

تاثیر توسعه حرفه‌ای معکوس بر پیشرفت نومعلمان زبان انگلیسی

فاطمه فضلعلی*

عضو هیئت علمی دانشگاه فرهنگیان، گروه زبان انگلیسی، پردیس نسیمیه، تهران، ایران
 Email: FazlaliF@ut.ac.ir



چکیده

یادگیری معکوس، رویکرد تقریباً جدیدی در گستره آموزش است که در آن جایگاه سخنرانی معلم در کلاس و انجام تکلیف در منزل با هم جایجا می‌شود، به عبارت دیگر، آشنایی با درس و درک آن در بیرون کلاس و انجام تمرین و تکلیف در درون کلاس روی می‌دهد. از این رویکرد می‌توان در برنامه پیش از خدمت نو معلم‌ها بهره‌مند شد. این مقاله به بررسی توسعه حرفه‌ای معکوس بر پیشرفت نومعلمان زبان انگلیسی پرداخته است. به این منظور تعداد ۱۵۰ نومعلم از موسسه‌های مختلف و مدارس غیر انتفاعی روشنگر و تزکیه در منطقه ۲ شهر تهران به روش هدفمند انتخاب شدند. نومعلم‌ها در دو گروه آزمایش و کنترل قرار داده شدند. بر اساس نیاز سنجی که انجام شد، دوره «مدیریت کلاس» به مدت ۶ هفته برای گروه آزمایش به وسیله سامانه مدیریت یادگیری «فرهنگیادا» دانشگاه فرهنگیان و به شکل معکوس برگزار شد. برای گروه کنترل این دوره، به شکل سنتی در کلاس برگزار شد. برای بررسی پیشرفت نومعلم‌ها و به دست آوردن داده، پیش‌آزمون و پس‌آزمون برگزار شد. نتایج به دست آمده از داده‌ها نشان داد که این نومعلم‌ها در کلاس توسعه حرفه‌ای معکوس، پیشرفت بهتری در مقایسه با معلم‌های کلاس سنتی داشتند.

اطلاعات مقاله

تاریخ ارسال: ۱۳۹۸/۰۸/۰۳
 تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۱۲/۱۱
 تاریخ انتشار: تابستان ۱۳۹۹
 نوع مقاله: علمی پژوهشی

کلید واژگان:

توسعه حرفه‌ای، روش معکوس، پیشرفت، نومعلم زبان انگلیسی

شناسه دیجیتال DOI: 10.22059/jflr.2020.291370.693 کلیه حقوق محفوظ است ۱۳۹۹

فضلعلی، فاطمه (۱۳۹۹). تاثیر توسعه حرفه‌ای معکوس بر پیشرفت نومعلمان زبان انگلیسی. پژوهش‌های زبان‌شناختی در زبان‌های خارجی، (۱۰) ۲، ۳۷۶-۳۸۹.

Fazlali, Fatemeh (2020). The Effect of Flipped Professional Development on Novice EFL Teachers' Achievement. *Journal of Foreign Language Research*, 10 (2), 376-389.
 DOI: 10.22059/jflr.2020.291370.693

The Effect of Flipped Professional Development on Novice EFL Teachers' Achievement



Fatemeh Fazlali*

Farhangian University, English Department, Nasibeh Campus,
Tehran, Iran
Email: FazlaliF@ut.ac.ir

ABSTRACT

Flipped learning is a relatively new approach in teaching in which the place of teacher's lecture in the classroom and the students' assignments are exchanged to enhance active learning, engagement and achievement. Flipped learning can be applied for the professional development of pre-service and in-service teachers as well. This study investigated the effect of flipped professional development on the achievement of novice EFL teachers. For this purpose, 150 teachers were selected through purposive sampling from different language institutes and non-profit complexes such as Roshangar and Tazkieh in Tehran, district 2. The teachers were divided into experimental and control groups. The experimental group was supposed to attend the flipped classroom whereas the control group attended traditional lecture-based classroom (equal N=75). Based on the teachers' needs the course of "Classroom Management" was selected. "Farhangyada" which is a learning management system was employed to load content of the course for the experimental group. An instructor taught the content of the course for the control group in the traditional way for 6 weeks. To collect data, pre-test and post-test were conducted. Results achieved from the pre-test and post-test indicated that teachers in flipped professional development performed better than teachers in traditional professional development class.

DOI: 10.22059/jflr.2020.291370.693

© 2020 All rights reserved.

ARTICLE INFO

Article history:
Received:
25th, September, 2019
Accepted:
1st, March, 2020
Available online:
Summer 2020

Keywords:

Flipped professional development, Achievement, Novice, EFL Teachers

Fazlali, Fatemeh (2020). The Effect of Flipped Professional Development on Novice EFL Teachers' Achievement. *Journal of Foreign Language Research*, 10 (2), 376-389.
DOI: 10.22059/jflr.2020.291370.693

۱. مقدمه

در چندسال اخیر، کلاس معکوس از پدیده‌های نوین به‌شمار می‌رود (بلر، ماهرچ و پریناس، ۲۰۱۶) و پیشرفت بسیاری داشته است و کارشناسان آموزشی اعتقاد دارند که این روش، انقلابی بزرگ در محیط‌های یادگیری ایجاد خواهد کرد، در حال حاضر میزان علاقه‌مندی و استقاده از این رویکرد رو به‌افزایش است (برگمن و سمز، ۲۰۱۲) و یکی از مباحثی است که در سال‌های آینده توجه آموزش و پرورش جهان را به‌خود جلب می‌کند (عطاران، ۱۳۹۳). به‌همین دلیل، این مطالعه به‌تاثیر روش توسعه حرفه‌ای معکوس بر پیشرفت نومعلمان زبان انگلیسی پرداخته است.

۲. پیشینه پژوهش

۲-۱ کلاس معکوس

کلاس معکوس (برگمن و سمز، ۲۰۱۲) پیشتر، با عناوینی مانند «کلاس برعکس» (Reverse) (هلیلی و زین الدین، ۲۰۱۵)، کلاس «رو به‌عقب» (Backwards) (مک لفلین و همکاران، ۲۰۱۴)، کلاس «وارونه» (Inverted) (بیت و گالوی، ۲۰۱۲) و «یادگیری تلفیقی» (Blended Learning) (آلوارز، ۲۰۱۲) شناخته شده بود. اتفاق‌هایی مانند « فنون تدریس به‌همسالان » ماژور (Mazur) در سال ۱۹۹۶ (ماژور، ۲۰۰۹)، «کلاس وارونه» لیچ، پلات و تریگلا در سال ۲۰۰۰، «وب‌سایت غیرانتفاعی» سلمان‌خان در سال ۲۰۰۶ که فیلم‌های آموزشی را به‌اشتراک می‌گذاشت و سرانجام، مطالعاتی که برگمن و سمز در سال ۲۰۱۲ انجام دادند، به‌شکل‌گیری یادگیری معکوس قوام بخشید.

کلاس معکوس، بر پایه ایده ساده‌ای شکل گرفت و به‌طور کامل مفهوم کلاس سنتی را تغییر داد. در یادگیری معکوس، معلم به‌جای « دانای مطلق » به « تسهیل‌گر و هدایتگر » در کلاس (کینگ، ۱۹۹۳: روزنبرگ، ۲۰۱۳) تغییر نقش می‌دهد. کلاس معکوس در ایجاد همکنشی بیشتر معلم با فراگیران به شکل فردی و یا گروهی در کلاس کمک می‌کند. تکالیفی که پیشتر در کلاس سنتی در منزل انجام می‌شد، اکنون در کلاس درس انجام می‌شود و موجب فعالیت بیشتر در کلاس می‌شود (اندرسون، ۲۰۱۲) و آموزش سخنرانی‌محور معلم، اکنون به‌شکل ویدئو یا متن یا محتوای صوتی در آمده

کارشناسان آموزش، همیشه برای یافتن روش‌های نوین آموزشی در محیط یادگیری و یاددهی پژوهش می‌کنند (بیگز و تانگ، ۲۰۱۱). پژوهشگران تلاش می‌کنند تا به‌وسیله این روش‌های نوین آموزشی، یادگیری فراگیران را افزایش دهند. «روش معکوس» یکی از رویکردهای نوین است که اخیراً مطرح شده است. در این رویکرد، آموزش به‌خارج از کلاس انتقال می‌یابد و وقت کلاس صرف انجام تکالیف و فعالیت‌های مربوطه می‌شود، البته با نظارت معلم که در این رویکرد به‌عنوان تسهیل‌گر؛ تغییر نقش می‌دهد (اویالوو و دوین، ۲۰۱۱).

در هر سامانه آموزشی، به‌برنامه‌های آموزشی درجهت ارتقای کارآمدی، اثربخشی و آگاهی معلم‌ها از دانش روز نیاز است. به‌این منظور، هر ساله کلاس‌های پیش از خدمت و ضمن خدمت برای معلم‌ها برگزار می‌شود. پژوهش‌های انجام شده نشان می‌دهد که در این کلاس‌ها، مانند کلاس سنتی عمل می‌شود، یعنی مدرس این کلاس‌ها که معمولاً از دانشگاه‌ها یا در کلاس سخنرانی می‌کند و معلم‌ها شنونده این سخنرانی و در کلاس یادداشت‌برداری می‌کنند. این نوع برنامه آموزشی معلم، هماهنگ با نیازهای دنیای در حال تغییر امروز، نیست (اسکایز، برد و کندی، ۲۰۱۰). در این الگوی توسعه حرفه‌ای سنتی، تفکر و تصمیم‌گیری معلم در نظر گرفته نمی‌شود و معلم از اهمیت نقش خود در ارتقای توسعه حرفه‌ای‌شان آگاه نیستند (اج و ریچاردز، ۱۹۹۳). «آموزش به‌معلم‌های زبان دوم» هم که در دهه ۱۹۶۰ به‌طور حرفه‌ای، فعالیت خود را آغاز کرد (ریچاردز، ۲۰۰۸) از رویکرد سنتی و ناهم‌تراز (Top-down) در آموزش استفاده می‌کند. در رویکرد توسعه حرفه‌ای سنتی، فعالیت‌های زیادی برای یادگیری معلم انجام می‌شود، ولی خود معلم در فرایند یادگیری، فعالیتی انجام نمی‌دهد (لینگارد، ۲۰۰۳). پژوهش‌ها نشان می‌دهند که دو دهه پایانی سده بیستم، آغاز دگرگونی‌هایی در آموزش معلمان بوده است و این نگاه به‌معلم به‌عنوان یادگیرنده منفعل در کلاس تغییر یافته است و رویکرد معلم به‌عنوان فرد تصمیم‌گیرنده در فرایند یادگیری جای آن را گرفته است (بورگ، ۲۰۰۳). در رویکرد جدید، معلم در فرایند یادگیری فعال است و می‌تواند تفکر و تأمل

۲۰۰۴). در عین حال، یادگیری معکوس چهار رکن دارد که برگرفته از حروف واژه «F-L-I-P» است که عبارتند از محیط انعطاف پذیر (Flexible environment)، فرهنگ یادگیری (Learning Culture)، محتوای هدف دار (Intentional content) و مربی حرفه‌ای (Professional educator). این چهار رکن باعث افزایش زمان کلاس، انجام فعالیت‌های پویا و افزایش مشغولیت در کلاس می‌شود (هم‌دان، مک نایت، مک نایت و آرفیستروم، ۲۰۱۳). کلاس معکوس دارای انواع متفاوتی است که عبارتند از:

۱- کلاس معکوس سنتی

در این کلاس، فراگیران فیلم‌های آموزشی را در منزل تماشا می‌کنند و تمرین‌ها را در کلاس انجام می‌دهند و معلم به فراگیران در درک مطالب کمک می‌کند که در این تحقیق از این روش استفاده شده است.

۲- کلاس معکوس تسلط یاب (Mastery flipped classroom)

فراگیران متناسب با سرعت خود کار می‌کنند و پس از تمرین با هم‌کلاسی خود و مربی مربوطه ارزشیابی می‌شوند. اگر در این ارزشیابی ۸۰٪ نمره یا بیشتر را کسب کنند، می‌توانند وارد مرحله بعدی شوند، در غیر این صورت آنها باید مطالب را باز خوانی کنند و دوباره آزمون دهند.

۳- کلاس معکوس آموزش به‌همتیان (Peer Instruction Flipped Classroom)

این الگو توسط مازور، استاد فیزیک هاروارد (آودا و احمد، ۲۰۱۶) مطرح شد. در این الگو فراگیران در زمان کلاس، به‌سؤالات مفهومی به‌صورت فردی پاسخ می‌دهند، سپس سعی می‌کنند همتایان خود را با جواب خود قانع سازند.

۴- کلاس معکوس مسئله محور (Problem Based Learning Flipped Classroom)

فراگیران مسئله ای را پیدا می‌کنند و هنگام کشف آن مسئله، یادگیری هم اتفاق می‌افتد. در این حین، فیلم‌هایی تماشا می‌کنند که به‌فرایند کشف کمک می‌کنند.

۵- کلاس معکوس پرسشگرانه (Inquiry Flipped Classroom)

این الگو بیشتر در کلاس‌های علوم کاربرد دارد. فراگیران فیلم کوتاهی تماشا می‌کنند و زمان کلاس برای درک و

و به‌منزل منتقل می‌شود و به‌فراگیر امکان می‌دهد تا این فناوری‌های آموزشی را هر چند بار که مایل باشد، استفاده کنند و متناسب با سرعت خود مشغول یادگیری شود (برگمن و سمز، ۲۰۱۲).

شیوه اجرای کلاس معکوس ساده است. در این رویکرد، آموزش مستقیم از طریق ویدئو و یا سایر رسانه‌های آموزشی انجام می‌شود که فراگیران پیش از ورود به کلاس باید آن را انجام دهند. این جابه‌جایی به معلم امکان می‌دهد، از زمان کلاس درس برای فعالیت گروهی و فردی استفاده کند (برگمن و سمز، ۲۰۱۲). با این روش، زمان کلاس صرف بحث و گفتگو، انجام تکالیف، کاربست محتوا و مراحل بالاتر شناختی بلوم می‌شود. به این علت که، سطوح پایین حیطه شناخت یعنی «دانش» و «فهمیدن» در خارج از کلاس درس اتفاق می‌افتد و رسیدن به سطوح بالاتر شناختی یعنی «کاربست»، «تحلیل»، «ترکیب» و «ارزشیابی» در کلاس و با راهنمایی معلم حاصل می‌شود (سی و کنری، ۲۰۱۴). با این روش آموزشی، یادگیرنده می‌تواند آنچه را که معلم پیشتر در کلاس درس با شیوه سخنرانی انجام می‌داد، پیش از ورود به کلاس تماشا کند و یا گوش کند و با ذهنی پرسشگر وارد کلاس شود. معلم در کلاس نظارت و هدایت فعالیت‌های یادگیری را عهده‌دار می‌شود، فعالیت‌هایی مانند بحث‌های گروهی، طرح سوال، آزمون‌های کوتاه مدت، حل تمرین، انجام آزمایش و سایر امور در کلاس درس انجام می‌شود.

یادگیری معکوس برپایه سه اصل نظری استوار است. یکی از این اصول نظری، یادگیری تلفیقی (آبیسکرا و داوسن، ۲۰۱۵) است به این شکل که سخنرانی‌های کلاسی را به فضای آنلاین می‌برد و کلاس رو در رو یا حضوری هم در پی آن اتفاق می‌افتد (هیل، ۲۰۱۴). دومین اصل، رویکرد فراگیرمحور است (کلارک، ۲۰۱۵) که فراگیر را از محیط یادگیری معلم محور دور می‌کند (جانسون، ۲۰۱۲). رویکرد فراگیرمحور از نظریه «برساخت‌گرایی» نشأت گرفته است (استرایر، ۲۰۱۲). نظریه بر ساخت‌گرایی اشاره دارد که دانش توسط خود یادگیرنده ساخته می‌شود و دانش از خارج به‌صورت انفعالی تزریق نمی‌شود. یادگیری توسط یادگیرنده اتفاق می‌افتد و نباید به یادگیرنده تحمیل شود (سیاب‌رگ، ۲۰۱۰). سومین اصل، نظریه یادگیری فعال است (لمر، ۲۰۱۳) که بر فعالیت و مشغولیت یادگیرنده در فرایند یادگیری تاکید دارد (پرنس،

آموزش دریافت کند که از بیرون وارد مجموعه می‌شود و تصور می‌شود برای آموزش گزینه مناسب‌تری است (موراوک و همکاران، ۲۰۱۰). اما این نوع توسعه حرفه‌ای رسمی و انتزاعی است (لیبرمن، ۱۹۹۵) به این دلیل که فقط دوره‌های کوتاه مدت را شامل می‌شود و اصولاً رویکردهای آموزشی و تکنیک‌های کارشناسان بیرونی به معلم‌ها منتقل می‌شود. این نوع توسعه حرفه‌ای بر اساس تفکر «یک قد و اندازه برای همه» (“one-size-fits all”) طراحی می‌شود و در رسیدن به هدف چندان موفق نیست (موراوک و همکاران، ۲۰۱۰). به عبارت دیگر، آنچه که برنامه‌های توسعه حرفه‌ای سنتی را بی‌اثر می‌کند، برنامه‌های سنتی، متمرکز و آزمایشی است که تفکر انتقادی را پرورش نمی‌دهد.

در مدل توسعه حرفه‌ای اصلاح شده، استفاده از رویکرد چندگانه و متنوع در آموزش توصیه می‌شود. تغییر رویکرد توسعه حرفه‌ای سنتی، منجر به تغییر نقش مدرس از فرد متخصص به فرد تسهیل‌گر در فرایند یادگیری می‌شود، نتایج مثبت یادگیری را افزایش می‌دهد و منجر به انتقال مطلوب دانش می‌شود. توسعه حرفه‌ای از کارگاه‌هایی که معلم فقط اطلاعات دریافت کند، فاصله گرفته و به سمتی می‌رود که معلم خود «تولید دانش» داشته باشد و در باره باورها و روش آموزش خود تأمل کند تا نیازهای دانش آموزان و اهداف برنامه برآورده شود. این اقدام برگرفته از الگوی پایین به بالا (Bottom-up) است، بلند مدت است و باعث می‌شود معلم فکور شود، تأمل کند، یادگیرنده مادام‌العمر شود و در مدارس خود به شکل گروهی در پی کشف راه‌های ابتکاری برای رسیدن به اهداف خود تلاش کند، در کلاس درس تلاش کند و مسائل آموزشی را حل کند. این مدل باعث مطرح شدن رویکردهای توسعه حرفه‌ای با کیفیت مانند کارورزی، تحقیق محتوا-محور مشارکت (Content based collaborative inquiry)، آموزش‌های شناخت محور (Cognitively guided instruction) و درس پژوهی (Lesson study) شده است.

توسعه حرفه‌ای معکوس به اعتقاد درون و دنیل مدل توسعه حرفه‌ای معکوس کامل‌ترین مدل توسعه حرفه‌ای است (برگمن و سمز، ۲۰۱۴). این رویکرد شبیه کلاس معکوس است. در این رویکرد، آموزش سطح پایین شناختی که به صورت گروهی است، به آموزش فردی تبدیل می‌شود. در

کشف مفهوم استفاده می‌شود. سپس فراگیران سعی می‌کنند در مورد مسایل رخ داده، صحبت کنند. تماشای فیلم برای برطرف کردن کج فهمی‌ها مؤثر است. کلاسهای معکوس مسئله محور و پرسشگرانه از نوع کلاس معکوسی هستند که از فراگیران انتظار نمی‌رود فیلم‌ها را قبل از کلاس تماشا کنند.

۲-۲ توسعه حرفه‌ای

توسعه حرفه‌ای، به طور کلی، به توسعه فرد در نقش حرفه‌ای خود اطلاق می‌شود و به طور خاص، همان رشد حرفه‌ای معلم است که در نتیجه کسب تدریجی تجربه و پایش مداوم آموزش حاصل می‌شود (گلاثورن، ۱۹۹۵). توسعه حرفه‌ای دربرگیرنده تجربه‌های یادگیری رسمی و غیر رسمی است. معلم این تجربه‌ها را در دوره‌های «آموزش معلم» از بدو استخدام تا زمان بازنشستگی کسب می‌کند (گنسر، ۲۰۰۰). تجربه‌های رسمی تجربه‌هایی مانند شرکت در کارگاه‌ها، نشست‌ها و کارورزی است. تجربه‌های غیر رسمی مواردی مانند خواندن متون حرفه‌ای و تماشای برنامه‌های مستند علمی را شامل می‌شود. هدف توسعه حرفه‌ای توانمندسازی معلم، ارتقای شایستگی و نشر دانش در میان معلم‌ها است (بوروکو، ۲۰۰۴). توسعه حرفه‌ای می‌تواند بر دانش معلم اثر گذارد تا جایی که روش آموزش خود را در کلاس درس تغییر دهد. در آموزش معلم‌های زبان، تحقیقات اخیر نشان می‌دهد که توسعه حرفه‌ای در مورد چگونگی شکل‌گیری دانش معلم، چگونگی یادگیری معلم و تفکر و تأمل معلم تحقیق می‌کند (ریچاردز، ۲۰۰۸). دزیمون، پرتو و گرت (۲۰۰۲) توسعه حرفه‌ای را به دو مدل دسته‌بندی کرده‌اند:

۱- توسعه حرفه‌ای سنتی

۲- توسعه حرفه‌ای اصلاح شده

در مدل توسعه حرفه‌ای سنتی، دانش به معلم منتقل می‌شود و به آنچه که معلم باید بداند تاکید دارد. معلم در جریان یادگیری، دریافت‌کننده اطلاعات است. این روش یادگیری غیرفعال است (مک لسکی و والدون، ۲۰۰۲). توسعه حرفه‌ای سنتی اصولاً الگوی بالا به پایین و ناهمتراز است (برب، مک کینستر، مورو، کانینگام، ۲۰۰۱) و به همین دلیل از محیط واقعی فاصله دارد. معلم باید از فرد متخصصی

دانش‌آموزان را در کلاس معکوس مشاهده کردند. آن‌ها یک ترم به‌روشن سستی و یک ترم به‌روشن معکوس کار کردند و بعد از مقایسه دو کلاس به این نتیجه رسیدند که کلاس معکوس یادگیری را تسهیل می‌کند و باعث می‌شود که درس‌ها اثربخش‌تر و انگیزشی‌تر شوند.

برگمن و سمز (۲۰۱۲) برای آموزش معلم‌ها از کلاس معکوس استفاده کردند و ابتدا از معلم‌ها خواستند تا به این پرسش اساسی که بهترین استفاده ممکن از زمان آموزش رودرو چیست را پاسخ دهند؟ معلم باید از اهرم با ارزش « زمان کلاس » به نفع یادگیری دانش‌آموزان استفاده کند و روش سخنرانی نمی‌تواند این فرصت را برای فراگیران به وجود آورد. زمانی که دانش‌آموز در منزل با تکالیف و تمرین‌های مشکل‌وپیچیده روبرو می‌شود، در کنار خود نیاز شدیدی به معلم دارد. به اعتقاد برگمن و سمز (۲۰۱۲) کلاس معکوس بهترین پاسخ به سؤال بالاست که کمک می‌کند فرایند یادگیری شخصی سازی شود، به عبارت دیگر، کلاس معکوس باعث می‌شود آموزش جمعی در کلاس به آموزش فردی در منزل تبدیل شود و فرد متناسب با سرعت خود به یادگیری بپردازد. با توجه به اینکه معلم در فرایند یادگیری در کلاس توسعه حرفه‌ای سستی فقط شنونده است و آنچه که به او منتقل می‌شود را دریافت می‌کند و کمتر به تفکر و تامل می‌پردازد و مسئول یادگیری خودش نیست (لینگارد، ۲۰۰۳). استفاده از روش توسعه حرفه‌ای معکوس برای آموزش نومعلم‌ان زبان انگلیسی با این هدف انجام گرفت که معلم این امکان را داشت که مطالب آموزشی را در منزل مطالعه و بررسی کند و سپس در کلاس درس فرصت بیشتری داشت تا مطالب هر درس را با عمق بیشتری دنبال کند و یادگیری خود را به سطوح بالاتر شناختی برساند و شنونده صرف و منفعل نباشد. به کارگیری برنامه توسعه حرفه‌ای معکوس به نظر در فعال کردن معلم در یادگیری و پیشرفت علمی آن‌ها اثربخش است.

این مطالعه به بررسی توسعه حرفه‌ای معکوس در پیشرفت نومعلم‌ان زبان انگلیسی پرداخته است و به علت این که شرکت کنندگان این تحقیق دارای مدرک تحصیلی زبان انگلیسی و رشته‌های دیگر بودند، روش توسعه معکوس برای این دو گروه مورد بررسی قرار گرفت، بنابراین پرسش‌های این پژوهش عبارت بودند از:

توسعه حرفه‌ای معکوس، یادگیری معکوس به معنای دسترسی معلم به محتوای آموزشی و محتوای دیجیتال است. از این رو، برگزاری کلاس حضوری برای بحث، تبادل نظر و انجام تکالیفی است و نه برای نشستن و گوش دادن. برخی بر این باورند که توسعه حرفه‌ای معکوس یعنی ارائه اطلاعات به معلم قبل از ورود به کارگاه یا حضور در نشست، اما این تازه آغاز راه است و اثر واقعی یادگیری معکوس وقتی مشخص می‌شود که یادگیری در سطح فردی و شخصی سازی شود (برگمن، سمز ۲۰۱۴). یادگیری معکوس را می‌توان در سناریوهای مختلف توسعه حرفه‌ای به کار برد.

کاوینانی، مصطفایی و خاکره (۲۰۱۵) تاثیر کلاس معکوس را بر متغیرهای پیشرفت تحصیلی، خودتنظیمی تحصیلی، هم‌کنشی گروهی و انگیزش تحصیلی دانش‌آموزان در شهر کرمانشاه با حجم نمونه ۶۱ پسر در دو گروه ۱۱ نفری مورد بررسی قرار دادند و نتایج به دست آمده نشان داد که رویکرد کلاس معکوس بر متغیرهای ذکر شده اثر مثبت داشت.

اسماعیلی فر، تقوایی یزدی و نیاز آذری (۲۰۱۵) برای بررسی تاثیر کلاس معکوس بر احساس تعلق دانش‌آموزان نسبت به مدرسه از پژوهش نیمه تجربی و با روش آماری پیش‌آزمون و پس‌آزمون استفاده کردند. جامعه آماری عبارت بود از دو کلاس پایه ششم از یک مدرسه که به روش تصادفی از میان تعداد ۳۸۶۰ نفر که در ۱۱۱ کلاس پایه ششم در شهرستان قائم‌شهر در سال تحصیلی ۹۴-۹۵ تحصیل می‌کردند، انتخاب شدند. نتایج به دست آمده نشان داد که روش کلاس معکوس اثر مثبت بر احساس تعلق دانش‌آموزان نسبت به مدرسه داشت.

مطالعات بسیاری نشان می‌دهد که مشارکت فعال دانش‌آموزان در یادگیری (پرسش، شرکت در فعالیت‌های کلاس و غیره) یکی از مشخصه‌های پیشرفت دانش‌آموزان است (کوه، ۲۰۰۹) که تصور می‌شود در رویکرد معکوس وجود دارد و باعث پیشرفت می‌شود. طرفداران کلاس معکوس اعتقاد دارند که از جمله مزیت‌های یادگیری معکوس میزان بالای پیشرفت و مشغولیت بسیار است (آلوارز، ۲۰۱۲: کلارک، ۲۰۱۵).

دوایس، دین و بال (۲۰۱۳) برای آموزش فناوری کلاس خود را معکوس برگزار کردند و میزان رضایت و پیشرفت

جامعه آماری این پژوهش شامل ۱۵۰ معلم زن بود که ۲۲ تا ۲۹ سال سن داشتند و ۱ تا ۵ سال تجربه داشتند. کارشناسان تا ۵ سال سابقه را به عنوان نومعلم می‌شناسند. در میان این معلم‌ها ۹۷ معلم در رشته زبان انگلیسی با گرایش‌های متفاوت دانش‌آموخته شده بودند و ۵۳ نفر در رشته غیر از زبان انگلیسی، مانند مهندسی صنایع، برق، آب، شیمی، مدیریت، حسابداری مدرک کارشناسی داشتند. در بین این معلم‌ها ۴۰ نفر مدرک کارشناسی ارشد داشتند. نمونه آماری به روش نمونه‌برداری هدفمند، از نوع گلوله برفی انتخاب شدند که در این روش شرکت‌کنندگان دوستان خود را معرفی می‌کردند تا جامعه آماری کامل شود. این معلم‌ها ابتدا از معلم‌های مجتمع آموزشی روشنگر و تزکیه انتخاب شدند و سپس معلم‌های دیگری از مؤسسات زبان در تهران و از مناطق ۱ و ۲ و ۳ و ۵ انتخاب شدند. معلم‌ها در دو گروه آزمایش و کنترل قرار گرفتند، ۲ کلاس به گروه آزمایش و ۲ کلاس به گروه کنترل اختصاص یافت. پس از نیازسنجی و نظرخواهی از این معلم‌ها، دوره «مدیریت کلاس» انتخاب شد و محتوا و سرفصل جلسات این دوره طراحی و برنامه‌ریزی شد. دو گروه آزمایش با روش کلاس معکوس برگزار شد و دو گروه کنترل با رویکرد کلاس سنتی و به‌شیوه سخنرانی محور برگزار شد.

۳-۳ روش اجرا

کلاس توسعه حرفه‌ای معکوس

پس از آن که معلم‌ها به‌طور تصادفی در گروه آزمایش و کنترل قرار گرفتند. نخست، گروه آزمایش با سامانه مدیریت یادگیری «فرهنگیادا» آشنا شدند. این سامانه یادگیری مجازی در دانشگاه فرهنگیان است که فراگیران، در سامانه ثبت نام می‌کنند و درس را به‌طور مجازی فرا می‌گیرند. ابتدا چگونگی ثبت نام با این سامانه و کار با آن انجام شد و از معلم‌ها در سامانه ثبت نام کردند، پس از ثبت نام، معلم‌ها قادر بودند مطالب و محتوای آموزشی را قبل از ورود به کلاس حضوری، مشاهده و بارگذاری کنند. بعضی از معلم‌ها برایانه دسترسی نداشتند و به‌همین علت استفاده از تلفن همراه و شبکه‌های اجتماعی مانند تلگرام را برای بارگذاری مطالب پیشنهاد دادند. بنابراین ۵۰ نفر از آن‌ها از تلگرام برای

سوال پژوهش ۱: آیا در پیشرفت نومعلم‌های زبان انگلیسی کلاس توسعه حرفه‌ای معکوس و سنتی تفاوت معناداری وجود دارد؟

سوال پژوهش ۲: آیا در پیشرفت نومعلم‌های دانش‌آموخته رشته زبان انگلیسی و غیر زبان انگلیسی در کلاس توسعه حرفه‌ای معکوس و سنتی تفاوت معناداری وجود دارد؟

۳. روش پژوهش

۳-۱ طرح پژوهش

برای یافتن پاسخ به سوال پژوهش که بررسی پیشرفت نومعلمان در کلاس حرفه‌ای معکوس و سنتی بود از روش کمی استفاده شد. در این پژوهش از روش یادگیری کلاس معکوس با محتوای آموزشی متنوع مانند (فیلم، متن و صدا) استفاده شد. پس از نیازسنجی، دوره «مدیریت کلاس» برای آموزش نومعلم‌های زبان به مدت ۶ هفته برگزار شد. برای به‌دست آوردن داده، پیش‌آزمون و پس‌آزمون انجام شد. آزمونی طراحی شد که متشکل از سی سؤال بود. برای گروه آزمایش و کنترل در ابتدای دوره به‌عنوان پیش‌آزمون و در پایان دوره به‌عنوان پس‌آزمون اجرا شد، این آزمون شامل بیست و دو سؤال چند گزینه‌ای و هشت سؤال درست یا غلط بر اساس مطالب زیر بود و این آزمون توسط چند خبره برای اعتبارسنجی بررسی شد و پایایی آزمون با استفاده از فرمول KR-21 محاسبه شد و ضریب پایایی پیش‌آزمون و پس‌آزمون ۰/۸۶ و ۰/۹۶ به‌دست آمد. برای تحلیل داده‌های به‌دست آمده از تحلیل واریانس یکطرف (One-Way ANOVA) استفاده شد.

جدول ۱. آزمون دوره مدیریت کلاس: محتوای آزمون

موضوع مورد تدریس	تعداد سوالات هر موضوع
مدیریت کلاس، تعریف، حوزه و دامنه آن	۱۵ و ۳ و ۲ و ۲۹ و ۱۵
شناسایی جا در کلاس، مدل‌ها و ویژگی‌ها و مزایای هر کدام	۱۰ و ۹ و ۱۴ و ۲۳ و ۳۰
تخته کلاس	۷ و ۶
ژست	۲۷ و ۴
جلوگیری از آموزش نادرست	۱۶ و ۱ و ۵
حس ششم	۲۸ و ۱۷
حرف کشیدن	۱۸ و ۱ و ۲ و ۲۱ و ۲۲ و ۲۴
همکنشی	۲۶ و ۷ و ۶ و ۲۵ و ۲۶

سوال تستی و درست و غلط بود. پس از برگزاری پیش‌آزمون و ثبت نمره‌های به‌دست‌آمده، معلمان در دو گروه آزمایش و دو گروه کنترل قرار داده شدند و برای آن‌ها دوره مدیریت کلاس طی ۶ هفته به‌طور منظم برگزار شد. در طول پژوهش، معلمان گروه کنترل یا کلاس سنتی، آموزش‌های سنتی و مبتنی بر سخنرانی دریافت کردند و معلمان گروه آزمایش یا کلاس معکوس با روش توسعه حرفه‌ای معکوس با ورود به‌سامانه فرهنگی‌یادا و بارگذاری مطالب آموزشی و بحث و گفتگو و حل تمرین در کلاس حضوری، آموزش دیدند. در پایان دوره، پس‌آزمون برگزار شد. به‌منظور به‌حداقل رساندن متغیر مداخله گر، نتایج پیش‌آزمون تا برگزاری کامل پس‌آزمون به‌معلمان اعلام نشد. پس از برگزاری پس‌آزمون نمره‌های پیش‌آزمون و پس‌آزمون معلمان مقایسه شد تا اثر یادگیری معکوس بر پیشرفت معلمان مشخص شود. برای بافتن تصویری از کلاس‌های سنتی و معکوس واکاوی توصیفی انجام شد.

جدول ۲. آمار توصیفی شرکت‌کنندگان در کلاس حرفه‌ای معکوس و

سنتی

تعداد	میانگین	انحراف معیار
پیش‌آزمون کلاس معکوس	۲۰,۹۶۰۰	۳,۷۰۶۹۷
پس‌آزمون کلاس معکوس	۲۴,۱۷۳۳	۳,۰۸۶۰۳
پیش‌آزمون کلاس سنتی	۲۰,۷۳۳۳	۴,۴۲۷۶۰
پس‌آزمون کلاس سنتی	۱۹,۵۶۰۰	۳,۵۰۳۳۸۲
جمع	۲۱,۳۵۶۷	۴,۰۷۲۴۴

آمار توصیفی در جدول ۲. نشان می‌دهد نمره پیش‌آزمون گروه آزمایش و گروه کنترل تفاوت معنی‌داری نداشتند، ولی نمرات پس‌آزمون گروه آزمایش 24.1733 و گروه کنترل 19.5600 تفاوت معنی‌داری را نشان می‌دهند و در نتیجه نوبت معلمان در کلاس معکوس پیشرفت بهتری نسبت به کلاس سنتی داشتند. با توجه به میانگین به‌دست‌آمده از پیش‌آزمون و پس‌آزمون کلاس سنتی و معکوس، نمره‌های کلاس معکوس تفاوت بیشتری در مقایسه با کلاس سنتی دارد. برای به‌دست‌آوردن تفاوت پیشرفت گروه‌های توسعه حرفه‌ای معکوس و سنتی از آمار استنباطی تجزیه و واکاوی واریانس

برای تهیه مطالب و سرفصل و آماده کردن طرح درس دوره «مدیریت کلاس» با دو نفر از همکاران که در زمینه موضوع و در باره فناوری کارشناس بودند، تبادل نظر شد. پس از تعیین و تهیه محتوای آموزشی، برای فراهم کردن محتوای آموزشی که بتوان در سامانه قرار داد، نرم‌افزارهای متفاوتی مورد بررسی قرار گرفتند و در نهایت از نرم افزار «گربر» (Grabber) برای ساخت فیلم استفاده شد. به‌وسیله این نرم افزار، مدرس دوره، محتوای درسی را در صفحه رایانه خود توضیح می‌داد و از صفحه رایانه فیلم می‌گرفت و در پایان؛ این فیلم به‌دست آمده در سامانه قرار می‌گرفت. بعضی از مطالب به‌شکل متن و بعضی دیگر به‌شکل محتوای صوتی تهیه شد و برای ۶ هفته محتوا و مواد آموزشی آماده شد که هر هفته مطلب مورد نیاز در سامانه قرار داده می‌شد. مطلبی که برای جلسه اول در سایت بارگذاری شد به توضیح موضوع کلاس معکوس پرداخت که شامل یک فیلم و یک متن بود. در جلسه حضوری از معلم‌ها پرسیده شده بود که چه برداشتی از این رویکرد آموزشی داشتند، معلم‌ها دیدگاه خود را بیان کردند و در مجموع نگرش مثبتی نشان دادند و اذعان داشتند که برایشان تجربه جدیدی می‌تواند باشد. وقتی همه معلم‌ها با این شیوه آشنا شدند، محتوای دوره «مدیریت کلاس» به تدریج در سایت بارگذاری شد که درباره موضوع‌هایی بود مانند جو همکاری، عوامل ایجاد نظم در کلاس و چیدمان صندلی‌ها، توسعه ارتباط مؤثر میان معلم‌ها، دانش‌آموزان، والدین و مدارس و قوانین و مقررات کلاس بود، حرکات معلم در کلاس (جدول ۱). در کلاس حضوری در مورد این موضوع‌ها بحث می‌شد و حل مسئله می‌شد و بر تمرین‌های ارائه شده در سامانه تامل می‌شد و گفتگو گروهی صورت می‌گرفت در پایان هر جلسه از معلم‌ها خواسته می‌شد که نظر خود را در باره مطالب و محتوا و برگزاری کلاس بیان کنند.

۴. تحلیل داده و نتایج به‌دست‌آمده

این پژوهش، به بررسی اثربخشی توسعه حرفه‌ای معکوس بر پیشرفت معلم‌ها در مقایسه با کلاس سنتی پرداخته است. برای گردآوری داده‌ها، ابتدا در روز اول آغاز دوره آموزشی شش هفته‌ای «مدیریت کلاس» پیش‌آزمون از دو گروه کنترل و آزمایش به‌عمل آمد. این آزمون شامل ۳۰

غیرزبان انگلیسی

آمار توصیفی				
تعداد	انحراف معیار	میانگین	رشته	
۴۶	۳,۶۹۷۸۳	۲۱,۲۸۲۶	زبان	پیش آزمون معکوس
۲۹	۳,۷۲۸۱۴	۲۰,۴۴۸۳	غیر زبان	
۵۱	۲,۹۰۷۳۳	۲۴,۲۱۵۷	زبان	پس آزمون معکوس
۲۴	۳,۵۰۰۵۲	۲۴,۰۸۳۳	غیر زبان	
۴۶	۴,۲۲۵۹۸	۱۹,۹۱۳۰	زبان	پیش آزمون سستی
۲۹	۴,۴۹۹۸۶	۲۲,۳۳۴۵	غیر زبان	
۵۱	۳,۲۹۴۲۰	۱۸,۷۰۵۹	زبان	پس آزمون سستی
۲۴	۳,۲۹۴۴۳	۲۱,۳۷۵۰	غیر زبان	

تحلیل آمار توصیفی (جدول ۵) نشان می‌دهد که معلم‌های دانش‌آموخته زبان انگلیسی در پیش‌آزمون و پس‌آزمون کلاس حرفه‌ای معکوس پیشرفت بهتری داشتند و معلم‌های دانش‌آموخته غیر زبان انگلیسی در پیش‌آزمون و پس‌آزمون کلاس سستی پیشرفت بهتری داشتند.

جدول ۶. مقایسه نمره‌های پیشرفت معلم‌های رشته زبان و غیر زبان در

پیش‌آزمون و پس‌آزمون

منبع	Partial Eta Squared	Sig.	F	Mean Square	df	Type III Sum of Squares
مدل اصلاح شده	.219	.000	11.712	155.292	7	1087.046a
Intercept	.970	.000	9500.967	125978.597	1	125978.597
نمره‌های پیشرفت در پیش‌آزمون و پس‌آزمون	.143	.000	16.230	215.196	3	645.588
رشته	.016	.031	4.693	62.223	1	62.223
*نمره‌های پیشرفت رشته زبان و غیر زبان در پیش‌آزمون و پس‌آزمون	.037	.012	3.730	49.462	3	148.385
خطا				13.260	292	3871.790
جمع					300	141791.000
جمع اصلاح شده					299	4958.837

a. R Squared = .219 (Adjusted R Squared = .200)

برای مقایسه نمره‌های پیش‌آزمون و پس‌آزمون شرکت‌کنندگان از نظر رشته تحصیلی، از روش آماری یک متغیری Univariate استفاده شد. نتیجه به دست آمده در جدول ۶ نشان داد که تفاوت معناداری $F(1,292) = 4.69$, $p = 0.03$ بین نمره‌های پیشرفت دو گروه زبان انگلیسی و

جدول ۳. مقایسه نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون کلاس حرفه‌ای معکوس و

سستی

	Sig.	F	مربع میانگین	df	جمع مربع
بین گروه‌ها	.۰۰۰	۲۱,۳۲۰	۲۹۲,۶۸۸	۳	۸۷۸,۰۶۳
درون گروه‌ها			۱۳,۷۸۶	۲۹۶	۴۰۸۰,۷۷۳
جمع				۲۹۹	۴۹۵۸,۸۳۷

جدول شماره ۳ نشان می‌دهد که $F(3,296) = 21.23, p < 0.000$ و تفاوت معناداری بین نمره پیشرفت دو گروه توسعه حرفه‌ای معکوس و سستی را نشان می‌دهد.

جدول ۴. مقایسه چندگانه پیش‌آزمون و پس‌آزمون نمره‌های پیشرفت کلاس

معکوس و کلاس سستی

Sig.	Mean Difference (I-J)		
.۰۰۰	*۳,۲۱۳۳۳-	پس آزمون معکوس	
.۰۹۸۷	.۰,۲۲۶۶۷	پیش آزمون سستی	پیش آزمون معکوس
.۰,۱۵۲	۱,۴۰۰۰۰	پس آزمون سستی	پیش آزمون معکوس
.۰۰۰	۳,۴۴۰۰۰	پیش آزمون سستی	پس آزمون معکوس
.۰۰۰	*۴,۶۱۳۳۳	پس آزمون سستی	پیش آزمون سستی
.۰,۲۹۲	۱,۱۷۳۳۳	پس آزمون سستی	پس آزمون سستی

آزمون تعقیبی شفه در جدول ۴ نشان می‌دهد که تفاوت معناداری بین پیش‌آزمون معلم‌های کلاس سستی و معکوس وجود نداشت ($P = 0.98$) و بین نمره‌های پیش‌آزمون و پس‌آزمون کلاس توسعه حرفه‌ای معکوس و کلاس توسعه حرفه‌ای سستی تفاوت معناداری وجود داشت ($P = 0.000$) و تفاوت معناداری بین شرکت‌کنندگان کلاس سستی در نمره‌های پیش‌آزمون و پس‌آزمون وجود نداشت ($p = 0.29$).

که معلمان اعتقاد داشتند؛ مدل توسعه حرفه‌ای معکوس رویکردی اثربخش است و معلمان در آینده به‌روش توسعه حرفه‌ای معکوس ادامه خواهند و این تجربه را به همکاران نیز توصیه می‌کنند. کورت (۲۰۱۷) برنامه آموزش معلمان را به‌روش معکوس اجرا کرد و نتیجه گرفت که کلاس معکوس فراگیر محورا است که براساس نظریه برساخت‌گرایی است. او دریافت که توسعه حرفه‌ای معکوس باعث بهبود خودکارآمدی، پیشرفت تحصیلی و درک مطلوب روش توسعه حرفه‌ای معکوس می‌شود. همچنین می‌تواند در راستای تحقیق عثمان باشد که به این نتیجه رسید تغییر کلاس سنتی به کلاس معکوس اثر مثبت در درک و پیشرفت دانش آموزان داشت (عثمان، جمال الدین و مختار، ۲۰۱۴). آموزش کلاس معکوس همکنشی معلم و دانش‌آموز و دانش‌آموزان با یکدیگر را افزایش می‌دهد و باعث می‌شود دانش‌آموزان دانش و پیشرفت بهتری داشته باشند.

یکی از چالش‌هایی که این تحقیق با آن مواجه شد، استفاده از ابزار الکترونیکی بود و شماری از معلم‌ها با سامانه مدیریت یادگیری « فرهنگ‌یادا » مشکل داشتند و کمی طول کشید تا به آن عادت کنند و کار با آن را یاد بگیرند. ۵۰ نفر از معلم‌ها شبکه‌های اجتماعی را ترجیح دادند و از تلگرام که به راحتی در تلفن‌های همراه در دسترس بود، استفاده کردند. کلاس معکوس نیازمند صرف تلاش زمان بیشتر از جانب مربی و استاد است. برای مثال در این مطالعه، مدرس باید در باره محتوای کلاس فیلم تهیه می‌کرد و پس از تدوین آن‌ها را در وبسایت بارگذاری می‌کرد و همچنین باید بر اساس فعالیت‌های یادگیری طرح درس که مناسب با هر درس پاره (Learning object) باشد، آماده می‌کرد. مدرس به‌زمان بیشتری برای آمادگی داشتن در بحث و فعالیت‌های کلاس رو در رو نیاز داشت تا بتواند بازخورد مناسب را فراهم کند. افزون بر این، مدرسان لازم است که مهارت‌های متنوع در جهت تهیه فعالیت‌های کلاس داشته باشند و از قبل برای پاسخ دادن به سؤال و تمرین‌ها آمادگی داشته باشند.

این مطالعه با محدودیت‌هایی مواجه شد. اول اینکه، به دلیل آنکه پژوهشگر، خود مدرس دوره بود، ممکن است که پژوهش با خطاهای ناخواسته‌ای توأم شده باشد و از آنجا که جامعه آماری محدود به نومعلم‌ان زبان انگلیسی زن بود، شاید نتوان یافته‌های به‌دست آمده را به راحتی تعمیم داد. لازم

غیر زبان انگلیسی در پیش‌آزمون و پس‌آزمون وجود دارد. همکنشی بین نمره پیشرفت در باره رشته تحصیلی نشان داد که کارکرد معلم‌های دانش‌آموخته زبان و معلم‌های دانش‌آموخته غیر زبانی تفاوت معناداری (F (3,292) = 3.73, p=0.01) داشت ولی با وجود این تفاوت معنا دار، نمره Eta خیلی بالا نبود و بنابراین تعمیم این یافته‌ها باید با احتیاط انجام شود.

۵. بحث و نتیجه‌گیری

این تحقیق سعی کرد تا روش ابتکاری کلاس توسعه حرفه‌ای معکوس را به متخصصین آموزشی و برنامه ریزان درسی معرفی کند تا موانعی که پیش روی معلمان و مدرسان زبان انگلیسی وجود دارد را برطرف کنند. تحلیل داده‌های به‌دست آمده نشان داد نومعلمانی که در این پژوهش شرکت داشتند از ایده ابتکاری و خلاق توسعه حرفه‌ای معکوس رضایت داشتند به دلیل آنکه کلاس معکوس آن‌ها را درگیر یادگیری کرده بود، که بیشتر وگان (۲۰۱۴) به این مطلب اشاره کرده است همچنین این یافته با پژوهش فضلعلی و همکاران (۲۰۱۸) همخوانی دارد. از نظر معلمان زبان انگلیسی نشستن و گوش دادن به سخنرانی‌ها خسته‌کننده است و به جای آن، آن‌ها ترجیح می‌دهند که به‌طور فعال با محتوای آموزشی مشغول باشند به‌طور کلی، در این پژوهش، نظر بیشتر معلم‌ها به یادگیری معکوس مثبت بود، به دلیل آنکه در مقایسه با نقش انفعالی که معلم‌ها در کلاس توسعه حرفه‌ای سنتی داشتند، معلم‌ها در کلاس معکوس فعال بودند که پژوهش فضلعلی و همکاران (۲۰۱۸) در راستای این یافته است. اشراف داشتن به موضوع، پیش از آمدن به کلاس فرصتی را برای مرور و تسلط یافتن در اختیار می‌گذارد و کمک می‌کند تا افراد با ذهنی پرسشگر در کلاس رو در رو حاضر شوند تا از مدرس یا هم‌تایان خود پرسش داشته باشند و در پیشرفت آن‌ها اثر مثبت داشته باشد. بر اساس نتایج به‌دست آمده، می‌توان به این نتیجه رسید که کلاس معکوس پیشرفت نومعلم‌ان را افزایش می‌دهد و این نتیجه در راستای تحقیق یارباو و همکاران (۲۰۱۴) است که به این نتیجه رسید که مدل کلاس معکوس با افزایش پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان همراه است و همچنین در راستای تحقیق هاردین و کوپنهاور (۲۰۱۶) است.

آنها تحقیقی در مورد پیشرفت حرفه‌ای انجام دادند و دریافتند

یادگیری معلمان می شود و ارتقاء تدریس آنها می شود. در نتیجه، هنوز کار بسیاری در این زمینه باید انجام شود. این تحقیق را می توان دوباره انجام داد تا مشاهده کرد که آیا نتایج یکسانی حاصل می شود. اگرچه روش معکوس یادگیرنده-محور است ولی نمی توان آن را درمان تمامی مسائل آموزشی دانست و به نظر می رسد نیاز به تحقیق کمی و کیفی در مورد شناخت قابلیت های این رویکرد و یافتن راهبردهایی برای عملی ساختن آن وجود دارد.

است پژوهش بیشتری با تعداد افراد بیشتر و جامعه آماری بزرگتر و با معلمان غیر زبان انگلیسی در بافت های بزرگتر انجام شود. این پژوهش به ادبیات کلاس معکوس کمک می کند و یافته های شبیه به این پژوهش را با ارائه مدارکی دال بر مطلوب بودن کلاس معکوس؛ به عنوان روشی ابتکاری در توسعه حرفه ای معلمان تأیید می کند.

در پایان، کلاس معکوس به عنوان مدل پایدار آموزشی می تواند برای دوره های دیگر آموزش معلمان کاربرد داشته باشد. معکوس کردن طراحی کلاس باعث افزایش تجربه

منابع

- Abeyskera, L., & Dawson, P. (2015). Motivation and cognitive load in the flipped classroom: Definition, rationale and a call for research. *Higher Education Research & Development, 34*, 1e14.
- Alvarez, B. (2012). *Flipping the Classroom: Homework in Class, Lessons at Home*. Washington, DC: National Education Association.
- Anderson S (2012). Flip the classroom—Revising the role of the professor. In: 45th annual conference, 10–14 June. Available at: ascue.org.
- Attaran, M. (2014). Students are left behind the lessons. *Journal of Roshd*.
- Barab, S. A., Makinster, J. G., Moore, J. A., & Cunningham, D. J. (2001). Designing and building an on-line community: The struggle to support sociability in the inquiry learning forum. *Educational Technology Research and Development, 49*(4), 71–96. <https://doi.org/10.1007/BF02504948>
- Bates, S., & Galloway, R. (2012). The inverted classroom in a large enrolment introductory physics course: A case study. Paper presented at the HEA STEM Conference, London, United Kingdom.
- Bergman, J. & Sams, A. (2014). Flipped leaning: Gateway to student engagement. International society for Technology in Education.
- Bergman, J., & Sams, A. (2012). *Flip your classroom: Reach every student in every class every day*. Washington, DC: International Society for Technology in Education.
- [Biggs, J. B., & Tang, C. \(2011\). Teaching for quality learning at university \(4th ed.\)](#). Maidenhead: McGraw-Hill Education.
- Borg, S. (2003). Teacher cognition in language teaching: A review of research on what language teachers think, know, believe and do. *Language Teaching, 36*(2), 81–109. <https://doi.org/10.1017/S0261444803001903>
- Borko, H. (2004). Professional development and teacher learning: Mapping the terrain. *Educational Researcher, 33*(8), 3-15. <https://doi.org/10.3102/0013189X033008003>
- Blair, E., Maharaj, C., & Primus, S. (2016). Performance and perception in the flipped classroom. <https://doi.org/10.1007/s10639-015-9393-5>.
- Clark, K. R. (2015). The effects of the flipped model of instruction on student engagement and performance in the secondary mathematics

<https://doi.org/10.9743/JEO.2015.1.5>

Crandall, J.-A. (2000). Language teacher education. *Annual Review of Applied Linguistics*, 20, 34-55.
<https://doi.org/10.1017/S0267190500200032>

Davies, R. S., Dean, D. L., & Ball, N. (2013). Flipping the classroom and instructional technology integration in a college-level information systems spreadsheet course. *Educational Technology Research and Development*, 61(4), 563-580.
<https://doi.org/10.1007/s11423-013-9305-6>

Desimone, L., Porter, A. C., Garet, M. S., Yoon, K. S., & Birman, B. F. (2002). Effects of professional development on teachers' instruction: Results from a three-year longitudinal study. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 24(2), 81-112.
<https://doi.org/10.3102/01623737024002081>

Edge, J., & Richards, K. (1993). *Teachers develop teachers research*. Oxford: Heinemann.

Esmailifar, M. S., Taghvai Yazdi, M., & Niyaz Azari, K. (2015). The Impact of the Reverse Classroom Approach on the Feelings of Elementary School Students. *National Conference on Arts Studies and Humanities Research*. Tehran. [In Persian]

Fazlali, F., Alavi, S. M., & Kaivanpanah, S. (2018). The Effect of Flipped Professional Development On English Language Teachers' Engagement and Attitude. *Journal of Foreign Language Research*. 7 (2), 471-496. [doi: 10.22059/jflr.2017.237489.359](https://doi.org/10.22059/jflr.2017.237489.359)

Ganser, T. (2000). "An ambitious vision of professional development for teachers". In: NASSP Bulletin, 84(618), 6-12 Professional Development Effective? Results from a National Sample of Teachers. *American*

Educational Research Journal, 38(4), 915-945.

<https://doi.org/10.3102/00028312038004915>

Glatthorn, A. (1995). "Teacher development". In: Anderson, L. (Ed.), *International encyclopedia of teaching and teacher education* (second edition). London: Pergamon Press.

Halili, S., & Zainuddin, Z. (2015). Flipping the classroom: What we know & what we don't. *The Online Journal of Distance Education & e-Learning*, 3(1), 15-22.

Hamdan, N., McKnight, P., McKnight, K., & Arfstrom, K. M. (2013). The flipped learning model: A white paper based on the literature review titled "A Review of Flipped Learning." Arlington, VA: Flipped Learning Network

Hardin, B. L., & Koppenhaver, D. A. (2016). Flipped Professional Development. *An Innovation in Response to Teacher Insights*, 60(1), 45-54.
<https://doi.org/10.1002/jaal.522>

Hill, P. (2014). Online educational delivery models: A descriptive view.

Johnson, G. (2012). Students, please turn to YouTube for your assignment. *Education Canada*, 52(5), 16-18.

Kaviani, E., Mostafaei, M., & Khakere, F. (2015). Investigating the Effect of Flipped Approach on Educational Achievement, Self-regulation, Group Interaction and Students' Educational Motivation. *Research in Education*. Vol 5, 5-6. [In Persian]

King, A. (1993). From sage on the stage to guide on the side. *College Teaching*, 41(1), 30-35.
<https://doi.org/10.1080/87567555.1993.9926781>

Kuh, G. D. (2009). The National Survey of Student Engagement: Conceptual and empirical foundations. *New Directions for Institutional Research*, 2009(141), 5-20.

- Kurt, G. (2017). Implementing the flipped classroom in teacher education: evidence from Turkey. *Journal of Educational Technology & Society*, 20(1), 211.
- Lage, M. J., Platt, G. J., & Treglia, M. (2000). Inverting the classroom: A gateway to creating an inclusive learning environment. *Journal of Economic Education*, 31(1), 30-43.
- Lemmer, C. (2013). A view from the flip side: Using the “inverted classroom” to enhance the legal information literacy of the international LL.M. student. *Law Library Journal*, 105(4), 461-491.
- Lieberman, A. (1995). Practices that support teacher development: Transforming conceptions of professional learning. *Innovating and Evaluating Science Education: NSF Evaluation Forums, 1992-94*, 67.
- Lingard, B. (2003). Where to in gender policy in education after recuperative masculinity politics? *International Journal of Inclusive Education*, 7(1), 33-56. <https://doi.org/10.1080/13603110210143626>
- Mazur, E. (1997). *Peer instruction: A user's manual*. Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall.
- Mazur, E. (2009). Education. Farewell, lecture? *Science*, 323(5910), 50-51. <https://doi.org/10.1126/science.1168927> [PMID:19119207](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19119207/)
- McLaughlin, J. E., Roth, M. T., Glatt, D. M., Gharkholonarehe, N., Davidson, C. A., Griffin, L. M., et al. (2014). The flipped classroom: A course redesign to foster learning and engagement in a health professions school. *Academic Medicine*, 89, 236e243 <https://doi.org/10.1097/ACM.000000000000000086>
- McLeskey, J., & Waldron, N. L. (2002). Professional development and inclusive schools: Reflections on effective practice. *Teacher Educator*, 37(3), 159-172. <https://doi.org/10.1080/08878730209555291>
- Moravec, M., Williams, A., Aguilar-Roca, N., & O'Dowd, D. K. (2010). Learn before lecture: A strategy that improves learning outcomes in a large introductory biology class. *CBE Life Sciences Education*, 9(4), 473-481. <https://doi.org/10.1187/cbe.10-04-0063> [PMID:21123694](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21123694/)
- Ojalvo, H.E., & Doyne, S. (2011). Five ways to flip your classroom with the New York Times. Retrieved from http://learning.blogs.nytimes.com/2011/12/08/five-ways-to-flip-your-classroom-with-the-new-york-times/?_php=true&_type=blogs&r=1
- Osman, S. Z., Jamaludin, R., & Mokhtar, N. E. (2014). *Flipped Classroom and Traditional Classroom: Lecturer and Student Perceptions between Two Learning Cultures, a Case Study at Malaysian Polytechnic*. *International Education Research* (pp. 16-25). Science and Education Centre of North America.
- Ouda, H., & Ahmed, K. (2016). Flipped Learning As A New Educational Paradigm. *An Analytical Critical Study*, 12(10), 417-445. <https://doi.org/10.19044/esj.2016.v12n10p417>
- Prince, M. (2004). Does active learning work? A review of the research. *Journal of Engineering Education*, 93(3), 223-231. <https://doi.org/10.1002/j.2168-9830.2004.tb00809.x>
- Richards, J. C. (2008). Second language teacher education today. *RELC Journal*, 39(2), 158e177. <https://doi.org/10.1177/0033688208092182>
- Rosenberg T (2013). Turning education upside down. *New York Times*, 11 October.

at: http://opinionator.blogs.nytimes.com/2013/10/09/turning-education-upside-down/?_r=0

See, Sh., & Conry, J. (2014). Flip My Class! A faculty development demonstration of a flipped-class. *Currents in Pharmacy Teaching and Learning*, 6(4): 585-588.

Sjøberg, S. (2010). Constructivism and learning. In P. Peterson, E. Baker, & B. McGaw (Eds.), *International Encyclopedia of Education* (Vol. 5, pp. 485-490). Oxford, UK: Elsevier; <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-044894-7.00467-X>

Strayer, J. (2012). How learning in an inverted classroom influences cooperation, innovation and task orientation. *Learning Environments Research*, 15, 171-193. <https://doi.org/10.1007/s10984-012-9108-4>

Sykes, G., Bird, T., & Kennedy, M. (2010). Teacher Education: Its Problems and Some Prospects. *Journal of Teacher Education*, 61(5), 464-476. <https://doi.org/10.1177/0022487110375804>

Vaughn, M. (2014). Flipping the learning: An investigation into the use of the flipped classroom model in an introductory teaching course. *Education Research and Perspectives*, 41, 25-41.

Yarbao, J., Arfstrom, K. M., McKnight, K., & McKnight, P. (2014). *Extension of Review of Flipped Learning*. The Flipped Learning Network.