

ادراک والدین از پیامدهای آموزشی یادگیری به شیوه معکوس: مطالعه کیفی Parents' Viewpoints from Consequences of Flip Classroom Education: A Qualitative Study

Mohammad Alipour*

Ph.D. Student in Curriculum Planning, Faculty of Educational Sciences of Birjand University, South Khorasan, Iran.

m.alipour@birjand.ac.ir

Dr. Hadi Pourshafei

Associate Professor, Department of Educational Sciences, Birjand University, South Khorasan, Iran.

Mahdi Alipour

Master of Computer Science, software, Birjand University, South Khorasan, Iran.

محمد علی پور (نویسنده مسئول)

دانشجوی دکتری برنامه ریزی درسی، دانشکده علوم تربیتی، دانشگاه بیرجند، خراسان جنوبی، ایران.

دکتر هادی پورشافعی

دانشیار، گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم تربیتی، دانشگاه بیرجند، خراسان جنوبی، ایران.

مهدی علی پور

کارشناسی ارشد کامپیوتر، نرم افزار، دانشگاه بیرجند، خراسان جنوبی، ایران.

Abstract

In the present study, the lived experiences of parents of fifth-grade elementary schoolboys from the flip class and the consequences of this learning method were studied qualitatively and phenomenologically. Due to the nature of the research, purposive sampling was used that saturated data were obtained from in-depth interviews with 8 parents. Thematic analysis method and MAXQDA11 software were used to analyze the collected data as an auxiliary method for data entry. Findings from parents' lived experiences on the consequences of this method were summarized in six main themes: Improving education and learning, Classroom troubleshooting, Educational communications, Addressing Parents' educational challenges, Informing to complete learning and Learning Control. Parents' lived experiences show that from their viewpoint, the use of the flip classroom is a positive step in improving the educational level and has positive consequences in various dimensions. Implementing this method has led to the departure of traditional education and is based on the up-to-date issues and needs of students and parents, and it has the most impact on students' learning and education.

Keywords: *Flip Class, Phenomenology, Learning, Teaching*

چکیده

در پژوهش حاضر تجارب زیسته والدین دانش آموزان پسر پایه پنجم ابتدایی از کلاس معکوس و پیامدهای این روش یادگیری به شیوه کیفی و از نوع پدیدار شناسی بررسی شد. با توجه به ماهیت پژوهش، از روش نمونه گیری هدفمند استفاده شد که با مصاحبه عمیق ۸ نفر از والدین، داده های اخذ شده به اشباع رسید. برای تجزیه و تحلیل داده های جمع آوری شده از روش تحلیل مضمون و از نرم افزار MAXQDA11 به عنوان یک شیوه کمکی در وارد کردن داده ها استفاده شد. یافته های حاصل از تجارب زیسته والدین در خصوص پیامدهای این روش در ۶ مضمون اصلی بهبود آموزش و یادگیری، رفع مشکلات کلاسی، ارتباطات آموزشی، رفع چالش های آموزشی والدین، آگاهی بخشی جهت تکمیل یادگیری و کنترل یادگیری خلاصه شد. تجارب زیسته والدین نشان می دهد که از نگاه آن ها استفاده از کلاس معکوس گامی مثبت در ارتقا سطح آموزشی و دارای پیامدهای مثبتی در ابعاد مختلف است. استفاده از این روش، آموزش را از حالت سنتی خارج کرده و مبتنی بر مسائل روز و نیاز های دانش آموزان و والدین پیش رفته است. همچنین این روش بیشترین پیامد را در حوزه یادگیری و آموزش برای دانش آموزان داشته است.

واژه های کلیدی: کلاس معکوس، پدیدارشناسی، یادگیری، آموزش.

ویرایش نهایی: مرداد ۹۹

پذیرش: اسفند ۹۸

دریافت: اسفند ۹۸

نوع مقاله: پژوهشی

مقدمه

با ظهور و توسعه پدیده فناوری اطلاعات و ارتباطات^۱ روند تحولات جهانی، با شتابی فزاینده با محوریت عنصر اطلاعات و دانایی در حال گسترش است (عطاران، ۱۳۸۳). گسترش فناوری در لایه ها و حوزه های مختلف جامعه، نهادهای مرتبط با آموزش از جمله دانشگاه ها

^۱.ICT

Parents' Viewpoints from Consequences of Flip Classroom Education: A Qualitative Study

و مدارس را بر آن داشت تا تمام فرآیند جاری در این گونه سیستم‌ها، از جمله آموزش و یادگیری را با رویکرد فناورانه منطبق ساخته و پیش‌برند (عباسی و بادله، ۱۳۹۳). فناوری اطلاعات و ارتباطات، بخش‌های مختلف صنعت، کشاورزی و خدمات را تحت تأثیر خود قرار داده است. آموزش نیز از این پدیده قرن بی‌بهره نمانده است. انواع آموزش‌های مبتنی بر فناوری اطلاعات به‌عنوان رویکردهای نوین در فرآیند یاددهی-یادگیری پا به عرصه وجود گذاشته‌اند (رستمی‌نژاد، زارعی زوارکی و مزینی، ۱۳۹۵). امروزه شرایط یادگیری با توجه به پیشرفت سریع فناوری، تغییر کرده است، کلاس معکوس یک نمونه از این روش‌ها است که در آن مربیان و یادگیرندگان نقش‌های جدیدی بر عهده می‌گیرند (استین-اوتهم و فولدنس^۱، ۲۰۱۸).

امروزه برای تغییر در روش‌های آموزش سنتی، برخی از مربیان تربیتی به‌شدت از آموزش معکوس حمایت می‌کنند. در این روش، دانش‌آموز خودش محتوای درس را از طریق ویدئو آموزشی، کتاب‌ها، وب‌سایت‌ها و وبلاگ‌ها در خانه مشاهده و مطالعه می‌کند و ساعت کلاس درس به صورت کاملاً کاربردی و مفید در جهت انجام تمرین و تکلیف به صورت گروهی در جهت تحکیم و تقویت مفاهیم اساسی که دانش‌آموزان در خانه درک کرده‌اند، استفاده می‌شود (برگمن و سمز^۲، به نقل از بهمنی، صفایی موحد، حکیم‌زاده، عطاران و علوی مقدم، ۱۳۹۶). کلاس درس معکوس، یک نوع روش تدریس است که روش‌های آموزش سنتی را در بر می‌گیرد. در این نوع روش تدریس، سخنرانی مربی خارج از کلاس درس است و زمان کلاس به حل مشکل و کاربرد محتوای سخنرانی اختصاص داده می‌شود. نقش معلم به سمت مربی یادگیری و تسهیل‌گر تغییر می‌کند (التمولار و لینچویست^۳، ۲۰۱۷).

صاحب‌نظران تعاریف مختلفی در مورد کلاس معکوس ارائه داده‌اند. براساس نظر بیشاپ و وارلگر^۴ (۲۰۱۳) کلاس معکوس یک روش یادگیرنده محور است که دارای دو بخش با فعالیت‌های یادگیری تعاملی در طول درس و بخش تدریس و آموزش فردی به‌طور مستقیم بر روی کامپیوتر خارج از کلاس است. مول^۵ کلاس معکوس را به‌عنوان مدلی تعریف می‌کند که در آن دانش‌آموزان را با دیدن فیلم، گوش دادن به پادکست‌ها و خواندن مقاله آماده می‌کند (اوزداملی و آسیکسوی^۶، ۲۰۱۶). اگرچه بسیاری از نمونه‌ها و تعاریف یک کلاس معکوس در یک بستر آموزشی وجود دارد، اما در مورد تعریف آن، هیچ اجماعی وجود ندارد (مکنالی^۷ و همکاران، ۲۰۱۷). به‌طور کلی یادگیری معکوس دارای دو بخش است که در بخش اول دانش‌آموز، آموزش معلم خود را در قالب رسانه‌های مختلف، در خانه می‌بیند و در بخش دوم در مورد آنچه مطالعه کرده‌اند، بحث، تبادل نظر، آزمایش و طراحی می‌کنند (لانگ، کامینز و واق^۸، ۲۰۱۷).

بسیاری از آموزگاران موفقیت چشمگیری را با استفاده از شیوه یادگیری به روش معکوس گزارش کرده‌اند که کاربرد و کارایی این شیوه آموزش را در فرآیند آموزش و یادگیری نشان می‌دهد (اینفیلد^۹، به نقل از حجازی و دهاقین، ۱۳۹۸). بررسی تحقیقات خارجی نشان می‌دهد که کلاس معکوس بر یادگیری، میزان موفقیت و درگیری تحصیلی دانش‌آموزان تأثیر به‌سزایی دارد (آلبرت و بیٹی^{۱۰}، ۲۰۱۴؛ لیتل^{۱۱}، ۲۰۱۵). در ایران، بهمنی و همکاران (۱۳۹۶)، کاویانی، لیاقت دار، زمانی و عابدینی (۱۳۹۷)، دهقان‌زاده، جعفر آقایی و خردادی آستانه (۱۳۹۷)، دهقان‌زاده و علیزاده (۱۳۹۷)، طهما سبی، احقر و احمدی (۱۳۹۶) و پیری، صاحب یار و سعداللهی (۱۳۹۷) در حوزه یادگیری معکوس پژوهش‌هایی را انجام داده‌اند. یافته‌های پژوهش‌هایشان نشان می‌دهد که آموزش از طریق کلاس معکوس بر میزان مشارکت دانش‌آموزان، خود راهبری، ارتقا تفکر انتقادی و عملکرد و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان تأثیرگذار است. همچنین پژوهش‌های آلسانکاک سیراکایا و اوزدمیر^{۱۲} (۲۰۱۸) و استین-اوتهم و فولدنس^{۱۳} (۲۰۱۸) نشان دادند که آموزش از طریق کلاس معکوس بر پیشرفت تحصیلی، انگیزه، حافظه و درگیری یادگیرندگان تأثیرگذار بوده است.

1. Steen-Utheim & Foldnes

2. Bergmann & Sams

3-Altemueller& Lindquist

4. Bishop and Verleger

5. Mull

6. Ozdamli & Asiksoy

7. McNally

8. Long, Cummins & Waugh

9. Enfeld

10. Albert & Beatty

11. Little

12. Alsancak Sirakaya & Ozdemir

13. Steen-Utheim & Foldnes

تاکنون پژوهش‌های مختلفی به روش کیفی در حوزه بررسی تجارب والدین از پیامدهای کلاس معکوس انجام شده است. جعفرآقایی، دهقان‌زاده و خردادادی آستانه (۱۳۹۶) در پژوهشی به بررسی تجربه دانشجویان پرستاری در به‌کارگیری مدل آموزشی کلاس درس معکوس پرداخته‌اند. نتایج حاکی از تجارب مثبت فراگیران از به‌کارگیری روش کلاس معکوس بود. اکثریت دانشجویان (۷۹/۱ درصد) آموزش به روش کلاس معکوس را بر روش سنتی که در آن بیشتر زمان کلاس صرف سخنرانی توسط استاد می‌شود، ترجیح می‌دهند. مرلین-نوبلیچ و کمپ^۱ (۲۰۱۸) در پژوهش کیفی از نوع مطالعه موردی به بررسی و توضیح تجارب دانش‌آموزان از کلاس معکوس پرداخته‌اند. داده‌های جمع‌آوری‌شده از مصاحبه‌ها در ۳ زمینه، لذت بردن، فواید و یادگیری در داخل و خارج از کلاس ارائه‌شده است. استین-اوتهمیم و فولدنس^۲ (۲۰۱۸) در پژوهشی کیفی ادراک ۲۰ دانش‌آموز را از کلاس معکوس بررسی کرده است. تحلیل داده‌ها نشان‌دهنده آن است که دانش‌آموزان، آموزش از طریق کلاس معکوس را تجربه یادگیری مثبت و شامل درگیری بسیار می‌دانند. همچنین داده‌ها مصاحبه از دانش‌آموزان در ۷ زمینه، تعهد به همسالان، احساس آرامش، روابط معلم، محیط یادگیری فیزیکی، یادگیری با همسالان و استفاده از ویدئو، برای یادگیری محتوای جدید طبقه‌بندی شد.

همان‌طور که پیشینه پژوهش نشان می‌دهد، تمامی پژوهش‌های کیفی در حوزه مخاطبین اصلی کلاس معکوس یعنی دانش‌آموزان یا دانشجویان صورت گرفته است و هنوز پژوهشی در حوزه بررسی ادراک والدین دانش‌آموزانی که کلاس معکوس را تجربه کرده‌اند، انجام نشده است و از سوی دیگر با توجه به اینکه بخش اول آموزش کلاس معکوس، در محیط خانه صورت می‌گیرد و دانش‌آموزان فیلم آموزشی را در محیط خانه در کنار اعضای خانواده نگاه می‌کنند. لذا تجربه‌های والدین از این روش تدریس در اجرا و پیاده‌سازی بهتر آموزشی کمک شایانی به کلاس درس معکوس کند. از این لحاظ پژوهش حاضر تلاشی در جهت فهم تجربیات والدین دانش‌آموزان از پیامدهای یادگیری معکوس است و نتایج به‌دست‌آمده از این پژوهش یک بازخورد مهم و اساسی از نحوه اجرا و اثرات کلاس معکوس برای معلمان به‌خصوص آموزگاران و به‌طور کلی نظام آموزشی دارد. از این‌رو هدف اصلی در پژوهش حاضر کسب ادراک والدین دانش‌آموزان از پیامدهای یادگیری به شیوه معکوس بوده است. بدین منظور سؤال اصلی پژوهش این است که والدین دانش‌آموزان ابتدایی که کلاس معکوس را تجربه کرده‌اند، چه ادراکی نسبت به پیامدهای آموزشی یادگیری به شیوه معکوس دارند؟

روش

بنا به ماهیت موضوع مورد مطالعه، رویکرد پژوهش حاضر کیفی از نوع پدیدارشناسی است. مطالعه پدیدارشناسی، تجارب زیسته افراد متعدد را از یک مفهوم یا پدیده (یادگیری معکوس) توصیف می‌کند. جامعه آماری را والدین دانش‌آموزان پایه پنجم ابتدایی هستند که روش تدریس کلاس معکوس را تجربه کرده‌اند، تشکیل می‌داد. نمونه پژوهش به حجم ۸ نفر، با استفاده از نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شد بطوری که از میان والدین، آن‌هایی که در مورد فیلم آموزشی و نحوه عملکرد معلم بیشترین اظهار نظر داشتند و با معلم مربوطه بیشترین ارتباط را داشتند، انتخاب شدند. حجم نمونه تا اشباع نظری داده‌ها ادامه داشت.

ابزار سنجش: ابزار پژوهش، مصاحبه نیمه ساختاریافته بود. جمع‌آوری داده‌ها از طریق مصاحبه‌های بین فردی نیمه ساختاریافته انجام گرفت.

نحوه اجرای کلاس معکوس به این شکل صورت گرفت که بعد از آن که اهداف و نقشه مفهومی دروس تهیه شد. ضبط فیلم آموزشی توسط خود معلم دانش‌آموزان صورت گرفت. دلیل انتخاب معلم خود دانش‌آموزان این بود که وی از استعداد و توانایی‌های دانش‌آموزان خود را بهتر می‌شناسد و در توضیح و ارائه مطلب کمک رسان است. در تهیه فیلم سعی شد که درس به صورت کامل ارائه گردد. هر فیلم شامل ۱۰ تا ۱۲ دقیقه و در ۱۰ جلسه به ارائه مطلب پرداخته شد و در کنار این ارائه به کمک دیگر نرم افزارهای تولید محتوای الکترونیکی به تهیه خلاصه از دروس و همچنین نمایش دادن کلیپ‌های آموزشی و عکس‌های آموزشی پرداخته شد. برای اختیار قراردادن فیلم‌های آموزشی به دانش‌آموزان از دو طریق فلش مموری و گروه تلگرامی استفاده شد. در هر جلسه بعد از مشاهده فیلم‌ها آموزشی در خانه توسط دانش‌آموزان، در کلاس بحث و گفت‌وگو در مورد مباحث درسی و انجام آزمایشات در فعالیت‌های گروهی صورت گرفت.

1. Merlin-Knoblich & Camp

2. Steen-Utheim & Foldnes

Parents' Viewpoints from Consequences of Flip Classroom Education: A Qualitative Study

همچنین برای توجیه والدین جلسه با حضور معلم مربوطه گرفته شد. در این جلسه روش اجرای یادگیری معکوس برای آن‌ها تشریح شد و همکاری والدین با دانش آموزان از آنها درخواست شد.

برای تجزیه و تحلیل داده‌های جمع‌آوری شده علاوه بر روش کدگذاری استقرایی، از نرم‌افزار MAXQDA نسخه ۱۱ استفاده شد، به طوری تمامی مصاحبه‌ها وارد محیط نرم‌افزار شد و مراحل تجزیه و تحلیل مصاحبه‌ها و ایجاد کدهای باز، محوری و منتخب در نرم‌افزار تحلیل آماری کیفی انجام شد.

اطمینان بخشی داده‌ها: به منظور اطمینان بخشی به داده‌ها از فنونی همچون تایید صلاحیت پژوهشگر برای گرفتن مصاحبه‌ها برای این منظور پژوهشگر مصاحبه‌ای با استادش انجام داد و پس از دریافت نظر مصاحبه‌شونده، در شیوه مصاحبه نکات لازم را رعایت کرد. از روش کنترل اعضا^۱ استفاده شد بدین منظور در پایان پاسخ هر سؤال، جمع‌بندی صورت گرفت و به مصاحبه‌شونده ارائه شد که ضمن تایید شفاهی محتوا از سوی مصاحبه‌شونده، آنان بتوانند در مورد صحت و اطمینان‌پذیری شرح ارائه شده اظهار نظر فرمایند. ثبت و ضبط مصاحبه‌ها به صورت صوتی و مکتوب صورت گرفت که با استفاده از نوار و کیفیت ضبط، پایایی پژوهش تقویت می‌شود. همچنین در فرآیند کدگذاری باز و محوری از توافق بین کدگذاران استفاده شد، به طوری که مصاحبه‌ها در اختیار ۲ نفر از معلمان که در حوزه یادگیری معکوس تجربه داشتند و یک استاد گروه برنامه‌ریزی درسی قرار گرفت تا ضمن کدگذاری، میزان توافق کدگذاران بررسی و اصلاحات در فرآیند کدهای باز و محوری صورت گیرد. در پژوهش کیفی پایایی اغلب اشاره به ثبات پاسخ‌های کدگذاران متعدد به مجموعه داده‌ها دارد (کرسول، ۱۳۹۶).

یافته‌ها

در تحقیق حاضر مضامین اصلی و فرعی متناسب با داده‌ها بعد از تحلیل و کدگذاری به وسیله نرم‌افزار استخراج و در شکل و جدول ذیل ارائه شده است.

جدول ۱. مضامین اصلی و فرعی استخراجی از داده‌ها

مضمون اصلی	مضامین فرعی	کدها
پیامدهای یادگیری معکوس	بهبود آموزش و یادگیری	یادگیری انفرادی، تمرکز در زمان یادگیری، تغییر سبک یادگیری، یادگیری عمیق، تثبیت مفاهیم درسی، فراموش نکردن مطالب درسی، ارتقا نمره، افزایش علاقه به درس، افزایش مطالعه، مرور و رفع مشکلات آموزشی، کمک به تفهیم مطالب درسی، افزایش خوداتکایی
	ارتباطات آموزشی	افزایش ارتباط بین فرزند و والدین، افزایش ارتباط بین معلم و والدین.
پیامدهای یادگیری معکوس	رفع مشکلات کلاسی	رفع حواس پرتی در کلاس، حل مشکل شلوغی کلاس، ایجاد انگیزه رقابتی، رفع مشکل سؤال نپرسیدن در کلاس
	رفع چالش‌های آموزشی والدین	کاهش درگیری تحصیلی والدین، افزایش کمک والدین به فرزندان، کاهش اتکا به والدین، آسان شدن کار آموزشی والدین، همراهی کردن با دانش آموز در مباحث آموزشی، کمک به والدین با تحصیلات کم، رفع نگرانی در زمان غیبت دانش آموز، افزایش پاسخ‌دهی والدین به دانش آموزان
	آگاهی بخشی جهت تکمیل یادگیری	آگاهی از روش تدریس معلم، آشنا شدن والدین به مباحث درسی، آگاهی از تکالیف
	کنترل یادگیری	نگاه چندیدن باره فیلم در صورت نفهمیدن، در دسترس بودن فیلم‌ها، کنترل فیلم‌ها، تکرار مطالب.

همان‌طور که جدول ۱ نشان می‌دهد، ادراک والدین از پیامدهای آموزشی یادگیری به شیوه معکوس شامل ۶ مضمون اصلی بهبود آموزش و یادگیری، رفع مشکلات کلاسی، ارتباطات آموزشی، رفع چالش‌های آموزشی والدین، آگاهی بخشی جهت تکمیل یادگیری و

^۱. Member checking

کنترل یادگیری است. هر یک از این مضامین اصلی دارای مضامین فرعی است. جهت توضیح بیشتر هر یک از مضامین اصلی، در ادامه نمونه‌ای از تجربه‌های والدین دانش‌آموزان با استفاده از کدهای ۱ تا ۸ ذکر شده است.

الف) بهبود آموزش و یادگیری

ادراک والدین شرکت‌کننده در این پژوهش نشان می‌دهد که بیشترین پیامد استفاده از کلاس معکوس در حوزه آموزش، در بهبود آموزش و یادگیری بوده است. ابعاد ارتقا مسائل یادگیری و آموزش که مشارکت‌کنندگان در این بررسی به آن اشاره کرده‌اند، شامل زیرمضمون‌های یادگیری انفرادی دانش‌آموز، تمرکز در زمان یادگیری، تغییر سبک یادگیری، یادگیری عمیق، تثبیت مفاهیم درسی، فراموش نکردن مطالب درسی، ارتقا نمره، افزایش علاقه به درس، افزایش مطالعه، مرور و رفع مشکلات آموزش، کمک به تفهیم مطالب درسی، افزایش خودتکایی دانش‌آموزان بوده که از رویکرد آموزشی از طریق کلاس معکوس نشات گرفته است.

والدین یکی از پیامدها را تمرکز در زمان یادگیری می‌دانند به طوری مصاحبه‌شونده شماره ۵ بیان داشت که "دانش‌آموز تو روش سنتی مجبور بود که حالا اگه تو کلاس، حواسش متمرکز به درس نبود، عقب می‌افتاد از روش تدریس شما ولی اینجا چون بعدش قرار بود حل تمرین انجام بده مجبور بود که متمرکز باشه و فکر می‌کنم تو محیط آموزشی ۳۲ دانش‌آموز اگر کنار دستیش به صدای کوچک حواسشو پرت می‌کرد دیگه حواسش به شما نبود که گوش بده که حالا بتونه تمرینا شو انجام بده اما تو خونه به نفر بود و متمرکز می‌شد تا روش تونو یاد بگیره، واقعا گوش می‌داد تا بتونه روش شما رو یاد بگیره". مصاحبه‌شونده شماره ۴ در مورد تثبیت مسائل درسی و اشتیاق دانش‌آموزان به جستجو بیان می‌دارد که "آموزش درسی‌هایی که با این روش طرح شدند بیشتر در ذهن فرزندمان مانده است. همچنین اشتیاق فرزندم جهت جستجوی مطالب درسی مشابه در اینترنت و همچنین ساخت کلیپ‌های مشابه بیشتر شده است". یکی دیگر از پیامدهای مهم در حوزه یادگیری و آموزش روش معکوس، خودتکایی دانش‌آموزان است.

ب) رفع مشکلات کلاسی

یکی از پیامدهای مهم استفاده از روش معکوس رفع مشکلات کلاسی است. پیامد رفع مشکلات کلاس درس دارای زیرمضمون‌های رفع حواس‌پرتی سرکلاس، حل مشکل شلوغی کلاس، ایجاد انگیزه رقابتی، رفع مشکل سؤال نپرسیدن سرکلاس است. متأسفانه حوزه آموزشی کلاس درس به عنوان محیط یادگیری دارای مشکلاتی است به عنوان مثال دانش‌آموزان معتقدند یادگیری در این نوع کلاس‌ها صورت نمی‌گیرد اما با توجه به اینکه روش آموزش معکوس در داخل منزل و به دور از کلاس درس و دانش‌آموزان است، مفید واقع شده است. مصاحبه‌شونده ۵ می‌گوید "فکر می‌کنم تو محیط آموزشی ۳۲ دانش‌آموز اگر کنار دستیش به صدای کوچک حواسشو پرت می‌کرد دیگه حواسش به شما نبود که بواد گوش بده که حالا بتونه تمرینا شو انجام بده اما تو خونه به نفر بود و متمرکز می‌شد تا روش تونو یاد بگیره واقعا گوش می‌داد".

کلاس درس محیطی است که دانش‌آموزان با سلیقه‌های مختلف در آن قرار دارند و عوامل مزاحمی در کلاس درس وجود دارد و والدین همیشه نگران حواس‌پرتی فرزندانشان در سرکلاس هستند. از نگاه والدین استفاده از کلاس معکوس گامی مثبت در رفع این مشکل کلاسی می‌باشد. مصاحبه‌شونده شماره ۸ در مورد اهمیت این روش برای جبران حواس‌پرتی سرکلاس بیان می‌دارد که "اگر دانش‌آموز در حین تدریس معلم حواسش جای دیگر باشد یا حضور نداشته باشد، بسیار روش خوبی است و در هر لحظه دانش‌آموز می‌تواند موضوع درس را مرور کند". یکی از مشکلات کلاسی که والدین در مصاحبه‌های خود بیان داشتند، مشکل جرئت سؤال نپرسیدن سرکلاس است و اذعان داشتند که استفاده از روش معکوس باعث شده است که مشکل آن دسته از دانش‌آموزانی که در کلاس درس سکوت کرده و مشکلات درسی خود را پیرامون موضوع تدریس از معلمان خود نمی‌پرسند، حل شود. مصاحبه‌شونده شماره ۵ پیرامون رفع مشکل سؤال نپرسیدن سرکلاس اینطور بیان می‌دارد که "این روش خوب است چون پسرمان عادت ندارد سر کلاس سؤال کند".

پ) ارتباطات آموزشی

یکی از مضامین اصلی استخراج شده از مصاحبه‌ها بهبود ارتباطات آموزشی است. این مضمون اصلی استخراج شده دارای دو زیرمضمون افزایش ارتباط بین فرزند و والدین و افزایش ارتباط بین معلم و والدین می‌باشد. مشارکت‌کنندگان در پژوهش بر این اعتقاد بودند که یادگیری معکوس و اجرای آن در حوزه آموزشی باعث افزایش ارتباطات در بعد ارتباط بین معلم و والدین و همچنین فرزندان و والدین شده است. مصاحبه‌شونده شماره ۵ بیان داشت که "در زندگی‌های ماشینی الان که خانه فقط محل استراحت است نه همدلی، این کار باعث شد ساعتی والدین و فرزندان در کنار هم مطالب درسی را نگاه و مطالعه نمایند، که این خود ثمرات عاطفی خوبی به همراه دارد.

Parents' Viewpoints from Consequences of Flip Classroom Education: A Qualitative Study

ارتباط والدین با معلم هم از این طریق بیشتر می شود. همچنین مصاحبه شونده شماره ۳ در راستای پیامد افزایش ارتباط بین معلم و والدین بیان می دارد که "از طریق روش یادگیری معکوس ارتباط والدین با معلم هم از این طریق بیشتر می شود و والدین از روش تدریس معلم و نحوه عملکرد او آشنا می شوند".

ت) رفع چالش های آموزشی والدین

تجربه والدین شرکت کننده در این پژوهش نشان می دهد که استفاده از کلاس معکوس، پیامدهایی در حوزه چالش های آموزشی والدین و رفع آن ها داشته است. رفع چالش های آموزشی والدین که مشارکت کنندگان در این بررسی به آن اشاره کرده اند، شامل زیر مضمون های کاهش درگیری تحصیلی والدین، افزایش کمک والدین به فرزندان، کاهش اتکا به والدین، آسان شدن کارآموزی والدین، همراهی کردن با دانش آموز در مباحث درسی، کمک به والدین با تحصیلات کم، رفع نگرانی در زمان غیبت دانش آموز، افزایش پاسخ دهی والدین به دانش آموزان است. مصاحبه شونده شماره ۵ پیرامون کاهش اتکا فرزندش به والدین بیان می دارد که "میگم فیلما رو که میدید دیگه به من کار نداشت یعنی مثلا خودش میسست خودکار حل تمرینا شو انجام می داد مثلا اگر می دید یه تمرینی رو گیر می کرد مجدد فیلم رو میزاشت نگاه می کرد، من بهش می گفتم فیلم رو مجدد نگاه کن مامان ببین مشکل کارت کجاست همین باز خوب بود یعنی میگم تو حل تمریناتش کاری به من نداشت".

یکی از پیامدهای مهم کلاس معکوس از نگاه والدین، رفع نگرانی والدین در زمان غیبت فرزندشان از کلاس درس است. مربیان باید در حوزه عقب ماندگی درسی راه و شیوه ای در پیش گیرند که حاصل آن هدایت و سعادت فرزندان باشد (قائمی، ۱۳۸۷: ۱۳۷). والدین بر این اعتقاد هستند که با استفاده از این روش عقب ماندگی دانش آموزان در زمان غیبت و مریضی جبران می شود چون فرزندشان دسترسی به فیلم های آموزشی دارد. مصاحبه شونده شماره ۴ در همین راستا بیان داشت که "همچنین رفع نگرانی خانواده ها در مواقعی که دانش آموز در کلاس غیبت داشته است و امکان یادگیری در خانه در این روش فراهم می باشد".

امروز یکی از نگرانی های والدین نرسیدن به امورات آموزشی فرزندانشان به دلیل مشغله کاری خودشان است. از نگاه والدین یکی از پیامدهای این روش تدریس رفع این مشکل در خانواده و زندگی آنها است. آنها معتقدند قبل از اجرای این روش رسیدگی کمتری نسبت به امورات تحصیلی فرزندانشان داشتند و هنگام راهنمایی کردن آنها از توانمندی لازم برخوردار نبودند. مصاحبه شونده شماره ۳ در مورد اهمیت و ثمرات این روش برای والدینی که اکثر اوقات به امورات خویش می پردازند بیان داشت که "در زندگی های امروزه که والدین درگیری ها و مشغله های زیادی دارند، شاید آن طور که باید زمان صرف این کار انجام شود را نداشتند".

ث) آگاهی بخشی جهت تکمیل یادگیری

پیامد دیگری که از مصاحبه های والدین در مورد این روش تدریس استخراج شد در مورد آگاهی بخشی جهت تکمیل یادگیری برای والدین است. این مضمون اصلی دارای زیر مجموعه های آگاهی از روش تدریس معلم، آشناسدن والدین به مباحث درسی، آگاهی از تکالیف است. مصاحبه شونده شماره ۴ بیان داشت که "آشنا شدن خود خانواده ها با مبحث درسی (علی الخصوص درس ریاضی) تا بتوانند در صورت نیاز به آموزش کودک خود کمک کنند". امروزه یکی از نگرانی های والدین عدم آگاهی از روش تدریس مفاهیم کتب درسی به خصوص درس ریاضی است، آنها بر این باورند که استفاده از روش معکوس و دیدن فیلم های آموزشی لازم پیرامون روش تدریس معلم پیدا کرده و بتوانند در صورت نیاز به فرزندشان کمک کنند. مصاحبه شونده شماره ۵ در همین راستا بیان می دارد که "فیلم های آموزشی بسیار عالی بود. فقط فیلم هایی که خودتان تدریس می کردید، از نظر فرزندم بهتر بود و علاقه بیشتری به دیدن آن داشت. همچنین این فیلم ها برای ما هم بهتر است چون از روش تدریس شما و نحوه یادگیری مطالب آشنا می شویم و این روش خوب است".

ج) کنترل یادگیری

یکی از پیامدهای مهم یادگیری معکوس از نگاه والدین، کنترل یادگیری است. این پیامد دارای زیر مضمون هایی همچون تکرار بخش فیلم در صورت نفهمیدن، دردسترس بودن فیلم ها، کنترل فیلم ها، تکرار مطالب است. مصاحبه شونده شماره ۴ بیان می دارد که "افزایش زمان یادگیری و همچنین امکان مرور چندین باره دروس و امکان مرور درس های قدیم در هر زمان و هر مکان وجود دارد". مصاحبه شونده شماره ۱ بیان داشت که "چندین دفعه گوش می کرد و تکرار می کرد تا اون وقت براش جا می افتاد و نمراتش آخر سال کلی رضایت بخش بود".

مصاحبه شونده شماره ۳ بیان داشت که "دانش آموز با اطلاعات قبلی از موضوع درس و مشاهده ی کامل فیلم ها، مطالب درسی را عمیق تر به ذهن میسپارد و چون تکالیفی را در این زمینه باید دانش آموز انجام بدهد، حتی برای درک بهتر چندین بار فیلم را مرور

می‌کند و به کتاب درسی مراجعه می‌نماید". همچنین وی در جای دیگر بیان می‌دارد که "این فیلم‌ها به دلیل اینکه امید می‌تواند فیلم‌ها را به صورت مکرر نگاه کند مفید است".

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر جهت بررسی ادراک والدین از پیامدهای آموزشی یادگیری به شیوه معکوس صورت گرفته است. ادراک والدین نشان می‌دهد که یکی از پیامدهای این روش، بهبود امر آموزش و یادگیری دانش‌آموزان است. این یافته پژوهش با پژوهش بهمنی و همکاران (۱۳۹۶)، کاویانی، لیاقت‌دار، زمانی و عابدینی (۱۳۹۶)، ساندرز^۱ (۲۰۱۴) و السانکاک سیراکایا و اوزدمیر^۲ (۲۰۱۸) تاییدکننده این یافته پژوهشی می‌باشند که نشان می‌دهند، به کارگیری یادگیری معکوس باعث پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان در دروس مختلف شده است و عملکرد آموزشی آن‌ها را بهبود ساخته است. این یافته نشان‌دهنده آن است که وقتی دانش‌آموزان فیلم‌های آموزشی را در خانه می‌بینند و در کلاس درس هم به فعالیت آموزشی می‌پردازند، ارتقا عملکردی محسوس در آن‌ها دیده می‌شود. یافته‌های پژوهشی نشان می‌دهد که شور و شوق آن‌ها به یادگیری افزایش پیدا کرده است و همچنین به صورت داوطلبانه به سوی درس‌ها گرایش دارند و دیدن فیلم‌ها برای آن‌ها جذاب است. همچنین تجارب آن‌ها نشان می‌دهد که یادگیری آن‌ها راحت‌تر و بهتر شده است و لذا انگیزه آن‌ها برای درس خواندن نیز افزایش پیدا کرده است. یافته‌های پژوهشی جوشقانی نژاد و باقری (۱۳۹۷)، وحیدی و پووشنه (۱۳۹۷)، فخاری، سیفی، نجفی و وکیلی (۱۳۹۶)، مرلین-نوبلیچ و کمپ^۳ (۲۰۱۸) و السانکاک سیراکایا و اوزدمیر (۲۰۱۸) تاییدکننده این یافته می‌باشند که نشان‌دهنده آن است که دانش‌آموزان با دیدن فیلم‌ها از یادگیری بیشتر لذت می‌برند و اشتیاق آن‌ها را افزایش یافته است. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهند که دانش‌آموزان با مشاهده فیلم‌های آموزشی که توسط معلم‌شان تهیه شده است، بسیار خوشحال شده که لذت کافی را می‌برند. همچنین به کارگیری یادگیری معکوس باعث یادگیری در حد تسلط فراگیران شده است. والدین بر این اعتقاد بودند که فهم بهتر مطالب کمک کرده و ماندگاری مطالب درسی را در ذهنشان افزایش داده است و همچنین فراموشی محتوا درسی را نیز کاهش داده است و از سوی دیگر علاقه و میزان مطالعه و استفاده از منابع متعدد مانند اینترنت، کتب کمک‌درسی بیشتر شده است. یافته‌های پژوهشی فخاری و همکاران (۱۳۹۶)، گلزاری و عطاران (۱۳۹۵)، جعفرآقایی و همکاران (۱۳۹۶) تاییدکننده، یافته‌های این پژوهش هستند. در تبیین این یافته اینطور می‌توان بیان داشت که یادگیری دانش‌آموزان با دیدن فیلم‌های آموزشی در محیط آرام خانه و یا محیط دل‌خواه خودشان و با دیدن چندین باره فیلم‌ها، بهبود پیدا کرده است و مطالب را بهتر و در حد تسلط یاد گرفته‌اند و در صورت فراموشی مطالب می‌توانند مجدداً فیلم‌ها را پخش و آنها را تماشا کنند.

یکی دیگر از پیامدهای این روش رفع مشکلات کلاسی است. در روش یادگیری معکوس، فعالیت آموزشی کلاس به خانه منتقل می‌شود و برخی از فعالیت‌های خانه، سر کلاس صورت می‌گیرد. تجارب دانش‌آموزان نشان می‌دهد که این تغییرات محیطی اثراتی، همچون افزایش آرامش و راحتی در حین آموزش، تمرکز حواس و فکر را به دنبال دارد. یافته‌های این پژوهش با یافته‌های پژوهشی مرلین-نوبلیچ و کمپ^۳ (۲۰۱۸) که طبق یک پژوهش کیفی انجام شده است، به مضامینی همچون احساس آرامش و محیط یادگیری فیزیکی رسیده است و تاییدکننده یافته‌های این پژوهش است. بیشتر دانش‌آموزان از حواس‌پرتی در کلاس به وسیله همکلاسی‌ها و سایر مخمل‌های آموزشی که باعث اختلال در یادگیری آن‌ها می‌شود، ناراحت بودند و بیان داشتند که به کارگیری روش کلاس معکوس باعث شده است که در مکان امن و راحت خانه، بدون هیچ‌گونه سروصدا به دیدن فیلم‌های آموزشی مشغول شوند.

یکی از پیامدهای مهم این روش تدریس آگاهی بخشی جهت تکمیل یادگیری بود که این یافته با پژوهش حقانی، رضایی، بیگ زاده و اقبالی (۱۳۹۵)، دهقان زاده و علیزاده (۱۳۹۷)، بهمنی و همکاران (۱۳۹۶)، گلزاری و عطاران (۱۳۹۵)، التمولار و لینچویست^۴ (۲۰۱۷)، لوهوه^۵ (۲۰۱۷) و استین-اوتهمیم و فولدنس^۶ (۲۰۱۷) که نشان داده‌اند به کارگیری یادگیری معکوس در مشارکت و تعاملات دانش‌آموزان در داخل و خارج از مدرسه، تأثیرگذار است، هماهنگی دارد. دانش‌آموزان در خصوص افزایش مشارکت والدین در حوزه تحصیلی بر این

¹ Saunders

² Alsancak Sirakaya & Ozdemir

³ Merlin-Knoblich & Camp

⁴ Altemueller & Lindquist

⁵ Lo & Hew

⁶ Steen-Utheim & Foldnes

Parents' Viewpoints from Consequences of Flip Classroom Education: A Qualitative Study

باور بودند که والدین قبل از اجرای یادگیری معکوس با نحوه آموزش و روش تدریس معلم آشنا نبودند اما با دیدن فیلم‌های آموزشی در خانه، این آگاهی را پیدا کردند و زمینه تعامل با آن‌ها را فراهم کرده بود و والدین در مسائل آموزشی به آن‌ها کمک می‌کردند. یکی از مضامین دیگر قابل بحث در این پژوهش از نگاه والدین و همچنین پیامدهای یادگیری معکوس، کنترل یادگیری است. یافته‌ها پژوهش نشان داد که دانش‌آموزان با استفاده فیلم‌های آموزشی بر یادگیری خود، کنترل دارند. بیشتر تجارب آن‌ها در کنترل و مشاهده فیلم‌ها در زمان‌های بحرانی و خاص مثلاً در روز امتحانات است. این یافته با یافته‌های پژوهش دهقان‌زاده و علیزاده (۱۳۹۷)، استین-اوتهمیم و فولدنس (۲۰۱۸) هماهنگ است و نشان‌دهنده آن است که به کارگیری یادگیری معکوس باعث شده است که کنترل یادگیری فراگیران در مسائل آموزشی بیشتر شود. در تبیین این یافته پژوهش اینطور می‌توان گفت که در کلاس معمولی امکان یادگیری مجدد با تدریس مجدد معلم و آموزش‌های وی وجود ندارد و دانش‌آموزان نمی‌توانند آموزش معلمان خود را به عقب برگردانند، اما با اجرای کلاس معکوس و دیدن فیلم‌های آموزشی می‌توانند در صورت لزوم و با کنترل شخصی که بر فیلم‌ها دارند، آنها را تماشا نمایند و یادگیری کنترل شده و شخصی‌سازی یادگیری داشته باشند.

با توجه به یافته‌های پژوهش پیشنهاد می‌شود جهت اشاعه کلاس معکوس در برنامه درسی مدارس و ایجاد فرهنگ استفاده از آن، کلاس‌هایی برای توجیه و آموزش والدین در مورد این موضوع برگزار شود.

این پژوهش همچون سایر پژوهش‌ها با محدودیت‌هایی مواجه بوده است. مشارکت کنندگان پژوهش حاضر از لحاظ محیط جغرافیایی خاصی انتخاب شدند. از این منظر ممکن است، نتایج این پژوهش از لحاظ تعمیم‌پذیری به محیط‌ها و نمونه‌های دیگر دارای محدودیت باشد. همچنین به دلیل آنکه تعدادی از والدین دانش‌آموزان شاغل بودند، لذا حضور آن‌ها در مدرسه، جهت گرفتن مصاحبه امکان‌پذیر نبود.

منابع

- استراس، آنسلم و کوربین، جولیت (۱۳۹۰). *اصول روش تحقیق کیفی (نظریه مبنایی رویه‌ها و روش‌ها)*. (ترجمه بیوک محمدی)، تهران: پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی.
- بهمنی، م.، صفایی موحد، س.، حکیم زاده، ر.، عطاران، م.، و علوی مقدم، س. (۱۳۹۶). بررسی میزان مشارکت و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان دبیرستان در درس زبان انگلیسی با استفاده از روش آموزش کلاس معکوس. *فصل‌نامه پژوهش‌های کاربردی روانشناختی*، ۸، ۲، ۳۵-۴۹.
- پیری، م.، صاحب یار، ح.، و سعداللهی، آ. (۱۳۹۷). تأثیر کلاس معکوس بر خود راهبری در یادگیری درس زبان انگلیسی. *نشریه علمی-پژوهشی فناوری آموزش*، ۱۲، ۳، ۲۲۹-۲۳۶.
- جعفرآقایی، ف.، دهقان زاده، ش.، و خردادی آستانه، ح. (۱۳۹۶). تجربه دانشجویان پرستاری از بکارگیری مدل آموزشی کلاس درس معکوس. *پژوهش در آموزش علوم پزشکی*، ۹، ۱، ۲۷-۳۶.
- جوشقانی نژاد، ف.، و باقری، م. (۱۳۹۷). تأثیر کلاس درس معکوس بر انگیزش تحصیلی و یادگیری دانشجویان در درس کامپیوتر. *پژوهش در برنامه ریزی درسی*، ۲، ۳۱، ۹۵-۱۰۷.
- حجازی، ا.، و دهاقین، وحیده. (۱۳۹۶). بررسی فرآیند یادگیری و انگیزش در کلاس معکوس: مقاله مروری. *رویش روانشناسی*، ۸، ۱۱، ۱۴۹-۱۵۸.
- حقانی، ف.، رضایی، ح.، بیگ زاده، ا.، و اقبالی، ب. (۱۳۹۵). کلاس وارونه: یک روش آموزش تربیتی. *مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی*، ۱۶، ۱۱، ۱۰۵-۱۱۹.
- دهقان زاده، ش.، و علیزاده، ش. (۱۳۹۷). تبیین تجارب دانشجویان پرستاری از آموزش به روش کلاس وارونه: مطالعه کیفی. *مجله توسعه‌ی آموزش در علوم پزشکی*، ۱۱، ۳۱، ۱۱-۱۱.
- دهقان زاده، ش.، و علیزاده، ش. (۱۳۹۷). تبیین تجارب دانشجویان پرستاری از آموزش به روش کلاس وارونه: مطالعه کیفی. *مجله توسعه‌ی آموزش در علوم پزشکی*، ۱۱، ۳۱، ۱۱-۱۱.
- دهقان زاده، ش.، جعفرآقایی، ف.، و خردادی آستانه، ح. (۱۳۹۷). تأثیر به کارگیری روش آموزشی کلاس درس معکوس بر گرایش به تفکر انتقادی دانشجویان پرستاری. *مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی*، ۱۸، ۶، ۳۹-۴۸.
- رستمنی‌نژاد، محمدعلی؛ زارعی زوارکی، اسماعیل و مزینی، ناصر (۱۳۹۵). *طراحی آموزش‌های مبتنی بر وب*. بیرجند: دانشگاه بیرجند.
- طهماسبی، ف.، احقر، ق.، و احمدی، ا. (۱۳۹۶). تأثیر روش یادگیری معکوس بر یادگیری خودراهبر در درس کارآفرینی. *فصلنامه پژوهش‌های کیفی در برنامه درسی*، ۲، ۶، ۹۵-۱۱۸.
- عباسی، سیف اله و بادله، علیرضا (۱۳۹۳). *تولید محتوای الکترونیکی (نرم افزارهای آموزشی)*. تهران: موسسه فرهنگی هنری دیباگران.

- عطاران، محمد (۱۳۸۳). *فناوری اطلاعات بستر اصلاحات در آموزش و پرورش*. تهران: موسسه توسعه فناوری آموزش مدارس هوشمند.
- فخاری، ا.، سیفی، ن.، نجفی، م.، و وکیلی، م. (۱۳۹۶). بکارگیری روش تدریس کلاس وارونه جهت ارتقا دانش و رضایتمندی دانشجویان دندانپزشکی در دروس پری کلینیک بیماری های لثه و کودکان. *طب و تزکیه*، ۲۶، ۳، ۲۱۳-۲۱۸.
- قائمی، علی (۱۳۸۷). خانواده و مسائل مدرسه ای کودکان. تهران: انجمن اولیا و مربیان.
- کاویانی، ح.، لیاقت دار، م.، زمانی، ب.، و عابدینی، ی. (۱۳۹۶). فرآیند یادگیری در کلاس معکوس: بازنمایی از برنامه درسی تجربه شده در آموزش عالی. *دو فصلنامه مطالعات برنامه درسی آموزش عالی*، ۸، ۱۵، ۱۷۹-۲۱۴.
- کاویانی، ح.، لیاقت دار، م.، زمانی، ب.، و عابدینی، ی. (۱۳۹۷). الگوی برنامه ریزی درسی در کلاس معکوس: سنتز پژوهی روش ها. *دو فصلنامه نظریه و عمل برنامه درسی*، ۶، ۱۱، ۲۰۳-۲۷۱.
- کرسول، ج. (۱۳۹۶). *پویش کیفی و طرح پژوهش: انتخاب از میان پنج رویکرد (روایت پژوهی، پدیدارشناسی، نظریه داده بنیاد، قوم نگاری و مطالعه موردی)*. ترجمه حسن دانایی فرد و حسین کاظمی، تهران: صفار.
- گلزاری، ز.، و عطاران، م. (۱۳۹۵). تدریس به روش معکوس در آموزش عالی: روایت های یک مدرس دانشگاه. *دو فصلنامه نظریه و عمل برنامه درسی*، ۴، ۷، ۱۳۶-۸۱.
- وحیدی، ز.، و پوشنه، ک. (۱۳۹۷). تاثیر کلاس معکوس بر مهارت های فراشناختی و انگیزش تحصیلی دانش آموزان هنرستان. *فصلنامه فن آوری اطلاعات و ارتباطات در علوم تربیتی*، ۳، ۸، ۱۴۱-۱۶۸.
- Albert, M., & Beatty, B. J. (2014). Flipping the classroom applications to curriculum redesign for an introduction to management course: Impact on grades. *Journal of Education for Business*, 89(8), 419-424.
- Alsancak Sirakaya, D., & Ozdemir, S. (2018). The Effect of a Flipped Classroom Model on Academic Achievement, Self-Directed Learning Readiness, Motivation and Retention. *Malaysian Online Journal of Educational Technology*, 6(1), 76-91.
- Altemueller, L., & Lindquist, C. (2017). Flipped classroom instruction for inclusive learning. *British Journal of Special Education*, 44(3), 341-358.
- Bishop, J. L., & Verleger, M. A. (2013, June). The flipped classroom: A survey of the research. In *ASEE national conference proceedings*, Atlanta, GA (Vol. 30, No. 9, pp. 1-18).
- Little, C. (2015). The flipped classroom in further education: literature review and case study. *Research in Post-Compulsory Education*, 20(3), 265-279.
- Long, T., Cummins, J., & Waugh, M. (2017). Use of the flipped classroom instructional model in higher education: instructors' perspectives. *Journal of computing in higher education*, 29(2), 179-200.
- Lo, C. K., & Hew, K. F. (2017). A critical review of flipped classroom challenges in K-12 education: Possible solutions and recommendations for future research. *Research and Practice in Technology Enhanced Learning*, 12(1), 4.
- McNally, B., Chipperfield, J., Dorsett, P., Del Fabbro, L., Frommolt, V., Goetz, S., ... & Roiko, A. (2017). Flipped classroom experiences: student preferences and flip strategy in a higher education context. *Higher Education*, 73(2), 281-298.
- Merlin-Knoblich, C., & Camp, A. (2018). A Case Study Exploring Students' Experiences in a Flipped Counseling Course. *Counselor Education and Supervision*, 57(4), 301-316.
- Ozdamli, F., & Asiksoy, G. (2016). Flipped Classroom Approach. *World Journal on Educational Technology: Current Issues*, 8(2), 98-105.
- Saunders, J. (2014). The flipped classroom: Its effect on student academic achievement and critical thinking skills in high school mathematics.
- Steen-Utheim, A. T., & Foldnes, N. (2018). A qualitative investigation of student engagement in a flipped classroom. *Teaching in Higher Education*, 23(3), 307-324.



شپوشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
رتال جامع علوم انسانی