



Original Research Paper

The effect of flipped classroom on self-directed learning in English language classcourse

M. Piri*, H. Sahebyar, A. Sadollahi

Faculty Educational Sciences and Psychology, Azarbaijan Shahid Madani University, Tabriz, Iran

ABSTRACT

Received: 11 January 2018
Reviewed: 19 February 2018
Revised: 15 April 2018
Accepted 28 April 2018

KEYWORDS:

Flipped Classroom
Self-Directed Learning
English Language Course

* Corresponding author

✉ m.piry@azaruniv.edu

☎ (+9841) 44462416

Background and Objectives: The present age is called the information age, because the acceleration of the evolution of science and technology in the present age is very high and significant. Every day new technologies are produced and made available to the audience. Much of the knowledge and science taught in schools and universities needs to be revisited over time due to social and technological changes. In addition, personal and professional situations increasingly depend on continuous learning. In recent decades, due to dramatic changes and the breadth of science, the need to upgrade and update human knowledge and skills, upgrading lifelong learning skills has become one of the primary goals of the education system. With the advent of information technology and the increasing development of the educational system, it has shifted its activities to the use of e-learning. The general popularity of this type of education is such that some have overlooked the benefits of traditional education and the interaction between teacher and student, and considering e-learning as the only way of education for sustainable learning at the forefront of formal education.

Therefore, in terms of education, a new atmosphere has ruled the world. The large amount of information and its evolution in a short time that must be addressed in the education system; but due to limitations such as lack of time, lack of motivation to learn, update information is not compatible with the new atmosphere of the education system. This research has been conducted in an attempt to examine the effect of Flipped classroom on self-directed learning in English language classes.

Methods: The participants were female 10th grade students of Kaleybar in academic year 2016-2017. The research is a quasi-experimental one and is performed using the pre-test, post-test method with a control group. Participants in the study were 30 students selected by convenience sampling and randomly divided into two experimental and control groups. For data collection, the self-directed learning questionnaire was used with a reliability of .82 for the whole test and with face and content validity approved by the experts.

Findings: Data were analyzed by descriptive and inferential statistics using SPSS software. The results of ANCOVA showed that Flipped Classroom influenced the self-directed variable (with the exception of self-management) in learning with the help of covariate (pre-test) ($p < .05$). Also, the mean scores of students at the pre and post-test in the experimental group were significantly different. The mean scores of self-directed learning for students trained through Flipped Classroom were higher.

Conclusion: Findings of this study, despite methodological limitations, such as non-random selection of subjects and limited number of sessions of educational interventions, can have scientific and practical implications for the educational system. The specific proposal of this research is to this method in compiling curricula and textbooks, as well as holding in-service training courses for inverted classes for new teachers unfamiliar with this method, as well as using this method by teachers for students' academic engagement. Strengthening the necessary academic skills in this age of information explosion is suggested. Studies on the long-term effects of the flipped class, conducting the same research in different courses and grades, as well as studying it on more examples in other educational areas, are among the suggestions for future researchers.



NUMBER OF REFERENCES

23



NUMBER OF FIGURES

0



NUMBER OF TABLES

5

مقاله پژوهشی

تأثیر کلاس معکوس بر خودراهبری در یادگیری درس زبان انگلیسی

موسی پیری*، حافظ صاحب یار، آرش سعداللهی

دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه شهید مدنی آذربایجان، تبریز، ایران

چکیده

پیشینه و اهداف: عصر حاضر را عصر اطلاعات می‌نامند، چرا که شتاب تحول و پیشرفت علم و تکنولوژی در عصر حاضر خیلی زیاد و چشمگیر است. هر روز تکنولوژی‌های جدیدی تولید شده و در اختیار مخاطبان قرار می‌گیرد. بخش عظیمی از دانش و علمی که در مدارس و دانشگاه‌ها آموخته می‌شود پس از مدتی به علت تغییرات اجتماعی و تکنولوژی نیاز به بازنگری پیدا می‌کنند. به علاوه موقعیت‌های شخصی و حرفه‌ای به طور فزاینده‌ای بستگی به یادگیری مستمر دارد در دهه‌های اخیر با توجه به تغییرات شگرف و گستردگی علوم، ضرورت ارتقاء و به روز رسانی دانش و مهارت‌های انسان، ارتقاء مهارت‌های یادگیری مادام‌العمر به عنوان یکی از اهداف اولیه نظام آموزشی می‌باشد. با ظهور فناوری اطلاعات و پیشرفت روزافزون نظام آموزشی فعالیت‌های خود را به سمت استفاده از آموزش الکترونیکی سوق داده است. اقبال عمومی به سوی این نوع آموزش تا جایی است که برخی مزایای آموزش سنتی و تعامل بین معلم و دانش‌آموز را نادیده گرفته و آموزش الکترونیکی را تنها راه آموزش برای یادگیری پایدار در صدر آموزش رسمی قلمداد کردند. بنابراین از نظر آموزشی، فضای جدیدی بر دنیا حاکم شده است. حجم زیاد اطلاعات و تحول آن در زمان اندک که در نظام آموزش و پرورش باید به آن پرداخته بشود؛ ولی به دلیل محدودیت‌هایی از جمله کمبود زمان، نبود انگیزه یادگیری، به روز نمودن اطلاعات با فضای جدید نظام آموزشی سازگار نیست. این پژوهش باهدف بررسی تأثیر کلاس معکوس بر مهارت خودراهبری در یادگیری دانش‌آموزان دختر پایه دهم شهرستان کلبر در سال تحصیلی ۹۶-۱۳۹۵ در درس زبان انگلیسی انجام گرفته است.

روش‌ها: روش پژوهش حاضر نیمه تجربی با پیش‌آزمون و پس‌آزمون با یک گروه کنترل بود. شرکت‌کنندگان در پژوهش ۳۰ نفر بودند، که به صورت نمونه‌گیری در دسترس انتخاب و به‌طور تصادفی به دو گروه آزمایش و کنترل تقسیم شدند. برای گردآوری اطلاعات از پرسشنامه سنجش خودراهبری در یادگیری دانش‌آموزان (SDL) با پایایی ۰/۸۲ برای کل آزمون و با روایی صوری و محتوایی تایید شده از سوی متخصصان، استفاده شد. داده‌ها با بهره‌گیری از آمار توصیفی و استنباطی تحت نرم افزار SPSS تحلیل شدند.

یافته‌ها: یافته‌های حاصل از تحلیل کواریانس نشان دادند که کلاس معکوس توانسته است با کمک متغیر کووریت (پیش‌آزمون) اثر معنی‌داری بر متغیر خودراهبری (به جز مولفه‌ی خود مدیریت) در یادگیری اثر بگذارد ($p < 0.05$). همچنین میانگین نمرات دانش‌آموزان در پیش‌آزمون و پس‌آزمون در گروه آزمایش تفاوت چشمگیری با یکدیگر داشتند؛ که میانگین نمرات خود راهبری یادگیری دانش‌آموزان آموزش دیده از طریق کلاس معکوس بالاتر بود.

نتیجه‌گیری: یافته‌های این پژوهش علی‌رغم محدودیت‌های روش شناختی، مانند عدم انتخاب تصادفی آزمودنی‌ها و محدود بودن تعداد جلسات مداخلات آموزشی، می‌تواند تلویحات علمی و کاربردی برای نظام آموزشی داشته باشد. پیشنهاد مشخص این پژوهش، بکارگیری و استفاده از این روش در تدوین برنامه‌ی درسی و کتب درسی و همچنین برگزاری دوره‌های آموزش ضمن خدمت کلاس‌های معکوس برای معلمان جدید و نا آشنا به این روش و همچنین بکارگیری این روش توسط معلمان برای درگیری تحصیلی دانش‌آموزان، ایجاد و تقویت مهارت‌های ضروری تحصیلی در این عصر انفجار اطلاعات، پیشنهاد می‌شود. مطالعات اثرات بلند مدت کلاس معکوس، اجرای پژوهش‌های همانند در درس و پایه‌های مختلف و همچنین مطالعه‌ی آن بر روی نمونه‌های بیشتر در سایر مناطق آموزشی، از جمله پیشنهادها برای محققان آینده است.

تاریخ دریافت: ۲۱ دی ۱۳۹۶
تاریخ داوری: ۳۰ بهمن ۱۳۹۶
تاریخ اصلاح: ۲۶ فروردین ۱۳۹۷
تاریخ پذیرش: ۸ اردیبهشت ۱۳۹۷

واژگان کلیدی:

کلاس معکوس
خود راهبری در یادگیری
زبان انگلیسی

* نویسنده مسئول

✉ m.piry@azaruniv.edu

① ۰۴۱- ۴۴۴۲۴۱۶

مقدمه

عصر حاضر را عصر اطلاعات می نامند، چرا که شتاب تحول و پیشرفت علم و تکنولوژی در عصر حاضر خیلی زیاد و چشمگیر است. هر روز تکنولوژی های جدیدی تولید شده و در اختیار مخاطبان قرار می گیرد. بخش عظیمی از دانش و علمی که در مدارس و دانشگاه ها آموخته می شود پس از مدتی به علت تغییرات اجتماعی و تکنولوژی نیاز به بازنگری پیدا می کنند. به علاوه موقعیت های شخصی و حرفه ای به طور فزاینده ای بستگی به یادگیری مستمر دارد در دهه های اخیر با توجه به تغییرات شگرف و گستردگی علوم، ضرورت ارتقاء و به روز رسانی دانش و مهارت های انسان، ارتقاء مهارت ای یادگیری مادام العمر به عنوان یکی از اهداف اولیه نظام آموزشی می باشد. با ظهور فناوری اطلاعات و پیشرفت روزافزون نظام آموزشی فعالیت های خود را به سمت استفاده از آموزش الکترونیکی سوق داده است. اقبال عمومی به سوی این نوع آموزش تا جایی است که برخی مزایای آموزش سنتی و تعامل بین معلم و دانش آموز را نادیده گرفته و آموزش الکترونیکی را تنها راه آموزش برای یادگیری پایدار در صدر آموزش رسمی قلمداد کردند. بنابراین از نظر آموزشی، فضای جدیدی بر دنیا حاکم شده است. حجم زیاد اطلاعات و تحول آن در زمان اندک که در نظام آموزش و پرورش باید به آن پرداخته بشود؛ ولی به دلیل محدودیت هایی از جمله کمبود زمان، نبود انگیزه یادگیری، به روز نمودن اطلاعات و با فضای جدید نظام آموزشی سازگار نیست.

این پیشرفت روزافزون فناوری در جهان، منجر به این شده است که روش های سنتی آموزش دیگر پاسخگوی نیازهای دانش آموزان نباشند. در همین راستا تلاش های زیادی صورت گرفته است تا روش های تازه و بدیع مبتنی بر نیازهای فردی و اجتماعی دانش آموزان ارائه دهند تا آنها را خلاق و تولید کننده علم پرورش دهند و دریچه های نوینی را در زمینه علوم و فناوری به روی آن ها بگشایند [۱]. همچنین در دهه های اخیر شاهد تحول رویکردهای جدید انتقال دانش واگذار از دیدگاه رفتارگرایی به دیدگاه سازنده گرایی بوده ایم. در سازنده گرایی تاکید متخصصان بر استفاده از روش های نوین دانش آموز محور است [۲].

مطابق نتایج تحقیق جان هتی (John Hattie) (به نقل از عطاران و خانقاه) برای تاثیر گذاری عوامل موثر می توان به این پی برد که مهم ترین عامل موثر بر موفقیت و پیشرفت دانش آموزان، خود دانش آموزان هستند، خواه علت درونی باشد یا بیرونی [۳]. در این جهان که شرایط، فنون و علوم به سرعت تغییر می کند، نحوه برخورد فراگیر با مطالب و نحوه یادگیری آنها مهم است. دانش آموزان باید به مهارت های یادگیری مناسب از جمله مهارت خودراهبری در یادگیری (Self-direct learning) باشند.

خودراهبری در یادگیری را به عنوان یک فرایند مطرح شده و فراگیران با کمک یا بدون کمک سایرین برای تشخیص نیازهای یادگیری، تنظیم اهداف، شناسایی منابع، انتخاب و اجرای طرح های لازم خود مدیریتی (مدیریت زمینه شامل محیط اجتماعی منابع و امکانات)، با خود نظارتی

(فرایندی که در آن یادگیرندگان به نظارت، ارزشیابی و تنظیم راهبردهای یادگیری شناختی خود می پردازند) آشنا می شوند. خود راهبری در یادگیری حالت روانی است که در آن فراگیر احساس می کند از نظر فردی، مسئول یادگیری خویش است [۴].

یوان، ویلیامز و فنگ در تعریف خود راهبری در یادگیری بیان می کنند که فراگیران از راه خود راهبری یادگیری با نیازهای یادگیری خود، تعیین هدف ها، انتخاب استراتژی یادگیری و ارزیابی نتایج فرایند یادگیری آشنا می شوند. یادگیری خود راهبر اعتماد به نفس فراگیران و ظرفیت آنان برای یادگیری مستقل در محیط ها و موقعیت های آموزشی و کاری چالش برانگیز را افزایش می دهد [۵]. همچنین خود راهبری در یادگیری یک رویکرد به فرایند یادگیری است که فراگیران را به شناسایی مقاصد یا نیازهای یادگیری خود شان از راه شناخت مشترک و تصمیم گیری مشارکتی نزدیک و هموار می کند [۶].

کلاس معکوس ترکیبی از به نظر لین برینگ و پیتریچ (Linnenbrink and Pritchard)، (به نقل از ناد، گردان شکن و گل پرور) خودراهبری در یادگیری بر نقش مهم انگیزه و اراده در شروع و تداوم بخشیدن به تلاش های یادگیرندگان تا پایان و تامین اهداف تاکید دارند [۷]. کلاس معکوس (Flipped classroom) یک استراتژی آموزشی است، که برای معلمان این امکان را فراهم می کند که با به حداقل رساندن میزان آموزش مستقیم میزان آموزش تعاملی و فعال را افزایش دهند [۸]. ایده کلاس معکوس یک مفهوم نسبتاً جدید در آموزش و پرورش است که به طور فزاینده ای محبوب شده است مدرسان که کلاس هایشان را وارونه می کنند. نقش کار و تکلیف مدرسه و کار و فعالیت منزل را عوض می کنند آنان تدریسشان را به صورت کلیپ آموزشی در اختیار دانش آموزان قرار می دهند تا قبل از کلاس آنها را تماشا، و یادداشت برداری کنند و یادگیری اولیه و سطحی صورت پذیرد. سپس دانش آموزان تکالیف و تمرینات خود را در حضور معلم و در کلاس انجام می دهند [۹].

دو عنصر اساسی آموزش است: سخنرانی و یادگیری فعال. دانش آموزان قبل از ورود به کلاس به ویدیوهای آموزشی معلم دسترسی دارند و آنها را همراه مواد آموزشی دیگر دریافت می کنند که این امر وقت آزادی در کلاس برای تعامل چهره به چهره دانش آموزان به همیاری با همسالان و انجام فعالیت های تحت راهنمایی و بازخورد فوری معلم فراهم می کند [۱۰]. در کلاس های معکوس استفاده از فیلم، انیمیشن، رایانه و نرم افزارهای آموزشی مرسوم بوده و این ابزار ها در رسیدن به اهداف آموزش معکوس موثر هستند. امروزه بسیاری از برنامه های آموزش رایانه ای در قالبی مرسوم به چند رسانه ای ها مورد استفاده قرار می گیرند. آموزش با کمک رایانه با قابلیت چند رسانه ای چند حس را هم زمان در فرایند تجربه به کار می گیرد. از این شیوه می توان برای افراد متفاوت با ویژگی های مختلف، فرصت های یادگیری ایجاد کرد [۱۱].

از سوی دیگر، در دنیای پیچیده ای امروزی هیچ کس از یادگیری زبان انگلیسی بی نیاز نیست، چرا که برای موفقیت در دهکده جهانی تنها یک

تفاوت معناداری با عملکرد دانشجویانی که کلاس درسشان به صورت سنتی برگزار شده بود، داشتند. همچنین بازخورد به دانشجویان در کلاس های معکوس مثبت و بر اشتراک مساعی آنان و در انتقال مفاهیم آموزشی موثر بوده است.

انتظاری و جاودان [۱۸]، در پژوهشی که به بررسی آموزش کلاس معکوس در دو درس آناتومی و فیزیولوژی در کالج لاگواردیا نیویورک پرداخته است. این نتیجه حاصل شد که عملکرد دانشجویان در امتحانات و رضایت آنان از دوره‌ی آموزشی به نفع دانشجویانی بود از کلاس معکوس استفاده کرده بودند. همچنین به این نتیجه رسیدند که کلاس های معکوس همراه با استراتژی های یادگیری فعال بیشترین تاثیر گذاری را دارد.

بورمن (Borman)، (به نقل از [۱۶]، در پژوهشی تحت عنوان بررسی تاثیر کلاس معکوس بر جلب توجه دانش آموزان و پیشرفت آنان، با بررسی ۱۹ مطالعه به این نتیجه دست یافته است که کلاس معکوس بر جلب توجه دانش آموزان و پیشرفت تحصیلی آنان تاثیر مثبتی دارد و کلاس معکوس می تواند موقعیت مناسبی برای یادگیری دانش آموزان فراهم کند؛ همچنین کلاس معکوس فعالیت دانش آموزان را افزایش می دهد و دانش آموزان را برای فراگیری بهتر آماده می کند.

کیاحسینی و دوستی [۱۹]، نیز در پژوهشی با عنوان مقایسه ی تاثیر آموزش به روش معکوس و روش تدریس متداول بر یادگیری دانش آموزان دوره ی پنجم ابتدایی، نشان دادند که در سطح ۰/۰۵ تفاوت میانگین نمرات دانش آموزان در بعد و قبل از دریافت آموزش به روش معکوس و متداول معنی دار است. این نتیجه بدین معناست که استفاده از کلاس معکوس در مقایسه با روش تدریس متداول موجب ایجاد یادگیری بهتر در دانش آموزان پایه پنجم ابتدایی در درس ریاضی شده و تأثیر روش تدریس کلاس معکوس نسبت به روش تدریس متداول در یادگیری دانش آموزان پایه پنجم در درس ریاضی بیشتر است.

مبصر ملکی، رستگار پور و کیان [۲۰]، در پژوهشی شبه آزمایشی به بررسی تاثیر به کارگیری روش آموزش معکوس بر یادگیری درس کاروفناوری پایه هشتم پرداختند. جامعه آماری شامل دانش آموزان پایه هشتم متوسطه اول، ناحیه یک شهرستان بهارستان از استان تهران بود که دانش آموزان در قالب دو کلاس شاهد و آزمایش که به روش نمونه گیری چند مرحله ای انتخاب شده بودند، به تعداد ۲۶ دانش آموز برای هر دو شیوه کلاس معکوس و شیوه توضیحی (سنتی) در نظر گرفته شد. ابزار پژوهش آزمون معلم ساخته (پیش آزمون و پس آزمون) بود که پس از اجرای پیش آزمون به مدت ده جلسه روش تدریس معکوس و سنتی اجرا شد و سپس پس آزمون از هر دو گروه گرفته شد. نتیجه پژوهش حاکی از این بود که شیوه تدریس معکوس در یادگیری دانش آموزان نسبت به روش تدریس سنتی (توضیحی) موثرتر است.

بنابراین باتوجه به حجم اطلاعات آموزشی و زمان اندک برای آموزش باید فراتر از روش های سنتی رفت، و به دنبال ایجاد و تقویت مهارت های تحصیلی در دانش آموزان از جمله مهارت خود راهبری در یادگیری بود.

راه ارتباطی وجود دارد [۱۲]. در عصر ارتباطات و اطلاعات، به آموزش زبان انگلیسی باید به عنوان امری ضروری، توجه شود و یادگیری این زبان بین المللی به عنوان زبان دوم برای برقراری ارتباط جهانی مد نظر قرار گیرد. علاوه بر این دانش آموزان نیز بتوانند با زمان حرکت کرد و از منابع و اطلاعات جهانی نیز استفاده کنند. این امر مستلزم کسب دانش زبان انگلیسی است. با توجه به اینکه زبان انگلیسی به عنوان یکی از پرکاربردترین زبان های زنده دنیا، اهمیت اساسی در محافل علمی و بین المللی دارد. بنابراین، توجه به بازنگری در یادگیری و روش های تدریس آن امری ضروری محسوب می شود [۱۳].

گسترش روزافزون فن آوری و علوم در زمینه های گوناگون بدون داشتن زبان مشترک امکان پذیر نیستند. لذا گسترش زبان انگلیسی از طریق شیوه های تدریس اثربخش از اولویت برخوردار است. مسأله ی تدریس مؤثر زبان انگلیسی همیشه دغدغه استادان و معلمان زبان انگلیسی بوده است. این مهم نیست که معلمان چه اندازه سعی می کنند، چرا که منفعل بودن دانش آموزان در کل فرآیند یادگیری زبان انگلیسی مشاهده می شود. به طور کلی اغلب دبیران اعتقاد دارند که دانش آموزان از انگیزش کافی برخوردار نیستند. ناکارایی و ضعف روش های سنتی و نبود محتوای آموزشی مناسب و به روز موجب شده است تا میانگین نمره درس زبان انگلیسی دانش آموزان متوسطه در کشور ۱۱/۹۸ باشد [۱۴]. بنابراین بهتر است کارآمدترین راهبردها و شیوه های تدریس را برای یادگیری زبان انگلیسی از جمله کلاس معکوس را بکار برد. و در این تحقیق به دنبال بررسی اهمیت و تاثیر کلاس معکوس بر مهارت خودراهبری یادگیری در درس زبان هستیم.

در پژوهش هایی که به اثرات کلاس معکوس پرداخته اند عبارتند از:

کویانی و همکاران [۱۵]، در پژوهشی کاربردی به بررسی تاثیر کلاس معکوس بر متغیرهای پیشرفت تحصیلی خودتنظیمی تحصیلی تعامل گروهی و انگیزش تحصیلی دانش آموزان پرداخته اند. نتایج تجزیه و تحلیل آماری حاکی از آن بود که رویکرد کلاس معکوس بر تمامی متغیرهای وابسته تاثیر مثبت دارد.

اسماعیلی فر و همکاران [۱۶]، نیز در پژوهشی نیمه تجربی از نوع پیش آزمون و پس آزمون با گروه کنترل، با جامعه پژوهش کلیه دانش آموزان دوره ابتدایی شهرستان قائمشهر، که در سال تحصیلی ۹۵-۱۳۹۴ در پایه ششم مشغول به تحصیل بودند، به منظور بررسی تاثیر استفاده از روش کلاس معکوس بر میزان احساس تعلق دانش آموزان، به مدرسه را مورد پژوهش قرار دادند که نتایج به دست آمده حاکی از تاثیر مثبت روش کلاس معکوس بر احساس تعلق دانش آموزان نسبت به مدرسه بود.

وبستر، ماجریک و مادن (Webster, Majerich and Madden) [۱۷]، در پژوهشی که به بررسی آموزش معکوس در واحد مکانیک سیالات پرداخته بود، این نتیجه را گرفتند، که دانشجویانی که در کلاس معکوس این واحد را گذرانده اند به نتایج بهتری در این درس نسبت به گروه کنترل دست یافتند و عملکرد دانشجویانی که در کلاس معکوس بودند، در مهارت های توانایی حل مساله و درک مفاهیم و محتوای آموزشی

برای آزمون فرضیه‌ها جهت حذف اثر پیش‌آزمون بر پس‌آزمون از تحلیل کواریانس استفاده شد. که در آن، ضمن توجه به پیش‌فرض‌های لازم (نرمال بودن توزیع نمرات، همگنی واریانس‌ها و شیب خط رگرسیون)، اثر متغیر مداخله‌گر پیش‌آزمون حذف شد تا میزان خطای واریانس به حداقل برسد.

بسته آموزشی

بسته آموزشی حاضر را پژوهشگران با همکاری دو تن از متخصصان آموزش زبان انگلیسی و همچنین معلم و دو تن از متخصصان برنامه‌ریزی درسی و روش تدریس، براساس اهداف کلی و جزئی درس‌های مورد تدریس و براساس رویکرد آموزش معکوس، طراحی و پس از هماهنگی و احراز روایی صوری و محتوایی برای مداخله در ۱۲ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای اجرا شد. محتوای طراحی شده در قالب سی دی بین دانش‌آموزان توزیع شد. و دانش‌آموزان موظف بودند محتوایی (فیلم، جزوه آموزشی، حل مثال و...) که تهیه شده بود را در خانه و خارج از کلاس درس زبان مطالعه و با آمادگی وارد کلاس شوند و وقت کلاس صرفاً برای مرور، توضیحات تکمیلی و حل تمرینات کتاب صرف شود.

این پژوهش در دو مرحله اجرا شد: ۱- آموزش معلم و ۲- آموزش دانش‌آموزان. در مرحله آموزش معلم، جزوه آموزشی (برای معلم زبان) و همین‌طور بروشورهایی در مورد نحوه اجرای آموزش معکوس در درس زبان انگلیسی که با همکاری دو تن از اساتید زبان انگلیسی طراحی شده بود، از قبل در اختیار معلم گروه آزمایشی قرار داده شد و از او خواسته شد که قبل از حضور در کارگاه آموزشی جزوه ویژه معلمان را مطالعه کند. پس از آن در یک کارگاه آموزشی به صورت عملی این جزوه بررسی شد، در طی کارگاه ابتدا درباره نکاتی که از جانب معلم مبهم تشخیص داده شده بود، بحث و بررسی شد تا ابهامات رفع شوند.

مرحله دوم، آموزش دانش‌آموزان است که معلم آموزش دیده آن را بر عهده گرفت. در این مرحله قبل از شروع آموزش، پیش‌آزمون مهارت خود راهبری در یادگیری از دانش‌آموزان اخذ شد. پس از آن معلم آموزش دیده، آموزش را آغاز کرد. این مرحله ۱۲ جلسه به طول انجامید. در این مرحله، معلم گروه آزمایشی که با روش کلاس معکوس آشنا شده بود، طبق سرفصل‌های تعیین شده در بسته آموزشی، آموزش دروس زبان انگلیسی را شروع کردند. در این مداخله برای هر دو گروه آزمایش و کنترل یک دبیر تدریس می‌کرد. قبل از شروع مداخله از هر دو گروه پیش‌آزمون مهارت خود راهبری در یادگیری اخذ و بعد جریان مداخله آغاز شد. در پژوهش حاضر، معلم، پایه، جنسیت و واحد تدریس به عنوان کنترل تحقیقی و پیش‌آزمون هم به عنوان کنترل آماری در نظر گرفته شده است. شایان ذکر است در طول اجرای کلاس معکوس در گروه آزمایشی، گروه کنترل نیز همزمان به برنامه‌های عادی خود و تدریس به روش سنتی را ادامه می‌دادند.

با توجه به اینکه پژوهش‌های اندکی در پایگاه داده‌ها در مورد کلاس معکوس و از طرف دیگر اهمیت مهارت خود راهبری در یادگیری و ضرورت آموزش زبان انگلیسی و ناکارایی و ضعف روش‌های سنتی در فرآیند یاددهی و یادگیری آن، لذا در پژوهش حاضر به دنبال بررسی این سوال هستیم که آیا کلاس معکوس بر مهارت خود راهبری یادگیری تاثیر گذار است؟ بنابراین سوال اصلی پژوهش عبارت است از:

- ۱- آیا آموزش‌های کلاس معکوس تاثیری بر مهارت خود راهبری در یادگیری دارد؟
- ۲- آیا استفاده از کلاس معکوس بر بعد «خودمدیریتی» در یادگیری دانش‌آموزان پایه‌ی دهم در درس زبان انگلیسی تاثیر دارد؟
- ۳- آیا استفاده از کلاس معکوس بر بعد «رغبت» در یادگیری دانش‌آموزان پایه‌ی دهم در درس زبان انگلیسی تاثیر دارد؟
- ۴- آیا استفاده از کلاس معکوس بر بعد «خودکنترلی» در یادگیری دانش‌آموزان پایه‌ی دهم در درس زبان انگلیسی تاثیر دارد؟

روش تحقیق

روش پژوهش حاضر نیمه تجربی (Quasi-experimental) با پیش‌آزمون و پس‌آزمون با یک گروه کنترل (Pretest-posttest control group design)، و جامعه پژوهش کلیه دانش‌آموزان دهم دوره دوم متوسطه ی شهرستان کلبهر بود. آزمودنی‌های این پژوهش ۳۰ نفر از دانش‌آموزان به صورت نمونه‌گیری در دسترس انتخاب و به‌طور تصادفی به دو گروه آزمایش و کنترل تقسیم شدند. هر دو گروه تحت آموزش یک دبیر زبان انگلیسی بودند.

برای گردآوری داده‌های پژوهش از نمونه آماری، از پرسشنامه سنجش خودراهبری در یادگیری دانش‌آموزان (SDL) که در سال ۲۰۰۱ توسط فیشر (Fisher) و همکارانش طراحی شده بود، استفاده گردید. این پرسشنامه مشتمل بر ۴۰ سوال می‌باشد که سه خرده‌مقیاس را در برمی‌گیرد. این خرده‌مقیاس‌ها عبارتند از خودکنترلی (Self-control)، رغبت (Interest) به یادگیری، و خودمدیریتی (Self-management) این پرسشنامه در ایران توسط نادری و همکاران (۱۳۹۰) هنجاریابی شده است [۲۱].

شوکار (Shokar) و همکاران اعتبار (Reliability) این مقیاس را به روش آلفای کرانباخ (Cronbach-Alfa) برای کل آزمون ۰/۸۲، و برای زیرمقیاس‌های خودمدیریتی ۰/۷۸، رغبت به یادگیری ۰/۷۱ و خودکنترلی ۰/۶۰ به دست آوردند [۲۲]. در ایران هم، سلطانی عربشاهی و نعیمی (۱۳۹۱) پایایی پرسشنامه یادگیری خودراهبری را به روش آلفای کرانباخ برای کل آزمون ۰/۹۲، و زیرمقیاس‌های خودمدیریتی ۰/۸۵، رغبت به یادگیری ۰/۸۷ و خودکنترلی ۰/۸۴ به دست آوردند [۲۳]. همچنین روایی سازه (Structural validity) و روایی محتوایی (Content validity) این پرسشنامه در این پژوهش توسط سه نفر از متخصصان مورد تایید قرار گرفت.

نتایج

قبل از پاسخ به سؤال‌های پژوهش باید از نرمال بودن توزیع مورد نظر (خودراهبری در یادگیری و مؤلفه‌های آن) اطمینان حاصل شود.

جدول ۱: آمار توصیفی؛ پیش فرض نرمال بودن داده‌ها

Table 1: Descriptive Statistics; Testing Normality Assumption

Group	Mean	SD	SW	P
Pre/ Self-management	E	43.94	4.58	.979
	C	42.50	5.94	.941
Pos/ Self-management	E	50.6	6.69	.946
	C	46.29	6.12	.896
Pre/ Interest	E	42.69	4.45	.977
	C	42.79	7.07	.910
Pos/ Interest	E	54.20	6.15	.929
	C	44.43	4.10	.922
Pre/Self-control	E	51.63	6.94	.967
	C	48.36	10.71	.905
Pos/Self-control	E	19.61	5.40	.938
	C	50.54	7.88	.928
Pre	E	38.138	14.76	.961
	C	133.64	21.25	.881
Pos	E	165.50	14.49	.937
	C	145.21	13.49	.941

داده‌های جدول شماره ۱ نشان می‌دهد که سطح معنی‌داری، برای همه مولفه‌ها و در نهایت برای خودراهبری در یادگیری عددی بیشتر از 0.05 حاصل شده است؛ بنابراین توزیع متغیرهای مورد نظر از وضعیت نرمالی برخوردارند. برای تعیین تاثیر کلاس معکوس بر خودراهبری در یادگیری دانش‌آموزان، از آزمون تحلیل کواریانس استفاده شده است.

همگنی واریانس‌های خطا: برای بررسی همگنی واریانس گروه‌ها از آزمون لون استفاده شد، که برای تمام مولفه‌ها و همچنین متغیر خودراهبری در یادگیری غیر معنی‌دار بود. لذا این پیش فرض نیز رعایت شده است.

همگنی شیب خط رگرسیون: مقدار F تعامل بین متغیر همپراش (پیش‌آزمون) و متغیر مستقل (خود راهبری در یادگیری و سه مولفه‌ی آن) بیشتر از 0.05 بوده و لذا غیر معنی‌دار و پیش فرض همگنی شیب خط رگرسیون رعایت شده است.

سوال اول (اصلی) پژوهش: آیا کلاس معکوس تاثیری بر مهارت خود راهبری در یادگیری دارد؟

جدول ۲: تحلیل کواریانس تاثیر کلاس معکوس بر خودراهبری در یادگیری

Table 2: ANCOVA of the effect of flipped classroom on self-directed learning

Source	Sum Of Squares	df	Mean Square	F	Sig
Pre	1244.514	1	1244.514	7.862	.009
Group	2535.297	1	2535.297	16.017	.000
Error	4273.843	27	158.290		
Total	738983.000	30			

چنان که مشاهده می‌شود، مقدار F حاصل در سطح خطای 0.05 معنی‌دار است ($p = 0.000 < 0.05$). بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که کلاس معکوس بر خودراه S بری یادگیری دانش‌آموزان پایه دهم در درس زبان انگلیسی

موثر است. همچنین پیش آزمون که به عنوان کوریت انتخاب شده بود با سطح معنی‌داری ($p = 0.009$) تاثیر قابل توجهی در نتیجه پس آزمون داشته است.

سوال دوم: آیا استفاده از کلاس معکوس بر بعد «خودمدیریتی» در یادگیری دانش‌آموزان پایه‌ی دهم در درس زبان انگلیسی تاثیر دارد؟

جدول ۳: تحلیل کواریانس تاثیر کلاس معکوس بر خودمدیریتی در یادگیری
Table 3: ANCOVA of the effect of flipped classroom on self-management learning

Source	Sum Of Squares	df	Mean Square	F	Sig
Pre	324.188	1	324.188	10.475	.003
Group	59.327	1	59.327	1.917	.178
Error	835.606	27	25.037		
Total	71253.000	30			

داده‌های جدول ۳ حاکی از آن است، که مقدار F برآوردی در سطح خطای 0.05 معنی‌دار نیست ($p = 0.178 > 0.05$).

بنابراین، در پاسخ به سوال دوم پژوهش می‌توان نتیجه گرفت که به احتمال 95% ، استفاده از کلاس معکوس در درس زبان انگلیسی نسبت به تدریس سنتی بر بعد خود مدیریتی خودراهبری یادگیری دانش‌آموزان تاثیر چشمگیری ندارد. همچنین پیش آزمون که به عنوان کوریت انتخاب شده بود با سطح معنی‌داری ($p = 0.003$) تاثیر قابل توجهی بر نتیجه پس آزمون داشته است.

سوال سوم: آیا استفاده از کلاس معکوس بر بعد «رغبت» در یادگیری دانش‌آموزان پایه‌ی دهم در درس زبان انگلیسی تاثیر دارد؟

جدول ۴: تحلیل کواریانس تاثیر کلاس معکوس بر رغبت در یادگیری

Table 4: ANCOVA of the effect of flipped classroom on interest to learn

Source	Sum Of Squares	df	Mean Square	F	Sig
Pre	110.441	1	110.441	4.411	.045
Group	725.109	1	725.109	28.962	.000
Error	675.988	27	25.037		
Total	75510.000	30			

داده‌های جدول ۴ حاکی از آن است، که مقدار F برآوردی در سطح خطای 0.05 معنی‌دار است ($p = 0.000 < 0.05$). بنابراین، در پاسخ به سوال سوم پژوهش می‌توان نتیجه گرفت که به احتمال 95% ، استفاده از روش آموزش معکوس در درس زبان انگلیسی نسبت به تدریس معمولی بر بعد رغبت خودراهبری یادگیری دانش‌آموزان تاثیر قابل توجهی دارد. همچنین پیش آزمون که به عنوان کوریت انتخاب شده بود با سطح معنی‌داری ($p = 0.045$) تاثیر قابل توجهی در نتیجه پس آزمون داشته است.

فضای همکاری توأم با آمادگی قبلی دانش‌آموزان و ایجاد فضای بهینه در کلاس درس بشود. بیانکروسا و اسنو (Biancarosa and Snow) در گزارش «خواندن مجدد» (Reading Next) که تمرکز به جای نوشتن، بر خواندن بود، ۱۵ توصیه برای ارتقا سواد در دوره راهنمایی و دبیرستان ذکر می‌کند که یک مورد آن انگیزه و یادگیری خودراهبر است [۳]. و اهمیت آن در یادگیری و فراهم کردن آموزش و پشتیبانی مورد نیاز دانش‌آموز برای فعالیت‌های یادگیری مستقل پس از فراغت تحصیلی است و این مهارت به خصوص در درسی فرار مانند زبان که نیاز به مرور بیشتر و فعالیت‌های یادگیری فراغت از تحصیل دارد، نقش موثری دارد. در این پژوهش آشکار شد که کلاس معکوس می‌تواند بر مهارت خودراهبری در یادگیری در دو مولفه رغبت و خودکنترلی در یادگیری را تحت تاثیر قرار دهد. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که با استفاده کلاس معکوس که تاکید بر رغبت و تفاوت فردی، یادگیری عمیق، کاربرد نرم‌افزارهای متعدد آموزشی، همکاری و فضای آموزشی بهینه می‌تواند با تحت تاثیر قرار دادن، ایجاد و تقویت مهارت خود راهبری، انگیزه و خودکنترلی و... زمینه‌ی پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان را فراهم کرد. یافته‌های این پژوهش علی‌رغم محدودیت‌های روش شناختی، مانند عدم انتخاب تصادفی آزمودنی‌ها و محدود بودن تعداد جلسات مداخلات آموزشی، می‌تواند تلویحات علمی و کاربردی برای نظام آموزشی داشته باشد. پیشنهاد مشخص این پژوهش، بکارگیری و استفاده از این روش در تدوین برنامه‌ی درسی و کتب درسی و همچنین برگزاری دوره‌های آموزش ضمن خدمت کلاس‌های معکوس برای معلمان جدید و نا آشنا به این روش و همچنین بکارگیری این روش توسط معلمان برای درگیری تحصیلی دانش‌آموزان، ایجاد و تقویت مهارت‌های ضروری تحصیلی در این عصر انفجار اطلاعات، پیشنهاد می‌شود. مطالعات اثرات بلند مدت کلاس معکوس، اجرای پژوهش‌های همانند در دروس و پایه‌های مختلف و همچنین مطالعه‌ی آن بر روی نمونه‌های بیشتر در سایر مناطق آموزشی، از جمله پیشنهادها برای محققان آینده است.

نتیجه‌گیری

در این پژوهش تاثیر استفاده از کلاس معکوس بر خودراهبری یادگیری دانش‌آموزان دختر پایه دهم دوره دوم متوسطه شهرستان کلبهر در درس زبان انگلیسی بررسی گردید. یافته‌های حاکی از آزمون تحلیل کواریانس نشان داد که آموزش معکوس توانسته است با کمک متغیر کوریت (پیش‌آزمون) اثر معنی داری بر متغیر خودراهبری (به جز مولفه‌ی خود مدیریت) در یادگیری اثر بگذارد. همچنین میانگین نمرات، دانش‌آموزان در پس آزمون دو گروه آزمایش و کنترل تفاوت چشمگیری با یکدیگر دارند که میانگین نمرات خود راهبری یادگیری دانش‌آموزان آموزش دیده از طریق آموزش معکوس بالاتر بود.

مشارکت نویسندگان

تمام نویسندگان به نسبت سهم برابر در این پژوهش مشارکت داشتند.

سوال چهارم: آیا استفاده از آموزش‌های کلاس معکوس بر بعد «خودکنترلی» در یادگیری دانش‌آموزان پایه‌ی دهم در درس زبان انگلیسی تاثیر دارد؟

جدول ۵: تحلیل کواریانس تاثیر کلاس معکوس بر خودکنترلی در یادگیری
Table 5: ANCOVA of the effect of flipped classroom on self-control learning

Source	Sum Of Squares	df	Mean Square	F	Sig
Pre	135.889	1	135.889	3.305	.080
Group	249.023	1	249.023	6.057	.021
Error	1110.048	27	41.113		
Total	102732.000	30			

داده‌های جدول ۵ حاکی از آن است، که مقدار F برآوردی در سطح خطای ۵٪ معنی دار است ($p=0.021 < 0.05$). بنابراین، در پاسخ به سوال چهارم پژوهش می‌توان نتیجه گرفت که به احتمال ۹۵٪ آموزش درس زبان انگلیسی با استفاده از کلاس معکوس نسبت به تدریس معمولی بر بعد خودکنترلی خودراهبری یادگیری دانش‌آموزان تاثیر دارد. همچنین پیش آزمون که به عنوان کوریت بر نتیجه پس آزمون خودکنترلی تاثیر چشمگیری ندارد.

از آنجا که متغیر خود راهبری در یادگیری یک سازه کلی است، یافته‌های پژوهش نشانگر تاثیر مثبت کلاس معکوس بر سطوح خودراهبری در یادگیری، به جز خود مدیریت دانش‌آموزان دارد. نتایج تحقیق حاصل با تحقیق کاویانی و همکاران [۱۵]، اسماعیلی فر و همکاران [۱۶]، شیماتو، بورمن [۱۶]، انتظاری و جاودان [۱۸] و وبستر، ماجریک و مادن [۱۷] هماهنگ است.

مطالعه کاویانی و همکاران (۱۳۹۴) نشان داد که کلاس معکوس بر متغیرهای پیشرفت تحصیلی، خود تنظیمی تحصیلی و انگیزش تحصیلی دانش‌آموزان تاثیر قابل توجهی دارد [۱۵]. یافته‌های اسماعیلی فر و همکاران نیز حاکی از این است که کلاس‌های معکوس باعث تقویت احساس تعلق دانش‌آموزان نسبت به مدرسه می‌شود [۱۹]. یافته‌ی وبستر، ماجریک و مادن نیز نشانگر تاثیر مثبت کلاس‌های معکوس بر عملکرد و توان حل مساله دانش‌آموزان [۱۷]، و یافته‌های بورمن حاکی از این است که کلاس معکوس بر جلب توجه و پیشرفت دانش‌آموزان تاثیر چشمگیری دارد [۱۶]. و یافته‌ی انتظاری و جاودان نیز نشانگر تاثیر مثبت عملکرد فرگیران در امتحانات و رضایت از دوره‌های آموزشی دارد [۱۹].

در تبیین یافته‌های پژوهش می‌توان گفت که هدف تمام راهبردها و روش‌های آموزش موفقیت تحصیلی دانش‌آموزان است. کلاس معکوس هم با توجه به مولفه‌هایی موثر در پیشرفت تحصیلی (کنجکاوی، یادگیری عمیق، دانش‌آموز محوری، مردم سالاری، شناخت واقعی دانش آموز و درگیری تحصیلی) و همچنین تاکید بر فناوری آموزشی و مهارت‌های فردی در دنیای پرشتاب در تغییر و عصر اطلاعات، به عنوان یک روش موثر در تقویت مهارت‌های تحصیلی من جمله خودراهبری شده وبالطبع باعث پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان گردد. کلاس معکوس علاوه بر تاثیر بر یادگیری عمیق، انگیزش و رغبت تحصیلی، می‌تواند به یک

[11] Noruzi D, Ahmadzadeh A, Agaberati N. The effect of multi-media teaching on learning and retention of mathematics in autism male learners. *The Psychology of Exceptional People Quarterly*. 2011; 1(4): 24-51. Persian.

[12] Chen CHM, Hsu SHH. Personalized mobile learning system for supportive effective English learning, *Educational Technology and Society*. 2008; 11(3): 153-180.

[13] Sarani H, Aayati M. The impact of mobile phone using (SMS) on learning English vocabulary and the students' attitude. *Research in Curriculum Planning*. 2014; 11(13): 48-60. Persian.

[14] The first English conference in Hamadan, Editorials the Resalat Newspaper, No. 5954; 2006.

[15] Kavyani E, Mostafai Seyyed MR, Khakreh F. The study of the effect of flipped classroom approach on academic achievement, academic self-regulation, group interaction and educational motivation of students. *Research in Education*. 2015; 1(5): 52-69. Persian.

[16] Esmaeilifar MS, Tabatabaee Yazdi M, Azari Kiyomars N. *The effect of flipped classroom approach and school seeling of elementary students*. Paper presented at the National Conference on Arts Studies and Humanities Research, Tehran; 2015. Persian.

[17] Donald RW, David MM, Amanda GM. *Flippin' Fluid Mechanics - Comparison using two groups*. *Advances in Engineering Education*. Atlanta: Georgia Institute of Technology; 2016.

[18] Maria E, Mohammad J. Active learning and flipped classroom, hand in hand approach to improve students learning in human anatomy and physiology. *International Journal of Higher Education*. 2016; 5(4): 222- 231.

[19] KyaHosseini Z, Dousti W. *Comparison of the effect of flipped class method and the common method of teaching basic students in elementary in mathematics*. Paper presented at the Fourth International Conference on Psychology and Behavioral Sciences, Tehran, Iran; 2015. Persian.

[20] MobSar maleki S, Rastegarpour H, Kyan K. *How the effect of the flipped learning method on learning the work and technology lessons*. Paper presented at the National Conference on Psychology of Social Sciences and Education, Mazandaran, the Scientific Research Institute of Koma Alam Avaran Danesh; 2015. Persian.

[21] Nadi MA, Sajjadyan I. Validity validation scale for self-directed learning in learning for medical and dental students, *Iranian Journal of Medical Education*. 2011; 11(2): 467-478. Persian.

[22] Shokar GS, Shokar NK, Romero CM, Bulik RJ. Self-directed learning: looking at outcomes with medical students. *Medical Student Education. Journal Abbreviation*. 2002; 34(3): 197-200.

[23] Sultan Arabshahi SK, Na'imi L. Examine the status of self-directed learning skills of medical students. *Razi Journal of Medical Sciences*. 2012; 20(113): 10-19. Persian.

تشکر و قدردانی

از تمام کسانی که ما را در انجام این پژوهش یاری رساندند تشکر و قدردانی داریم.

تعارض و منافع

«هیچ گونه تعارض منافع توسط نویسندگان بیان نشده است.»

منابع و مأخذ

[1] Mir Darikivand F, Haji Hussein Nazhad G, Ali Asgari M, Adib Manesh A. The effect of active teaching method academic performance in science: The case of 3rd grade junior high school students in Andimeshk. *Research in Curriculum Planning*, 12(20). 2016; 133-144. Persian.

[2] Heydari T, Kariman N, Heydari Z, Amir Frahani L. Comparison of lecture method with lecture and feedback in traditional way on learning and teaching quality. *Journal of Arak University of Medical Sciences*. 2009; 12(4): 34-43 Persian.

[3] Ataran FW, Farahmand Khangah M [Translation Flip your classroom: Reach every student in every class every day] Jonathan B, Aaron S (Authors). Tehran: Meraat; 2016. Persian.

[4] Radnitzer K.. *Emotional Intelligence and self-directed learning readiness among college students articulating in a leadership development Program* [doctoral dissertations]. University of Illinois at Urbana-Champaign; 2010.

[5] Hendry GD, Ginns P. Readiness for selfdirected learning: Validation of a New Scale with Medical Students. *Med Teach*. 2010; 13(10): 918-920.

[6] Fisher M, King J, Tague G. Development of a self-directed learning readiness scale for nursing education. *Nurse Educ Today*; 2001; 21(7): 516-525.

[7] Nadi M, Gardanshekan M, Golparvar M. The effect of critical thinking, problem solving and metacognition on self-learner learning in students. *Quarterly Journal of Planning Curriculum*. 2011; 8(2): 53-61. Persian.

[8] Johnson GB. *Student perception of the flipped classroom* [master's thesis]. University of British Columbia, Canada; 2013.

[9] Bell MR. *An investigation of the impact of a flipped classroom instructional approach on high school students' content knowledge and attitudes toward the learning environment* [master's thesis]. UK, Brigham Young University; 2015.

[10] Tétreault PL. *The Flipped Classroom: Cultivating Student Engagement*. [master's thesis]. Canad, University of Victoria; 2013.

Citation: (Vancoure): Piri M, Sahebyar H, Sadollahi A. [The effect of flipped classroom on self-directed learning in English language classescourse]. *Tech. Edu. J*. 2018; 12(2): 141-148

 <http://dx.doi.org/10.22061/jte.2018.2755.1703>



Copyrights for this article are retained by the author(s) with publishing rights granted to SRTTU Press. The content of this article is subject to the terms and conditions of the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC-BY-NC 4.0) License. For more information, please visit <https://www.creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/legalcode>.