

یادگیری معکوس از دیدگاه دانش آموزان دوره متوسطه دوم: بازنمایی تجربیات زیسته، مزایا و محدودیت‌هامرضیه دهقانی^۱، الناز علی‌نیا مقدم^۲، نصیر کراچیان^۳

دریافت: ۱۴۰۴/۶/۲۸؛ پذیرش: ۱۴۰۴/۸/۱۷

چکیده

یادگیری معکوس یکی از رویکردهای نوین یاددهی-یادگیری در عصر حاضر است. در این رویکرد، دانش‌آموزان پیش از حضور در کلاس درس، محتوای آموزشی را می‌گیرند و زمان کلاس را به فعالیت‌های تعاملی، گفتگو و بازنگری مفاهیم اختصاص می‌دهند. این پژوهش با هدف تبیین تجربیات زیسته دانش‌آموزان دوره متوسطه دوم شهر مشهد درباره مزایا و محدودیت‌های یادگیری معکوس، با رویکرد کیفی و روش پدیدارشناسی انجام شد. برای این منظور با ۱۸ نفر از دانش‌آموزان دوره متوسطه دوم شهر مشهد، مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته انجام شد و داده‌های به دست آمده، به کمک رویکرد اسمیت تجزیه و تحلیل شدند. پس از تجزیه و تحلیل داده‌ها سه مضمون کلی شامل پویایی کلاس درس، بیگانگی معلمان و والدین از یادگیری معکوس، و چالش‌های دسترسی به منابع به دست آمد. دانش‌آموزان پویایی کلاس را به عنوان یکی از مزایای یادگیری معکوس گزارش کردند، در حالی که بیگانگی معلمان و والدین از این رویکرد و چالش‌های دسترسی به منابع، به عنوان محدودیت‌ها مطرح شدند. یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهند که یادگیری معکوس می‌تواند انگیزش و تعامل فعال دانش‌آموزان را تقویت کرده و پویایی کلاس را افزایش دهد. با این حال، عدم تسلط و آشنایی کافی اغلب معلمان و والدین با این رویکرد و وجود محدودیت‌های زیرساختی و دسترسی برابر به منابع، چالش‌هایی را ایجاد می‌کند.

کلید واژه‌ها: یادگیری معکوس، پدیدارشناسی، دانش‌آموزان، دوره متوسطه.

^۱. دانشیار گروه روش‌ها و برنامه‌های درسی و آموزشی دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران، تهران، ایران، نویسنده مسئول، dehghani_m33@ut.ac.ir

^۲. دانش‌آموخته‌ی کارشناسی ارشد برنامه‌ریزی درسی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

^۳. دانش‌آموخته‌ی کارشناسی ارشد تحقیقات آموزشی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

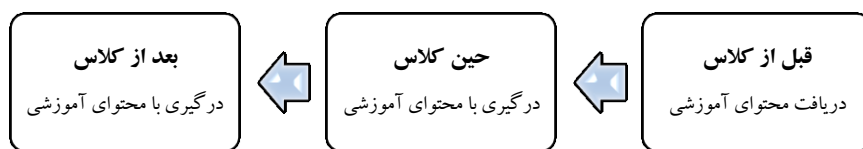
مقدمه

در عصر حاضر، تحولات تکنولوژیکی و تغییرات پارادایمی در نظام‌های آموزشی، موجب ظهور رویکردهای نوین در فرآیند یاددهی-یادگیری شده است. رویکردهای نوین که اغلب فعالیت محورند، ذهن دانش آموزان را متمرکز می‌سازند تا به طور کامل در فرآیند یادگیری درگیر شوند. این رویکردهای نوین طیف گسترده‌ای از فعالیت‌ها از جمله یادگیری معکوس، بازی وار سازی، آموزش حسی، آموزش پروژه محور، حل مساله و آموزش شخصی سازی شده را شامل می‌شوند (تیرنی و همکاران^۱، ۲۰۲۵) که همگی بر درگیری فعالانه دانش آموزان با مواد درسی و تسهیل گری معلمان در کلاس درس تاکید می‌ورزند (گودمن^۲ و همکاران، ۲۰۱۴). همانطور که ذکر شد یکی از رویکردهای نوین یاددهی - یادگیری، یادگیری معکوس^۳ است. یادگیری معکوس یک رویکرد آموزشی است که در آن آموزش مستقیم از فضای یادگیری گروهی در کلاس درس، به فضای یادگیری فردی منتقل می‌شود و دانش آموزان قبل از حضور در کلاس درس، با استفاده از منابع دیجیتال و رسانه‌ای به محتوا دسترسی می‌یابند و سپس با قرار گیری در فضای گروهی کلاس و تعامل با دیگر همتایان خود، فرصت‌های بیشتری جهت مرور، بحث، اکتشاف و عمق بخشیدن به یادگیری، تحت تاثیر راهنمایی‌های معلم، کسب می‌کنند (سامیلا و همکاران^۴، ۲۰۲۵) و به تدریج یادگیری خود را تکمیل می‌کنند. به عبارتی یادگیری معکوس با تغییر ساختار سنتی کلاس درس، فرصت‌های جدیدی برای بهبود یادگیری و افزایش تعامل میان دانش آموزان فراهم می‌کند (کاویانی و همکاران، ۱۳۹۷).

مفهوم یادگیری معکوس با پیشگامانی نظیر جانانان برگمن^۵ و ارون سمز^۶، با هدف درگیر کردن دانش آموزان در فرآیند یادگیری آغاز شد. آنان معتقد بودند که یادگیری معکوس یک راهبرد آموزشی و نوعی از یادگیری ترکیبی است که آموزش را از معلم محوری به سمت شاگردمحوری سوق می‌دهد و زمان کلاس که به طور سنتی صرف فعالیت‌های منفعلانه می‌شد، در این راهبرد صرف بررسی عمیق موضوعات درسی و مشارکت در یادگیری فعال می‌شود (تالبرت و برگمن^۷، ۲۰۲۳). مطالعات نشان داده‌اند که در این نوع از یادگیری نه تنها دانش آموزان موضوعات درسی را موثرتر یاد می‌گیرند، بلکه به برخی از مهارت‌های موثر در یادگیری همچون خودتنظیم گری، حل مساله و تجزیه و تحلیل نیز تسلط می‌یابند و بدین ترتیب رضایت و انگیزه آنان از یادگیری خویش افزایش می‌یابد (دسوزا و همکاران^۸، ۲۰۲۵). شایان ذکر است که موفقیت دانش آموزان در یادگیری معکوس، به آمادگی قبلی آنان بستگی دارد. به عبارتی یادگیری معکوس زمانی اتفاق می‌افتد که دانش آموزان با فعالیت و مشارکت خود، ساخت دانش و فهم خود را بر عهده گیرند (اومارچفسکا و همکاران^۹، ۲۰۲۵).

برگمن و سمز معتقدند آموزش بر سه عنصر محتوا، ارتباط و کنجکاوی استوار است که در این میان کنجکاوی فراگیران عنصر مهمی است که در یادگیری معکوس برانگیخته می‌شود. در واقع یادگیری معکوس در کلاس درس، فعالیت مستمری است که اگر از بیرون به آن نگاه شود، چرخه‌ای است که با فعالیت‌های خارج از کلاس آغاز می‌شود، درون کلاس بر اثر تعاملات دانش آموزان با یکدیگر، تحت هدایت معلم، ادامه پیدا می‌کند و دوباره به خارج از کلاس می‌رود (برگمن و سمز^{۱۰}، ۲۰۱۲). آن چه اهمیت دارد این است که برای تداوم این چرخه، ضروری است فراگیران تشویق شوند که فعالیت‌های خارج از کلاس را با جدیت انجام دهند تا مبادا این چرخه از حرکت بایستد (جبار و باکارتی^{۱۱}، ۲۰۲۴). بنابراین در یک نگاه کلی، کلاس معکوس از سه بخش اصلی شامل فعالیت‌های قبل از کلاس، فعالیت‌های حین کلاس و فعالیت‌های بعد از کلاس تشکیل می‌شود که در شکل ۱ نمایشی از آن دیده می‌شود.

^۱ Tierney et al^۲ Goodman et al^۳ Flipped learning^۴ Samaila et al^۵ Jonathan Bergmann^۶ Aaron Sams^۷ Talbert & Bergmann^۸ Dsouza et al^۹ Omarchevska et al^{۱۰} Bergmann & Sams^{۱۱} Jabbar & Barkati



شکل شماره ۱

همانطور که مشاهده می‌شود ابتدا دانش آموزان محتوای آموزشی را از طریق رسانه‌های مجازی دریافت می‌کنند. سپس با رفتن به کلاس درس و قرار گرفتن در جمع سایر دانش آموزان با محتوا درگیر می‌شوند و اشکالات خود را با دریافت بازخورد معلم برطرف می‌کنند و در مرحله آخر، فراگیران یادگیری خود را با فعالیت‌های پیچیده‌تر فردی یا گروهی گسترش می‌دهند (چن^۱، ۲۰۲۴). به عبارتی آموزش معکوس فقط شامل صرف زمان در کلاس برای یادگیری فردی نیست، بلکه شامل استفاده از انواع آموزش و یادگیری، تشویق یادگیرندگان به پذیرش مسئولیت یادگیری خود و تقویت آنان جهت رسیدن به یادگیری در حد تسلط می‌باشد.

امروزه، همسو با تغییرات تکنولوژیکی، رویکردهای یاددهی-یادگیری در مدارس دچار تحول شده‌اند و اغلب دانش آموزان تمایل دارند که با ابزارهای الکترونیکی مانند تلفن همراه، تبلت و لپ تاپ در محیط‌های مبتنی بر وب، فعالانه به یادگیری بپردازند. در این میان دانش آموزان دوره‌ی متوسطه دوم به واسطه دارا بودن ابزارهای فوق، شوق بیشتری برای یادگیری فعالانه در این فضا از خود نشان می‌دهند. شایان ذکر است دوره متوسطه دوم که گذر از دوره ابتدایی به بزرگسالی تلقی می‌شود و در آن، افکار انتزاعی دانش آموزان جایگزین افکار عینی آنان می‌شود، نقش مهمی در آینده افراد ایفا می‌کند. دوره‌ای که پایان آن با ورود به مراکز آموزش عالی، بازار کار و پذیرش مسئولیت‌های بزرگ همراه است (بهمنی و همکاران، ۱۳۹۶). اغلب دانش آموزان با ورود به دوره متوسطه دوم، با چالش‌ها و مشکلات جدی در زمینه‌های تحصیلی و اجتماعی مواجه می‌شوند و نیازمند بهسازی مهارت‌های پایه در خود هستند. بدیهی است که در مقایسه با رویکردهای سنتی، این رویکردهای نوین یادگیری هستند که با تمرکز بر فعال‌سازی دانش آموزان و فراهم آوردن فرصت‌هایی برای خلق و اکتشاف دانش و مهارت‌های جدید، منجر به توسعه‌ی چندبعدی دانش آموزان می‌شوند و آنان به مهارت‌هایی نظیر تفکر، حل مساله، خودراهبری و خودتنظیمی مجهز می‌شوند (ال میدانی^۲، ۲۰۱۸). از این رو در پژوهش حاضر به بررسی تجربیات دانش آموزان از مزایا و محدودیت‌های یادگیری معکوس پرداخت.

بررسی پژوهش‌های انجام شده در داخل کشور نشان می‌دهد که عمده مطالعات در زمینه یادگیری معکوس بر اثربخشی این رویکرد بر شاخص‌های تحصیلی دانش آموزان متمرکز بوده‌اند. به عنوان مثال، مذبوحی و محمدی (۱۴۰۳) نشان دادند که اجرای یادگیری معکوس موجب ارتقای مهارت حل مسئله در دانش آموزان می‌شود. در پژوهش‌های شفیع و ایرانی‌زاده (۱۴۰۴)، محمدی و همکاران (۱۴۰۳)، رهایی و فیروزی (۱۴۰۲) و شاه‌محمدی و همکاران (۱۳۹۹) نیز نتایج مشابهی گزارش شده است؛ به گونه‌ای که یادگیری معکوس موجب افزایش درگیری تحصیلی، بهبود عملکرد شناختی و ارتقای انعطاف‌پذیری ذهنی دانش آموزان گردیده است. در کنار مطالعات اثربخشی، شماری از پژوهش‌ها به چالش‌های اجرایی یادگیری معکوس پرداخته‌اند. صاحب‌یار و همکاران (۱۴۰۱) در مطالعه خود با تمرکز بر دیدگاه معلمان، به مشکلاتی از قبیل عدم آشنایی کافی معلمان با رویکرد معکوس، افزایش حجم کاری و کاهش مشارکت برخی دانش آموزان اشاره کرده‌اند. همچنین علوی و همکاران (۱۳۹۶) در زمینه آموزش زبان انگلیسی دریافتند که هرچند کلاس معکوس موجب افزایش مشغولیت و بار کاری معلمان می‌شود، اما در مجموع نگرش معلمان نسبت به این رویکرد مثبت است و آن را فرصتی برای رشد حرفه‌ای خود می‌دانند.

در پژوهش‌های بین‌المللی نیز رویکردی مشابه دیده می‌شود، با این تفاوت که تمرکز بر ابعاد عمیق‌تر یادگیری و تجربه

^۱ Chen

^۲ El Miedany

زیسته‌ی مشارکت کنندگان است. برای نمونه، اوسترلی و کیلیان^۱ (۲۰۲۵) گزارش کردند که یادگیری معکوس تأثیر مثبتی بر رشد شناختی، عاطفی و روانی - حرکتی یادگیرندگان دارد. یافته‌های اوپانیک و همکاران^۲ (۲۰۲۵) نیز نشان داد که در این رویکرد، دانش‌آموزان با سرعت فردی خود پیشرفت می‌کنند و یادگیری‌شان شخصی‌تر می‌شود. در پژوهش‌های سانز-آنگولو و همکاران^۳ (۲۰۲۵)، یورگانچی^۴ (۲۰۲۵) و چن و شین^۵ (۲۰۲۵) که در میان دانشجویان انجام شده‌اند، یادگیری معکوس سبب افزایش خودتنظیمی، خودکارآمدی و توسعه مهارت‌های نرم شناخته شده است. از سوی دیگر، گروهی از پژوهش‌ها مانند مطالعات پیلو و همکاران^۶ (۲۰۲۵)، ما و همکاران^۷ (۲۰۲۴) و شارما^۸ (۲۰۲۴) به تجربیات زیسته معلمان از مزایا و محدودیت‌های یادگیری معکوس پرداخته‌اند. نتایج آن‌ها حاکی از آن است که هرچند این رویکرد مشارکت فعال دانش‌آموزان را افزایش می‌دهد، اما با چالش‌هایی نظیر افزایش حجم کار معلمان، برهم خوردن تعادل کار و زندگی، دسترسی نابرابر به فناوری، کاهش تعاملات اجتماعی و احساس انزوا در برخی دانش‌آموزان همراه است. به طور کلی، مرور پیشینه نشان می‌دهد که پژوهش‌های داخلی بیشتر بر جنبه‌های کمی و اثربخشی‌محور یادگیری معکوس تمرکز داشته‌اند و کمتر به درک عمیق و پدیدارشناسانه از تجربه دانش‌آموزان در این فرایند پرداخته‌اند. هرچند نتایج این مطالعات اثربخشی یادگیری معکوس بر عملکرد تحصیلی و درگیری شناختی را تأیید می‌کنند، اما لایه‌های ادراکی، عاطفی و معنایی تجربه یادگیرندگان از این رویکرد تا حد زیادی مغفول مانده است. از این رو، هنوز روشن نیست دانش‌آموزان چگونه یادگیری معکوس را در بستر واقعی آموزش تجربه می‌کنند، چه معانی از آن می‌سازند و چه فرصت‌ها و محدودیت‌هایی را در جریان یادگیری خود احساس می‌کنند. بر این اساس، پژوهش حاضر با رویکرد پدیدارشناسانه و بر پایه تحلیل تفسیری داده‌ها، در پی آن است که تجربیات زیسته دانش‌آموزان از مزایا و چالش‌های یادگیری معکوس را واکاوی کند و از این رهگذر، به غنای ادبیات نظری و عملی حوزه یادگیری معکوس در نظام آموزشی ایران یاری رساند. در این پژوهش به بررسی تجربیات زیسته دانش‌آموزان دوره متوسطه دوم از یادگیری معکوس خواهیم پرداخت. این پژوهش به دنبال پاسخ به دو پرسش زیر است:

- با توجه به تجربیات زیسته دانش‌آموزان دوره متوسطه دوم شهر مشهد، مزایای یادگیری معکوس از دید آنان چگونه است؟
- با توجه به تجربیات زیسته دانش‌آموزان دوره متوسطه دوم شهر مشهد، محدودیت‌های یادگیری معکوس از دید آنان چگونه است؟

روش پژوهش

این پژوهش از نظر هدف کاربردی است و در زمره‌ی پژوهش‌های کیفی قرار می‌گیرد. پژوهش‌های کیفی نوعی رویکرد تفسیری و طبیعت‌گرایانه نسبت به جهان دارند و به جای توجه صرف به ظاهر پدیده‌ها، به دنبال فهم معنای نهفته و عمیق پدیده‌ها می‌باشند و سعی می‌کنند پدیده‌ها را بر اساس معنایی که مردم به آن می‌بخشند، در بسترهای اجتماعی و فرهنگی، مورد مطالعه قرار دهند (صفایی موحد، ۱۴۰۳). پژوهشگران کیفی از روش‌های گوناگونی نظیر مردم‌نگاری، پدیدارشناسی، روایت‌پژوهی، مطالعه موردی و تحلیل گفتمان برای فهم پدیده‌ها استفاده می‌کنند. در این پژوهش، هدف پژوهشگران بازنمایی تجربیات زیسته دانش‌آموزان درباره مزایا و محدودیت‌های یادگیری معکوس در دوره متوسطه دوم است که به منظور درک عمیق‌تر از تجربیات زیسته دانش‌آموزان از روش پدیدارشناسی استفاده شد. پدیدارشناسی، به محققان این امکان را می‌دهد که برای فهم پدیده‌های تجربه شده و بازسازی معنایی آنان، به تحلیل و تفسیر تجربیات شخصی و عاطفی افراد بپردازند و درک کنند که چگونه افراد واقعیت‌ها و معانی مختلف را در زندگی خود تجسم می‌کنند (کرسول^۹، ۲۰۱۸). نمونه‌گیری این پژوهش به صورت هدفمند و با

^۱ Østerlie & Killian

^۲ Uyanik et al

^۳ Sanz-Angulo et al

^۴ Yorganci

^۵ Chen & Shin

^۶ Pilu et al

^۷ Ma et al

^۸ Sharma

^۹ Creswell

سه ملاک تمایل به شرکت در پژوهش، داشتن تجربه یادگیری معکوس در مدرسه و نیز دانش آموز دوره دوم متوسطه بودن انجام شد و سرانجام ۱۸ نفر از دانش‌آموزان دوره متوسطه دوم شهر مشهد به عنوان مشارکت‌کنندگان پژوهش، انتخاب شدند. همچنین سعی شد در انتخاب نمونه‌ها، میان مولفه‌های پایه تحصیلی، جنسیت و نوع مدرسه (دولتی، سمپاد، خاص، غیرانتفاعی) تنوع برقرار شود. مشخصات شرکت‌کنندگان در جدول شماره ۱ ذکر شده است.

جدول شماره ۱. ویژگی‌های جمعیت‌شناسی مصاحبه‌شوندگان در پژوهش

کد	جنسیت	سن	نوع مدرسه	پایه تحصیلی
۱	پسر	۱۵	دولتی	دهم
۲	دختر	۱۶	دولتی	دهم
۳	پسر	۱۵	غیر انتفاعی	دهم
۴	دختر	۱۵	غیر انتفاعی	دهم
۵	پسر	۱۶	خاص	دهم
۶	دختر	۱۵	خاص	دهم
۷	پسر	۱۶	دولتی	یازدهم
۸	دختر	۱۶	دولتی	یازدهم
۹	پسر	۱۷	غیر انتفاعی	یازدهم
۱۰	دختر	۱۶	غیر انتفاعی	یازدهم
۱۱	دختر	۱۷	غیر انتفاعی	یازدهم
۱۲	دختر	۱۶	خاص	یازدهم
۱۳	پسر	۱۷	دولتی	دوازدهم
۱۴	دختر	۱۸	دولتی	دوازدهم
۱۵	پسر	۱۷	غیر انتفاعی	دوازدهم
۱۶	دختر	۱۷	غیر انتفاعی	دوازدهم
۱۷	پسر	۱۷	سمپاد	دوازدهم
۱۸	پسر	۱۷	سمپاد	دوازدهم

در این پژوهش، به منظور جمع‌آوری اطلاعات، از مصاحبه نیمه‌ساختاریافته استفاده شد. مدت زمان مصاحبه‌ها بین ۳۰ الی ۶۰ دقیقه بود که غالباً در یک جلسه و در مواردی بر حسب نیاز در دو جلسه انجام شد. برخی از سوالات اصلی که در جریان مصاحبه‌های نیمه ساختاریافته، از دانش‌آموزان پرسیده شد، عبارتند از اینکه: وقتی معلمان شما از یادگیری معکوس استفاده می‌کنند، چه احساسی نسبت به کلاس درس دارید؟ معلمان شما در استفاده از یادگیری معکوس چگونه عمل می‌کنند؟ واکنش والدین شما نسبت به این نوع یادگیری چگونه است؟ چگونه به محتوای درسی دسترسی پیدا می‌کنید؟ و ... با کسب اجازه از مشارکت‌کنندگان، مصاحبه‌ها ضبط و بلافاصله بعد از اتمام و گوش دادن چندین باره پیاده شدند و به شیوه اسمیت^۱ مورد آنالیز قرار گرفتند؛ ابتدا فایل‌های صوتی مصاحبه‌ها چندین بار شنیده و سپس به طور کامل، بر روی کاغذ به شیوه دستی، پیاده‌سازی شدند. در حین مطالعه یادداشت‌هایی درباره واژه‌ها، عبارات، احساسات و مفاهیم ضمنی در حاشیه متن نوشته شدند. در مرحله بعد یادداشت‌های حاشیه‌ای به مضامین اولیه تبدیل شدند. سپس مضامین اولیه مورد بازبینی قرار گرفتند تا روابط درونی بین آن‌ها مشخص شود. از طریق فرآیند مقایسه و گروه‌بندی، مضامین مشابه در قالب خوشه‌هایی از معانی قرار گرفتند. شایان ذکر است که هر مصاحبه به طور موردی و با صرف وقت کافی، تحلیل شد تا ویژگی‌های خاص تجربه هر یک از دانش‌آموزان حفظ شود. پس از تحلیل هر مصاحبه، مضامین موردی با یکدیگر مقایسه شدند. در مرحله بعد، مضامین مشترک میان همه‌ی مصاحبه‌ها شناسایی شد و بدین گونه مضامین نهایی بر اساس شباهت‌ها و تفاوت‌های مصاحبه‌ها، تدوین گردید. این مضامین مشترک بازتابی

^۱ Smith

از معنای مشترک تجربه زیسته دانش آموزان از یادگیری معکوس بود. همچنین و برای اطمینان از اعتبار و دقت تحلیل، فرآیند کد گذاری و استخراج مضامین توسط دو پژوهشگر دیگر نیز به صورت جداگانه انجام شد. سپس نتایج هر سه تحلیل با یکدیگر مقایسه شدند و در جلسات بحث گروهی، موارد اختلاف بررسی و درباره تعبیر مناسب تر عبارات و جایگاه مضامین توافق حاصل شد. این امر منجر به افزایش پایایی کدگذاران شد. در نهایت نسخه نهایی مضامین با نظر یکی از متخصصان روش شناسی کیفی بازبینی شد تا از هم خوانی آن با داده های خام اطمینان حاصل شود. سپس مضامین نهایی به صورت روایت محور و همراه با نقل قول های مستقیم از مصاحبه شوندگان ارائه شدند تا پیوند میان داده ها و تفسیر پژوهشگران به روشنی نمایان شود (اسمیت و آزبورن^۱، ۲۰۰۴). جهت اعتمادپذیری یافته های این پژوهش، از مدل گوبا و لینکلن (۱۹۸۵) برای ارزیابی کیفیت نتایج کیفی چهار ملاک باورپذیر بودن، قابل قبول بودن، تایید پذیری و قابلیت اطمینان را معرفی می کنند (محمدپور، ۱۳۸۸). در این مطالعه، برای تضمین معتبر بودن داده ها، ابتدا یافته ها به شرکت کنندگان ارائه شد و آنان نظرات خود را در مورد هماهنگی یافته ها با تجربیات خود به پژوهشگران ابراز کردند و پژوهشگران نیز با حفظ مستندات در تمام مراحل پژوهش، قابلیت تأیید این پژوهش را تضمین نمودند. همچنین و به منظور رعایت ملاحظات اخلاقی، قبل از شروع مصاحبه، شرکت کنندگان از اهداف و اهمیت پژوهش آگاه شدند و به آنان اطمینان خاطر داده شد که مشخصات فردی آنان در طول تحقیق و بعد از آن به صورت محرمانه حفظ می گردد.

یافته ها

همانطور که بیان شد، هدف از این پژوهش بازنمایی تجربیات زیسته دانش آموزان درباره مزایا و محدودیت های یادگیری معکوس در دوره متوسطه دوم است. برای این منظور با ۱۸ نفر از دانش آموزان دوره متوسطه دوم شهر مشهد مصاحبه های نیمه ساختار یافته انجام شد و ۳ مضمون اصلی و تعدادی زیر مضامین به دست آمد که در ادامه مفصل بیان می شوند.

۱- پویایی کلاس درس

یافته های حاصل از تحلیل تفسیری مصاحبه ها نشان داد که یکی از ابعاد اساسی تجربه زیسته دانش آموزان از یادگیری معکوس، پویایی و زنده بودن فضای کلاس است. دانش آموزان در روایت های خود به این نکته اشاره کردند که کلاس های معکوس برای آنان با شور، تعامل و حس مشارکت بیشتری همراه است. تحلیل عمیق گفته های آنان نشان داد که این پویایی صرفاً ناشی از تغییر در شیوه تدریس نیست، بلکه بازتاب دگرگونی در نقش یادگیرنده و رابطه او با فرایند یادگیری است. در این چارچوب، سه زیرمضمون شکل گرفت:

جدول شماره ۲. نمایی از مزایای یادگیری معکوس

مضمون اصلی	زیر مضامین
پویایی کلاس درس	برانگیختن انگیزه دانش آموزان
	فعال بودن کلاس درس
	شکستن چهارچوب های سنتی

بسیاری از دانش آموزان بیان کردند که فرصت آماده سازی پیش از کلاس و مشارکت فعال در مباحث، حس ارزشمندی و خود کارآمدی را در آنان تقویت کرده است. تفسیر داده ها نشان داد که یادگیری معکوس، از طریق احساس مالکیت نسبت به یادگیری و ادراک عاملیت شخصی، انگیزه درونی دانش آموزان را برمی انگیزد و آنان را از حالت منفعل به فعال تبدیل می کند. دانش آموز کد ۴ بیان می کند: "در مدرسه ما چند سالی است که یادگیری معکوس اجرا می شود و همه ی خانواده ها هم از آن اطلاع دارند و موقع ثبت نام هم به همه یکبار دیگر اعلام می شوند. والدین من نیز چون به این روش آشنا بودند و قبولش داشتند، من را اینجا ثبت نام کردند. به نظرم روش خوبی است و یادگیری را برای من جذاب تر کرد است. طوری است که دیگر

^۱ Smith & Osborn

^۲ Guba & Lincoln

سر کلاس ها خسته نمی شوم و با ذوق بیشتری درس ها را دنبال می کنم. هر وقت با دوستانم صحبت می کنم، آن ها هم می گویند با این روش انگیزه ما برای فهمیدن و گوش دادن سر کلاس بیشتر شده است."

دانش آموز کد ۱۲ می گوید: "دقت کرده ام و می بینم در کلاس هایی که معلمان از یادگیری معکوس استفاده می کنند، نسبت به کلاس های عادی، ما دانش آموزان نشاط و پویایی بیشتری داریم. چون خودمان مستقیماً داریم یاد می گیریم و خب انگیزه ما برای یادگیری موضوعات جدید هم بیشتر می شود."

دانش آموز کد ۶ نیز از تجربه ی خود می گوید: "انگیزه و اشتیاق دانش آموزان در این روش بیشتر از کلاس هایی است که معلم فقط سخنرانی می کند یا فقط از روی فیلم و اسلاید درس را توضیح می دهد. وقتی کلاس به روش معکوس پیش می رود همه ی ما از قبل مطالعه می کنیم و در بحث های کلاسی همگی مشارکت می کنیم. من فکر می کنم این نکته مثبتی است."

دانش آموز کد ۱۸ می گوید: "یادگیری معکوس باعث می شد ما قبل از کلاس، با مفاهیم آشنا شویم و اطلاعات خود را افزایش دهیم. من هر موقع که فیلم های قبل از کلاس را می دیدم، سعی می کردم آن ها را خیلی جدی در برنامه ام قرار دهم و قبل از کلاس چیزهایی را درباره آن یاد بگیرم. این طور بود که وقتی فردا به کلاس می رفتم، بخاطر اطلاعاتی که از قبل داشتم، با اعتماد به نفس بیشتری سر کلاس حاضر می شدم و در بحث ها مشارکت می کردم. اعتماد به نفس بیشتر من به من قدرت می داد." در تجربه زیسته دانش آموزان، فعال بودن کلاس درس به معنای حضور پویا، تبادل نظر، و یادگیری مشارکتی در کلاس درس معکوس است. این فعال بودن، صرفاً فعالیت بدنی یا گفت و گویی نیست؛ بلکه نوعی درگیری شناختی و هیجانی با محتواست که از تعامل میان دانش آموزان و معلم حاصل می شود. تحلیل تفسیری نشان داد که دانش آموزان، کلاس معکوس را به مثابه فضایی برای تجربه یادگیری اجتماعی و معنادار درک می کنند.

دانش آموز کد ۱۴ بیان می کند: "در مدرسه ما معلم شیمی با این روش به ما درس می داد و چون خیلی مسلط این کار را می کرد منی که از شیمی بیزار بودم را هم به این درس علاقه مند کرد. علت این داستان این بود که من قرار نبود در یک چهارچوب سنتی در فضای کلاس قرار بگیرم، بلکه معلم از من می خواست برم درباره فلان موضوع تحقیق یا حتی آزمایش کنم. من هم ترسی از اینکه شاید نتوانم وظیفه ام را درست انجام بدهم نداشتم چون روال کلاس با کلاس های قبلی ام فرق می کرد و معلم یا مدیر مدرسه قرار نبود من را بازخواست کنند. این روش خودمان را درگیر یادگیری می کرد که باعث علاقه بیشتر من به این درس شد."

دانش آموز کد ۵ تجربه زیسته خود را این گونه بیان می کند: "در ابتدا تصور همه ی ما آن بود که در دوره متوسطه دوم هم قرار است معلم ها از روی کتاب تدریس کنند یا با توجه به ابزارهای درس خود، تدریس کنند. مثلاً دبیر فیزیک ما را به آزمایشگاه مدرسه ببرد. اما یادگیری معکوس اینطور نبود. همه ی ما قبل از آنکه در کلاس درس را یاد بگیریم، از شب قبل و در خانه، درس را می گرفتیم و با پیش فرض وارد کلاس می شدیم. این تفاوت برای من خیلی جالب بود. اینکه یک دفعه ای با این روش آشنا شدیم، آن را جدی گرفتیم و دیدیم که چه تاثیر خوبی دارد. هم درس را بهتر یاد می گیریم و هم نمرات خوبی کسب می کنیم و از یادگیری در مدرسه لذت می بریم."

برخی از دانش آموزان نیز اشاره کردند که استفاده از یادگیری معکوس در کلاس درس، منجر به افزایش مهارت های فردی آنان در یادگیری می شود.

دانش آموز کد ۷ می گوید: "این موضوع که ما اکنون درس ها را قبل از کلاس یاد می گیریم و سپس در حضور معلم و همکلاسی هایمان درباره نکات مختلف آن بحث و گفتگو می کنیم، باعث می شود که توانایی گفتگو و مشارکت را به دست آوریم. اینکه هر یک از دانش آموزان در کلاس اظهار نظر می کند، انگار همزمان مهارت های فن بیان او هم تقویت می شود."

دانش آموز کد ۱۰ می گوید: "از وقتی به این شیوه، درس ها و مطالب مدرسه را یاد می گیرم، توانایی خودم برای مدیریت زمان و برنامه ریزی نیز بیشتر شده است. یعنی هدفمندتر دارم یاد می گیرم و زمانی که قبل از کلاس برای مطالعه و درس خواندن می گذارم، به یادگیری کلاسی ام کمک می کند و پرتی وقت کمتری دارم."

در پاسخ به پرسش دوم پژوهش، دانش آموزان هنگام صحبت از محدودیت‌های یادگیری معکوس بر اساس تجربیات زیسته خود، به دو دسته از چالش‌ها اشاره کردند که در جریان یادگیری معکوس با آنان دست به گریبان هستند. این چالش‌ها در دو مضمون اصلی بیگانگی معلمان و والدین با یادگیری معکوس و چالش دسترسی به منابع قرار گرفتند که در ادامه بحث می‌شوند.

جدول شماره ۳. نمایی از محدودیت‌های یادگیری معکوس

مضمون اصلی	زیر مضامین
بیگانگی معلمان و والدین	عدم تسلط معلمان بر یادگیری معکوس
	سیاست‌های بازدارنده مدرسه
	ناهمگونی دانش آموزان و سختی کار معلمان
چالش دسترسی به منابع	عدم آگاهی والدین از یادگیری معکوس
	مدیریت فضای مجازی
	امکانات سخت‌افزاری - نرم‌افزاری

۲- بیگانگی معلمان و والدین

دانش آموزان در بیان تجربیات زیسته خود از یادگیری معکوس، به نوعی ناهماهنگی و گسست میان عوامل انسانی دخیل در این رویکرد اشاره داشتند. آن‌ها بیان کردند که برخی معلمان هنوز به‌طور کامل با ماهیت و منطق یادگیری معکوس آشنا نیستند و بیشتر از منظر سنتی به فرایند آموزش می‌نگرند. عدم تسلط کافی معلمان بر فناوری و روش‌های طراحی درس در محیط معکوس موجب می‌شود تا کلاس‌ها گاه حالت دوگانه‌ای از نوآوری و سردرگمی به خود بگیرند.

دانش آموز کد ۱۶ بیان می‌کند: "در مدرسه ما برخی معلمین با توجه به اثر بخشی و تبلیغاتی که از همکاران خود نسبت به این روش شنیده بودند، بدون تجربه و شناخت کافی، از یادگیری معکوس استفاده کردند که این مورد اعتراض اغلب بچه‌ها و نارضایتی والدین را به همراه داشت."

دانش آموز کد ۱۷ می‌گوید: "برای مثال اگر دبیر نسبت به این روش تسلط و مهارت کافی داشته باشد، یادگیری زیست شناسی برای ما به شدت جذاب و اثرگذار خواهد بود اما اگر دبیر مربوطه نسبت به این روش تسلط کافی را نداشته باشد اثر عکس دارد. اتفاقاً یکبار این اتفاق افتاد و چون دبیرمان تسلط کافی نداشت، ما چیزی یاد نمی‌گرفتیم. بالاخره و بعد از چند جلسه، از او خواستیم به همان روش سنتی و قبلی به تدریس زیست بپردازد."

برخی از دانش آموزان اشاره کردند که معلمان مسلط به یادگیری معکوس نیز برای اثرگذاری بهتر این رویکرد، باید در مرحله‌ی اول دانش آموزان را نسبت به یادگیری معکوس و فعالیت‌های جزئی آن آگاه کنند.

دانش آموز کد ۱۳ می‌گوید: "معلم باید در یادگیری معکوس نقشه راه تدریس خود را برای بچه‌ها در همان جلسات ابتدایی عنوان کند، وگرنه هم بچه‌ها راه توجیه انجام ندادن تکالیف را به راحتی پیدا می‌کنند و هم چالش‌های معلم بیشتر می‌شود. در مدرسه ما معلمی ابتدای سال از مزایای این رویکرد گفت و عنوان کرد امسال با این روش موضوعات را یاد می‌دهد اما جزئیاتی مانند آنکه قبل از کلاس باید چه کارهایی را انجام دهیم و حین کلاس چه کار کنیم را به ما نگفت. این موضوع باعث به هم ریختگی بچه‌ها و معلم و حتی نارضایتی والدین شد و ایشان بعد از گذشت چند جلسه، به همان روش سنتی ادامه دادند."

افزون بر این، با توجه به تجربیات زیسته دانش آموزان سیاست‌های بازدارنده مدرسه مانند ارزیابی‌های سنتی یا تأکید بر نظم کلاسیک، مانع اجرای مؤثر این روش می‌شود. برای نمونه برخی از دانش آموزان در بیان تجربیات خود اشاره کردند در مواردی که معلمان خواهان اجرای یادگیری معکوس در کلاس درس‌اند، از طرف مدرسه این اجازه به آنان داده نمی‌شود. به عبارت دیگر سیاست‌های مدارس از به کارگیری این رویکرد در معلمان، جلوگیری می‌کند.

دانش آموز کد ۱۱ می‌گوید: "بارها با معلمان مدرسه درباره این روش صحبت کردیم اما می‌گفتند مدرسه از ما حمایت نمی‌کند و برای کادر مدرسه نوآوری و خلاقیت در تدریس و یادگیری خیلی مهم نیست. برای همین چرا خودم به دردسر بیندازم و در مدرسه شما این روش را پیاده کنم؟"

همچنین در مصاحبه‌ای دیگر دانش آموز کد ۱۵ می‌گوید: "در مدرسه دوستم، مدیر مدرسه، به روش‌های جدید برای یادگیری خیلی بها می‌دهد و از معلمانی که از روش‌های نوآورانه در کلاس خود استفاده می‌کنند، در مقابل والدین دفاع می‌کند.

اما در مدرسه‌ی ما این گونه نیست. مدیر مدرسه معمولاً فقط به نظرات والدین اهمیت می‌دهد و به روش سنتی مدرسه را مدیریت می‌کند."

دانش آموز کد ۸ نیز تجربه زیسته خود را این گونه بیان می‌کند: "مدیر مدرسه ما که امسال عوض شدند از این روش خیلی حمایت می‌کردند. برای ما و والدین ما همایش می‌گذاشتند و این روش را کامل توضیح می‌دادند. حتی به معلمانی که با این روش تدریس می‌کردند، امتیاز و تشویقی می‌دادند و این باعث شد عملکرد مدرسه ما در امتحانات پایانی نسبت به سال گذشته بهتر بشود."

برخی از دانش آموزان مدارس خاص اشاره کردند که گاهی سیاست‌های مدارس برای به کارگیری یادگیری معکوس، ناشی از تبلیغات برای کسب درآمد بیشتر است و در عمل یادگیری معکوس توسط همه‌ی دانش آموزان، در بسیاری از کلاس‌های درس، صورت نمی‌گیرد.

دانش آموز کد ۱۸ تجربه زیسته خود را این گونه بیان می‌کند: "در مدرسه ما چون از نوع غیر دولتی است و بیشتر به پول و تبلیغات فکر می‌کنند هر نوع دانش آموز با هر سطحی را جذب کردند و توی یک کلاس ۳۰ نفره معلم مجبور بود بخاطر تبلیغ مدرسه روی عنوان روش یادگیری، این گونه تدریس کند اما فقط بچه‌های قوی می‌فهمیدند چون خیلی از بچه‌های کلاس پایه‌هاشون قوی نبود و معلم چون به راست می‌رفت با مثال و نمونه تست مبحث به بچه‌ها می‌گفت اون دانش آموز ضعیف کاملاً له می‌شد و با اینکه کلی هزینه مدرسه هم داده بود باز هم وسط سال خانواده‌اش مجبور شدند برایش معلم خصوصی بگیرند تا از درس‌ها عقب نماند."

عده‌ای از دانش آموزان نیز به هم سطح نبودن دانش آموزان با یکدیگر و تفاوت در سرعت پیشرفت تحصیلی پرداختند. این دانش آموزان معتقدند از آن جا که در یادگیری معکوس، سرعت هر یک از دانش آموزان با دیگری متفاوت است، نتایج به دست آمده نیز متفاوت خواهد بود.

دانش آموز کد ۱ بیان کرد: "یادگیری معکوس در کلاس‌های همگون مناسب‌تر است. اگر یک کلاس سطح نسبتاً یکسانی ندارد، بهتر است مدرسه اول سال تحصیلی برای بچه‌هایی که پایه ضعیف‌تری دارند، کلاس‌های جداگانه تشکیل دهد تا به سطح کلاس عادی برسند یا حداقل مثل مدرسه ما دانش آموزهای قوی سرگروه بشن و تکالیف و مشکلات درسی بچه‌های ضعیف‌تر را کنترل کنند."

در بخش دیگر مصاحبه‌ها، دانش آموزان اظهار داشتند که والدین در یک روشنی از مفهوم یادگیری معکوس ندارند و تصور می‌کنند نبود تدریس مستقیم در کلاس، نشانه کم کاری معلم است. روشن است که این ناآگاهی باعث می‌شود والدین حمایت کافی از فرزندان خود نداشته باشند و در نتیجه، انگیزه و تداوم یادگیری در خانه تضعیف گردد.

دانش آموز کد ۱۵ بیان می‌کند: "من هر روز با خانواده‌ام سراینکه چرا اغلب تایم مطالعه‌ام درگیر سایت آموزشی مدرسه‌ام هستم، مشکل دارم. هر قدر هم بهشان توضیح می‌دهم که دارم نمونه تدریس معلم و نمونه حل تست‌ها را می‌بینم فایده‌ای ندارد. چون روش جدیدی است و تمام والدین نسبت به آن علم ندارند"

دانش آموز کد ۹ تجربه خود را این گونه بیان می‌کند: "مادر من هر روز سرم غر می‌زند که زمان ما همیشه می‌نوشتیم و کاغذ باطله به خانواده تحویل می‌دادیم (منظورش چک‌نویس‌ها بود) اما تو همه‌اش فیلم می‌بینی و ما نمی‌بینیم تست بزنی و تمرین حل کنی. من هر قدر به او توضیح می‌دهم فایده‌ای ندارد و فکر می‌کنند دارم الکی توجیه‌شان می‌کنم. کاش مدارس و معلمان اول سال تحصیلی روش خود را به والدین کامل توضیح بدهند تا این مشکل ایجاد نشود. اینکه ما از سمت پدر و مادرهایمان در درس خواندن درک نشویم، شرایط برایمان سخت‌تر می‌شود."

همانطور که اشاره شد تجربه زیسته دانش آموزان از این مضمون، حاکی از نوعی بیگانگی و ناهماهنگی میان معلمان، والدین و نظام مدرسه در پذیرش و اجرای یادگیری معکوس است.

۳- چالش دسترسی به منابع

دسته‌ای دیگر از تجارب زیسته دانش‌آموزان به مشکلات زیرساختی و فناوریانه مربوط می‌شود که اجرای یادگیری معکوس را در مدارس دشوار کرده است. دانش‌آموزان از مدیریت دشوار کلاس‌های مجازی، قطعی‌های مکرر اینترنت، نبود پشتیبانی فنی مناسب و کمبود امکانات سخت‌افزاری سخن گفتند. برخی از دانش‌آموزان اظهار داشتند که دسترسی نابرابر به ابزارهای دیجیتال مانند گوشی هوشمند یا لپ‌تاپ، احساس نابرابری آموزشی را در میان آنان تقویت کرده است. این وضعیت سبب می‌شود که یادگیری معکوس به جای تجربه‌ای مشارکتی و آزادانه، برای برخی دانش‌آموزان به فرایندی پراسترس و محدود بدل شود. آنان گاه نمی‌توانستند به موقع ویدئوها را مشاهده کنند یا تکالیف آنلاین را انجام دهند و در نتیجه از جریان یادگیری گروهی بازمی‌ماندند. به تعبیر دانش‌آموزان، فقدان بستر فناوریانه پایدار و یکسان، نه تنها کارایی یادگیری معکوس را کاهش می‌داد، بلکه حس عدالت آموزشی را نیز مخدوش می‌کرد.

دانش‌آموز کد ۳ بیان می‌کند: "اگر مدرسه بتواند سخت‌افزار و نرم‌افزار مورد نیاز برای یادگیری معکوس را فراهم کند قطعاً به آموزش و یادگیری راحت‌تر ما کمک می‌کند و شوق و انگیزه یادگیری ما را دوچندان می‌کند."

دانش‌آموز کد ۲ اشاره می‌کند: "مدرسه ما نسبت به بقیه مدارس دولتی که دوستانم می‌روند امکانات بهتری دارد؛ اما به همین خاطر تعداد ورودی دانش‌آموزان بالاست و این باعث می‌شود امکانات خوب مدرسه‌مان بطور یکسان بین تمام دانش‌آموزان تقسیم نشود و ما نتوانیم این روش یادگیری را در اغلب درس‌هایمان تجربه کنیم."

دانش‌آموز کد ۱۲ در این باره می‌گوید: "مدل آموزشی مدرسه ما بر این اساس بود که در سائیتی فیلم‌های آن روز بارگذاری می‌شد و ما با دیدن فیلم‌ها تکالیف را برای استاد ارسال نموده و فردا با ایشان رفع اشکال داشتیم. اما مشکل این بود که اگر یک روز معلمی فیلم‌اش نمی‌رسید یا سایت مشکل داشت ما همه‌اش در فضای مجازی بودیم و می‌گشتیم و علاوه بر درگیری ذهنی، کلاس فردا برایمان بی‌معنی می‌شد و استاد دوباره خودش مجبور بود به شیوه سنتی جبران کند."

همچنین دانش‌آموز کد ۱۶ تجربه زیسته خود را این گونه بیان می‌کند: "این روش زمانی مناسب و موثر است که بسترش فراهم باشد. به طور مثال باید یک تیم قوی نرم‌افزاری و سخت‌افزاری کنار معلم باشند تا بتوانند مطالب کمک آموزشی معلم را در سایت مدیریت کنند و گرنه چون اغلب معلم‌ها با فضای مجازی و رسانه‌های اینترنتی به طور تخصصی آشنا نیستند این روش در اجرا به مشکل می‌خورد."

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف بررسی مزایا و محدودیت‌های یادگیری معکوس در دوره متوسطه دوم، با توجه به تجربیات زیسته دانش‌آموزان این دوره تحصیلی، با رویکرد کیفی و روش پدیدارشناسی انجام شد. پس از انتخاب شرکت‌کنندگان و انجام مصاحبه‌های نیمه ساختاریافته با ۱۸ نفر از آنان که در پایه‌های دهم، یازدهم و دوازدهم مدارس متوسطه شهر مشهد مشغول به تحصیل بودند، داده‌های فراوانی به دست آمد که به روش اسمیت تجزیه و تحلیل شدند. پس از تجزیه و تحلیل داده‌ها در نهایت ۳ مضمون کلی به دست آمد که در ادامه به طور مفصل توضیح داده می‌شوند.

در پاسخ به پرسش اول پژوهش، دانش‌آموزان به بیان تجربیات زیسته خود از مزایای یادگیری معکوس پرداختند و مضمون پویایی کلاس درس به دست آمد. پویایی کلاس درس که خود سه زیرمضمون برانگیختن انگیزه دانش‌آموزان، فعال بودن کلاس درس و شکستن چهارچوب‌های سنتی را شامل می‌شود، گویای آن است یادگیری معکوس نه صرفاً یک تغییر روش تدریس، بلکه نوعی تغییر در نسبت یادگیرنده با دانش و معلم است. دانش‌آموزان کلاس درس معکوس را فضایی زنده و پویا توصیف کردند که در آن می‌توانند صدای خود را بیابند، تعامل کنند و از حالت انفعال به کنشگری برسند. در واقع یادگیری معکوس با انتقال بخشی از مسئولیت یادگیری به دانش‌آموزان، دسترسی به منابع چندرسانه‌ای که امکان آمادگی پیش از کلاس را میسر می‌سازد و ورود گفتمان‌های نوین آموزشی نظیر خودتنظیمی و یادگیری مشارکتی به فضای مدرسه منجر به تغییر موقعیت دانش‌آموزان می‌شود. در این موقعیت جدید دانش‌آموزان دیگر صرفاً مخاطبان محتوا نیستند، بلکه در نسبت با برنامه‌درسی و و کلاس درس، خود را کنشگر و معناساز می‌یابند. این تغییر موقعیتی، وقتی عمیق می‌شود که دانش‌آموزان احساس کنند مدیریت زمان و پیش‌آمادگی به آن‌ها امکان تعبیر و بازتولید دانش را می‌دهد؛ بنابراین پویایی حاصل، هویت جدیدی به دانش‌آموزان القا

می‌کند که این هویت با تجربه‌ی آزادی، اعتمادبه‌نفس و احساس توانمندی همراه است. این یافته با پژوهش‌های اوپانیک و همکاران، ۲۰۲۵؛ چن و شین، ۲۰۲۵ هم‌سو است که نشان می‌دهد یادگیری معکوس می‌تواند بستر رشد خودتنظیمی و درگیری درونی یادگیرنده را فراهم سازد. با این حال، در تفسیر پدیدارشناسانه‌ی این تجربه، روشن می‌شود که انگیزش و مشارکت دانش‌آموزان تنها زمانی معنا می‌یابد که معلمان و ساختار مدرسه نیز آماده پذیرش نقش‌های تازه باشند.

در پاسخ به پرسش دوم پژوهش، دانش‌آموزان به بیان تجربیات زیسته خود از محدودیت‌های یادگیری معکوس پرداختند و دو مضمون بیگانگی معلمان و والدین و نیز چالش دسترسی به منابع به دست آمد که به ترتیب بحث می‌شوند. مضمون بیگانگی معلمان و والدین از یادگیری معکوس در چهار زیرمضمون عدم تسلط معلمان بر یادگیری معکوس، سیاست‌های بازدارنده مدارس، ناهمگونی دانش‌آموزان و سختی کار معلمان و همچنین عدم آگاهی والدین از یادگیری معکوس دسته‌بندی شد. در نگاه تحلیلی، بیگانگی معلمان و والدین از یادگیری معکوس ریشه در عوامل ساختاری و فرهنگی دارد. نخستین عامل شکاف نسلی آموزشی است. چرا که بسیاری از معلمان و والدین، خود محصول تربیت در گفتمان انتقال‌محور آموزش‌اند؛ برای آنان نقش معلم برابر است با ارائه محتوای درسی و نقش خانواده نیز به نظارت بر تکالیف دانش‌آموزان محدود می‌شود. در این چارچوب، واگذاری نقش به دانش‌آموز به‌مثابه ترک وظیفه فهمیده می‌شود. دومین عامل فقدان آموزش عملی و بازآموزی معلمان در زمینه طراحی درس معکوس است که سبب می‌شود معلمان در عمل میان الگوی سنتی و نوین سرگردان بمانند و اجرای سطحی یا تناقض‌آلودی ارائه دهند. همچنین از آن جا که والدین با معیارهای مبتنی بر نتایج کمی (نمره، قبولی) رشد یافته‌اند؛ لذا تغییر به ساختارهایی که ارزشیابی و فرآیند یادگیری را متفاوت می‌سازند، از سوی آنان به‌راحتی پذیرفته نمی‌شود. روشن است که در چنین فضایی، نه تنها حمایت خانوادگی شکل نمی‌گیرد، بلکه گاه فشار والدین برای بازگشت به روش‌های سنتی، اجرای یادگیری معکوس را با مشکلاتی روبه‌رو می‌کند. بنابراین، بیگانگی مورد اشاره نه صرفاً فقدان آگاهی، بلکه نوعی ناهماهنگی فرهنگی و معرفتی میان نسل‌هاست که از دل تفاوت در تجربه‌ی زیست آموزشی برمی‌خیزد.

همچنین چالش دسترسی به منابع نیز تجربه‌ی یادگیری معکوس را برای بسیاری از دانش‌آموزان با احساس نابرابری و ناکامی همراه می‌سازد. محدودیت زیرساخت‌های فناورانه، کمبود تجهیزات مناسب، و هزینه‌های بالای اینترنت سبب شده است تا یادگیری معکوس برای برخی به امکانی خاص طبقات برخوردار تبدیل شود. در تفسیر پدیدارشناسانه، این وضعیت از سوی دانش‌آموزان نه تنها به‌عنوان کمبود مادی بلکه به‌عنوان احساس طردشدگی از فرصت‌های یادگیری مدرن درک می‌شود. در نتیجه، شکاف دیجیتال، خود را در قالب تجربه‌ای عاطفی از ناتوانی و محرومیت آموزشی بازنمایی می‌کند. این یافته با نتایج پژوهش صاحب‌یار و همکاران (۱۴۰۱) هم‌سو است؛ آنان نیز گزارش کردند که نارسایی‌های فنی، نبود تجهیزات کافی و توزیع نابرابر امکانات فناوری، یکی از مهم‌ترین عوامل تضعیف‌کننده کارآمدی یادگیری معکوس در مدارس است. از این منظر، می‌توان گفت که ریشه‌ی ناکارآمدی یادگیری معکوس نه در روش، بلکه در بستر نابرابر تحقق آن نهفته است. شایان ذکر است که یافته‌های این پژوهش با تمرکز بر تجربه زیسته‌ی دانش‌آموزان دوره متوسطه دوم شهر مشهد، چشم‌اندازی نو به ادبیات داخلی درباره‌ی یادگیری معکوس می‌افزاید. در حالی که اغلب پژوهش‌های ایرانی پیشین، این رویکرد را صرفاً از منظر اثربخشی آموزشی یا عملکرد تحصیلی بررسی کرده‌اند، این مطالعه با رویکرد پدیدارشناسی به معنا و تجربه درونی دانش‌آموزان از فرایند یادگیری معکوس پرداخته است. از این رو، پژوهش حاضر به جای تمرکز بر نتایج بیرونی، به درک عمیق‌تر از نحوه مواجهه‌ی دانش‌آموزان با تغییرات فرهنگی و فناورانه در کلاس درس دست یافته و بدین ترتیب، شکاف موجود در پژوهش‌های بومی درباره‌ی جنبه‌های انسانی و زیسته‌ی یادگیری معکوس را پر کرده است.

در جمع‌بندی نهایی، تجربه زیسته‌ی دانش‌آموزان دوره متوسطه دوم شهر مشهد از یادگیری معکوس، بازتابی از تعامل میان سه ساحت مکمل و در عین حال متعارض است: پویایی، بیگانگی و نابرابری. از یک سو، یادگیری معکوس با دگرگون‌سازی منطق سنتی آموزش، زمینه‌ی پویایی، انگیزش و خودکنترلی در یادگیری را فراهم می‌کند و امکان یادگیری به‌مثابه کنش را برای دانش‌آموزان به ارمغان می‌آورد. اما از سوی دیگر، این الگو در بستر فرهنگی و ساختاری‌ای اجرا می‌شود که هنوز آمادگی

پذیرش چنین تغییر پارادایمی را ندارد. بیگانگی معلمان و والدین، ریشه در گسست نسلی و فرهنگی دارد؛ زیرا نظام آموزشی ما در سنت اقتدارگرایی معلم محور و درکی ایستا از یادگیری شکل گرفته است. در چنین فضایی، فناوری آموزشی نه به مثابه ابزار یادگیری، بلکه به مثابه تهدیدی برای نظم آشنا درک می شود. هم زمان، نابرابری فناورانه و شکاف دیجیتال نیز مانع تحقق کامل ظرفیت های یادگیری معکوس می گردد و تجربه ی یادگیری را برای برخی دانش آموزان به تجربه ای ناکامل و ناعادلانه بدل می کند. بنابراین، می توان گفت که تحقق مؤثر یادگیری معکوس مستلزم بازنگری در بنیان های فرهنگی و نهادی نظام آموزشی است؛ بدین معنا که سیاست گذاران و مدارس، علاوه بر فراهم سازی زیرساخت های فنی، باید زمینه ی تغییر نگرش معلمان و والدین نسبت به نقش یادگیرنده و فرایند یادگیری را نیز فراهم آورند. تنها در چنین شرایطی است که یادگیری معکوس از سطح یک نوآوری فناورانه فراتر رفته و به تحول فرهنگی در تجربه زیسته ی آموزش بدل خواهد شد.

محدودیت های پژوهش عبارتند از:

۱. این پژوهش تنها بر تجربیات زیسته ی دانش آموزان دوره ی متوسطه دوم شهر مشهد متمرکز بود؛ بنابراین نتایج آن الزاماً قابل تعمیم به دیگر مقاطع یا مناطق جغرافیایی با شرایط فرهنگی و آموزشی متفاوت نیست.
۲. در این مطالعه صرفاً تجربه ی زیسته دانش آموزان بررسی شد و دیدگاه معلمان و والدین که نقش مهمی در تحقق یا ناکامی یادگیری معکوس دارند، در تحلیل ها لحاظ نشده است. این امر می تواند درک جامع از پدیده را محدود سازد.
۳. با توجه به اینکه داده ها بر پایه ی تجربه ی زیسته ی مشارکت کنندگان و تفسیر پژوهشگران حاصل شده است، نتایج به طور طبیعی بازتاب دهنده ی زمینه های فرهنگی، اجتماعی و آموزشی خاص مشهد هستند و ممکن است در بافت های دیگر به شکل متفاوتی معنا یابند.

پیشنهادهای کاربردی عبارتند از:

۱. با توجه به اینکه بخشی از چالش های تجربه شده ی دانش آموزان ناشی از ناآشنایی و بیگانگی معلمان با الگوی یادگیری معکوس بود، پیشنهاد می شود کارگاه های تخصصی و دوره های ضمن خدمت با محوریت طراحی محتوای چندرسانه ای و مدیریت کلاس های معکوس برگزار شود تا معلمان بتوانند ضمن حفظ نقش هدایت گر، رویکردی مشارکتی و فناورانه اتخاذ کنند.
۲. یافته ها نشان داد که محتوای فعلی کتاب های درسی برای نسل جدید دانش آموزان خسته کننده و غیرمرتبط با نیازهای زیست جهان آنان است. از این رو، بازطراحی محتوای درسی به صورت پروژه محور و مسئله محور و استفاده از رسانه های دیجیتال می تواند جذابیت و کاربردی بودن آموزش را افزایش دهد و هم سویی بیشتری با الگوی یادگیری معکوس ایجاد کند.
۳. با توجه به تجربه ی نابرابری در دسترسی به فناوری در میان دانش آموزان، پیشنهاد می شود نهادهای آموزشی و سیاست گذاران، برنامه های حمایتی برای تأمین تجهیزات هوشمند، اینترنت مقرون به صرفه و آموزش مهارت های سواد دیجیتال در مدارس فراهم آورند تا فرصت بهره مندی از یادگیری معکوس برای همه ی دانش آموزان به طور برابر فراهم شود.

پیشنهادهای پژوهشی عبارتند از:

۱. با توجه به اینکه این پژوهش بر تجربه زیسته دانش آموزان متمرکز بود، پیشنهاد می شود در مطالعات آتی، تجارب زیسته معلمان و والدین نیز مورد بررسی قرار گیرد تا درک جامع تری از عوامل مؤثر بر موفقیت یا ناکامی اجرای یادگیری معکوس در مدارس ایران حاصل شود.
۲. پیشنهاد می شود پژوهش های مقایسه ای میان مدارس دولتی و غیردولتی یا میان مناطق شهری و روستایی انجام شود تا به روشن شدن نقش بافت اجتماعی، فرهنگی و امکانات فناورانه در تجربه دانش آموزان از یادگیری معکوس کمک کند.
۳. همچنین پیشنهاد می شود پژوهش های آینده با بهره گیری از رویکردهای ترکیبی (کمی-کیفی) به بررسی رابطه میان تجربه زیسته دانش آموزان و متغیرهایی چون انگیزش، خودتنظیمی و درگیری تحصیلی بپردازند تا یافته های پدیدارشناختی این مطالعه در سطح وسیع تری آزمون و تبیین شوند.

منابع

- بهمنی، مصطفی؛ جوادی پور، محمد؛ حکیم زاده، رضوان؛ صالحی، کیوان و علوی مقدم، سید بهنام. (۱۳۹۶). بررسی میزان مشارکت و پیشرفت دانش‌آموزان دبیرستانی با استفاده از روش آموزش کلاس معکوس. *فصلنامه پژوهش‌های کاربردی روانشناختی*، ۴۹-۳۵.
- رهایبی، علی و فیروزی، محمدرضا. (۱۴۰۲). تأثیر روش یادگیری معکوس بر انعطاف‌پذیری شناختی و انگیزش تحصیلی دانش‌آموزان پسر در دوران همه‌گیری ویروس کرونا. *فصلنامه پژوهش‌های کاربردی روانشناختی*، ۱۴(۲)، ۱۰۷-۱۲۴.
- شاه محمدی، نیره؛ سبحانی نژاد، مهدی و حجتی، رقیه. (۱۳۹۹). اثربخشی روش یادگیری معکوس بر افزایش یادگیری خودراهبر و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان پایه ششم در درس علوم. *پژوهش‌های آموزش و یادگیری*، ۱۷(۱)، ۹۰-۱۷۷.
- شفیعی، حسن و ایرانی زاده، حجت الله. (۱۴۰۴). اثربخشی آموزش یادگیری معکوس بر تفکر انتقادی و مشارکت تحصیلی دانش‌آموزان در درس علوم تجربی. *مطالعات روانشناسی تربیتی*، ۲۲(۵۸)، ۱۳۳-۱۵۴.
- صاحب یار، حافظ؛ حبیبی کلیر، رامین؛ مصرآبادی، جواد و فرید، ابوالفضل. (۱۴۰۱). چالش‌های یادگیری معکوس: تحلیل محتوای کیفی. *نشریه علمی آموزش و ارزشیابی (فصلنامه)*، ۱۵(۶۰)، ۴۷-۸۴.
- صفایی موحد، سعید. (۱۴۰۳). پژوهش کیفی: مبانی نظری، راهبردها، سنت‌ها. نشر علم استادان.
- علوی، سیدمحمد؛ کیوان پناه، شیوا و فضلعلی، فاطمه. (۱۳۹۶). تأثیر یادگیری معکوس بر توسعه حرفه‌ای نومعلمان زبان انگلیسی: میزان مشغول بودن و نگرش آن‌ها. *پژوهش‌های زبان‌شناختی در زبان‌های خارجی*، ۷(۲)، ۴۷۱-۴۹۶.
- کاویانی، حسن؛ لیاقت دار، محمد جواد؛ زمانی، بی بی عشرت و عابدینی، یاسمین. (۱۳۹۷). الگوی برنامه ریزی درسی در کلاس معکوس؛ سنتز پژوهی روش‌ها. *فصلنامه نظریه و عمل در برنامه درسی*، ۲۷۱-۲۰۳.
- محمدپور، احمد (۱۳۸۸). ارزیابی کیفیت در تحقیق کیفی: اصول و راهبردهای اعتباریابی و تعمیم‌پذیری. *فصلنامه علوم اجتماعی*، ۱۷(۴۸)، ۱۰۷-۷۳.
- محمودی، عطاالله؛ یار احمدی، یحیی و مرادی، امید. (۱۴۰۳). مقایسه اثربخشی الگوی یادگیری معکوس و یادگیری مشارکتی بر درگیری تحصیلی دانش‌آموزان دوره متوسطه دوم. *جامعه‌شناسی آموزش و پرورش*، ۱۰(۱)، ۳۶۶-۳۷۶.
- مذبوحی، سعید و محمدی، لیلا. (۱۴۰۳). اثربخشی یادگیری معکوس بر اشتیاق تحصیلی و مهارت حل مساله دانش‌آموزان پسر پایه ششم ابتدایی. *نواندیشی در آموزش و یادگیری*، ۱(۱)، ۸-۱.
- Bergmann, J., & Sams, A. (۲۰۱۲). *Flip Your Classroom: Reach Every Student in Every Class Every Day*. International Society for Technology in Education.
- Chen, C. H., & Shih, D. J. (۲۰۲۵). Facilitating EFL students' class engagement, motivation, self-efficacy, and achievements: adopting differentiated instruction in self-regulated flipped learning. *Educational technology research and development*, ۱-۲۱.
- Chen, C. Y. (۲۰۲۴). Flipped classroom with case-based learning for improving preservice teachers' classroom management learning outcomes. *Teaching and Teacher Education*, ۱۵۲, ۱۰۴۷۸۵. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2024.104785>
- Creswell, J. W. (۲۰۱۸). *Qualitative Inquiry and Research Design: Choosing Among Five Approaches*. SAGE Publications.
- Dsouza, M. J., Divyabharathy, R., & Daniel, J. A. (۲۰۲۵). Benefits and Limitations of Flipped Classroom. *Indian Journal of Community Medicine*, ۵۰(۲), ۲۷۴-۲۷۷.
- El Miedany, Y. (۲۰۱۸). Flipped learning. In *Rheumatology teaching: The art and science of medical education* (pp. ۲۸۵-۳۰۳). Cham: Springer International Publishing.

- Jabbar, D. A., & Barkati, M. G. (۲۰۲۴). The flipped classroom: Planning and strategies for enhancing teaching-learning process communication. *Future Education in Teaching and Learning*, ۲۳.
- Lincoln Y.S. & Guba, E.G. (۱۹۸۵). *Naturalistic Inquiry*. SAGE publishing company, Beverly.
- Ma, Y., Wei, C., & Huang, F. (۲۰۲۴). A full-flipped classroom mode from the perspective of Junior High School English teachers. *Heliyon*, ۱۰(۲).
- Omarchevska, Y., van Leeuwen, A., & Mainhard, T. (۲۰۲۵). The flipped classroom: First-time student preparatory activity patterns and their relation to course performance and self-regulation. *Journal of Computing in Higher Education*, ۳۷(۱), ۳۶۹-۳۹۱. <https://doi.org/10.1007/s1۲۵۲۸-۰۲۴-۰۹۳۹۹-۰>
- Østerlie, O., & Killian, C. M. (۲۰۲۵). Flipped learning in physical education: evolutions over a decade and future horizons. *Physical Education and Sport Pedagogy*, ۱-۱۶. <https://doi.org/10.1080/۱۷۴۰۸۹۸۹.۲۰۲۵.۲۴۹۷۳۲۶>
- Pilu, R., Jabu, B., Sulaiman, I., Wijayanti, R., & Misnawati, M. (۲۰۲۵, June). Flipped Learning and Its Challenges: Understanding Students' Struggles in Indonesian EFL Contexts from Teachers' Viewpoint. In *Frontiers in Education* (Vol. ۱۰, p. ۱۵۷۵۳۸۵). Frontiers. <https://doi.org/10.3۳۸۹/feduc.۲۰۲۵.۱۵۷۵۳۸۵>
- Samaila, K., Al-Samarraie, H., Tsong, C. K., & Alzahrani, A. I. (۲۰۲۵). A new guided flipped learning model for lifelong learning. *Interactive Learning Environments*, ۳۳(۳), ۲۵۰۹-۲۵۲۳. <https://doi.org/10.1080/۱۰۴۹۴۸۲۰.۲۰۲۴.۲۴۱۲۰۶۳>
- Sanz-Angulo, P., Galindo-Melero, J., De-Diego-Poncela, S., & Martín, Ó. (۲۰۲۵). Promoting soft skills in higher engineering education: Assessment of the impact of a teaching methodology based on flipped learning, cooperative work and gamification. *Education and Information Technologies*, ۱-۴۴. <https://doi.org/10.1007/s1۰۶۳۹-۰۲۵-۱۳۳۲۲-۰>
- Sharma, L. (۲۰۲۴). *Teachers' Perceptions and Practices of Flipped Learning in Secondary Schools of Nepal: A Narrative Inquiry* (Doctoral dissertation, Kathmandu University School of Education). <https://hdl.handle.net/۲۰۵۰۰.۱۴۳۰۱/۵۱۱>
- Smith, Jonathan A.; Osborn, Mike (۲۰۰۴). Interpretative Phenomenological Analysis. *Doing Social Psychology Research*. G. M. Break Well. (Ed.). Hoboken: Wiley-Blackwell.
- Talbert, R., & Bergmann, J. (۲۰۲۳). *Flipped learning: A guide for higher education faculty*. Routledge.
- Tierney, G., Adams, C., & Ward, S. (۲۰۲۵). In the service of student engagement: Project-based learning classrooms and teacher practices. *The Journal of Experimental Education*, ۹۳(۱), ۳۸-۵۳. <https://doi.org/10.1080/۰۰۲۲۰۹۷۳.۲۰۲۳.۲۲۸۷۴۴۶>
- Uyanik, C., Bayır, Ö. G., & Gültekin, M. (۲۰۲۵). Flipped learning model practices in social studies course in primary school. *Education and Science*, ۱-۵۲. <https://doi.org/10.1۵۳۹۰/ES.۲۰۲۵.۲۵۷۷>
- Yorganci, S. (۲۰۲۵). The impact of synchronous online discussions and online flipped learning on student engagement and self-regulation among preliminary undergraduates in a basic math course. *Educational technology research and development*, ۱-۳۲. <https://doi.org/10.1007/s1۱۴۲۳-۰۲۵-۱۰۴۵۹-۰>