رویش روان شناسی، سال۹ ، شماره ۱۰، شماره پیاپی ۵۵، دی ۱۳۹۹
Rooyesh-e-Ravanshenasi,9(10), 2021

مطالعه تجارب زیسته و ادراک دانش‌آموزان از تاثیر یادگیری به شیوه معکوس بر سواد فناوری

The study of students' lived experiences and perceptions of the effect of reverse learning on technology literacy

محمد علی‌پور (نویسنده مسئول)
دانشجوی دکتری برنامه‌ریزی درسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه بیرجند، خراسان جنوبی، ایران.
دکتر محسن آیتی
دانشیار گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه بیرجند، خراسان جنوبی، ایران.
دکتر محمد علی رستمی‌نژاد
دانشیار تکنولوژی آموزشی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه بیرجند، خراسان جنوبی، ایران.
مهدی علیپور
کارشناسی ارشد کامپیوتر گرایش نرم افزار، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران(خراسان جنوبی)، ایران.

چکیده

در پژوهش حاضر تجارب زیسته و ادراک دانش‌آموزان از تاثیر یادگیری به شیوه معکوس بر سواد فناوری به شیوه کیفی و از نوع پدیدارشناسی بررسی شد. جامعه پژوهش را کلیه دانش‌آموزان پسر پایه پنجم ابتدایی دبستان ابن سینا شهر بیرجند که تجربه کلاس معکوس داشتند، تشکیل دادند. با توجه به ماهیت پژوهش از روش نمونه‌گیری هدفمند استفاده شد که با مصاحبه عمیق ۱۵ نفر از دانش‌آموزان، داده‌های اخذشده به اشباع رسید. برای تجزیه‌وتحلیل داده‌های جمع‌آوری‌شده از روش تحلیل مضمون و از نرم‌افزار مکس کیودا ۱۱ به‌عنوان یک شیوه کمکی در واردکردن داده‌ها استفاده شد. یافته‌های حاصل از تجارب زیسته دانش‌آموزان در خصوص تاثیر روش معکوس بر سواد فناوری در ۶ مضمون اصلی" کسب توانمندی کار با رایانه و موبایل"، "آشنایی و کارکردن با تجهیزات و وسایل جانبی"، "مهارت کار با اینترنت"، " کاهش زمان بازی‌کردن و مشاهده تلویزیون"، " تغییر دیدگاه والدین نسبت به فناوری" و"کسب مهارت در استفاده از نرم افزارها و شبکه‌های اجتماعی" خلاصه شد. تجارب زیسته دانش‌آموزان نشان می‌دهد که یادگیری به شیوه معکوس بر سواد فناوری دانش‌آموزان در ابعاد سخت افزاری و نرم افزاری تاثیر مثبت گذاشته است و همچنین منجر به تغییر باور والدین دانش‌آموزان، نسبت به فناوری و افزایش سواد فناوری آن‌ها شده است.

واژه‌های کلیدی:: *کلاس معکوس، سواد فناوری، دانش‌آموزان ، ابتدایی.*

Mohammad Alipour *
PhD student in curriculum planning, Faculty of Educational Sciences and Psychology, University of Birjand, South Khorasan, Iran.
m.alipour@birjand.ac.ir
Mohsen Ayati
Associate professor of department of educational sciences, Faculty of Educational Sciences and Psychology, University of Birjand, South Khorasan, Iran.
Mohammadali rostaminezhad
Associate professor of Educational Technology, Faculty of Educational Sciences and Psychology, University of Birjand, South Khorasan, Iran.
Mahdi Alipour
Master of Computer Software, Islamic Azad University, Science and Research Branch of Tehran (South Khorasan), Iran.

Abstract

In the present study, the lived experiences and perceptions of students about the effect of flipped learning on the literacy of technology were examined qualitatively and phenomenologically. The research community consisted of all fifth-grade elementary school boy students of Ibn Sina Elementary School in Birjand who had the flipped class experience. Due to the nature of the research, a targeted sampling method was used, which was saturated with an in-depth interview of 15 students. To analyze the collected data, the content analysis method and MAXQDA 11 software were used as an auxiliary method for data entry. Findings from students' living experiences and perceptions of the effect of flipped class on technology literacy were summarized in 6 main themes: "Acquiring the ability to work with computers and mobile phones", "Familiarity and working with equipment and accessories", "The ability to work with the Internet", "Reducing playing and watching TV time", "Changing parents' views on technology" and "Acquiring skills in using software and social networks ". Students 'lived experiences show that flipped learning has had a positive effect on students' technology literacy in hardware and software dimensions, and has also led to a change in students 'parents' beliefs about technology and has increased their technology literacy.

Keywords: *Flipped Class, Technology Literacy, Students, Elementary.*

نوع مقاله : پژوهشی **دریافت : تیر ۹۹** **پذیرش: تیر ۹۹** **ویرایش نهایی : دی ۹۹**

[Downloaded from frooyesh.ir on 2026-10-08]

[DOR: 20.1001.1.2383353.1399.9.10.5.6]

مقدمه

گسترش فناوری در لایه‌ها و حوزه‌های مختلف جامعه، نهادهای مرتبط با آموزش ازجمله دانشگاه‌ها و مدارس را بر آن داشت تا تمام فرآیند جاری در این‌گونه سیستم‌ها، ازجمله آموزش و یادگیری را با رویکرد فناورانه منطبق ساخته و به‌پیش ببرند (عباسی و بادله، ۱۳۹۳). فناوری اطلاعات و ارتباطات، بخش‌های مختلف از جمله آموزش را تحت تاثیر قرار داده 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 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-اوتهیم و فولدنس[۱]، ۲۰۱۸).

تفاوت بین دانش‌آموزان و نیازهای فردی آنان در دهه‌های اخیر مورد توجه بسیاری از متخصصان امر تعلیم و تربیت بوده است. با ظهور و توسعه‌ی انواع فناوری‌ها و گسترش زیر ساخت‌های دسترسی به فناوری‌های نوظهور، زمینه برخورداری از انواع محتوای آموزشی برای طیف وسیعی از فراگیران ایجاد شده است. کلاس معکوس یکی از ایده‌های بلندپروازانه در امر تعلیم و تربیت است که با هدف توجه به نیازهای فراگیران و ارتقا یادگیری فراگیر-محور و با استفاده از فناوری‌های بسیار ساده در دهه آخر قرن بیستم میلادی پا به منصه ظهور نهاد (زرین فرد، رحیمی و محسنی، ۱۳۹۹).

رویکرد آموزشی کلاس معکوس[۲] در سال ۲۰۰۰ توسط لیج و همکاران به حوزه تعلیم و تربیت معرفی گردید. ولی بسط این رویکرد ابداعی توسط جاناتان برگمن[۳] و آرون سمس[۴] با انتشار کتاب «کلاس خود را معکوس کنید» و با برگزیدن نام کلاس معکوس برای این روش در سال ۲۰۱۲ صورت پذیرفت (برگمن و سمس، به نقل از زرین فرد و همکاران، ۱۳۹۹). کلاس درس معکوس، یک نوع روش تدریس است که روش‌های آموزش سنتی را در برمی‌گیرد. 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[۵]، ۲۰۱۷).

تعاریف مختلفی را صاحب‌نظران در مورد کلاس معکوس ارائه داده‌اند. مول[۶] کلاس معکوس را به‌عنوان مدلی تعریف می‌کند که در آن دانش‌آموزان را با دیدن فیلم، گوش دادن به پادکست‌ها و خواندن مقاله آماده می‌کند (مول، ۲۰۱۲؛ به نقل از اوزداملی وآسیکسوی[۷]، 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[۸] وهمکاران، ۲۰۱۷). اما به‌طورکلی کلاس 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 دانش آموزان در مورد آنچه مطالعه کرده‌اند، بحث، تبادل‌نظر، آزمایش و طراحی می‌کنند (لانگ وهمکاران[۹]، ۲۰۱۷).

بررسی تحقیقات خارجی و داخلی نشان می‌دهد که کلاس معکوس بر یادگیری، میزان موفقیت و درگیری تحصیلی دانش‌آموزان تأثیر مثبت می‌گذارد (آلبرت و بیتی[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 وعلیزاده (۱۳۹۷)، طهماسبی، احقر و احمدی (۱۳۹۶) در حوزه یادگیری معکوس پژوهش‌هایی را انجام داده‌اند. یافته‌های به دست آمده نشان می‌دهد که آموزش از طریق کلاس معکوس بر میزان مشارکت دانش آموزان، خود راهبری، ارتقا تفکر انتقادی و عملکرد و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان تأثیرگذار است. همچنین پژوهش‌های آلسانکاک سیراکایاو اوزدمیر[۱۲](۲۰۱۸) و استین-اوتهیم و فولدنس[۱۳](۲۰۱۸) نشان دادند که آموزش از طریق کلاس معکوس بر پیشرفت تحصیلی،

---

1 . Steen-Utheim & Foldnes
2 . Fllip classroom
3 .Bergman
4 . sams
5-Altemueller& Lindquist
6 . Mull
7 . Ozdamli & Asiksoy
8 . McNally
9 . Long, Cummins & Waugh
10 . Albert & Beatty
11 . Little
12 . Alsancak Sirakaya & Ozdemir
13 . Steen-Utheim & Foldnes

[Downloaded from frooyesh.ir on 2026-10-08]
[DOR: 20.1001.1.2383353.1399.9.10.5.6]

انگیزه، حافظه و درگیری یادگیرندگان تأثیرگذار بوده است. مرلین-نوبلیچ و کمپ[1](۲۰۱۸) در پژوهش کیفی از نوع مطالعه موردی به بررسی و توضیح تجارب دانش‌آموزان از کلاس معکوس پرداخته‌اند. از سوی دیگر بررسی پیشینه پژوهش‌ها نشان‌می‌دهد که هنوز پژوهشی در حوزه تاثیر یادگیری به شیوه کلاس معکوس بر سواد فناوری انجام نگرفته است.

همان‌طور که پیشینه پژوهش نشان می‌دهد، پژوهش های متعددی در حوزه کلاس معکوس صورت گرفته است و تاثیر این روش، بر متغیر مختلفی بررسی شده است و همچنین تمامی پژوهش‌های کیفی در حوزه مخاطبین اصلی کلاس معکوس یعنی دانش‌آموزان یا دانشجویان صورت گرفته است و از سویی با توجه به اینکه در روش کلاس معکوس دانش‌آموزان می‌بایست فیلم‌ها و فایل‌های آموزشی را از طریق رسانه‌های مختلف و به کمک تجهیزات فناوری مشاهده کنند و همچنین یکی از دغدغه‌های مهم نظام آموزشی افزایش سواد فناوری دانش‌آموزان در عصر فناوری اطلاعات و ارتباطات است، لذا هدف پژوهش حاضر تلاشی در جهت فهم تجربیات دانش‌آموزان از تاثیر یادگیری معکوس بر سواد فناوری است و نتایج به‌دست‌آمده از این پژوهش یک بازخورد مهم و اساسی از اثرات و پیامدهای کلاس معکوس برای دانش‌آموزان در حوزه فناوری است. بدین منظور سؤال اصلی پژوهش این است که دانش آموزان ابتدایی که کلاس معکوس را تجربه کرده اند، چه ادراکی از تاثیر این روش بر سواد فناوری دارند؟

روش

با توجه به اینکه هدف از انجام پژوهش حاضر، درک کیفی تجارب زیسته و ادراک دانش‌آموزان از تاثیر یادگیری به شیوه کلاس معکوس بر سواد فناوری بود؛ بنابراین از روش پدیدارشناسی[2] استفاده شد. مطالعه پدیدارشناسی، معنای زیسته افراد متعدد از یک مفهوم یا پدیده را مدنظر قرار می‌دهد.

جامعه آماری پژوهش را دانش‌آموزان پسر پایه پنجم ابتدایی دبستان ابن سینا شهر بیرجند که روش تدریس کلاس معکوس را تجربه کرده‌اند، تشکیل می‌داد. نمونه پژوهش به حجم ۱۵ نفر، با استفاده از نمونه‌گیری هدفمند از نوع معیار انتخاب شد. بطوری که از میان مشارکت‌کنندگان، آن‌هایی که قادر و مایل به صحبت کردن در مورد تجاربشان در مورد کلاس معکوس بودن و همچنین در مورد فیلم و فایل‌هایی آموزشی و نحوه عملکرد معلم بیشترین اظهار نظر داشتند و با معلم مربوطه بیشترین ارتباط را داشتند، انتخاب شدند و حجم نمونه تا اشباع نظری داده‌ها ادامه داشت. در نمونه‌گیری معیار همه موردهایی که معیار خاصی را دارا هستند؛ برای تضمین کیفیت مناسب هستند(کرسول[3]، ۱۳۹۶) استفاده می‌شوند.

ابزار سنجش

ابزار پژوهش، **مصاحبه نیمه ساختاریافته** بود. این مصاحبه‌ها با سئوالات بازپاسخ شروع و براساس صحبت‌های مشارکت‌کنندگان هدفمند شد. مصاحبه‌ها براساس مبانی نظری و هدف پژوهش و با تایید استاد مسلط بر پژوهش‌های کیفی طراحی شد. از جمله سئوالات اولیه شامل چگونه در خانه به مشاهده فیلم‌ها و فایل‌های آموزشی را مشاهده و گوش می‌دادید؟ آیا از وسایل و تجهیزاتی برای مشاهده و گوش دادن فایل‌های آموزشی استفاده می‌کردید؟ نظر والدین شما در مورد استفاده شما از فایل‌های آموزشی (فیلم، صدا و...) در خانه چیست؟ و...

استراتژی جمع آوری داده‌ها استفاده از مصاحبه عمیق و سئوال‌های بازپاسخ همراه با سئوال‌های پیگیرانه برای تشویق مشارکت‌کنندگان برای در اختیار گذاشتن تجارب عمیق بود. پیش از شروع مصاحبه، آگاهی‌های لازم در مورد اهداف پژوهش، محرمانه ماندن مشخصات مشارکت‌کنندگان و استفاده از کد برای محفوظ ماندن هویت آن‌ها و سوگیری پژوهشگران به مشارکت کنندگان داده شد و اجازه ضبط مصاحبه جهت پیاده‌سازی متن از ایشان گرفته شد. مصاحبه‌ها با سئوالات کلی آغاز و به تدریج براساس تحلیل داده‌ها با سئوالات اکتشافی ادامه یافت. مصاحبه‌ها در مدت ۱۵الی ۳۰ دقیقه انجام و ضبط شد و بلافاصله محتوای مصاحبه‌ها به صورت کلمه به کلمه بر روی کاغذ پیاده و تایپ شد. در انجام مصاحبه‌ها اختیاری بودن ورود و خروج شرکت‌کنندگان در جریان مصاحبه به عنوان یک شرط الزامی برای شروع مصاحبه بود. قبل از مصاحبه سئوالات پژوهش در اختیار شرکت‌کنندگان قرار داده شده بود و ضمن اطمینان از محرمانه بودن اطلاعات، مجوز ورود در جریان مصاحبه اخذ گردید.

---

[1] . Merlin-Knoblichb & Camp
[2] .Phenomenology
[3] .Creswell, John W

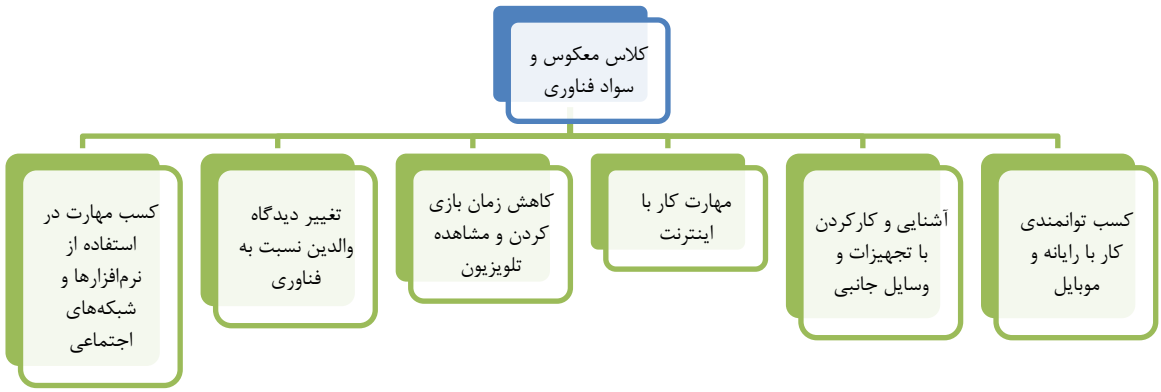
[Downloaded from frooyesh.ir on 2026-10-08]
[DOR: 20.1001.1.2383353.1399.9.10.5.6]

برای تجزیه‌وتحلیل داده‌ها از روش تحلیل مضمون در قالب سه نوع کدگذاری باز، محوری و انتخابی استفاده شد. تجزیه‌وتحلیل داده‌ها در سه سطح کدگذاری باز[1](مفهوم‌سازی داده‌های حاصل از پژوهش)، کدگذاری محوری[2](طبقات گسترده و خرده طبقات حاصل از مفاهیم) و همچنین کدگذاری انتخابی[3](انتخاب آن دسته از مقولاتی که با پرسش تحقیق بیشترین ارتباط رادارند) انجام گرفت، کدگذاری به این شکل صورت گرفت که در مرحله کدگذاری باز، متن هر مصاحبه چندین بار مرور و جملات اصلی آن استخراج و به صورت کدهایی براساس کلمات خود شرکت‌کنندگان(کدهای زنده) و یا کلمات مفهومی پژوهشگر(کدهای دلالت‌کننده) ایجاد می‌شود. سپس کدهایی که به لحاظ مفهومی مشابه هستند، در کنار یکدیگر قرار می‌گیرند. مقوله‌های اولیه که در جریان مرحله کدگذاری باز پدیدار شده بودند، در مرحله کدگذاری محوری، از جهت نقاط تشابه و تفاوت با یکدیگر مقایسه می‌شوند و مقوله‌ها یا زیرطبقه‌هایی که دارای نقاط اشتراک هستند، ادغام و حول محور مشترکی با عنوان طبقه قرار گرفتند. سپس در کدگذاری انتخابی که مرحله فرآیند ادغام و نهایی و تصحیح طبقات است، پژوهشگر با تمرکز بیشتر بر روی طبقات پدیدارگشته، به کشف ارتباط بین طبقات و زیر طبقات بررسی شده اقدام کرد.

به‌منظور اطمینان‌بخشی به داده‌ها از فنونی همچون تائید 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[4] استفاده شد بدین منظور در پایان پاسخ هر سؤال، جمع‌بندی صورت گرفت و به مصاحبه‌شونده ارائه شد که ضمن تائید شفاهی محتوا از سوی مصاحبه‌شونده، آنان بتوانند در مورد صحت و اطمینان‌پذیری شرح ارائه‌شده اظهارنظر نمایند. ثبت و ضبط مصاحبه‌ها به‌صورت 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، به‌طوری‌که مصاحبه‌ها در اختیار ۱ نفر از معلمین که در حوزه یادگیری معکوس تجربه داشتند، قرار گرفت تا ضمن کدگذاری، میزان توافق کدگذاران بررسی و اصلاحات در فرآیند کدهای باز و محوری صورت گیرد.

یافته ها

در تحقیق حاضر مضامین اصلی و فرعی متناسب با داده‌ها بعد از تحلیل و کدگذاری به‌وسیله نرم‌افزار استخراج و در شکل و جدول ذیل ارائه‌شده است.



جدول۱) مضامین اصلی و فرعی استخراجی از داده‌ها

مضمون اصلی	مضامین فرعی	کدها
تاثیر یادگیری معکوس بر سواد	**کسب توانمندی کار با رایانه و موبایل**	آشنایی با ذخیره سازی و بایگانی فایل‌های آموزشی، استفاده از لپ تاپ برای مشاهده فیلم‌ها و انتقال فایل، آشنا شدن با نحوه کار با سیستم، توانمندی در انتقال فایل از فلش به کامپیوتر
	آشنایی و کارکردن با تجهیزات و وسایل جانبی	استفاده از هندزفری برای شنیدن صدا، استفاده از تلویزیون برای مشاهده فیلم‌ها، استفاده از فلش مموری و حافظه‌ها برای ذخیره سازی و انتقال فایل‌ها،

[1] .Open coding
[2] . Axial coding
[3] .Selective coding
[4] .Member checking

[Downloaded from frooyesh.ir on 2026-10-08]
[DOR: 20.1001.1.2383353.1399.9.10.5.6]

مهارت کار با اینترنت	جستجو در اینترنت و پیداکردن محتوای آموزشی، قطعی اینترنت، آشنایی با اینترنت و فضای مجازی، مشکلات اینترنت و عدم مشاهده فیلم‌ها، عدم دانلود فایل‌ها، سرعت پایین اینترنت، آشنا شدن با چگونگی دسترسی سریع فیلم‌های در فضای مجازی، آشنایی با فضای مجازی.
کاهش زمان بازی‌کردن و مشاهده تلویزیون	کاهش تایم بازی رایانه ای، کاهش تایم مشاهده تلویزیون، کاهش زمان بازی با موبایل، کم شدن زمان بازی پلی استیشن.
تغییر دیدگاه والدین نسبت به فناوری	آشنا نبودن والدین با اینترنت، آشنا شدن والدین با شبکه‌های اجتماعی، رفع مشکل کم بود امکانات برای مشاهده فیلم ها در خانواده‌ها، کاهش مقاومت والدین برای تحویل گوشی به فرزندان، آشنایی والدین با رایانه.
آشنا شدن با نرم افزارها و شبکه‌های اجتماعی	آشناشدن برای نرم افزار پاورپوینت، استفاده از تلگرام برای دانلود فیلم‌ها، آشنا شدن با شبکه‌های اجتماعی، ارتباط تلگرامی با معلم و سایر دانش‌آموزان

همان‌طور که جدول ۱ نشان می‌دهد، تجارب زیسته و ادراک دانش‌آموزان پسر پایه پنجم ابتدایی از تاثیر یادگیری به شیوه کلاس معکوس بر سواد فناوری شامل ۶ مضمون اصلی " کسب توانمندی کار با رایانه و موبایل"، "آشنایی و کارکردن با تجهیزات و وسایل جانبی"، "مهارت کار با اینترنت"، " کاهش زمان بازی‌کردن و مشاهده تلویزیون"، " تغییر دیدگاه والدین نسبت به فناوری" و"کسب مهارت در استفاده از نرم افزارها و شبکه‌های اجتماعی" است. هر یک از این مضامین اصلی دارای مضامین فرعی است. جهت توضیح بیشتر هر یک از مضامین اصلی، در ادامه نمونه‌ای از تجربه‌های دانش‌آموزان با استفاده از کدهای ۱ تا ۱۵ ذکرشده است.

الف) کسب توانمندی کار با رایانه و موبایل

تجربه دانش‌آموزان شرکت کننده در این پژوهش نشان می‌دهد که استفاده از کلاس معکوس در امر آموزش و یادگیری بر افزایش توانمندی دانش‌آموزان در کار با رایانه و موبایل تاثیرگذار بوده است. تجارب دانش‌آموزان نشان می‌دهدکه با توجه به اینکه آن‌ها برای مشاهده فیلم‌های آموزشی معلم خود، می‌بایست از رایانه یا گوشی همراه استفاده کنند، این امر باعث شده است که کم کم نسبت به امکانات رایانه و گوشی همراه آشنا شوند. به‌طوری مصاحبه شونده شماره ۲ در مورد این پیامد اینطور بیان می‌داشت که"با این روش سواد رسانه‌ای بچه‌ها بالا می‌رود و سواد رسانه‌ای همین که با رایانه و اینترنت می‌تونن کار کنند و با فضای مجازی آشنا بشن". مصاحبه شونده شماره ۱۱ بیان می‌دارد که"من با لپ تاب بابام ، بابام فلش گرفته بود، که از تو گوشیش به فلش می‌ریخت، بعد میزدم به لپ تاب بابام و فیلم‌های رو نگاه می‌کردم و از رایانه برای دیدن فیلم‌های استفاده می‌کردم". مصاحبه شونده شماره ۱۳ در مورد آشنایی با نرم افزار پاورپوینت بیان می‌دارد که" هیچ معلمی از پایه اول تا چهارم از پاورپوینت اسم نبرد ولی شما در روش معکوس به ما ساخت پاور رو یاد دادید".

ب) آشنایی و کارکردن با تجهیزات و وسایل جانبی

یکی از پیامدهای مهم استفاده از روش معکوس آشنایی و کارکردن با تجهیزات و وسایل جانبی است. ابعاد پیامد آشنایی و کارکردن با تجهیزات و وسایل جانبی کلاس درس دارای زیر مضمون‌های استفاده از هندزفری برای شنیدن صدا، استفاده از تلویزیون برای مشاهده فیلم‌ها، استفاده از فلش مموری و حافظه‌ها برای ذخیره سازی و انتقال فایل‌ها است. دانش‌آموزان درطول یادگیری به شیوه معکوس به دنبال ابزارهایی برای راحتی یادگیری رفته‌اند. بطوری که برای کم شدن سروصدا خانه و افراد خانواده از هندزفری استفاده می‌کردند و همچنین برخی از دانش‌آموزان برای مشاهده فیلم‌ها، فایل‌ها را از طریق گوشی به فلش مموری و حافظه منتقل می‌کردند و در تلویزیون آنها را مشاهده می‌کردند. مصاحبه شونده شماره ۱ در مورد اهمیت این روش اینطور بیان می‌دارد که" برای من خیلی خوب بود چون من مثلا ظهرا فلش رو می‌زدم توی تلویزیون و روشن می‌کردم و نگاه می‌کردم". مصاحبه شونده شماره ۹ اینگونه بیان داشت که"محیط کلاس مشکلاتی داشت که اونجا نداشت و خونه مثلا اینجا تو کلاس می‌گفتیم وسرو صدا بود اما تو خونه هندزفری تو گوشم موبایل وصل می کردم و میزاشتم تو گوشم و اصلا صدای هیچ چیز دیگه نمیشنیدم و فقط به شما گوش می‌دادم".

پ) مهارت کار با اینترنت

یکی از مضامین اصلی استخراج شده از مصاحبه‌ها کسب مهارت در استفاده و حل مشکلات اینترنت و فضای مجازی است. مشارکت‌کنندگان در پژوهش بر این اعتقاد بودند که یادگیری معکوس و اجرای آن در حوزه آموزشی باعث کسب مهارت در استفاده و حل

[Downloaded from frooyesh.ir on 2026-10-08]
[DOR: 20.1001.1.2383353.1399.9.10.5.6]

مشکلات اینترنت و فضای مجازی شده است. مصاحبه شونده شماره ۱ بیان داشت که" آقا یادگیری معکوس چیز خوبی بود چون که اولا به ما کمک می‌کند تا با فضای مجازی بیشتر آشنا شویم و توی فضای مجازی راحت‌تر می‌تونیم یک فیلم رو در دسترس داشته باشیم". مصاحبه شونده شماره ۷ در مورد کسب مهارت جستجو در اینترنت اینطور بیان داشت که"مثلا خودتون مثل جدایی از اون چیزی که توی فیلم می‌گفتن من میرفتم مطالب رو از توی اینترنت و اینا در مورد همون چند یاد می‌گرفتم و مطالب اضافه رو یاد می‌گرفتم و جستجو می کردم". مصاحبه شونده شماره ۱۳ بیان داشت که"همین که می‌رسیدیم خونه چون لپ تاب بود و من هی باید از گوشی به لپ تاب می‌ریختم، تلگرام رو روی لپ تاب نصب کردم و فیلم‌ها از اونجا می‌گرفتم و نگاه می‌کردم". مصاحبه شونده شماره ۱۰ در مورد استفاده دانش‌آموزان از فضای مجازی و اینترنت اینطور بیان می‌داردکه"دانش‌آموز یاد می‌گیرد در فضای مجازی چگونه به دنبال سئوالات و پاسخ‌های گمشده خود بگردند".

ت) کاهش زمان بازی‌کردن و مشاهده تلویزیون

تجربه دانش‌آموزان شرکت‌کننده در این پژوهش نشان می‌دهد که استفاده از کلاس معکوس باعث کاهش زمان بازی‌کردن دانش‌آموزان با رایانه، موبایل و پلی استیشن شده است. ابعاد کاهش زمان بازی‌کردن و مشاهده تلویزیون که مشارکت‌کنندگان در این بررسی به آن اشاره کرده اند، شامل زیر مضمون‌های کاهش تایم بازی رایانه ای، کاهش تایم مشاهده تلویزیون، کاهش زمان بازی با موبایل، کم شدن زمان بازی پلی استیشن است. مصاحبه‌شونده شماره ۱۵ در مورد این موضوع بیان می‌دارد که" آقا ما بیشتر وقتمون، تلویزیون نگاه می‌کردیم و آقا الان دیگه به طرف تلویزیون نمیریم و فقط فیلم‌های شما رو نگاه می‌کنیم.". مصاحبه شونده شماره ۶ بیان می داشت که" من خیلی قبلا بازی با موبایل می کردم ولی الان کم بازی می‌کنم".

ث) تغییر دیدگاه والدین نسبت به فناوری

مصاحبه‌های دانش‌آموزان در مورد این نحوه یادگیری از طریق کلاس معکوس نشان می‌دهد که استفاده از این رویکرد یادگیری باعث تغییر باورهای والدین نسبت به فناوری شده است. تعدادی از والدین نسبت به فناوری و استفاده دانش‌آموزان واکنش منفی داده بودند و به دانش‌آموزانشان اعتماد نمی‌کردند و گوشی‌های همراه خود را در اختیار فرزندانشان نمی‌گذاشتند و تعدادی هم کم کم دیدگاه خود را تغییر دادند و این اعتقاد را پیدا کردند که استفاده از فناوری می‌تواند تاثیر مثبتی در حوزه آموزش بگذارد. در مورد این پیامد مصاحبه شونده شماره۱ اینطور بیان می‌دارد یکی از دو تا از والدین این روش تدریس رو دوست نداشته باشند چون اصلا با تکنولوژی آشنا نیستند و کم کم درست می و فرهنگ درست بشه". مصاحبه شونده شماره ۷ اینطور می‌دارد که" مادرم همیشه گوشی را من مخفی می‌کند و نمی‌گذارد که فیلم‌ها را با گوشی نگاه کنم و همیشه به من فلش می‌دهد تا برای شما بیاورم تا فیلم‌ها را در فلش بریزید". مصاحبه شونده شماره ۱۴ در مورد تغییر باور والدین خودش اینطور بیان داشت که" آنها وقتی که شما ابتدا فیلم‌ها را می‌فرستادید به من می‌گفتند که در کلاس خوب گوش بده و نیازی به فیلم نیست ولی کم کم که فیلم‌ها رو خودشون دیده بودند، برای من فیلم‌ها می‌گذاشتند".

ح)آشنا شدن با نرم افزارها و شبکه‌های اجتماعی

مصاحبه‌های دانش‌آموزان در مورد آموزش از طریق کلاس معکوس نشان می‌دهد که استفاده از این رویکرد یادگیری باعث آشنا شدن دانش‌آموزان با نرم افزارهای رایانه‌ای و همچنین شبکه‌های اجتماعی مانند تلگرام شده است بطوری که مصاحبه‌شونده شماره ۱۲ در مورد این موضوع بیان می‌دارد که" آقا همین تکالیفی که به ما داده بودید، من خوب با پاورپوینت کارکردم و یاد گرفتم". مصاحبه شونده شماره ۴ بیان داشت که" من قبلا میدونستم که بابام تلگرام داره، اما بعدش که شما فیلم‌ها رو فرستادید، خودم باز می‌کردم و فیلم‌ها رو دانلود می‌کردم". مصاحبه شونده شماره ۸ اینطور بیان می‌دارد که" ارسال فیلم‌های شما باعث شد که ما با شبکه‌های اجتماعی بیشتر آشنا بشیم چون فیلما رو از اونجا می‌گرفتیم".

بحث و نتیجه گیری

پژوهش حاضر به مطالعه تجارب زیسته و ادراک دانش‌آموزان پسر پایه پنجم ابتدایی از تاثیر یادگیری به شیوه معکوس بر سواد فناوری پرداخته است. تجارب زیسته دانش‌آموزان نشان می‌دهد که یادگیری به شیوه معکوس بر سواد فناوری دانش‌آموزان در ابعاد سخت افزاری و نرم افزاری تاثیر مثبت گذاشته است. دانش‌آموزان بر این اعتقاد بودند که آموزش از طریق کلاس معکوس باعث شده است که آنها هم با تجهیزات رایانه‌ای و موبایل آشنا شوند و همچنین وقتی که از طریق فلش و شبکه‌های اجتماعی، فیلم‌های آموزشی معلم خود را دریافت می‌کردند، این موضوع باعث افزایش سطح آگاهی آنها نسبت به شبکه‌های اجتماعی (تلگرام) و نحوه استفاده از این فیلم‌ها در رایانه و موبایل

[Downloaded from frooyesh.ir on 2026-10-08]
[DOR: 20.1001.1.2383353.1399.9.10.5.6]

شده است. بطوری که هم در بعد سخت افزاری و هم در بعد نرم افزاری مهارت و آگاهی آنها بیشتر شده است. در تبیین این یافته اینطور می‌توان بیان داشت که با توجه به اینکه در بخش دوم یادگیری از طریق کلاس معکوس دانش‌آموزان موظف هستند که فیلم‌ها و فایل‌های آموزشی مانند پادکست‌ها را از روش‌های مختلف(رایانه، موبایل و...) در خانه مشاهده نمایند، لذا با وسایل و تجهیزات رایانه و موبایل آشنا می‌شوند و آنها را در دیدن فیلم‌ها و گوش‌دادن به پادکست‌ها و فایل‌های آموزشی استفاده می‌کنند و همچنین استفاده از نرم افزارهای رایانه و موبایل باعث افزایش سطح اطلاعاتی آنها در مورد نرم‌افزارهای و شبکه های اجتماعی مانند تلگرام شده است.

یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که آموزش از طریق کلاس معکوس منجر به تغییر باور والدین دانش‌آموزان نسبت به فناوری شده است. حتی تعدادی از دانش‌آموزان بر این باور بودند که یادگیری معکوس زمینه‌ای برای آشنا شدن والدین با فنّاوری شده است. در تبیین این یافته می‌توان گفت که با توجه به اینکه امروزه یکی از دغدغه‌های اصلی والدین، مسئله آموزش فرزندانشان است و از سویی پیگیر مسائل آموزشی آن‌ها هستند لذا می‌بایست با آنها در مسائل آموزشی گام به گام جلو روند و در جریان مسائل آموزشی آنان قرار گیرند. لذا وقتی دانش‌آموزان از طریق کلاس معکوس آموزش می‌بینند، باید والدین خود را در جریان بگذارند تا برای آنان تجهیزات و امکانات مورد نیاز را فراهم نمایند و کارهای مقدماتی برای فرزندانشان انجام دهند تا بتوانند فایل آموزشی الکترونیکی را در منزل مشاهده نمایند و لذا والدین هم در حوزه آموزشی وارد خواهند شد و این موضوع باعث افزایش سطح یادگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات والدین شده است و باورهای آن‌ها در مورد ورود فناوری به حوزه آموزش تغییر کرده است.

بطوری که از نگاه دانش‌آموزان، والدین آنها دو دسته بودند افرادی که با این روش از ابتدا موافق بودند و فرزندانشان را پشتیبانی و حمایت می‌کردند و امکانات و تجهیزات موردنیاز را برای آن‌ها تهیه می‌کردند تا بتوانند در خانه به راحتی فایل‌های آموزشی را مشاهده و بررسی نمایند. دسته دوم والدین افرادی بودند که از قرار دادن گوشی همراه و رایانه به دانش‌آموزان خودداری می‌کردند. این دسته از والدین نگران حضور فرزندانشان در فضای مجازی و اینترنت بودند و یا به‌طور کلی حضور فناوری را در حوزه آموزش قبول نداشتند. که استفاده از این روش در طول زمان مداخله آموزشی باعث تغییر باورهای آنها نسبت به فناوری در امر آموزش شد. کلاس معکوس می‌تواند بر روش تدریس معلم و تعامل وی با دانش‌آموزان و حتی ارتباط با اولیا تاثیر گذارد. از سایر مزیت‌های کلاس معکوس این است که والدین نیز با مشاهده‌ی فیلم‌ها، در جریان روند آموزش فرزندان خود قرار می‌گیرد و از بازخوردهای آنها می‌فهمند که پیشرفت تحصیلی آنان در چه وضعیتی است (مهرینگ[1]، ۲۰۱۸).

از جمله محدودیت‌های موجود در پژوهش حاضر می‌توان به این موضوع اشاره کرد که این پژوهش بر روی دانش‌آموزان پسر مقطع ابتدایی انجام شده است. لذا پیشنهاد می‌گردد در پژوهش‌های آتی، نمونه‌ای از دختران و پسران که شیوه کلاس معکوس را در مقاطع مختلف تحصیلی (ابتدایی و متوسطه) تجربه کرده‌اند، نیز مورد مطالعه قرار گیرند. همچنین با توجه به یافته پژوهش که تجارب دانش‌آموزان نشان می‌دهد که یادگیری به شیوه معکوس بر سواد فناوری تاثیرگذار بوده است، بهتر است این موضوع از طریق روش‌های کمی هم مورد بررسی قرار گرفته شود و از سویی یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که یادگیری معکوس بر سواد فناوری والدین و تغییر باورهای آن‌ها تاثیرگذاشته است لذا بهتر است مطالعاتی عمیق‌تر از طریق روش‌های ترکیبی برای سنجش بهتر این یافته انجام شود.

با توجه به یافته‌های پژوهش پیشنهاد می‌شود که برای معلمان که مجریان تعلیم و تربیت هستند کلاس‌های مفیدی در حوزه کلاس معکوس طراحی و برنامه ریزی و اجرا گردد و در این کلاس‌ها به پیامدهای یادگیری به شیوه معکوس به صورت مفصل اشاره گردد و همچنین در کلاس‌های آموزش خانواده و انجمن‌های کلاسی در مورد نحوه آموزش از طریق کلاس معکوس توضیحاتی به والدین دانش‌آموزان داده شود تا ضمن تغییر دیدگاه آنان، برای دانش‌آموزان در زمینه دیدن فیلم‌ها امکانات و تجهیزات فراهم نمایند.

منابع

ا ستراس، آ. سلم و کوربین، جولیت (۱۳۹۰). *اصول روش تحقیق کیفی (نظریه مبنایی رویه‌ها و روش‌ها)*. ترجمه‌ی محمدی، بیوک. تهران: پژوه شگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی.

زرین فرد، شکیبا؛ رحیمی، مهرک و محسنی، احمد (۱۳۹۹). بررسی تاثیر کلاس معکوس بر مهارت خواندن زبان انگلیسی. *نشریه علمی فناوری آموزش*، ۱۴(۳)، ۵۳۷-۵۵۱.

[1] . Mehring

[Downloaded from frooyesh.ir on 2026-10-08]
[DOR: 20.1001.1.2383353.1399.9.10.5.6]

دهقان زاده، شادی و علیزاده، شیوا (۱۳۹۷). تبیین تجارب دانشجویان پرستاری از آموزش به روش کلاس وارونه: مطالعه کیفی. *مجله توسعه‌ی آموزش در علوم* پزشکی. ۱۱(۳۱)، ۱-۱۱.

دهقان زاده، شـادی؛ جعفرآقایی، فاطمه و خردادی آسـتانه، حمید (۱۳۹۷). تاثیر به کارگیری روش آموزشـی کلاس درس معکوس بر گرایش به تفکر انتقادی دانشجویان پرستاری. *مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی*، ۱۸(۶)، ۳۹-۴۸.

رستمی‌نژاد، محمدعلی؛ زارعی زوارکی، اسماعیل و مزینی، ناصر(۱۳۹۵). *طراحی آموزش‌های مبتنی بروب*. بیرجند: دانشگاه بیرجند.

طهماسبی، فریده؛ احقر، قدسی، احمدی، امینه (۱۳۹۶). تاثیر 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). *تولیدمحتوای الکترونیکی(نرم افزارهای آموزشی)*. تهران: موسسه فرهنگی هنری دیباگران.

کاویانی، ح سن؛ لیاقت دار، محمدجواد؛ زمانی، بی بی ع شرت و عابدینی، یا سمین (۱۳۹۷). الگوی برنامه ریزی در سی در کلاس معکوس: سنتزپژوهی روش‌ها. *دو فصلنامه نظریه و عمل برنامه درسی*. ۶ (۱۱)، ۲۰۳-۲۷۱.

کر سول، جان (۱۳۹۶). پویش کیفی و طرح پژوهش: انتخاب از میان پنج رویکرد(روایت پژوهی، پدیدار شنا سی، نظریه داده بنیاد، قوم نگاری و مطالعه موردی). ترجمه‌ی دانایی فرد، حسن و کاظمی، حسین. تهران: صفار.

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.

Lage, M. J., Platt, G. J., & Treglia, M. (2000). Inverting the classroom: A gateway to creating an inclusive learning environment. *The Journal of Economic Education*, *31*(1), 30-43

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.

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.

Mehring, J. (2018). The flipped classroom. In *Innovations in flipping the language classroom* (pp. 1-9). Springer, Singapore.

Ozdamli, F., & Asiksoy, G. (2016). Flipped Classroom Approach. *World Journal on Educational Technology: Current Issues*, 8(2), 98-105.

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.

[Downloaded from frooyesh.ir on 2026-10-08]

[DOR: 20.1001.1.2383353.1399.9.10.5.6]