مجلۀ پژوهش در مسائل تعلیم و تربیت
شمارۀ پیاپی ۶۹، پاییز و زمستان، سال ۱۴۰۱
Journal of research on Issues of Education
مقاله علمی پژوهشی
http://isoedmag.ir
Research Article

عنوان: تأثیر روش تدریس آموزش معکوس به روش چندرسانه ای بر روحیه پرسشگری و تفکر انتقادی دانش آموزان مقطع ابتدایی ناحیه ۲ ارومیه

نگین میکائیلی*[۱]، جواد کیهان[۲]

چکیده

هدف پژوهش حاضر بررسی تأثیر روش تدریس آموزش معکوس به روش چندرسانه ای بر روحیه پرسشگری و تفکر انتقادی دانش آموزان مقطع ابتدایی ناحیه ۲ ارومیه می باشد. روش تحقیق این پژوهش از نظر هدف کاربردی و از نظر نحوه کنترل متغیرهای تحقیق، شبه تجربی با طرح پیش آزمون و پس آزمون و با دو گروه کنترل و آزمایش است. جامعه آماری تحقیق را کلیه دانش آموزان مقطع ابتدایی ناحیه ۲ ارومیه به تعداد ۸۱۹۳ نفر تشکیل داده که از این جامعه آماری، دو کلاس ۲۰ نفره آماری(یک کلاس به عنوان گروه آزمایش و کلاس دیگر به عنوان گروه کنترل) با استفاده از روش نمونه گیری هدفمند به عنوان نمونه آماری انتخاب گردید. جهت جمع آوری داده ها از پرسشنامه روحیه پرسشگری مسروری و اکبری(۱۳۹۳) و پرسشنامه تفکر انتقادی ریکتس(۲۰۰۳) استفاده گردید که روایی هر دو پرسشنامه مورد تایید اساتید و متخصصان حوزه علوم تربیتی بوده و پایایی آنها نیز با آزمون آلفای کرونباخ،به ترتیب ۰/۸۷ و ۰/۸۴ به دست آمد. دانش آموزان گروه آزمایش، طی ۷ جلسه آموزشی با روش تدریس آموزش معکوس به روش چندرسانه ای آموزش دیدند. داده ها با استفاده از تحلیل کوواریانس مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. یافته های تحقیق نشان داد که آموزش معکوس به روش چندرسانه ای بر تفکر انتقادی و روحیه پرسشگری دانش آموزان تأثیر مثبت و معناداری دارد. بنابراین، روش تدریس آموزش معکوس به روش چندرسانه ای، می تواند به تعمیق و غنای یادگیری دانش آموزان دوره ابتدایی منجر گردد.

اطلاعات مربوط به مقاله

کلید واژگان
آموزش معکوس، چندرسانه ای ،روحیه پرسشگری، تفکر انتقادی

[۱]. نویسنده مسئول: دانشجوی دکترای مدیریت آموزشی، گروه علوم تربیتی، دانشگاه آزاد اسلامی، ارومیه، ایران.neginmikayili@gmail.com
[۲]. گروه علوم تربیتی، واحد ارومیه، دانشگاه آزاد اسلامی، ارومیه، ایران.Keyhan.edu@gmail.com

[Downloaded from isoedmag.ir on 2026-10-30]

مقدمه

آموزش و پرورش یکی از بزرگترین گنجینه های هر کشور محسوب میشود که به عنوان فضایی برای تربیت و پرورش نیروی انسانی و توسعه همه جانبه علوم و فناوری فعالیت میکند. به همین دلیل رشد و تحول، کمیت و کیفیت آن نقش بارزی در آینده افراد جامعه دارد. در این زمینه ورود و توسعه فناوریهای نوین، محیط متحولی را برای نظامهای آموزشی در همه جای دنیا به وجود آورده است. این فناوری به دلیل قدرت تحول پذیری و توانایی برقراری ارتباط پویا که می تواند با دانش آموزان داشته باشد، نقش مهمی در انتقال دانش و ارتقای کیفیت آموزش و یادگیری دارد. همچنین دارای پتانسیل ایجاد تغییر در شیوه تدریس است؛ زیرا ابزارهای متعددی را برای بهبود تدریس و یادگیری در کلاس فراهم می آورد و نقشهای متعددی را در فرایندهای تدریس و یادگیری ایفا می کند. فناوریهای نوین، فعالیتهای آموزش و یادگیری را از حالت یادگیری غیرفعال و سنتی به یادگیری فعال و ترکیبی تبدیل کرده است .روش ترکیبی با تلفیق آموزش حضوری با آموزش تحت وب و منابع آنلاین، توانسته بر نقاط ضعف استفاده از یک رویکرد آموزش مستقل (آموزش حضوری و آموزش از راه دور) غلبه کند(احمدوند کهریزی،۱۳۹۹).

کلاس درس معکوس شکلی از یادگیری ترکیبی است که به عنوان یک مدل یادگیری رایج شده است .آموزش معکوس فعالیت‌های یادگیری دانش آموزان را وارونه می‌کند، بدین صورت که در آن فعالیت‌هایی که معمولاً به صورت گروهی در کلاس‌های درس انجام می‌شدند به فعالیت‌های خارج از کلاس هدایت شده و فعالیت‌هایی که معمولاً خارج از کلاس‌های فردی انجام می‌شدند به فعالیت‌های کلاس هدایت می‌شوند(نوگراهنی و همکاران[1]،۲۰۲۲). این روش یک الگوی نوین آموزشی است که در آن آموزش در منزل صورت میگیرد و انجام تکالیف درسی در کلاس انجام میشود/ دانش آموزان مواد درسی و ویدئوهای آموزشی را قبل از حضور در کلاس در منزل تماشا میکنند و زمان حضور در کلاس را به حل تمرین، انجام پروژه و بحث و تبادل نظر پیرامون آموخته های خود اختصاص میدهند. ویدئوهای آموزشی که جزو ساختار اصلی و کلیدی تدریس معکوس است، معمولاً توسط معلم تهیه و یا معرفی میشوند و یا از منابع آموزشی آنلاین توسط دانش آموزان انتخاب می گردند. در کلاسهای معکوس کمتر شاهد کمبود زمان خواهیم بود و معلمان به راحتی میتوانند راهبردهای یادگیری فعال را پیاده سازی نمایند. همچنین مشاهده پیوسته دانش آموزان برای ثبت بازخورد مناسب از فعالیتهایشان به راحتی امکانپذیر خواهد شد. اگر معلم به هر دلیلی نتواند در کلاس درس حاضر شود، یادگیری دانش آموزان متوقف نخواهد شد و آنها میتوانند فرآیند یادگیری را تحت چنین شرایطی ادامه دهند (ترکلسن[2]،۲۰۱۲)، از سوی دیگر، عدم حضور دانش آموز در کلاس درس نیز نمیتواند بر یادگیری تأثیر چندانی بگذارد؛ زیرا دانش آموزان با استفاده از کتاب در سی، فیلم آموز شی، اسلاید، پادکست و نظایر آن قادر خواهند بود خود را با شرایط موجود وفق دهند (لیج، پلات و ترگلیا[3]، ۲۰۲۰). در یک مدل کلاس درس معکوس ، یادگیری ترکیبی برای افزایش تعامل و یادگیری دانش‌آموزان بکار می رود، زیرا دانش‌آموزان مطالعه دروس خود را در خانه به پایان می‌رسانند و در طول زمان کلاس روی حل مسئله با معلمان کار می‌کنند(تسائو و همکاران[4]،۲۰۲۲).

پیشینه آموزش معکوس مرتبط با تئوری های یادگیری با تمرکز بر یادگیری دانش آموز محور است این تئوریها ابتدا از کارهای پیاژه[5] (۱۹۷۸) و ویگوتسکی[6] (۱۹۶۷) گرفته شدند. روش آموزش معکوس با مربیانی آغاز و تمرین شد که می خواستند دانش آموزان را بیشتر در فرایندهای یادگیری درگیر کنند (واگن[7]،۲۰۱۴). اگر چه هیچ کس نمیتواند ادعا کند که به طور منحصر به فرد پایه گذار روش آموزش معکوس بوده است، تعداد کمی از افراد، آن را به پیشگامانی از قبیل اریک مازور ، وسلی بیکر ، مورین لیج،سلام خان ، میشل ترگلیا ، گلن پلات ، نسبت می دهند این روش به تدریج در سراسر جهان (اسپانیا، آمریکا، تایوان، کره، چین، ژاپن، هلند) در زمینه ها و رشته های مختلف تحصیلی فراگیر شد. اما این روش اولین بار در سال ۲۰۰۶توسط برگمن و سمز (معلمان علوم یک دبیرستان کوچک در کلرادو[8] در تدریس درس علوم تجربی) با استفاده از تکنولوژی بالا بردن کیفیت تدریس و یادگیری آغاز شد. بر اساس نظر این دو نفر آموزش بر

1. Nugraheni et al
2. Terkelsen
3. Lig,plut & terglia
4. Tsao et al
5. Piaget
6. Vigodskaya
7. Wagen
8. Colorado

[Downloaded from isoedmag.ir on 2026-10-30]

سه نفر استوار است: ۱-محتوا ۲-ارتباط ۳-کنجکاوی، که اثر کنجکاوی در این بین بیشتر از بقیه است. به این معنی که معلم باید بتواند حس کنجکاوی را در دانش آموزان برانگیزد، امروزه فناوریها و چندرسانه ای ها باعث بهره وری بیشتر از این روش شده زیرا دسترسی آسان و سریع دانش آموزان به منابع اطلاعاتی مختلف، ایجاد محیط های تعاملی، پویا و غنی شده با تصاویر، کلیپهای متحرک، صدا، ایجاد فرصت درگیری در فعالیتهای یادگیری و ارتقاء یادگیری مستقل بیش از پیش فراهم شده است (بیدگلی، ۱۳۹۷). این شرایط زمینه ساز رویکردهای سازنده گرایی در فرآیند یاددهی-یادگیری و تحقق یادگیری شاگرد محور شده است(احمدوند کهریزی،۱۳۹۹).تمام معلمانی که در سراسر جهان از روش آموزش معکوس استفاده می کنند آن را تحولی شگرف در شیوه های آموزشی میدانند که ضمن کم کردن از زمان آموزش، برآیند و نتیجه بهتری دارد(سمیعی زفرقندی و عبدی نویده،۱۴۰۱).

در جهان امروز و در عصر انفجار اطلاعات باید در جستجوی روشی برای غربال کردن اطلاعات بود. تفکر انتقادی می تواند این امر را میسر سازد تا فرد بتواند حقیقت را در میان به هم ریختگی حوادث و اطلاعات جستجو کند و به هدفش که همانا رسیدن به درک کامل است دست یابد .تفکر انتقادی مهارت فکری ارزشمند است که دانش آموزان باید در طول تحصیل به آن دست یابند تا بتوانند مسائل مختلفی که در طول زندگی با آنها روبرو میشوند ارزیابی کنند و قضاوتهای منطقی و درستی انجام دهند (لیج و همکاران[1]، ۲۰۲۰).

تفکر انتقادی یک فعالیت شناختی می باشد که به نحوه ی استفاده از ذهن مربوط می شود و ابزاری را در اختیار می گذارد که با استفاده از شک و تردید سازنده، بتوان به تحلیل مطالب پرداخت که به تصمیم گیری بهتر و حل مسائل سازگارانه تر منجر می شود(ویلسون[2]،۲۰۱۷:۶). تفکر انتقادی مهارتی است که ممکن است در هر فردی رشد کند و الزاماً تابع رشد جسمی فرد نیست بلکه با آموزش می تواند بهبود پیدا کند(احمدوند کهریزی،۱۳۹۹). مؤلفه‌های کلیدی برای اطمینان از ایجاد کلاس‌های درس معکوس برای ارتقای مهارت‌های تفکر انتقادی وجود دارد. فعالیت‌های یادگیری چهره به چهره در فضای مجازی باید حل مسئله و تمرین انعکاسی را از طریق جلسات هفتگی کلاس مجازی همزمان با استفاده از یک برنامه کنفرانس وب مانند زوم در بر گیرد. علاوه بر این، اهداف یادگیری دوره باید به مهارت‌های تفکر و ارتباط سطح بالاتر، مهارت‌های تفکر انتقادی و کار گروهی اشاره کند(تامسکو و همکاران[3]،۲۰۲۲).

پرسش های دانش آموزان مهم ترین عامل در فرایند آموزش و یادگیری است(المیدا[4]،۲۰۱۲).پرسشگری به عنوان عنصر کلیدی در فرایند یادگیری به دانش آموزان کمک می کند تا از طریق ترکیب دانش قبلی و اطلاعات جدید خود هدایت یادگیری خود را به دست بگیرند و به عنوان یک مهارت، در تمامی سطوح تعامل اجتماع مورد نیاز است. بسیاری از صاحبنظران حیطه روانشناسی و آموزش وپرورش، هم"پرسش کردن" را نه تنها یکی از عناصر، بلکه عامل حیاتی فرایند یادگیری می دانند در این راستا کارکردهای اصلی پرسشگری عبارت اند از: کنجکاوی، تشویق و تفکر انتقادی(رمضانی۱۳۹۸: ۶). همچنین معلمان از فنون پرسشگری ،برای ارزشیابی یادگیری دانش آموزان، وارسی کارها و تکالیف کلاسی، مرور و خلاصه سازی درس ها، جلب توجه دانش آموزان، افزایش مهارت های تفکر و پژوهش مستقل استفاده می کنند(محمدی و احمدی ،۱۴۰۰: ۱۲). روحیه پرسشگری فرآیندی است که در آن دانش‌آموزان درگیر یادگیری خود می‌شوند، پرسش‌هایی را تدوین می‌کنند، به طور گسترده تحقیق می‌کنند و سپس درک، معانی و دانش جدیدی می‌سازند. این دانش، برای دانش آموزان جدید است و ممکن است برای پاسخ به یک سوال، برای ایجاد راه حل یا حمایت از یک موضع یا دیدگاه استفاده شود. دانش معمولاً به دیگران ارائه می شود و ممکن است به نوعی عمل منجر شود(یولیسکا[5]،۲۰۱۹).

متاسفانه بررسی شرایط موجود در محیط های آموزشی حاکی از آن است که این محیط ها عمدتاً مبتنی بر ارائه اطلاعات خام بدون تحریک قدرت نقادی و خلاقیت فراگیران هستند. یکی از راه حل های این مسئله آن است که محیط های یادگیری چنان طراحی شوند که افراد پرسشگری و مساله یابی را بیاموزند به گونه ای که طرح سوال به تدریج برای

[1]. Lij et al
[2]. Wilson
[3]. Tomesko et al
[4].Almeida
[5]. Yuliska

[Downloaded from isoedmag.ir on 2026-10-30]

آن ها تبدیل به عادت می شود تحقـق ایـن امـر جـز در سـایه شناسـایی عوامـل تـاثیر گـذار و پرسشـگری فراگیـران میسـر نیسـت (محمدی و احمدی ،۱۳).

نوگرهانی و همکاران[1](۲۰۲۲) تحقیقی را با عنوان آموزش معکوس چگونه می‌تواند مهارت‌های تفکر انتقادی را در کلاس درس ایجاد کند؟ انجام دادند. نتایج نشان داد که بسیاری از فعالیت‌های یادگیری وجود دارد که می‌توان در یک کلاس درس معکوس، هم در خارج و هم در داخل کلاس طراحی کرد، به طوری که به دانش‌آموزان اجازه می‌دهد تا فعالانه در یادگیری مشارکت داشته باشند، کلاس‌های معکوس نیز می‌توانند با سایر روش‌های یادگیری ادغام شوند و از فناوری‌های مختلف استفاده کنند تا اثربخشی آنها در توسعه مهارت های تفکر انتقادی دانش آموزان افزایش یابد.یولیان[2](۲۰۲۱) در تحقیقی با عنوان کلاس درس معکوس: بهبود تفکر انتقادی برای خواندن انتقادی زبان آموزان زبان انگلیسی در آموزش عالی پرداخت. نتایج نشان می‌دهد که دانشجویان از اجرای این مدل از نظر یادگیری خودراهبر تلقی مثبت داشتند.

احمدوند کهریزی (۱۳۹۹) تحقیقی را با عنوان تأثیر یادگیری معکوس در تفکر انتقادی دانش آموزان پایه ششم در آموزش مجازی درس تفکر و پژوهش انجام داد. نتایج حاکی از معنادار بودن تاثیر یادگیری معکوس در تفکر انتقادی بوده است. رمضانی(۱۳۹۸)در پژوهش خود به بررسی اثربخشی آموزش به روش یادگیری معکوس بر نگرش به درس و روحیه پرسشگری دانش آموزان دوره ابتدایی پرداختند. یافته های تحقیق نشان داد که میانگین های گروه آزمایش در مقایسه با گروه کنترل در هر دو متغیر نگرش به درس وروحیه پرسشگری رشد معناداری داشته است ، بنابراین آموزش به روش یادگیری معکوس مبتنی بر چندرسانه ای ها بر رشد نگرش به درس و روحیه پرسشگری دانش آموزان تأثیر معنادار دارد. دهقان زاده و همکاران(۱۳۹۷) در تحقیقی به بررسی تأثیر به کارگیری روش آموزشی کلاس درس معکوس بر گرایش به تفکر انتقادی دانشجویان پرستاری پرداختند. نتایج مطالعه نشان داد که روش آموزشی کلاس درس معکوس تأثیر مثبتی بر گرایش به تفکر انتقادی دانشجویان پرستاری دارد.

نظام آموزشی ایران در عملکرد خود در ایجاد روحیه پرسشگری و تفکر انتقادی در دانش آموزان گام موثری بر نداشته است و نیازمند برنامه ریزی مناسبی برای رفع این مشکل می باشد. از طرفی درس علوم به عنوان یک درس کاربردی، در یادگیری و مهارتهای زندگی در دوره ابتدایی از اهمیت بسیار بالایی برخوردار است. به همین جهت لازم است تا روشهای تدریسی در کلاسهای درس مورد استفاده قرار گیرد که انگیزه و شوق برای بالا بردن کیفیت یادگیری را در دانش آموزان افزایش می دهد. یکی از مناسب ترین برنامه ها به این منظور، بهره گیری از روش آموزش معکوس مبتنی بر چندرسانه ای می باشد. که یکی از روش های تدریس نوین در سیستم آموزشی به حساب می آید.علیرغم این که اجرای این روش فعال آموزش به ویژه در کلاس های دوره ابتدایی و درس علوم تجربی از لحاظ موضوعی و امکانات آموزشی برای کاربرد آن فراهم است، لکن استفاده از این روش در آموزش و پرورش کشور بسیار محدود است. اشاعه نتایج مطالعه میتواند به ترغیب و اطمینان بخشی به معلمان، دانش آموزان و والدین کمک کند. لذا به منظور تحقق این هدف ضرورت دارد که نظام آموزش وپرورش ایران در راه تثبیت جایگاه آموزش معکوس در نظام برنامه ریزی درسی اقدام کرده ومتناسب با فرهنگ حاکم بر نظام آموزشی الگوی یادگیری معکوس را همانند سایر برنامه های درسی طراحی نماید وتحقیقاتی از این دست می تواند راه گشای دست یابی به این منظور گردد. با عنایت به درک مساله پژوهش، سوال اصلی تحقیق این است که آیا آموزش معکوس به روش چندرسانه ای بر روحیه پرسشگری و تفکر انتقادی دانش آموزان تاثیر دارد؟

روش پژوهش

این تحقیق از نوع تحقیقات شبه تجربی با دو گروه کنترل و آزمایش به همراه پیش آزمون و پس آزمون به منظور بررسی تغییرات حاصله پیش و پس از اعمال متغیر آزمایشی در گروه آزمایش و مقایسه آن با گروه کنترل می باشد. جامعه آماری این پژوهش را کلیه دانش آموزان پایه پنجم ابتدایی ناحیه ۲ ارومیه تشکیل می دهد که تعداد آن ها طبق اعلام نهاد ذیربط ۸۱۹۳ نفر می باشد و از این تعداد، دو کلاس ۲۰ نفره با استفاده از روش نمونه گیری تصادفی به عنوان نمونه آماری (یک کلاس به عنوان گروه آزمایش و کلاس دیگر به عنوان گروه کنترل)انتخاب گردید.

[1]. Nugraheni et al
[2]. Yulian

[Downloaded from isoedmag.ir on 2026-10-30]

آموزش معکوس به روش چندرسانه ای، یکی از فعالیتهای وقت گیر و چالش برانگیز است که مستلزم طراحی محتوایی مناسب برای یادگیری و ایجاد برنامه منظمی برای مطالعه در خارج از کلاس برای دانش آموزان می باشد.در این حالت معلم باید وقت زیادی را صرف تهیه منابع و سازماندهی درس کند . در این راستا محتوای آموزشی درس علوم تجربی پایه پنجم آماده و پس از آگاه کردن گروه آزمایش از هدف اجرا، فایلهای تهیه شده طی ۷ جلسه در اختیار آنان قرار داده شد. بدین منظور، معلم جهت تدریس به روش آموزش معکوس ، مطالب مربوط به درس هر جلسه را به صورت صوتی و تصویری ضبط نمود و برای هر جلسه محتوای الکترونیکی تهیه شد. برای جذاب محتوای هر فصل کتاب علوم سعی شد از فیلمهای زیبا، تصاویر، آزمایشها و فعالیتهای جذاب، دانستنیهای بیشتر و ارتباط با معلم تعبیه شده بود تا دانش آموز بتواند در هر مرحله از آموزش، میزان یادگیری خود را مورد سنجش قرار دهد.

بسته آموزشی روش تدریس معکوس چندرسانه‌ای

این بسته در ۷جلسه ۴۵دقیقه ای آموزش داده شد.

جدول۱: بسته آموزشی روش تدریس آموزش معکوس به روش چندرسانه‌ای

گامها	محتوای جلسات
جلسه اول	۱–معارفه، آشنایی دانش آموزان با آموزش معکوس ۲–در ابتدا معلم اهداف کلی درس و انتظارات عملکردی مورد انتظار از دانش آموزان را مشخص کرده و سپس درباره محتوای هر درس، توضیحاتی را مطرح کرده است. ۳– اجرای پیش آزمونها (پرسشنامه تفکر انتقادی ،پرسشنامه روحیه پرسشگری)
جلسه دوم	کامل نمودن فرم خود ارزیابی از فعالیتهای درون خانه دانش آموزان برگه های خودارزیابی را با پاسخ (بله – خیر) به سوالاتی از قبیل: (۱–فیلمها را دیدم و نکات کلیدی آن را می توانم بیان کنم. ۲–عکس دستگاه گوارش را دیدم و اجزای آن را می توانم نام ببرم وغیره) بیان می کردند.
جلسه سوم	نوشتن خلاصه و ارائه بازخورد تفصیلی توسط معلم دانش آموزان، پس از مشاهده فیلمهای آموزشی، خلاصه آن چیزی را که یاد گرفته بودند، می نوشتند. معلم سپس نوشته های دانش آموزان را مطالعه نموده و برای آنها بازخورد تفصیلی مینوشت. بازخوردی که نقاط ضعف و قوت آنها، در آن اشاره شده است.
جلسه چهارم	پاسخ به سوالات هدایتگر یا جملات آغازین(ارائه بازآورد تفصیلی توسط معلم) پاسخ دانش آموزان به سوالات هدایتگر یا جملات آغازین مانند: یک سلول از چه قسمتهایی تشکیل شده ؟ شباهت و تفاوت سلولها در چیست ؟ یا وقتی سیبی را میخوریم... در این مرحله نیز مانند مرحله قبل، معلم به نوشته های دانش آموزان بازخورد تفصیلی میدهد.
جلسه پنجم	پرسش و پاسخ دانش آموزان دانش آموزان از آنچه در فایلهای آموزشی نفهمیده اند، سوال می پرسند و این سوالات بحثهای گروهی آنها را هدایت میکند. معلم از این سوالات برای هدایت بحثهای گروهی یا به چالش کشیدن دانش آموزان استفاده میکند.
جلسه ششم	فعالیت دانش آموزان در گروه ماکت و مولاژ و لوازم مربوط به مبحث درس به کلاس آورده می شود و گروههای دانش آموزان نیز وسایل ساده مربوط به آزمایشات درس را با تقسیم کار گروهی به کلاس می آورند. سپس معلم فرصتی فراهم می کرد تا دانش آموزان با فعالیتهای عملی مهارت خود را نشان دهند و ابهامات و برداشتهای نادرست خود را از فیلم آموزشی روشن کنند.
جلسه هفتم	حل مسئله ها و امکان انجام تکالیف برای بار دوم دانش آموزان داوطلبانه برای حل تمرینهای هر فصل، انجام آزمایشات و جمع آوری مطالب پای تخته می آیند در صورتی که جایی نیاز به توضیح بیشتر داشت، معلم وارد بحث میشد. در صورتی که نکته ای از درس برای دانش آموزان خوب جا نیفتاده باشد ضمن توضیح بیشتر در آن زمینه، تکالیفی را جهت یادگیری بیشتر برای دانش آموزان طرح ریزی میکند.
جلسه هشتم	ارزیابی (یک پروژه و مسئله خوب و کاربردی برای هر فصل)
جلسه نهم	اجرای پس آزمونها (پرسشنامه تفکر انتقادی ، پرسشنامه روحیه پرسشگری) در دو گروه آزمایش و گواه

[Downloaded from isoedmag.ir on 2026-10-30]

در اجرای این پژوهش از دو ابزار استفاده شد. برای اندازه گیری متغیر روحیه پرسشگری پرسشنامه مسروری و اکبری (۱۳۹۳) استفاده گردید.

پرسشنامه روحیه پرسشگری مسروری و اکبری (۱۳۹۳): این پرسشنامه مشتمل بر ۵ زیر مقیاس(توانایی حل مسئله ،اعتماد به نفس ، تبادل وارائه راهکار ، نقد وتحلیل و دانایی) و ۲۳ گویه می باشد. نمره گذاری این پرسشنامه بر اساس مقیاس پنج درجه ای لیکرت (کاملا مخالف – نمره ۱ ؛مخالف –نمره ۲؛ نظری ندارم –نمره ۳؛ موافقم –نمره ۴؛ کاملا موافقم- نمره۵) صورت می گیرد. میزان پایایی این پرسشنامه بر اساس ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۷ به دست آمد.

پرسشنامه تفکر انتقادی ریکتس (۲۰۰۳): جهت سنجش میزان تفکر انتقادی دانش آموزان از آزمون تفکر انتقادی ریکتس (۲۰۰۳) استفاده شده است. این پرسشنامه یک ابزار خود گزارشی است که میزان تمایل به تفکر نقادانه را می سنجد. این مقیاس پس از آنکه مور، رود و پنفیلد[1] (۲۰۰۳) به نتایج متفاوت و مهمی درباره ی پرسشنامه گرایش به تفکر نقادانه کالیفرنیا (CCTDI) دست یافتند، طراحی شد. ریکتس سعی کرد یک مقیاس کوتاه تر، تأثیرگذارتر و پایاتر تهیه کند. این پرسشنامه دارای ۳۳ عبارت و سه زیر مقیاس، خلاقیت (۱۱عبارت،) بلوغ شناختی (۹عبارت) و درگیری ذهنی (۱۳ عبارت) است. این پرسشنامه یک ابزار استاندارد است که در پژوهشهای مختلف ارزیابی و روایی آن تائید شده است. در این پرسشنامه نمره گذاری بدین شرح است: بر اساس مقیاس ۵درجه ای طیف لیکرت کاملا مخالف – نمره ۱ ؛مخالف –نمره ۲؛ نظری ندارم –نمره ۳؛ موافقم –نمره ۴؛ کاملا موافقم- نمره۵). میزان پایایی این پرسشنامه بر اساس ضریب آلفای کرونباخ۰/۸۴ به دست آمد. لازم به ذکر است که روایی آنها مورد تایید اساتید و متخصصان علوم تربیتی می باشد.

برای تجزیه وتحلیل داده ها نیز از آزمون تحلیل کوواریانس تک راهه با استفاده از نرم افزار آماری spss26 استفاده شده است.

یافته‌ها

یافته‌های توصیفی: در جدول ۲ شاخص های توصیفی متغیرهای پژوهش در پیش آزمون و پس آزمون به تفکیک گروه ها گزارش شـده اند. همچنین برای بررسی نرمال بودن توزیع متغیرها در پیش آزمون و پس آزمون از آزمون کالموگروف – اسمیرنف استفاده شد. لازم به ذکر است که معنی دار نبودن نتایج این آزمون نشانگر نرمال بودن توزیع متغیرهاست.

جدول ۲: شاخص های توصیفی متغیرهای پژوهش به تفکیک گروه آزمایش و کنترل

متغیر	وضعیت	گروه	میانگین	انحراف معیار	*K-S*	*p*
روحیه پرسشگری	پیش آزمون	آزمایش	۱۲/۴۵	۳/۱۴	۰/۱۰۸	۰/۰۶۰
		کنترل	۱۲/۳۲	۳/۴۷	۰/۱۰۴	۰/۰۷۳
	پس آزمون	آزمایش	۱۵/۲۰	۲/۹۴	۰/۱۱۴	۰/۱۲۷
		کنترل	۱۲/۵۲	۲/۰۵	۰/۱۲۱	۰/۰۶
تفکر انتقادی	پیش آزمون	آزمایش	۱۰۸/۷۵	۸/۷۷	۰/۱۴۱	۰/۱۲۰
		کنترل	۱۰۸/۵۵	۶/۴۱	۰/۱۳۲	۰/۰۸۴
	پس آزمون	آزمایش	۱۱۶/۳۵	۸/۹۴	۰/۱۳۸	۰/۲۰۰
		کنترل	۱۰۸/۲۵	۵/۵۶	۰/۱۲۵	۰/۳۴۰

برای بررسی فرضیه ها از تحلیل کوواریانس یک راهه[2] استفاده شد.

[1]. Moor & Ruod & Penfild
[2]. one-way ANCOVA

[Downloaded from isoedmag.ir on 2026-10-30]

فرضیه ۱: *آموزش معکوس مبتنی بر چندرسانه ای بر روحیه پرسشگری دانش آموزان مقطع ابتدایی ناحیه ۲ ارومیه تاثیر دارد.*

در جدول۳ نتایج تحلیل کوواریانس یک راهه برای بررسی تفاوت گروه آزمایش و کنترل در پس آزمون روحیه پرسشگری با کنترل پیش آزمون این متغیر گزارش شده است.

جدول ۳: نتایج تحلیل کوواریانس یک راهه تفاوت گروه آزمایش و کنترل در روحیه پرسشگری

منبع	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	آماره F	سطح معنی داری	اندازه اثر
پیش آزمون	۲۳/۳۵	۱	۲۳/۳۵	۳۳/۸۷	۰/۰۰۱	۰/۵۷
عضویت گروهی	۱۶/۴۳	۱	۱۶/۴۳	۱۴/۸۲	۰/۰۰۱	۰/۳۵
خطا	۹۷/۱۲	۳۲	۳/۱۳			

با توجه به جدول ۴ آماره F روحیه پرسشگری در پس آزمون (۱۴/۸۲) است که در سطح ۰/۰۰۱ معنی دار می باشد و این نشان می دهد که بین دو گروه در میزان روحیه پرسشگری تفاوت معنی دار وجود دارد. اندازه اثر ۰/۳۲ نیز نشان می دهد که این تفاوت در جامعه بزرگ و قابل توجه است. آماره F پیش آزمون روحیه پرسشگری نیز (۳۳/۸۷) می باشد که در سطح ۰/۰۰۱ معنی دار است. یعنی پیش آزمون تاثیر معنی داری بر نمرات پس آزمون دارد و استفاده از تحلیل کوواریانس ضروری است. برای بررسی اینکه میانگین کدام یک از گروه ها در پس آزمون روحیه پرسشگری پس از تعدیل و کنترل نمرات پیش آزمون بیشتر است در جدول ۵میانگین های تصحیح شده گزارش شده است.

جدول ۴: میانگین های برآورد شده نهایی روحیه پرسشگری در گروه ها

گروه	میانگین	تفاوت میانگین	خطای استاندارد	سطح معنی داری
آزمایش	۸۰/۲۶	۳/۸۳	۰/۵۲	۰/۰۰۲
کنترل	۷۶/۴۳			

با توجه به جدول ۴ میانگین گروه آزمایش در روحیه پرسشگری (۸۰/۲۶) و میانگین گروه کنترل (۷۶/۴۳) می باشد. تفاوت میانگین بین این دو گروه (۳/۸۳) است که در سطح ۰/۰۰۲ معنی دار است. بنابراین می توان گفت که میانگین گروه آزمایش در روحیه پرسشگری به صورت معنی داری بیشتر از میانگین گروه کنترل است. با توجه به این یافته فرضیه اول تایید می شود و می توان گفت که آموزش معکوس مبتنی بر چندرسانه ای ها بر روحیه پرسشگری دانش آموزان مقطع ابتدایی ناحیه ۲ ارومیه تأثیر مثبت دارد.

فرضیه ۲: آموزش معکوس مبتنی بر چندرسانه ای بر تفکر انتقادی دانش آموزان مقطع ابتدایی ناحیه ۲ ارومیه تأثیر دارد.

در جدول ۵ نتایج تحلیل کوواریانس یک راهه برای بررسی تفاوت گروه آزمایش و کنترل در پس آزمون تفکر انتقادی با کنترل پیش آزمون این متغیر گزارش شده است.

جدول ۵: نتایج تحلیل کوواریانس یک راهه تفاوت گروه آزمایش و کنترل در تفکر انتقادی

[Downloaded from isoedmag.ir on 2026-10-30]

منبع	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	آماره F	سطح معنی داری	اندازه اثر
پیش آزمون	۳۴/۱۴	۱	۳۴/۱۴	۳۳/۸۷	۰/۰۰۱	۰/۴۶
عضویت گروهی	۲۵/۴۳	۱	۲۵/۴۳	۱۲/۸۲	۰/۰۰۱	۰/۱۵
خطا	۹۷/۱۲	۳۰	۳/۱۳			

با توجه به جدول ۵ آماره F تفکر انتقادی در پس آزمون (۱۲/۸۲) است که در سطح ۰/۰۰۱ معنی دار می باشد و این نشان می دهد که بین دو گروه در میزان تفکر انتقادی تفاوت معنی دار وجود دارد. اندازه اثر ۰/۱۵ نیز نشان می دهد که این تفاوت در جامعه بزرگ و قابل توجه است. آماره F پیش آزمون تفکر انتقادی نیز (۳۳/۸۷) می باشد که در سطح ۰/۰۰۱ معنی دار است. یعنی پیش آزمون تاثیر معنی داری بر نمرات پس آزمون دارد و استفاده از تحلیل کوواریانس ضروری است. برای بررسی اینکه میانگین کدام یک از گروه ها در پس آزمون تفکر انتقادی پس از تعدیل و کنترل نمرات پیش آزمون بیشتر است در جدول۶ میانگین های تصحیح شده گزارش شده است.

جدول ۶: میانگین‌های برآورد شده نهایی تفکر انتقادی در گروه ها

گروه	میانگین	تفاوت میانگین	خطای استاندارد	سطح معنی داری
آزمایش	۹۸/۱۲	۲/۸۷	۰/۴۴	۰/۰۱۳
کنترل	۹۵/۲۵			

با توجه به جدول ۸۶میانگین گروه آزمایش در تفکر انتقادی (۹۸/۱۲) و میانگین گروه کنترل (۹۶/۲۵) می باشد. تفاوت میانگین بین این دو گروه (۲/۸۷) است که در سطح ۰/۰۱۳ معنی دار است. بنابراین می توان گفت که میانگین گروه آزمایش در تفکر انتقادی به صورت معنی داری بیشتر از میانگین گروه کنترل است. با توجه به این یافته فرضیه اول تایید می شود و می توان گفت که آموزش معکوس مبتنی بر چندرسانه ای ها بر تفکر انتقادی دانش آموزان مقطع ابتدایی ناحیه ۲ ارومیه تاثیر مثبت دارد.

بحث و نتیجه‌گیری

هدف از پژوهش تعیین تأثیر اجرای آموزش معکوس به روش چندرسانه ای بر روحیه پرسشگری و تفکر انتقادی دانش آموزان مقطع ابتدایی ناحیه ۲ ارومیه بود. نتایج پژوهش نشان داد که آموزش معکوس مبتنی بر چندرسانه ای ها در درس علوم تجربی بر تفکر انتقادی دانش آموزان دوره ابتدایی تأثیر مثبت داشته است. یافته های پژوهشی عموماً نشان میدهد که کلاس درس معکوس به روش چندرسانه ای می تواند روحیه پرسشگری و تفکر انتقادی دانش آموزان را افزایش دهد.

همچنین بر اساس نتایج تحقیق ، یافته های اول تحقیق با نتایج مطالعات نوگراهنی و همکاران (۲۰۲۲) ، یولیان (۲۰۲۱) ، احمدوند کهریزی (۱۳۹۹) و دهقان زاده و همکاران(۱۳۹۷) همخوانی دارد.

در تبیین این یافته می توان گفت یکی از مهارتهای فکری که در سیستم آموزشی به آن توجه شده، تفکر انتقادی است. از روشهایی که نقش مهمی در شکل گیری مهارت تفکر انتقادی در دانش آموزان دارند و امروزه در اغلب نظامهای آموزشی به اجرای آن تأکید می شود روشهای آموزشی یادگیرنده محور است (فرمیهنی، ۱۳۸۳) که عمدتا ریشه در رویکرد روانشناسی سازنده گرایی دارند. این رویکرد بر نقش فعال یادگیرنده در درک و فهم موضوعها و ساخت دانش تأکید میکند (سیف،۱۳۹۸).

آموزش معکوس یک روش نوین آموزشی است که بر پایه آموزش یادگیرنده محوری و راهبردهای یادگیری فعال بنا شده است. در قلب یادگیری معکوس، انتقال دانش معلمان به خارج از وقت غیررسمی کلاس و استفاده از زمان کلاس رسمی برای دانش آموزان است تا از طریق تعاملات گسترده با همسالان و معلمان، به طور فعال در ساخت دانش شرکت کنند. سپس وقت رسمی کلاس به یادگیری وظایف به صورت مشارکتی اختصاص داده می شود، مانند بارش مغزی در کل کلاس، کارهای عملی گروهی و بررسی، تبادل نظر همسالان و غیره فعالیتهای داخل کلاس سبب تقویت و گسترش درک و فهم دانش آموزان میشود. در واقع یادگیری معکوس فرصتهای

[Downloaded from isoedmag.ir on 2026-10-30]

بیشتری را برای دانش آموزان فراهم میکند تا تفکرانتقادی و مستقل را توسعه دهند و فرایندهای یادگیری خود را با تعامل مشترک با همسالان افزایش دهند. در واقع در یادگیری معکوس، کار مشارکتی در داخل و خارج از کلاس یک عنصر اصلی محسوب میشود. (انتظاری و جاودان،۲۰۱۶). مربیانی که به دانش آموزانشان اجازه میدهند در گروههای کوچک و منسجم در کلاسهای یادگیری معکوس با هم کار کنند، اغلب مهارتهای تفکر انتقادی و همچنین مهارتهای حل مسئله را بیشتر ارتقا می دهند.

براساس نتیجه دیگر پژوهش،آموزش معکوس مبتنی بر چندرسانه ای ها در درس علوم تجربی بر روحیه پرسشگری دانش آموزان دوره ابتدایی تأثیر مثبت داشته است. این یافته تحقیق با نتایج رمضانی(۱۳۹۸) همخوانی دارد.

در تبیین این یافته می توان گفت که در آموزش معکوس مبتنی بر چندرسانه ای ها دانش آموزان به وسیله منابع و مواد آموزشی، مطالب آموزشی را فرا گرفته و محیط کلاسی به رفع مشکلات، ابهامات و بحث درباره مطالب آموخته شده اختصاص می یابد. از آنجایی که در این برنامه دانش آموزان با آمادگی بیشتر و ذهنی پراز سوال به کلاس می آمدند و علاقه بیشتری برای شرکت در بحثهای کلاسی داشتند،راهکار های مختلفی را ارائه می دادند،توانایی حل مسئله،وتحلیل گری در آنها رشد می کرد و در نهایت منجر به آن می شد که به پرسشگر بودن نائل آیند و برداشتهای سطحی و طوطی وار از مفاهیم باعث می شود سوالی در ذهن باقی نماند و از بین برود. اگر بخواهیم دانش آموزان را در آینده به بزرگسالانی اندیشمند تبدیل کنیم باید آنها را تشویق کنیم تا کودکانی با اعتمادبه نفس، کنجکاو ،اندیشه ورز، نقاد و پرسشگر باشند. تحقق این امر از طریق تشویق کردن کودکان به بحث کردن، یعنی واداشتن آنها به گفتگو درباره جوانب مختلف امور و با دید وسیع و کلی نگریستن وایجاد سوال در ذهن آنها می تواند اتفاق بیفتد.

ممکن است چنین به نظر برسد که در درس های خاصی می توان از روش کلاس معکوس استفاده کرد، در حالی که روش معکوس برای فردی کردن آموزش و تقویت جریان یادگیری در همه درس ها قابل اجرا است. این شیوه میتواند تا حدود زیادی معضل تفاوت های فردی دانش آموزان در یادگیری، حجم و محتوای آموزشی و تطابق با ساعت آموزشی مفید کارساز باشد. یکی از مشکلات عمده آموزگاران دوره ابتدایی، وقت کم برای آموزش مفاهیم و مباحث درسی به دانش آموزان می باشد، هنگامی که بخشی از آموزش در منزل و به وسیله تکنولوژی های جدید انجام شده باشد می توان انتظار داشت که یادگیری بیشتری انجام شده باشد.

برای پیاده سازی مطلوب این روش در مدارس ابتدایی لازم است زیرساخت هایی برای آن فراهم شود. زیرساخت های مورد نیاز استفاده از این روش وجود نرم افزارها، مواد آموزشی و فیلم های آموزشی مناسب و متناسب با رشد و روانشناسی یادگیری دانش آموزان است. بنابراین پیشنهاد می شود این امکانات برای آموزگاران فراهم شود. از سوی دیگر باید آموزگاران و والدین درباره نحوه اجرای یادگیری معکوس آموزش لازم را ببینند؛ همچنین پیشنهاد می شود دوره های ضمن خدمت برای آموزگاران در این زمینه تدارک دیده شود. همچنین والدین در این روش دارای نقش مهمی هستند. والدین باید با اهمیت و نقش این روش در یادگیری دانش آموزان آشنا شوند، در غیر این صورت با این نگاه به این روش نگاه میکنند که این روش به منظور محول کردن بار آموزش بر خانواده ها و شانه خالی کردن از مسئولیت آموزش نزد سیستم آموزشی است؛ پیشنهاد می شود مدارسی که درصدد اجرای این روش هستند همایش ها و بروشورهای آموزشی علمی و مستند جهت آشنایی والدین با این روش و کارایی آن در اختیار والدین قرار دهند.

منابع

احمدوند کهریزی،اکرم. (۱۳۹۹) .تأثیر یادگیری معکوس در تفکر انتقادی دانش آموزان پایه ششم در آموزش مجازی درس تفکر و پژوهش. *پایان نامه کارشناسی ارشد*. دانشگاه الزهرا.

امانی طهرانی، محمود.(۱۳۹۶). کلاس معکوس بستری برای یادگیری. *ضمیمه ماهنامه آموزشی ،اطلاع رسانی معلم*، ویژه نامه پنجم ونهم.

برگمن، جان و سمز، آرون. (۱۳۹۶) *یادگیری معکوس در دوره ابتدایی* (ترجمهٔ سید حسین رضوی). یزد:انتشارات تیک

پاشا شریفی، حسن و مهری نژاد، سید ابوالقاسم.(۱۳۹۰). بررسی اثر بخشی تدریس به شیوه حل مسئله و ارزشیابی براساس شاخص های پژوهشگرانه در پرورش روحیه پژوهشگری. *مجله نوآوری های آموزشی*، ش۱۴: ۳۷-۹.

حیدری، الهام ومعدولی بهبهانی، ماندانا.(۱۳۹۶). آشنایی با روش یادگیری معکوس وبهره گیری از پادکست ها .*مجله ی رشد آموزش فیزیک* .

حیدری، طوباو؛ کریمیان، نور السادات؛ حیدری، زهرا و امیری فرهاقانی، لیلا.(۱۳۸۸). سخنرانی به روش سنتی بر میزان یادگیری و کیفیت تدریس ،*مجله ی علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی اراک*.

جهانی، جعفر.(۱۳۹۲). نقد وبررسی مبانی فلسفی الگوی آموزش تفکر انتقادی لیپمن. *رسالهٔ دکتری چاپ نشده*. دانشگاه *تهران*.

[Downloaded from isoedmag.ir on 2026-10-30]

خصالی اقطاعی، نجمه.(۱۳۹۶). بررسی تاثیر کلاس درس معکوس بر یادگیری ریاضی، *پایان نامه کارشناسی ارشد*، دانشکده ریاضی و رایانه.

سمیعی زفرقندی،مرتضی و عبدی نویده،کبرا.(۱۴۰۱). تأثیر اجرای آموزش معکوس در کلاس درس علوم تجربی بر خودکارآمدی و یادگیری دانش آموزان. *فصلنامه مطالعات برنامه درسی ایران*. سال هفدهم، شماره ۶۵،تابستان ۱۳۳ – ۱۵۸.

سیف، علی اکبر. (۱۴۰۱) *اندازه گیری سنجش و ارزشیابی آموزشی*.تهران: دوران.

سیف، علی اکبر.(۱۴۰۱). *روانشناسی پرورشی نوین روانشناسی یادگیری و آموزش*. تهران : دوران .

دهقان زاده، شادی ،جعفرآقایی، فاطمه و خردادی آستانه، حمید.(۱۳۹۷).تاثیر به کارگیری روش آموزشی کلاس درس معکوس بر گرایش به تفکر انتقادی دانشجویان پرستاری. *مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی*، دوره: ۱۸، شماره: ۸۱.

رمضانی،ناهید.(۱۳۹۸) بررسی اثربخشی آموزش به روش یادگیری معکوس بر نگرش به درس و روحیه پرسشگری دانش آموزان دوره ابتدایی. *پایان نامه کارشناسی ارشد*. دانشگاه اراک.

فرمهینی فراهانی، محسن (۱۳۸۳)،*پست مدرنیسم و تعلیم و تربیت*. تهران: انتشارات آییژ

مبصر ملکی، سمیه.(۱۳۹۴). بررسی تاثیر به کارگیری روش آموزش معکوس بر یادگیری درس کار و فناوری پایه هشتم. دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی. *پایان نامه کارشناسی ارشد*. دانشگاه خوارزمی.

محمدی،لیدا و احمدی،شاپور .(۱۴۰۰). پیش بینی اشتیاق تحصیلی براساس روحیه پرسشگری. دومین *کنفرانس بین المللی مدیریت، علوم انسانی و رفتاری در ایران و جهان اسلام* .

Almeida, P.A . (2012). Can I ask a question? The importance of classroom questioning. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 31, 634 -638.

Banning ,M. (2006). Measures that can be used to instill critical thinking in nurse prescribers. *Higher Education Research & Development*,. 25, : 179-193.

Bergmann, J. & Sams, A. (2014). Flipped leaning: Gateway to student engagement. *International society for Technology in Education*.

Chance, paul. (1986). *Thinking in the classroom*, A Survey of Programs. Columbia university: Teachers college press.

Entezari, M., Javdan, M. (2016). Active Learning and Flipped Classroom, Hand in Hand Approach to Improve Students Learning in Human Anatomy and Physiology. *International Journal of Higher Education*, 5(4), 222-231.

Farrah,M. Qawasmeh ,A.(2018).*Research in English Language Pedagogy*, Volume 6 - Number 2 ISC.

Murray , D & Koziniec,T.Mc Gill,T.(2015). Student Perceptions of FlippedLearning. Paper Appeared at the *17th Australasian Computer Education Conference* .A.U.

Nugraheni,B, Surjono,H & Aji,G.(2022). How Can Flipped Classroom Develop Critical Thinking Skills? A Literature Review. *International Journal of Information and Education Technology*, Vol. 12, No. 1, January.

Piaget, J.,& whelder,B.(1969). *The psychology of the child*. London: Rute dge and Kegan Paul.

Tomesko,J, Cohen, D and Bridenbaugh,J.(2022). Using a virtual flipped classroom model to promote critical thinking in online graduate courses in the United States: a case presentation. *J Educ Eval Health Prof*. 2022; 19: 5.

Tsao, YP., Yeh, WY., Hsu, TF. et al. (2022).Implementing a flipped classroom model in an evidence-based medicine curriculum for pre-clinical medical students: evaluating learning effectiveness through prospective propensity score-matched cohorts. *BMC Med Educ* 22, 185 . https://doi.org/10.1186/s12909-022-03230-z

Tucker,B.(2012).*the Flipped classroom* .Available at:www.Education next.org.

Wilson, J. (2017). *Critical Thinking: A Beginner's Guide to Critical Thinking, Better Decision Making and Problem Solving*. Amazon.

Yulian,R.(2021). The Flipped Classroom: Improving Critical Thinking for Critical Reading of EFL Learners in Higher Education, *Studies in English Language and Education*, 8(2), 508-522, 2021.

[Downloaded from isoedmag.ir on 2026-10-30]