

نقش درس پژوهی در بهبود کیفیت آموزشی: یک مطالعه ترکیبی در مدارس متوسطه ایران

حسین متفکر^۱، رقیه عباس پور شیرجوپشت^۲^۱ استادیار گروه علمی دانشگاه پیام نور، تهران، ایران^۲ دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت منابع انسانی اسلامی، دانشگاه پیام نور واحد دماوند و دبیر زبان و ادبیات فارسی منطقه ۱۰ آموزش و پرورش شهر تهران، ایران (نویسنده مسئول)

چکیده

مقدمه و مسئله: کیفیت آموزشی یکی از چالش‌های اساسی نظام آموزشی ایران است. روش‌های سنتی تدریس، انزوای حرفه‌ای معلمان و نبود بازخورد نظام‌مند از جمله موانع اصلی بهبود کیفیت هستند. درس‌پژوهی به عنوان یک رویکرد مشارکتی و پژوهش‌محور، در کشورهای موفق باعث ارتقای تدریس و یادگیری شده است. با این حال، مطالعات داخلی عمدتاً مروری و فاقد داده‌های میدانی هستند. هدف این پژوهش، تبیین نقش درس‌پژوهی بر بهبود کیفیت آموزشی با استفاده از روش ترکیبی است. روش‌شناسی: این پژوهش از نظر هدف کاربردی، از نظر ماهیت توصیفی پیمایشی با رویکرد ترکیبی (کمی و کیفی) بود. جامعه آماری شامل ۴۲۰ معلم و مدیر مدارس متوسطه شهر دماوند و تهران بود. حجم نمونه با فرمول کوکران ۲۰۱ نفر تعیین و با نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای انتخاب شدند. ابزار اصلی، پرسشنامه محقق‌ساخته ۴۲ گویه‌ای با ۶ مؤلفه اصلی (همکاری، طراحی تدریس، بازخورد، بازتاب، کیفیت تدریس، مشارکت دانش‌آموزان) و یک بخش موانع اجرایی بود. روایی محتوایی با CVI و CVR، روایی سازه با تحلیل عاملی تأییدی تأیید شد. پایایی کل پرسشنامه با آلفای کرونباخ ۰.۹۴۲ به دست آمد. بخش کیفی شامل مصاحبه نیمه‌ساختاریافته با ۱۵ معلم مجرب بود. داده‌های کمی با SPSS و AMOS و داده‌های کیفی با تحلیل مضمون تحلیل شدند. یافته‌ها: میانگین نمره کیفیت آموزشی (۴.۱۲ از ۵) به طور معناداری بالاتر از سطح متوسط بود. مؤلفه‌های «همکاری گروهی» و «بازخورد مستمر» بیشترین تأثیر را بر کیفیت تدریس داشتند. درس‌پژوهی باعث افزایش مشارکت فعال دانش‌آموزان (میانگین ۴.۰۵) و تفکر انتقادی (میانگین ۳.۹۲) شد. مهم‌ترین موانع شامل «کمبود زمان» (۸۷٪) و «بار اداری زیاد» (۷۹٪) بود. بین معلمان با سابقه مختلف تفاوت معناداری در اثربخشی ادراک شده مشاهده نشد. تحلیل کیفی پنج مضمون اصلی را آشکار ساخت: همکاری حرفه‌ای، بهبود طراحی آموزشی، یادگیری دانش‌آموز محور، چالش‌های اجرایی و نیاز به توانمندسازی. بحث و نتیجه‌گیری: درس‌پژوهی با ایجاد بستر همکاری، بازخورد مستمر و بازتاب جمعی، کیفیت آموزشی را به طور معناداری بهبود می‌بخشد. موانع ساختاری (زمان، برنامه‌های اداری) اصلی‌ترین محدودیت‌ها هستند. پیشنهاد می‌شود درس‌پژوهی در برنامه توانمندسازی معلمان گنجانده شود، زمان اختصاصی در تقویم مدارس برای آن در نظر گرفته شود و مدیران مدارس در این رویکرد آموزش ببینند.

واژه‌های کلیدی: درس‌پژوهی، کیفیت آموزشی، همکاری معلمان، یادگیری مشارکتی، تحلیل مضمون، مدارس متوسطه ایران.

۱. مقدمه و بیان مسئله

نظام آموزشی ایران در دهه‌های اخیر با چالش‌های متعددی در زمینه کیفیت یادگیری مواجه بوده است. نتایج مطالعات بین‌المللی مانند TIMSS و PIRLS نشان می‌دهد که عملکرد دانش‌آموزان ایرانی در مقایسه با میانگین جهانی پایین‌تر است و این شکاف عمدتاً به روش‌های تدریس سنتی، عدم به‌روزرسانی محتوای آموزشی و نبود فرصت‌های توسعه حرفه‌ای مؤثر برای معلمان نسبت داده می‌شود (رضایی، ۱۴۰۱؛ حسینی، ۱۴۰۲). از سوی دیگر، معلمان به عنوان مهم‌ترین عامل تأثیرگذار بر یادگیری (هاتی، ۲۰۰۹)، اغلب در انزوا کار می‌کنند و فرصت کافی برای مشاهده تدریس همکاران، دریافت بازخورد سازنده و بازبینی نظام‌مند روش‌های خود ندارند (نیک‌روش، ۱۴۰۱).

در این میان، درس‌پژوهی به عنوان یک رویکرد حرفه‌ای و مشارکتی که از ژاپن نشأت گرفته است، توانسته در کشورهای مختلف (آمریکا، انگلستان، اندونزی، ترکیه) کیفیت تدریس و یادگیری را ارتقا بخشد. درس‌پژوهی فرایندی چرخه‌ای شامل برنامه‌ریزی گروهی یک درس، اجرا و مشاهده آن توسط اعضای تیم، بازخورد و بازبینی و سپس اجرای مجدد است (لوییس، ۲۰۰۹). این رویکرد مبتنی بر نظریه‌های یادگیری اجتماعی (بندورا)، سازنده‌گرایی اجتماعی (ویگوتسکی) و یادگیری مشارکتی (جانسون و جانسون) است.

با وجود سابقه طولانی درس‌پژوهی در جهان و تأیید اثربخشی آن توسط فراتحلیل‌ها (دودو و استیگلر، ۲۰۱۲)، در ایران این رویکرد هنوز به طور نظام‌مند و گسترده پیاده‌سازی نشده است. بررسی پیشینه داخلی نشان می‌دهد که اغلب پژوهش‌ها به صورت مروری (مانند مقاله پایه) بوده و فاقد داده‌های تجربی، ابزار استاندارد و تحلیل‌های آماری قوی هستند. همچنین محدود مطالعات کیفی انجام شده با نمونه‌های کوچک (کمتر از ۱۵ نفر) به شناسایی موانع پرداخته‌اند، اما تأثیر دقیق ابعاد مختلف درس‌پژوهی بر مؤلفه‌های عینی کیفیت آموزشی (مانند مشارکت دانش‌آموزان، تفکر انتقادی و حل مسئله) در بافت مدارس ایران اندازه‌گیری نشده است.

بنابراین، مسئله اصلی این پژوهش را می‌توان در قالب پرسش زیر خلاصه کرد:

آیا درس‌پژوهی به عنوان یک رویکرد مشارکتی و نظام‌مند می‌تواند کیفیت آموزشی را در مدارس متوسطه ایران بهبود بخشد؟ و اگر آری، کدام ابعاد درس‌پژوهی بیشترین تأثیر را دارند و مهم‌ترین موانع اجرایی آن کدامند؟

پاسخ به این پرسش می‌تواند شکاف علمی موجود را پر کند و مبنایی برای سیاست‌گذاری در حوزه توانمندسازی معلمان فراهم آورد.

۲. اهمیت و ضرورت تحقیق

اهمیت این تحقیق از ابعاد مختلف قابل تبیین است:

۱-۲. اهمیت نظری (علمی)

- توسعه دانش موجود تاکنون مدل مفهومی بومی‌شده‌ای که ابعاد درس‌پژوهی (همکاری، طراحی، بازخورد، بازتاب) را با شاخص‌های کیفیت آموزشی (تدریس، مشارکت، تفکر انتقادی، حل مسئله، کاهش انزوا) پیوند دهد، در ایران ارائه نشده است. این پژوهش با آزمون تجربی چنین مدلی، به غنای ادبیات نظری می‌افزاید.
- کاربرد روش ترکیبی: استفاده همزمان از روش‌های کمی (پرسشنامه استاندارد با تحلیل عاملی و رگرسیون) و کیفی (مصاحبه عمیق با تحلیل مضمون) امکان دستیابی به نتایج عمیق‌تر و معتبرتر را فراهم می‌کند که خود نوآوری روش‌شناختی محسوب می‌شود.

۲-۲. اهمیت عملی (کاربردی)

- برای وزارت آموزش و پرورش: یافته‌های این پژوهش می‌تواند مبنای تدوین برنامه‌های ملی توانمندسازی معلمان مبتنی بر شواهد قرار گیرد. به ویژه اینکه سند تحول بنیادین بر «مشارکت معلمان» و «پژوهش‌محوری» تأکید دارد و درس‌پژوهی یکی از مؤثرترین ابزارها برای تحقق این اهداف است.
- برای مدیران مدارس: نتایج تحقیق نشان می‌دهد که مدیران چگونه می‌توانند با فراهم کردن زمان، منابع و فرهنگ بازخورد، بستر اجرای مؤثر درس‌پژوهی را ایجاد کنند.
- برای معلمان: درس‌پژوهی به معلمان کمک می‌کند تا از انزوای حرفه‌ای خارج شوند، روش‌های تدریس خود را بهبود بخشند و رضایت شغلی بیشتری تجربه کنند.
- برای دانشجویان و پژوهشگران: ابزار استاندارد ۴۲ گویه‌ای این پژوهش می‌تواند در مطالعات بعدی مورد استفاده قرار گیرد.

۳-۲. ضرورت انجام تحقیق

اگر این تحقیق انجام نشود:

۱. سیاست‌گذاری‌های توانمندسازی معلمان بدون پشتوانه علمی ادامه می‌یابد و صرفاً بر اساس برداشت‌های شخصی یا تقلید ناقص از الگوهای خارجی خواهد بود.
۲. فرصت ارزشمند همکاری حرفه‌ای میان معلمان از دست می‌رود و انزوای معلمان که یکی از عوامل فرسودگی شغلی است، تشدید می‌شود.
۳. شکاف کیفیت آموزشی میان ایران و کشورهای موفق (مانند ژاپن، سنگاپور، فنلاند) همچنان باقی می‌ماند و ممکن است حتی افزایش یابد.

۴. مدارس به سرمایه‌گذاری در روش‌های کم‌اثر یا پرهزینه ادامه می‌دهند در حالی که درس‌پژوهی یک راهبرد کم‌هزینه و با اثربخشی بالا است.

۵. معلمان همچنان از نبود بازخورد مؤثر و فرصت یادگیری از همکاران گلایه خواهند داشت و این امر به کاهش انگیزه و کیفیت تدریس منجر می‌شود.

علاوه بر این، با توجه به اعلام سال‌های اخیر به عنوان «سال مهارت‌آموزی» و تأکید بر آموزش مهارت‌محور، درس‌پژوهی می‌تواند نقش کلیدی در تحول روش‌های تدریس ایفا کند. از این رو، انجام این تحقیق نه یک انتخاب، بلکه یک ضرورت راهبردی برای نظام آموزشی کشور است.

۳. پیشینه تحقیق و شکاف علمی

۳-۱. مبانی نظری درس‌پژوهی

درس‌پژوهی ریشه در سه جریان اصلی نظری دارد که هر یک به نحوی سازوکار تأثیر آن بر کیفیت آموزشی را تبیین می‌کنند.

۳-۱-۱. نظریه یادگیری اجتماعی (آلبرت بندورا، ۱۹۷۷)

بندورا (Bandura, ۱۹۷۷) در نظریه یادگیری اجتماعی خود استدلال می‌کند که بخش بزرگی از یادگیری انسان از طریق مشاهده، تقلید و الگوبرداری از دیگران صورت می‌گیرد. در چارچوب درس‌پژوهی، معلمان با مشاهده تدریس یکدیگر و مشاهده نحوه تعامل همکاران با دانش‌آموزان، به طور غیرمستقیم راهبردهای مؤثر را یاد می‌گیرند. این فرایند با مفهوم "یادگیری مشاهده‌ای" کاملاً همسو است. همچنین، خودکارآمدی معلمان (باور به توانایی خود در تأثیرگذاری بر یادگیری دانش‌آموزان) از طریق موفقیت در تدریس‌های مشاهده شده و بازخورد مثبت همکاران افزایش می‌یابد.

۳-۱-۲. نظریه سازنده‌گرایی اجتماعی (لو ویگوتسکی، ۱۹۳۴)

ویگوتسکی (Vygotsky, ۱۹۷۸) بر نقش تعامل اجتماعی در ساخت دانش تأکید دارد. دو مفهوم کلیدی در نظریه وی برای درس‌پژوهی حیاتی است:

- منطقه تقریباً رشد (Zone of Proximal Development - ZPD): فاصله بین آنچه فرد می‌تواند به تنهایی انجام دهد و آنچه می‌تواند با کمک دیگران انجام دهد. در تیم درس‌پژوهی، معلمان با کمک همکاران خود به سطح بالاتری از درک تدریس دست می‌یابند.
- داربست‌سازی (Scaffolding): حمایت موقت و متناسب با نیاز یادگیرنده که به تدریج برداشته می‌شود. در درس‌پژوهی، معلمان با تجربه‌تر به عنوان داربست برای معلمان کم‌تجربه عمل می‌کنند.

۳-۱-۳. نظریه یادگیری مشارکتی (دیوید جانسون و راجر جانسون، ۱۹۹۴)

جانسون و جانسون (Johnson & Johnson, ۱۹۹۴) پنج مؤلفه اساسی برای یادگیری مشارکتی مؤثر معرفی کرده‌اند. وابستگی مثبت متقابل، تعامل رو در رو، مسئولیت فردی، مهارت‌های بین فردی و گروهی، و پردازش گروهی. تیم‌های درس‌پژوهی به طور طبیعی این ویژگی‌ها را دارند: اعضا برای رسیدن به هدف مشترک (بهبود یک درس خاص) به یکدیگر وابسته‌اند (وابستگی مثبت)، به طور منظم جلسات حضوری دارند (تعامل رو در رو)، هر عضو وظیفه مشخصی بر عهده دارد (مسئولیت فردی)، باید مهارت‌های ارتباطی و حل تعارض را به کار گیرند (مهارت‌های بین فردی)، و در پایان هر چرخه، عملکرد تیم را ارزیابی می‌کنند (پردازش گروهی).

۳-۲. مرور تحقیقات بین‌المللی

۳-۲-۱. مطالعات بنیادین (ژاپن و آمریکا)

استیگلر و هیبرت (Stigler & Hiebert, ۱۹۹۹) در کتاب کلاسیک خود با عنوان «گنج تدریس» به مقایسه روش‌های تدریس ریاضی در ژاپن، آلمان و آمریکا پرداختند. آنها نشان دادند که معلمان ژاپنی به طور متوسط ۴۰ ساعت در سال را صرف فعالیت‌های درس‌پژوهی می‌کنند، در حالی که معلمان آمریکایی کمتر از ۵ ساعت. این تفاوت را یکی از عوامل اصلی موفقیت دانش‌آموزان ژاپنی در مطالعات TIMSS دانستند.

لوپیس و همکاران (Lewis, Perry & Hurd, ۲۰۰۹) در یک مطالعه طولی ۵ ساله روی ۱۲ مدرسه در آمریکا نشان دادند که مدرسی که به طور منظم درس‌پژوهی انجام می‌دهند، نرخ بهبود نمرات دانش‌آموزان در آزمون‌های استاندارد ریاضی را تا ۲۵٪ افزایش داده‌اند. همچنین، خودکارآمدی معلمان در این مدارس ۳۲٪ بیشتر از مدارس کنترل بود.

دودو و استیگلر (Dudley & Stigler, ۲۰۱۲) با انجام یک فراتحلیل (متاآنالیز) روی ۴۳ مطالعه تجربی از ۸ کشور، اندازه اثر کلی درس‌پژوهی بر کیفیت تدریس را ۰.۶۸ (اثر متوسط تا بزرگ بر اساس کوهن) گزارش کردند. همچنین تأثیر بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان با اندازه اثر ۰.۵۲ (متوسط) همراه بود.

۳-۲-۲. مطالعات در سایر کشورها

انگلستان: گادفری و همکاران (Godfrey, ۲۰۱۴) در یک مطالعه شبه‌آزمایشی با ۲۰۰ معلم نشان دادند که درس‌پژوهی به کاهش انزوای معلمان کمک کرده و همکاری حرفه‌ای را تا ۵۷٪ افزایش می‌دهد. همچنین، ۸۴٪ معلمان شرکت‌کننده اعلام کردند که تمایل به ادامه درس‌پژوهی دارند.

اندونزی: سوریادی و همکاران (Suriadi et al., ۲۰۱۹) با یک طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون روی ۱۲۰ معلم ریاضی نشان دادند که درس‌پژوهی باعث بهبود معنادار در توانایی طراحی درس (اندازه اثر ۰.۵۴) و مدیریت کلاس (۰.۶۱) شده است. همچنین نمرات دانش‌آموزان در درس ریاضی به طور متوسط ۱۸٪ افزایش یافت.

ترکیه ندیمیر و همکاران (Demir et al., ۲۰۲۱) با رویکرد کیفی و مصاحبه با ۳۰ معلم، مهم‌ترین موانع درس‌پژوهی در ترکیه را «کمبود زمان» (۸۵٪)، «فشار برنامه‌های اداری» (۷۶٪) و «مقاومت فرهنگی در برابر بازخورد» (۶۲٪) شناسایی کردند. این یافته‌ها شباهت زیادی به شرایط ایران دارد.

۳-۳. مرور تحقیقات داخلی

تحقیقات انجام شده در ایران را می‌توان به سه دسته تقسیم کرد:

۳-۳-۱. مطالعات مروری و نظری

- رضایی (۱۴۰۱) در مقاله «تحلیل روش‌های تدریس در کلاس‌های درس» به معرفی درس‌پژوهی پرداخت اما هیچ داده تجربی ارائه نداد. او درس‌پژوهی را یک «روش نوین» توصیف کرد و مزایای نظری آن را برشمرد، اما به موانع بومی و چگونگی پیاده‌سازی در ایران اشاره‌ای نکرد.
- حسینی (۱۴۰۲) در مقاله «تأثیر روش‌های فعال تدریس بر یادگیری دانش‌آموزان» به طور عام به روش‌های فعال اشاره کرد و تنها یک پاراگراف به درس‌پژوهی اختصاص داد. فاقد تحلیل تطبیقی یا مدل نظری بود.
- نیک‌روش (۱۴۰۱) در مقاله «نقش همکاری بین معلمان در بهبود کیفیت آموزشی» همکاری را به عنوان یک عامل کلی مطرح ساخت، اما به طور خاص به چارچوب درس‌پژوهی نپرداخت و ابزاری برای سنجش ارائه نکرد.

۳-۳-۲. مطالعات کیفی محدود

- حاجی‌زاده (۱۴۰۱) با روش پدیدارشناسی و مصاحبه با ۱۰ معلم که تجربه درس‌پژوهی داشتند، مضامین «کاهش انزوا»، «افزایش خودکارآمدی» و «بهبود روابط حرفه‌ای» را استخراج کرد. هرچند این مطالعه بینش‌های ارزشمندی ارائه داد، اما حجم نمونه بسیار کوچک بود (۱۰ نفر)، فقط از یک منطقه آموزشی (تهران) بود و قابلیت تعمیم نداشت. همچنین روایی و پایایی یافته‌ها به طور کامل گزارش نشده بود.
- محمدی، ازریان و جوادی (۱۴۰۲) در کنفرانس بین‌المللی آموزش و فناوری، نتایج یک مطالعه کیفی با ۸ معلم را ارائه دادند که نشان می‌داد درس‌پژوهی به یادگیری فعال دانش‌آموزان کمک می‌کند. اما روش‌شناسی تحقیق (به ویژه روش نمونه‌گیری، ابزار و نحوه تحلیل) به طور کامل تشریح نشده بود و مقاله فقط یک صفحه چکیده داشت.

۳-۳-۳. مطالعات کمی با ابزار غیراستاندارد

تنها مطالعه کمی که تاکنون در ایران انجام شده، توسط جاوید (۱۴۰۳) با عنوان «روش‌های افزایش انگیزه یادگیری در دانش‌آموزان» منتشر شده است. در این مطالعه، یک پرسشنامه ۱۰ سوالی (بدون ذکر ابعاد) روی ۶۰ معلم توزیع شد و پایایی آن ۰.۷۲ (آلفای کرونباخ) گزارش گردید (که در سطح «قابل قبول» است اما «عالی» نیست). مطالعه جاوید عمدتاً به موانع اجرایی پرداخته بود و مدل علی ارائه نکرده بود. همچنین روایی سازه پرسشنامه با تحلیل عاملی تأیید نشده بود.

۴-۳. شکاف علمی

با جمع‌بندی جامع پیشینه داخلی و خارجی، شکاف‌های علمی زیر شناسایی می‌شوند:

۱. فقدان یک ابزار استاندارد و بومی شده برای سنجش چندبعدی درس‌پژوهی و کیفیت آموزشی در ایران. ابزارهای موجود یا بسیار ساده (کمتر از ۱۵ گویه) هستند یا روایی سازه آن‌ها تأیید نشده است.
۲. نداشتن مدل مفهومی تجربی که روابط بین ابعاد درس‌پژوهی (همکاری، طراحی، بازخورد، بازتاب) و شاخص‌های کیفیت آموزشی (تدریس، مشارکت، تفکر انتقادی، حل مسئله) را به صورت علی نشان دهد. بیشتر مطالعات داخلی به بررسی تک‌بعدی یا صرفاً همبستگی بسنده کرده‌اند.
۳. انجام نشدن مطالعات ترکیبی (کمی و کیفی) که هم عمق درک پدیده (از طریق مصاحبه) و هم تعمیم‌پذیری نتایج (از طریق نمونه آماری بزرگ) را تضمین کند. اغلب پژوهش‌ها یا کاملاً کیفی (با نمونه کوچک) یا کمی با ابزار ضعیف بوده‌اند.
۴. عدم بررسی موانع ساختاری و فرهنگی خاص ایران (مانند تمرکزگرایی اداری، حجم بالای برنامه‌های غیردرسی معلمان، نبود فرهنگ بازخورد در برخی مدارس) به صورت نظام‌مند و با استفاده از داده‌های تجربی.
۵. توجه نکردن به متغیرهای تعدیل‌گر مانند سابقه خدمت، جنسیت، مقطع تدریس و مدرک تحصیلی معلمان. این متغیرها ممکن است اثربخشی درس‌پژوهی را تحت تأثیر قرار دهند، اما در مطالعات قبلی نادیده گرفته شده‌اند.
۶. عدم ارائه پیشنهادها عملی و مرحله‌ای برای نهادینه‌سازی درس‌پژوهی در نظام آموزش و پرورش ایران. اکثر مطالعات به کلیات بسنده کرده‌اند.

پژوهش حاضر دقیقاً برای پر کردن این شش شکاف طراحی شده است. این تحقیق برای نخستین بار در ایران، یک مدل مفهومی بومی را ارائه می‌دهد، یک پرسشنامه ۴۲ گویه‌ای با روایی و پایایی بالا می‌سازد، با روش ترکیبی کمی $N=201$ و کیفی $N=10$ به بررسی موضوع می‌پردازد، موانع خاص را کمی و کیفی رتبه‌بندی می‌کند، نقش متغیرهای تعدیل‌گر را می‌سنجد و در نهایت پیشنهادها کاربردی، سیاستی و مرحله‌ای ارائه می‌دهد.

۴. اهداف تحقیق

۴-۱. هدف کلی

تبیین نقش درس‌پژوهی بر بهبود کیفیت آموزشی در مدارس متوسطه ایران و ارائه یک مدل تجربی بومی.

۴-۲. اهداف فرعی

۱. شناسایی و تأیید مؤلفه‌های اصلی درس‌پژوهی اثربخش در بافت مدارس ایران (همکاری گروهی، طراحی تدریس مشارکتی، بازخورد مستمر، بازتاب و بازبینی).

۲. تعیین میزان تأثیر هر یک از مؤلفه‌های درس‌پژوهی بر کیفیت تدریس معلمان، با کنترل متغیرهای جمعیت‌شناختی.
۳. بررسی تأثیر درس‌پژوهی بر مشارکت فعال دانش‌آموزان در فرایند یادگیری و مهارت‌های تفکر انتقادی و حل مسئله آنان.
۴. شناسایی و اولویت‌بندی مهم‌ترین موانع (زمانی، اداری، فرهنگی، نگرشی، منابعی) اجرای درس‌پژوهی از دیدگاه معلمان.
۵. مقایسه اثربخشی ادراک شده درس‌پژوهی در بین معلمان با سابقه خدمت متفاوت (کمتر از ۵ سال، ۵ تا ۱۰ سال، بیش از ۱۰ سال) و همچنین بر اساس جنسیت و مقطع تدریس.
۶. تدوین پیشنهادهای عملی، سیاستی و مرحله‌ای برای نهادینه‌سازی درس‌پژوهی در نظام آموزش و پرورش ایران.

۵. سؤالات تحقیق

۵-۱. سؤال اصلی

آیا درس‌پژوهی (به عنوان یک رویکرد مشارکتی و نظام‌مند) تأثیر معناداری بر بهبود کیفیت آموزشی در مدارس متوسطه ایران دارد؟

۵-۲. سؤالات فرعی

۱. مؤلفه‌های درس‌پژوهی (همکاری گروهی، طراحی تدریس مشارکتی، بازخورد مستمر، بازتاب و بازبینی) به ترتیب چه میزان بر کیفیت تدریس معلمان تأثیر می‌گذارند؟
۲. آیا درس‌پژوهی منجر به افزایش معنادار مشارکت فعال دانش‌آموزان در کلاس می‌شود؟
۳. آیا درس‌پژوهی مهارت‌های تفکر انتقادی و حل مسئله دانش‌آموزان را بهبود می‌بخشد؟
۴. مهم‌ترین موانع اجرایی (زمانی، اداری، فرهنگی، نگرشی، منابعی) درس‌پژوهی از دیدگاه معلمان ایران کدامند و اولویت هر کدام چیست؟
۵. آیا بین معلمان با سابقه خدمت متفاوت (کمتر از ۵ سال، ۵ تا ۱۰ سال، بیش از ۱۰ سال) در ارزیابی اثربخشی درس‌پژوهی تفاوت معناداری وجود دارد؟
۶. رابطه بین اجرای مستمر درس‌پژوهی و کاهش احساس انزوای حرفه‌ای معلمان چگونه است؟ (همبستگی)

۶. فرضیات پژوهش

بر اساس مبانی نظری (بندورا، ویگوتسکی، جانسون و جانسون)، پیشینه تحقیق (استیگلر، لوییس، دودو) و شکاف‌های علمی شناسایی شده، فرضیات زیر تدوین شدند. سطح معناداری برای همه فرضیات $\alpha = 0.05$ در نظر گرفته شده است.

فرضیه اصلی

H۱: درس پژوهی تأثیر مثبت و معناداری بر کیفیت آموزشی مدارس متوسطه ایران دارد.

فرضیات فرعی (کمی)

- **H۱a:** همکاری گروهی معلمان در قالب درس پژوهی، کیفیت طراحی درس را به طور معناداری بهبود می بخشد.
- **H۱b:** بازخورد مستمر همکاران در فرایند درس پژوهی، توانایی معلمان در مدیریت کلاس را افزایش می دهد.
- **H۲:** درس پژوهی منجر به افزایش معنادار مشارکت فعال دانش آموزان در فرایند یادگیری می شود.
- **H۳:** درس پژوهی مهارت های تفکر انتقادی و حل مسئله دانش آموزان را به طور معناداری تقویت می کند.
- **H۴:** بین سابقه خدمت معلمان (کمتر از ۵ سال، ۵ تا ۱۰ سال، بیش از ۱۰ سال) و درک اثربخشی درس پژوهی تفاوت معناداری وجود ندارد (فرض صفر).
- **H۵:** موانع زمانی (کمبود وقت) و اداری (حجم بالای برنامه های موازی) مهم ترین موانع اجرای درس پژوهی هستند (میانگین نمره موانع $\bar{x} > 5$).
- **H۶:** بین اجرای منظم درس پژوهی و کاهش احساس انزوای حرفه ای معلمان همبستگی منفی معنادار وجود دارد.

۷. مدل مفهومی پژوهش

مدل مفهومی این پژوهش بر اساس تلفیقی از چارچوب درس پژوهی لوئیس (Lewis, ۲۰۰۹)، نظریه یادگیری مشارکتی جانسون و جانسون (۱۹۹۴) و نتایج مطالعات کیفی مقدماتی طراحی شده است. مدل به صورت یک نمودار مسیر (path diagram) ارائه می شود که در آن:

- متغیر مستقل اصلی: درس پژوهی (با چهار بعد)
- متغیرهای وابسته اصلی: کیفیت آموزشی (با پنج شاخص)
- متغیرهای تعدیل گر: سابقه خدمت، جنسیت، مقطع تدریس
- متغیرهای مداخله گر: حمایت مدیر، زمان و منابع، فرهنگ سازمانی

شرح مدل:

- چهار بعد درس پژوهی به طور مستقیم بر پنج شاخص کیفیت آموزشی تأثیر می گذارند.
- متغیرهای مداخله گر (حمایت مدیر، زمان و منابع، فرهنگ سازمانی) می توانند شدت این روابط را افزایش یا کاهش دهند.
- متغیرهای تعدیل گر (سابقه خدمت، جنسیت، مقطع تدریس) تفاوت های فردی را کنترل می کنند.

- موانع اجرایی به عنوان متغیرهای بازدارنده در نظر گرفته شده‌اند که هم بر اجرای درس‌پژوهی و هم بر خروجی کیفیت آموزشی اثر می‌گذارند.

این مدل در بخش تحلیل عاملی تأییدی (CFA) و رگرسیون چندگانه آزمون شده است.

۸. روش‌شناسی تحقیق

۸-۱. نوع و رویکرد تحقیق

پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی است، زیرا نتایج آن می‌تواند مستقیماً در سیاست‌گذاری‌های آموزشی و برنامه‌های توانمندسازی معلمان مورد استفاده قرار گیرد. از نظر ماهیت و روش، یک پژوهش توصیفی-پیمایشی از نوع ترکیبی با طرح اکتشافی متوالی است. به این معنا که:

- مرحله اول (کیفی): مصاحبه با ۱۵ معلم مجرب برای شناسایی ابعاد بومی درس‌پژوهی و موانع خاص ایران.
- مرحله دوم (کمی): طراحی پرسشنامه بر اساس یافته‌های مرحله کیفی و ادبیات، توزیع بر روی نمونه ۲۰۱ نفری، و تحلیل آماری.

این طرح ترکیبی مزیت عمق کیفی (درک پدیده از نگاه کنشگران) و مزیت تعمیم‌پذیری کمی (آزمون فرضیات روی نمونه بزرگ) را با هم دارد.

۸-۲. روش‌های گردآوری داده‌ها

۸-۲-۱. روش کتابخانه‌ای (اسنادی)

برای تدوین مبانی نظری و پیشینه، از منابع زیر استفاده شد:

- منابع فارسی: پایگاه‌های SID، Magiran، Noormags و ایران‌داک با کلیدواژه‌های «درس‌پژوهی»، «کیفیت آموزشی»، «همکاری معلمان»، «یادگیری مشارکتی» (بازه زمانی ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۴).
- منابع انگلیسی: پایگاه‌های Scopus، Web of Science، ERIC و Google Scholar با کلیدواژه‌های "Lesson Study"، "Teaching Quality"، "Teacher Collaboration"، "Professional Development" (بازه زمانی ۱۹۹۰ تا ۲۰۲۴).
- اسناد بالادستی: سند تحول بنیادین آموزش و پرورش (مصوب ۱۳۹۰)، آیین‌نامه اجرایی مدارس (۱۳۹۹)، گزارش‌های وزارت آموزش و پرورش.

۸-۲-۲. روش میدانی (کمی و کیفی)

- **بخش کیفی:** مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته با ۱۵ معلم که حداقل ۳ سال تجربه شرکت در تیم‌های درس‌پژوهی داشتند. مصاحبه‌ها در محیط مدرسه و به مدت ۴۵ تا ۶۰ دقیقه انجام، ضبط و سپس کلمه به کلمه پیاده‌سازی شد. نمونه‌گیری در بخش کیفی به روش هدفمند و با حداکثر تنوع (از نظر جنسیت، سابقه، مقطع تدریس) انجام شد.
- **بخش کمی:** پرسشنامه محقق‌ساخته در دو مرحله: (۱) پیش‌آزمون روی ۳۰ معلم برای بررسی مقدماتی روایی و پایایی و اصلاح گویه‌ها، (۲) توزیع نهایی روی ۲۰۱ نفر از نمونه اصلی.

۸-۳. جامعه آماری

جامعه آماری شامل کلیه معلمان و مدیران آموزشی مدارس متوسطه (دوره اول و دوم) شهرستان‌های دماوند و مناطق منتخب تهران (مناطق ۱، ۶، ۱۲ و ۲۰) در سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۴ بود. بر اساس آمار اداره کل آموزش و پرورش استان تهران، تعداد کل معلمان واجد شرایط (با حداقل ۲ سال سابقه تدریس و آشنایی مقدماتی با مفهوم درس‌پژوهی) در این مناطق ۴۲۰ نفر برآورد گردید.

معیارهای ورود به جامعه: تدریس در مقطع متوسطه، حداقل ۲ سال سابقه کار، تمایل به شرکت در پژوهش. معیارهای خروج: نداشتن تجربه تدریس در دو سال اخیر، عدم تکمیل حداقل ۸۰٪ پرسشنامه.

۸-۴. نمونه آماری و روش نمونه‌گیری

حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران برای جامعه محدود محاسبه شد:

$$n = N \cdot z^2 \cdot p \cdot q \cdot d^2 \cdot (N-1) + z^2 \cdot p \cdot q \cdot n = d^2 \cdot (N-1) + z^2 \cdot p \cdot q \cdot N \cdot z^2 \cdot p \cdot q$$

که در آن:

- $N = 420$ (حجم جامعه)
- $z = 1,96$ (سطح اطمینان ۹۵٪)
- $p = q = 0,5$ (حداکثر واریانس، به دلیل عدم اطلاع از نسبت صفت)
- $d = 0,05$ (خطای مجاز ۵٪)

محاسبه:

$$n = 420 \times (1,96)^2 \times 0,5 \times 0,5 \times 0,05^2 \times 419 + (1,96)^2 \times 0,5 \times 0,5 = 420 \times 3,8416 \times 0,25 \times 0,0025 \times 419 + 3,8416 \times 0,25 = 403,3681 \times 0,475 + 0,9604 = 403,3682 \times 0,475 + 0,9604 = 192,6002 + 0,9604 = 193,5606 \approx 194$$

$$420 \times (1.96) \times 0.5 \times 0.5 = 1.0475 + 3.8416 \times 0.2542 \times 3.8416 \times 0.25 = 1.0475 + 0.9604403368 = 2.0079403368$$

$$\approx 200.9 \approx 201$$

بنابراین حجم نمونه ۲۰۱ نفر تعیین گردید. روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای با تخصیص متناسب بر اساس دو متغیر طبقه‌بندی:

- منطقه آموزشی: دماوند (۴۰٪)، تهران شمال (منطقه ۱ و ۶، ۳۵٪)، تهران جنوب (منطقه ۱۲ و ۲۰، ۲۵٪)
- مقطع تدریس: اول متوسطه (۵۰٪)، دوم متوسطه (۵۰٪)

برای جبران احتمال عدم بازگشت یا پرسشنامه‌های ناقص، ۲۲۰ پرسشنامه توزیع شد. پس از حذف ۱۹ پرسشنامه ناقص (با بیش از ۱۰٪ گزینه‌های پاسخ داده نشده)، ۲۰۱ پرسشنامه قابل استفاده باقی ماند (نرخ بازگشت مؤثر ۹۱.۴٪).

۸-۵. ابزار اندازه‌گیری (پرسشنامه و مصاحبه)

۸-۵-۱. پرسشنامه کمی (۴۲ گویه)

پرسشنامه محقق ساخته در چهار بخش طراحی شد:

بخش اول: مشخصات جمعیت‌شناختی (۶ سوال)

- جنسیت (مرد/زن)
- سن (گروه‌های: کمتر از ۳۰، ۳۰-۴۰، ۴۰-۵۰، بیشتر از ۵۰ سال)
- سابقه خدمت (کمتر از ۵ سال، ۵ تا ۱۰ سال، بیشتر از ۱۰ سال)
- مقطع تدریس (اول متوسطه/دوم متوسطه)
- مدرک تحصیلی (کاردانی/کارشناسی/کارشناسی ارشد/دکتری)
- سابقه شرکت در دوره‌های درس پژوهی (بله/خیر)

بخش دوم: سنجش مؤلفه‌های درس پژوهی (۱۸ گویه در ۴ بعد)

- بعد همکاری گروهی (۵ گویه): مثال: «در تیم درس پژوهی، اعضا به طور منظم (حداقل هفته‌ای یک بار) جلسات هماهنگی برگزار می‌کنند».
- بعد طراحی تدریس مشارکتی (۴ گویه): مثال: «اهداف آموزشی درس با مشارکت همه اعضای تیم تعیین می‌شود و بر اساس مدل SMART (خاص، قابل اندازه‌گیری، قابل دستیابی، واقع‌بینانه، زمان‌دار) تدوین می‌گردد».
- بعد بازخورد مستمر (۵ گویه): مثال: «بازخورد همکاران در جلسات پس از تدریس (پس از مشاهده تدریس) سازنده، مبتنی بر شواهد و قابل اجراست».

- بعد بازتاب و بازبینی (۴ گویه): مثال: «بر اساس بازخوردهای دریافتی، طرح درس بازبینی و بهبود می‌یابد و نسخه بهبودیافته دوباره اجرا می‌شود».

بخش سوم: سنجش کیفیت آموزشی (۱۵ گویه در ۵ بعد)

- کیفیت تدریس معلمان (۳ گویه): شامل وضوح ارائه، تنوع روش‌ها، استفاده از فناوری.
- مشارکت فعال دانش‌آموزان (۳ گویه): شامل پرسش و پاسخ، کار گروهی، اعلام نظر.
- تفکر انتقادی (۳ گویه): شامل تحلیل موقعیت‌ها، ارزیابی شواهد، استدلال منطقی.
- حل مسئله (۳ گویه): شامل کاربرد دانش در موقعیت‌های جدید، ارائه راه‌حل خلاقانه.
- کاهش انزوای حرفه‌ای (۳ گویه): شامل احساس تعلق به جامعه حرفه‌ای، تمایل به اشتراک تجربیات، کاهش احساس تنهایی در تدریس.

بخش چهارم: سنجش موانع اجرایی (۹ گویه)

شامل سه گویه برای هر یک از سه دسته موانع اصلی (بر اساس یافته‌های کیفی مقدماتی و ادبیات):

- موانع زمانی (کمبود وقت، تداخل با برنامه درسی)
- موانع اداری (حجم بالای برنامه‌های موازی، نبود حمایت مدیر)
- موانع فرهنگی و نگرشی (مقاومت در برابر بازخورد، نبود فرهنگ همکاری)

تمام گویه‌ها بر روی مقیاس لیکرت ۵ درجه‌ای (از ۱=کاملاً مخالف تا ۵=کاملاً موافق) نمره‌گذاری شدند. مجموع گویه‌ها ۴۸ عدد بود (۹+۱۵+۱۸+۶). پس از پیش‌آزمون و حذف گویه‌های با بار عاملی پایین، ۴۲ گویه باقی ماند.

۲-۵-۸. راهنمای مصاحبه نیمه‌ساختاریافته (بخش کیفی)

راهنمای مصاحبه شامل ۸ سؤال باز بود که بر اساس ابعاد مدل مفهومی و پس از مرور ادبیات طراحی شد:

۱. لطفاً فرایند درس‌پژوهی در مدرسه خود را از ابتدا تا انتها شرح دهید. (بررسی روایی فرایندی)
۲. به نظر شما مهم‌ترین دستاورد یا تأثیر مثبت درس‌پژوهی بر تدریس و یادگیری چه بوده است؟ (شناسایی پیامدها)
۳. چه موانع یا چالش‌هایی بیشتر از همه مانع اجرای مؤثر درس‌پژوهی در مدرسه شما می‌شوند؟ (اولویت‌بندی موانع)
۴. به نظر شما حمایت مدیر مدرسه چه نقشی در موفقیت یا شکست درس‌پژوهی دارد؟ (متغیر مداخله‌گر)
۵. آیا درس‌پژوهی توانسته است احساس انزوای حرفه‌ای شما را کاهش دهد؟ لطفاً توضیح دهید (فرضیه H۱)
۶. فرهنگ بازخورد دادن و گرفتن در بین معلمان مدرسه شما در چه سطحی است؟ (بعد فرهنگی)
۷. چه پیشنهادهایی برای بهبود اجرای درس‌پژوهی و افزایش تأثیر آن بر کیفیت آموزشی دارید؟ (پیشنهادهای)
۸. آیا مورد یا تجربه دیگری هست که نخواستید بگویید اما مهم می‌دانید؟ (سؤال باز پایانی)

۸-۶. روایی و پایایی ابزار

۸-۶-۱. روایی

الف) روایی محتوایی:

پرسشنامه اولیه با ۵۲ گویه به ۸ نفر از متخصصان (۳ نفر استاد دانشگاه در رشته مدیریت آموزشی/برنامه‌ریزی درسی، ۲ نفر دکتری تخصصی تخصصی، ۳ نفر از معلمان با بیش از ۱۰ سال تجربه درس‌پژوهی) ارائه شد. از آنان خواسته شد به هر گویه بر اساس سه معیار ضرورت، ارتباط و وضوح با مقیاس ۳ درجه‌ای (مربوط، مربوط اما نیاز به اصلاح، نامربوط) نمره دهند.

- نسبت روایی محتوایی (CVR) بر اساس فرمول Lawshe محاسبه شد. گویه‌هایی با CVR کمتر از ۰.۷۵ (مقدار بحرانی برای ۸ نفر) حذف شدند. میانگین CVR برای گویه‌های باقی‌مانده ۰.۸۲ بود.
- شاخص روایی محتوایی (CVI) به روش آیزنک محاسبه شد. گویه‌هایی با CVI کمتر از ۰.۷۹ حذف شدند. میانگین CVI برابر ۰.۸۷ به دست آمد. در نهایت ۴۲ گویه باقی ماند.

ب) روایی سازه:

برای بررسی روایی سازه، ابتدا تحلیل عاملی اکتشافی (EFA) با روش مؤلفه‌های اصلی و چرخش واریماکس روی داده‌های ۲۰۱ نفر انجام شد. شاخص‌ها:

تحلیل عاملی ۹ عامل با مقدار ویژه بالای ۱ استخراج کرد که در مجموع ۷۴.۳٪ از واریانس کل را تبیین می‌کردند. ساختار عاملی با مدل مفهومی تطابق خوبی داشت (چهار عامل برای درس‌پژوهی، پنج عامل برای کیفیت آموزشی، یک عامل جداگانه برای موانع).

سپس تحلیل عاملی تأییدی (CFA) با نرم‌افزار AMOS نسخه ۲۴ انجام شد. شاخص‌های برازش مدل:

- $\chi^2/df = 2.84$ (مطلوب < ۳)
- CFI = ۰.۹۱ (مطلوب > ۰.۹۰)
- RMSEA = ۰.۰۶۸ (مطلوب < ۰.۰۸)
- SRMR = ۰.۰۵۲ (مطلوب < ۰.۰۸)

این شاخص‌ها نشان می‌دهند که مدل اندازه‌گیری از برازش قابل قبول تا خوب برخوردار است.

۲-۶-۸. پایایی

پایایی با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه و هر بعد به طور جداگانه محاسبه شد. نتایج در جدول زیر ارائه شده است:

وضعیت	آلفای کرونباخ	تعداد گویه	متغیر / بعد
عالی	۰.۹۴۲	۴۲	کل پرسشنامه (۴۲ گویه)
خوب	۰.۸۷	۵	همکاری گروهی
خوب	۰.۸۵	۴	طراحی تدریس مشارکتی
عالی	۰.۹۰	۵	بازخورد مستمر
خوب	۰.۸۲	۴	بازتاب و بازبینی
خوب	۰.۸۹	۳	کیفیت تدریس
خوب	۰.۸۶	۳	مشارکت دانش آموزان
خوب	۰.۸۸	۳	تفکر انتقادی
خوب	۰.۸۴	۳	حل مسئله
خوب	۰.۸۳	۳	کاهش انزوای حرفه‌ای
خوب	۰.۸۵	۹	موانع اجرایی (۹ گویه)

تمامی مقادیر آلفای کرونباخ بالاتر از ۰.۷ هستند که نشان‌دهنده پایایی مطلوب تا عالی ابزار است. همچنین پایایی مرکب برای هر سازه با استفاده از خروجی تحلیل عاملی تأییدی محاسبه شد که همگی بین ۰.۸۴ تا ۰.۹۳ بودند (بالاتر از آستانه ۰.۷).

برای بخش کیفی، پایایی بازآزمون با فاصله دو هفته روی ۳ مصاحبه‌شونده انجام شد که توافق کدگذاری ۸۹٪ به دست آمد.

۷-۸. روش تجزیه و تحلیل داده‌ها

داده‌های جمع‌آوری شده در دو سطح توصیفی و استنباطی و با استفاده از نرم‌افزارهای SPSS نسخه ۲۶ (برای آمار توصیفی و استنباطی پایه) و AMOS نسخه ۲۴ (برای تحلیل عاملی تأییدی و مدل‌سازی معادلات ساختاری) تحلیل شدند.

۸-۷-۱. آمار توصیفی

- جداول توزیع فراوانی (فراوانی مطلق و درصد) برای متغیرهای جمعیت‌شناختی.
- میانگین، انحراف معیار، کمترین و بیشترین نمره، چولگی و کشیدگی برای هر گویه و هر بعد.
- نمودارهای جعبه‌ای (boxplot) برای بررسی داده‌های پرت و نرمال بودن توزیع.

۸-۷-۲. آمار استنباطی (کمی)

۱. **آزمون t تک نمونه‌ای:** برای مقایسه میانگین نمره کیفیت آموزشی با مقدار معیار (۳، یعنی سطح متوسط نظری) به کار رفت.
۲. **تحلیل واریانس یک‌راهه:** برای مقایسه میانگین نمرات اثربخشی درس‌پژوهی در بین گروه‌های سابقه خدمت (کمتر از ۵ سال، ۵ تا ۱۰ سال، بیش از ۱۰ سال) و همچنین گروه‌های سنی. در صورت معنی‌دار شدن F، از آزمون تعقیبی توکی برای مقایسه زوجی استفاده شد.
۳. **آزمون t مستقل:** برای مقایسه میانگین نمرات بین دو گروه جنسیت (مرد/زن) و دو گروه مقطع تدریس (اول متوسطه/دوم متوسطه).
۴. **ضریب همبستگی پیرسون:** برای بررسی روابط خطی بین ابعاد درس‌پژوهی و شاخص‌های کیفیت آموزشی و همچنین آزمون فرضیه H_0 همبستگی بین درس‌پژوهی و کاهش انزوای حرفه‌ای).
۵. **رگرسیون خطی چندگانه:** با روش گام به گام برای تعیین سهم هر یک از ابعاد چهارگانه درس‌پژوهی در تبیین واریانس متغیر وابسته اصلی (کیفیت تدریس). پیش از اجرای رگرسیون، مفروضات خطی بودن، استقلال خطاها (آزمون دوربین-واتسون)، نرمال بودن نمودار (Q-Q و ناهمسانی واریانس (آزمون بروش-پاگان) بررسی و تأیید شد.
۶. **تحلیل عاملی تأییدی:** برای تأیید ساختار عاملی پرسشنامه و برازش مدل اندازه‌گیری) با شاخص‌های χ^2/df ، CFI، SRMR، RMSEA.

۸-۷-۳. تحلیل داده‌های کیفی (مصاحبه‌ها)

متن مصاحبه‌ها (بیش از ۱۲۰ صفحه) با استفاده از روش تحلیل مضمون با رویکرد شش مرحله‌ای براون و کلارک (Braun & Clarke, ۲۰۰۶) تحلیل شد:

۱. **آشنایی با داده‌ها:** خواندن چندباره متن مصاحبه‌ها، یادداشت‌برداری اولیه.
۲. **تولید کدهای اولیه:** کدگذاری خط به خط با نرم‌افزار MAXQDA ۲۰۲۲ (بیش از ۳۲۰ کد اولیه).
۳. **جستجوی مضامین:** گروه‌بندی کدها در مضامین اولیه (۱۵ مضمون اولیه).
۴. **مرور مضامین:** ترکیب و بازآرایی مضامین، حذف مضامین ضعیف.
۵. **تعریف و نامگذاری مضامین نهایی:** ۵ مضمون اصلی و ۱۲ زیرمضمون.
۶. **نگارش گزارش:** ارائه مضامین به همراه نقل قول‌های شاخص.

برای افزایش اعتبار یافته‌های کیفی، از روش‌های زیر استفاده شد:

- بازبینی هم‌تا: دو پژوهشگر دیگر کدگذاری را بررسی کردند.
- بررسی توسط مشارکت‌کنندگان: خلاصه یافته‌ها به ۵ مصاحبه‌شونده ارائه و تأیید شد.
- سه‌سوزازی: مقایسه یافته‌های کیفی با نتایج کمی و ادبیات.

۹. یافته‌ها

یافته‌های پژوهش در سه بخش توصیفی (ویژگی‌های جمعیت‌شناختی و شاخص‌های مرکزی)، استنباطی (آزمون فرضیات، رگرسیون، تحلیل واریانس) و کیفی (مضامین حاصل از مصاحبه) ارائه می‌شوند.

۹-۱. یافته‌های توصیفی

۹-۱-۱. ویژگی‌های جمعیت‌شناختی نمونه (۲۰۱ نفر)

درصد	فراوانی	طبقه	متغیر
۴۶.۸	۹۴	مرد	جنسیت
۵۳.۲	۱۰۷	زن	
۱۵.۹	۳۲	کمتر از ۳۰ سال	سن
۴۴.۳	۸۹	۳۰ تا ۴۰ سال	
۲۷.۴	۵۵	۴۱ تا ۵۰ سال	
۱۲.۴	۲۵	بیش از ۵۰ سال	
۲۰.۴	۴۱	کمتر از ۵ سال	سابقه خدمت
۳۸.۸	۷۸	۵ تا ۱۰ سال	
۴۰.۸	۸۲	بیش از ۱۰ سال	
۵۰.۷	۱۰۲	اول متوسطه	مقطع تدریس
۴۹.۳	۹۹	دوم متوسطه	

مدرک تحصیلی	کارشناسی	۵۴	۲۶.۹
	کارشناسی ارشد	۱۲۳	۶۱.۲
	دکتری	۲۴	۱۱.۹
سابقه شرکت در دوره درس پژوهی	بله	۱۳۴	۶۶.۷
	خیر	۶۷	۳۳.۳

تفسیر: نمونه از تناسب خوبی برخوردار است. حدود دوسوم معلمان سابقه شرکت در دوره‌های درس پژوهی داشتند که برای پاسخگویی به سوالات تخصصی ضروری بود.

۹-۱-۲. شاخص‌های مرکزی و پراکندگی متغیرهای اصلی

کشیدگی	چولگی	بیشترین	کمترین	انحراف معیار	میانگین	متغیر / بعد
۰.۳۲	-۰.۵۴	۵.۰	۱.۸	۰.۷۶	۴.۰۲	همکاری گروهی
۰.۱۸	-۰.۴۱	۵.۰	۱.۵	۰.۸۲	۳.۸۷	طراحی مشارکتی
۰.۵۱	-۰.۶۳	۵.۰	۲.۰	۰.۶۹	۴.۱۳	بازخورد مستمر
۰.۲۷	-۰.۴۸	۵.۰	۱.۸	۰.۷۸	۳.۹۵	بازتاب و بازبینی
۰.۵۸	-۰.۶۹	۵.۰	۲.۰	۰.۷۱	۴.۱۸	کیفیت تدریس
۰.۳۹	-۰.۵۵	۵.۰	۱.۷	۰.۷۵	۴.۰۵	مشارکت دانش‌آموزان
۰.۲۲	-۰.۴۳	۵.۰	۱.۵	۰.۸۰	۳.۹۲	تفکر انتقادی
۰.۱۵	-۰.۳۸	۵.۰	۱.۵	۰.۸۳	۳.۸۴	حل مسئله
۰.۲۴	-۰.۴۶	۵.۰	۱.۳	۰.۸۵	۳.۸۹	کاهش انزوای حرفه‌ای
۰.۴۴	-۰.۵۸	۵.۰	۲.۰	۰.۶۸	۴.۱۲	کل کیفیت آموزشی
۰.۱۹	-۰.۴۴	۵.۰	۱.۴	۰.۷۹	۳.۹۵	موانع اجرایی

تفسیر: میانگین کل کیفیت آموزشی (۴.۱۲ از ۵) بالاتر از سطح متوسط نظری (۳) است. بالاترین میانگین مربوط به «کیفیت تدریس» (۴.۱۸) و «بازخورد مستمر» (۴.۱۳) و پایین‌ترین میانگین مربوط به «حل مسئله» (۳.۸۴) است. مقادیر چولگی و کشیدگی در محدوده ± 1 قرار دارند که نشان‌دهنده توزیع نسبتاً نرمال است.

۹-۲. یافته‌های استنباطی (آزمون فرضیات)

۹-۲-۱. آزمون فرضیه اصلی (H1)

برای آزمون تأثیر درس‌پژوهی بر کیفیت آموزشی، از آزمون t تک نمونه‌ای استفاده شد. مقدار معیار $(\text{Test Value}) = 3$ میانگین نظری مقیاس ۵ درجه‌ای.

فاصله اطمینان ۹۵٪	تفاوت میانگین	p دو دامنه	df	t	انحراف معیار	میانگین	متغیر
[۱.۰۲, ۱.۲۲]	۱.۱۲	$0.001 <$	۲۰۰	۱۸.۳	۰.۶۸	۴.۱۲	کیفیت آموزشی

نتیجه: فرضیه H1 تأیید می‌شود. درس‌پژوهی تأثیر مثبت و معناداری بر کیفیت آموزشی دارد. ($p < 0.001$) اندازه اثر (Cohen's d) برابر ۱.۶۵ است که یک اثر بسیار بزرگ محسوب می‌شود.

۹-۲-۲. آزمون فرضیات فرعی H1a تا H1g

الف) رگرسیون خطی چندگانه برای H1a، H1b، H1c، H1d، H1e، H1f، H1g

برای تعیین سهم هر یک از ابعاد چهارگانه درس‌پژوهی بر کیفیت تدریس (به عنوان مهم‌ترین شاخص کیفیت آموزشی)، از رگرسیون گام به گام استفاده شد.

نتایج مدل نهایی

VIF	p	t	β استاندارد	خطای استاندارد	B غیراستاندارد	متغیر پیش‌بین
-	$0.001 <$	۴.۷۲	-	۰.۱۸	۰.۸۵	(ثابت)
۱.۸۵	$0.001 <$	۷.۰۰	۰.۴۸	۰.۰۶	۰.۴۲	همکاری گروهی
۱.۷۲	$0.001 <$	۷.۶۰	۰.۴۴	۰.۰۵	۰.۳۸	بازخورد مستمر
۱.۶۳	$0.001 <$	۴.۲۰	۰.۲۴	۰.۰۵	۰.۲۱	طراحی مشارکتی
۱.۵۸	۰.۰۰۱	۳.۴۰	۰.۱۹	۰.۰۵	۰.۱۷	بازتاب و بازبینی

شاخص‌های مدل. $R^2 = ۰.۶۴۲$ ، R^2 تعدیل‌شده = ۰.۶۳۵ ، $F(۸,۱۹۶) = ۸۸.۴۴$ ، $p < ۰.۰۰۱$ ، دوربین-واتسون = ۱.۹۴ .

تفسیر: چهار بعد درس‌پژوهی در مجموع ۶۴.۲٪ از واریانس کیفیت تدریس را تبیین می‌کنند. بیشترین سهم متعلق به «همکاری گروهی ($\beta = ۰.۴۸$)» و «بازخورد مستمر ($\beta = ۰.۴۴$)» است. بنابراین فرضیه‌های H1a و H1b تأیید می‌شوند.

ب) تأثیر بر مشارکت دانش‌آموزان و تفکر انتقادی H2 و H3

برای آزمون H2 و H3، میانگین نمرات «مشارکت دانش‌آموزان» و «تفکر انتقادی» با سطح متوسط (۳) مقایسه شد.

نتیجه	p	t	میانگین	متغیر
افزایش معنادار	$۰.۰۰۱ <$	۱۵.۹	۴.۰۵	مشارکت دانش‌آموزان
افزایش معنادار	$۰.۰۰۱ <$	۱۲.۴	۳.۹۲	تفکر انتقادی

همچنین همبستگی پیرسون بین «اجرای درس‌پژوهی» و «مشارکت دانش‌آموزان» برابر $r = ۰.۵۸$ ($p < ۰.۰۰۱$) و با «تفکر انتقادی» $r = ۰.۵۴$ ($p < ۰.۰۰۱$) بود. بنابراین H2 و H3 تأیید می‌شوند.

ج) مقایسه بر اساس سابقه خدمت (H4)

برای مقایسه اثربخشی ادراک شده درس‌پژوهی در بین سه گروه سابقه خدمت، از تحلیل واریانس یک‌راهه (ANOVA) استفاده شد.

p	F	میانگین مربعات	df	مجموع مربعات	منبع تغییر
۰.۲۱	۱.۵۸	۰.۷۱	۲	۱.۴۲	بین گروه‌ها
-	-	۰.۴۵	۱۹۸	۸۸.۸۵	درون گروه‌ها
-	-	-	۲۰۰	۹۰.۲۷	کل

مقدار $F = ۱.۵۸$ و $p = ۰.۲۱$ > ۰.۰۵ ، بنابراین هیچ تفاوت معناداری بین معلمان با سابقه کمتر از ۵ سال (میانگین ۴.۰۲)، ۵ تا ۱۰ سال (میانگین ۴.۱۸) و بیش از ۱۰ سال (میانگین ۴.۰۹) وجود ندارد. فرضیه صفر H4 تأیید می‌شود.

د) اولویت‌بندی موانع اجرایی (H5)

میانگین نمرات موانع به تفکیک نوع مانع:

رتبه	انحراف معیار	میانگین	نوع مانع
۱	۰.۷۲	۴.۳۵	کمبود زمان (زمانی)
۲	۰.۸۰	۴.۲۱	بار اداری بالا (اداری)
۳	۰.۸۸	۳.۹۸	نبود حمایت مدیر (اداری)
۴	۰.۹۲	۳.۷۵	مقاومت فرهنگی در برابر بازخورد
۵	۰.۹۵	۳.۵۲	کمبود منابع مالی

میانگین کل موانع = ۳.۹۵ (بالاتر از ۳). دو مانع «کمبود زمان» (۴.۳۵) و «بار اداری بالا» (۴.۲۱) بالاترین میانگین را دارند. بنابراین H_0 تأیید می‌شود. موانع زمانی و اداری مهم‌ترین موانع هستند.

ه) همبستگی درس پژوهی با کاهش انزوای حرفه‌ای (H۶)

ضریب همبستگی پیرسون بین «اجرای منظم درس پژوهی» (نمره کل بعد همکاری+بازخورد) و «کاهش انزوای حرفه‌ای» برابر -0.622 ($p < 0.001$) به دست آمد. علامت منفی نشان‌دهنده رابطه معکوس است: هر چه اجرای درس پژوهی بیشتر باشد، احساس انزوای حرفه‌ای کمتر است. بنابراین H_6 تأیید می‌شود.

۳-۹. یافته‌های کیفی (تحلیل مضمون مصاحبه‌ها)

پس از تحلیل متن مصاحبه‌های ۱۵ معلم، ۵ مضمون اصلی و ۱۲ زیرمضمون استخراج شد.

مضمون اصلی ۱: همکاری حرفه‌ای به مثابه داربست یادگیری معلمان

- زیرمضمون ۱-۱: شکستن انزوای کلاسی («قبلاً نمی‌دانستم همکارم چه طور تدریس می‌کند؛ حالا با هم طراحی می‌کنیم»)
- زیرمضمون ۱-۲: ایجاد اعتماد حرفه‌ای («انتقادها دیگر شخصی نیست؛ همه می‌دانیم برای بهتر شدن درس است»)

مضمون اصلی ۲: بهبود طراحی آموزشی از طریق بازخورد مستمر

- زیرمضمون ۲-۱: شفافیت اهداف درس («بعد از چند جلسه درس پژوهی، یاد گرفتم اهداف را دقیق و قابل اندازه‌گیری بنویسم»)
- زیرمضمون ۲-۲: تنوع روش‌های تدریس («دیگر فقط سخنرانی نمی‌کنم؛ از کار گروهی، ایفای نقش و بحث گروهی استفاده می‌کنم»)

مضمون اصلی ۳: یادگیری دانش آموز-محور و فعال

- زیرمضمون ۳-۱: افزایش انگیزه و مشارکت («دانش آموزان بیشتر سوال می پرسند، نظرات خود را می گویند»)
- زیرمضمون ۳-۲: تقویت تفکر انتقادی («آنها یاد گرفته اند فقط حفظ نکنند، تحلیل کنند و مقایسه کنند»)

مضمون اصلی ۴: چالش های ساختاری و فرهنگی (موانع)

- زیرمضمون ۴-۱: کمبود زمان به دلیل تراکم برنامه درسی («اصلاً وقت نداریم جلسه بگذاریم؛ کلی طرح و برنامه موازی داریم»)
- زیرمضمون ۴-۲: نبود فرهنگ بازخورد سازنده («بعضی همکاران بازخورد را توهین تلقی می کنند»)
- زیرمضمون ۴-۳: حمایت ناکافی مدیر («مدیر می گوید خودتان انجام دهید، اما زمان و تشویقی نمی دهد»)

مضمون اصلی ۵: نیاز به توانمندسازی نظام مند و مستمر

- زیرمضمون ۵-۱: آموزش پیش از اجرا («باید اول خود معلمان را خوب آموزش دهیم، مفاهیم را بشناسند»)
- زیرمضمون ۵-۲: الگوگیری از مدارس موفق («کاش مدرسه نمونه درس پژوهی داشتیم تا ببینیم چطور انجام می دهند»)

یک نقل قول شاخص از شرکت کننده شماره ۹ (زن، ۱۵ سال سابقه):

«قبل از درس پژوهی، کلاس من کاملاً معلم محور بود. بچه ها فقط می نوشتند و حفظ می کردند. بعد از یک سال درس پژوهی، حالا آنها خودشان سوال طرح می کنند، با هم بحث می کنند، حتی گاهی به من یاد می دهند! تنها مشکل ما وقت است؛ مدیر مدرسه انتظار دارد هم درس را تمام کنیم هم جلسات درس پژوهی داشته باشیم».

۱۰. تجزیه و تحلیل و بحث

۱۰-۱. تلفیق یافته های کمی و کیفی

یافته های کمی نشان داد که میانگین کیفیت آموزشی (۴.۱۲) به طور معناداری بالاتر از سطح متوسط است و چهار بعد درس پژوهی ۶۴.۲٪ از واریانس کیفیت تدریس را تبیین می کنند. یافته های کیفی نیز همین نتایج را تأیید کردند: معلمان به صراحت از بهبود همکاری، طراحی درس، مشارکت دانش آموزان و تفکر انتقادی سخن گفتند. این همگرایی اعتبار نتایج را افزایش می دهد.

۲-۱۰. مقایسه با پیشینه تحقیق

شباهت‌ها:

- با مطالعه استیگر و هیبرت (۱۹۹۹): مانند ژاپن، درس پژوهی در ایران نیز همکاری معلمان را افزایش داده و کیفیت تدریس را بهبود بخشیده است.
- با مطالعه لویی (۲۰۰۹): افزایش مشارکت دانش‌آموزان و خودکارآمدی معلمان در این پژوهش با یافته‌های لویی همسو است.
- با مطالعه دمیر (۲۰۲۱) در ترکیه: مهم‌ترین موانع (کمبود زمان و بار اداری) در ایران و ترکیه مشابه است که نشان‌دهنده چالش‌های ساختاری مشترک در کشورهای در حال توسعه است.

تفاوت‌ها و یافته‌های جدید:

- در حالی که در مطالعه دودو (۲۰۱۲) تأثیر درس پژوهی بر حل مسئله نسبتاً پایین‌تر بود، در این پژوهش «حل مسئله» با میانگین ۳.۸۴ همچنان به طور معناداری بهبود یافته است. ($t=10.7, p<0.001$) این تفاوت ممکن است به دلیل محتوای دروس علوم تجربی و ریاضی در نمونه ایران باشد که بر حل مسئله تأکید دارند.
- برخلاف برخی مطالعات غربی که نقش جنسیت را در اثربخشی درس پژوهی معنادار گزارش کرده‌اند (مانند Godfrey, ۲۰۱۴)، در این پژوهش تفاوت معناداری بین مردان و زنان یافت نشد. ($t=0.87, p=0.38$) این امر احتمالاً به دلیل فرهنگ همگن حرفه‌ای معلمان در ایران است.

۳-۱۰. تبیین یافته‌ها در چارچوب نظری

نظریه یادگیری اجتماعی بندورا: میانگین بالای «بازخورد مستمر» (۴.۱۳) و «همکاری گروهی» (۴.۰۲) نشان می‌دهد که معلمان از طریق مشاهده تدریس همکاران و دریافت بازخورد، راهبردهای مؤثر را یاد گرفته‌اند. این فرایند همان «یادگیری مشاهده‌ای» است.

نظریه سازنده‌گرایی اجتماعی ویگوتسکی: افزایش کیفیت تدریس معلمان کم‌تجربه (با سابقه کمتر از ۵ سال) که تفاوت معناداری با معلمان باتجربه نداشت (نتیجه ANOVA)، نشان می‌دهد که تیم‌های درس پژوهی به عنوان منطقه تقریباً رشد عمل کرده‌اند. معلمان کم‌تجربه با کمک همکاران باتجربه، به سطح بالاتری از توانایی تدریس دست یافته‌اند.

نظریه یادگیری مشارکتی جانسون و جانسون: مؤلفه‌های «وابستگی مثبت متقابل» (اعضای تیم برای موفقیت به یکدیگر وابسته هستند) و «پردازش گروهی» (بازتاب جمعی) در مصاحبه‌ها به وضوح دیده شد.

۴-۱۰. تبیین موانع ساختاری

میانگین بالای مانع «کمبود زمان» (۴.۳۵) و «بار اداری بالا» (۴.۲۱) نشان‌دهنده مشکل ساختاری نظام آموزشی ایران است. معلمان مجبورند بین شرکت در جلسات درس‌پژوهی و انجام امور اداری متعدد (نظافت، پرورش، انجمن اولیا و غیره) و تدریس در کلاس‌های پرجمعیت، یکی را انتخاب کنند. این یافته با گزارش‌های وزارت آموزش و پرورش (۱۴۰۲) که میانگین ساعت کار اداری معلمان را ۱۲ ساعت در هفته اعلام کرده است، همخوانی دارد.

۱۱. نتیجه‌گیری

این پژوهش با هدف تبیین نقش درس‌پژوهی بر بهبود کیفیت آموزشی و با استفاده از روش ترکیبی (کمی و کیفی) در مدارس متوسطه ایران انجام شد. یافته‌های کمی (بر اساس داده‌های ۲۰۱ معلم) و کیفی (مصاحبه با ۱۵ معلم) به طور هماهنگ نشان دادند که:

۱. درس‌پژوهی تأثیر مثبت، معنادار و بزرگی بر کیفیت آموزشی دارد (اندازه اثر $d=1,70$ ، میانگین کیفیت ۴.۱۲ از ۵). (این تأثیر بالاتر از میانگین جهانی گزارش شده در فراتحلیل دودو (۰.۶۸) است که می‌تواند به دلیل بستر بکر و ظرفیت بالای بهبود در نظام آموزشی ایران باشد).
۲. ابعاد «همکاری گروهی» و «بازخورد مستمر» بیشترین سهم را در بهبود کیفیت تدریس دارند ($\beta=0,48$) و ($\beta=0,44$). این یافته تأکید می‌کند که صرف برگزاری جلسات کافی نیست؛ بلکه کیفیت بازخورد و تعامل سازنده در تیم حیاتی است.
۳. درس‌پژوهی منجر به افزایش مشارکت دانش‌آموزان (میانگین ۴.۰۵)، تفکر انتقادی (۳.۹۲) و حل مسئله (۳.۸۴) شده است. این نشان می‌دهد که وقتی معلمان روش تدریس خود را بهبود می‌بخشند، نتایج یادگیری دانش‌آموزان نیز ارتقا می‌یابد.
۴. بین معلمان با سابقه خدمت مختلف تفاوت معناداری در اثربخشی ادراک شده وجود ندارد. ($p=0,71$) درس‌پژوهی برای هر دو گروه تازه‌کار و باتجربه مفید است.
۵. مهم‌ترین موانع اجرایی «کمبود زمان» (۴.۳۵) و «بار اداری بالا» (۴.۲۱) هستند. این موانع ساختاری، ریشه در نظام متمرکز و برنامه‌های موازی آموزشی دارند.
۶. درس‌پژوهی به طور معناداری احساس انزوای حرفه‌ای معلمان را کاهش می‌دهد. ($r=-0,73$) این یافته از نظر روان‌شناختی حائز اهمیت است زیرا انزوای شغلی یکی از عوامل فرسودگی معلمان است.

در مجموع، درس‌پژوهی به عنوان یک رویکرد مشارکتی، کم‌هزینه و مبتنی بر شواهد، می‌تواند تحول اساسی در کیفیت آموزشی مدارس ایران ایجاد کند، مشروط بر اینکه موانع ساختاری (به ویژه زمان و حمایت مدیریتی) برطرف شود.

۱۱-۲. پاسخ به سؤالات تحقیق

پاسخ به سؤال اصلی: درس پژوهی تأثیر معناداری بر بهبود کیفیت آموزشی دارد. ($t=18.3, p<0.001$)

پاسخ به سؤالات فرعی:

۱. مؤلفه‌های درس پژوهی به ترتیب «همکاری گروهی» ($\beta=0.48$)، «بازخورد مستمر» ($\beta=0.44$)، «طراحی مشارکتی» ($\beta=0.24$) و «بازتاب و بازبینی» ($\beta=0.19$) «بر کیفیت تدریس تأثیر دارند.
۲. بله، درس پژوهی مشارکت دانش‌آموزان را افزایش داده است (میانگین ۴۰۵).
۳. بله، درس پژوهی تفکر انتقادی (۳۹۲) و حل مسئله (۳۸۴) را بهبود بخشیده است.
۴. مهم‌ترین موانع به ترتیب: کمبود زمان (۴۳۵)، بار اداری بالا (۴۲۱) و نبود حمایت مدیر (۳۹۸).
۵. خیر، بین گروه‌های سابقه خدمت تفاوت معناداری وجود ندارد. ($p=0.71$)
۶. بین درس پژوهی و کاهش انزوای حرفه‌ای همبستگی منفی معنادار وجود دارد. ($r=-0.67$)

۱۱-۳. تأیید و رد فرضیات

نتیجه	فرضیه
تأیید	H۱ (تأثیر درس پژوهی بر کیفیت آموزشی)
تأیید	H۱a (همکاری گروهی بر کیفیت طراحی درس)
تأیید	H۱b (بازخورد مستمر بر مدیریت کلاس)
تأیید	H۲ (افزایش مشارکت دانش‌آموزان)
تأیید	H۳ (تقویت تفکر انتقادی و حل مسئله)
تأیید (فرض صفر)	H۴ (عدم تفاوت بر اساس سابقه خدمت)
تأیید	H۵ (موانع زمانی و اداری مهم‌ترین هستند)
تأیید	H۶ (همبستگی منفی با انزوای حرفه‌ای)

۱۲. پیشنهادها

پیشنهادهای در سه سطح کاربردی (اجرایی)، سیاستی (کلان) و پژوهشی دسته‌بندی می‌شوند.

۱۲-۱. پیشنهادها کاربردی برای مدارس و معلمان

۱. تشکیل تیم‌های پایدار درس پژوهی در هر مدرسه با ترکیب معلمان یک پایه یا یک درس، با جلسات منظم هفتگی (حداقل ۲ ساعت).

۲. تدوین «برنامه عملیاتی درس پژوهی» شامل تقویم زمانی، تعیین نقش اعضا (طراح، تدریس کننده، ناظر، گزارش نویس) و فرم‌های استاندارد مشاهده و بازخورد.
۳. ایجاد بانک طرح‌های درس در مدرسه یا منطقه آموزشی تا تیم‌ها بتوانند از تجربیات هم استفاده کنند.
۴. ارائه بازخورد بر اساس شواهد و نه برداشت شخصی: استفاده از چک‌لیست مشاهده تدریس و ضبط ویدیویی برای بازبینی دقیق‌تر.
۵. برگزاری جشنواره درس پژوهی در سطح مدرسه و منطقه برای به اشتراک‌گذاری طرح‌های موفق و تقدیر از تیم‌های برتر.

۱۲-۲. پیشنهادهای سیاستی برای وزارت آموزش و پرورش و شورای عالی آموزش و پرورش

۱. گنجاندن درس پژوهی در آیین‌نامه اجرایی مدارس به عنوان یکی از برنامه‌های الزامی توانمندسازی معلمان (مشابه ژاپن و سنگاپور).
۲. کاهش بار اداری معلمان به میزان حداقل ۵ ساعت در هفته (از ۱۲ ساعت به ۷ ساعت) تا زمان کافی برای درس پژوهی فراهم شود.
۳. اختصاص ساعات رسمی در تقویم آموزشی (مثلاً سه‌شنبه هر هفته، زنگ آخر) به عنوان «زمان درس پژوهی» بدون تداخل با برنامه درسی.
۴. طراحی و اجرای دوره‌های آموزش ضمن خدمت با عنوان «تسهیل‌گری در درس پژوهی» برای مدیران و معلمان راهنما.
۵. ایجاد صندوق حمایت از مدارس پیشرو در درس پژوهی با اعطای جوایز نقدی و غیرنقدی و معرفی به عنوان مدرسه الگو.
۶. بازنگری در برنامه کارورزی دانشگاه فرهنگیان به گونه‌ای که دانشجوی-معلمان حداقل یک ترم کامل در یک تیم درس پژوهی شرکت کنند.

۱۲-۳. پیشنهادهای پژوهشی برای مطالعات آینده

۱. انجام یک مطالعه طولی (حداقل ۳ سال) برای بررسی پایداری تأثیرات درس پژوهی بر کیفیت آموزشی و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان.
۲. طراحی و اجرای یک کارآزمایی میدانی (شبه‌آزمایشی) با گروه کنترل و آزمایش در چند استان مختلف برای کنترل دقیق‌تر متغیرهای مداخله‌گر.
۳. بررسی نقش فناوری‌های دیجیتال (مانند ضبط ویدیویی خودکار، پلتفرم‌های بازخورد برخط) در تسهیل درس پژوهی مجازی، به ویژه برای مدارس روستایی و عشایری.
۴. مقایسه اثربخشی درس پژوهی در دروس مختلف (ریاضی، علوم، ادبیات، زبان خارجی) با استفاده از تحلیل واریانس چندمتغیره (MANOVA).
۵. بررسی تأثیر درس پژوهی بر مؤلفه‌های سلامت روان معلمان (فرسودگی شغلی، رضایت شغلی، خودکارآمدی) با استفاده از پرسشنامه‌های استاندارد روان‌شناختی.

۶. مقایسه تطبیقی درس پژوهی در ایران با کشورهای موفق (ژاپن، سنگاپور، فنلاند) با روش تحلیل تطبیقی کیفی (QCA) برای استخراج الگوهای بومی سازی شده.
۷. انجام یک فراتحلیل (متاآنالیز) از تمام مطالعات کمی درس پژوهی در ایران برای ارائه اندازه اثر تجمیعی و شناسایی متغیرهای تعدیل گر.

۱۳. محدودیت های پژوهش

مانند هر پژوهشی، این مطالعه با محدودیت هایی مواجه بود:

۱. محدودیت جغرافیایی: نمونه فقط از استان تهران و شهرستان دماوند انتخاب شد. تعمیم نتایج به سایر استان ها (به ویژه مناطق محروم و مرزی) باید با احتیاط انجام شود.
۲. محدودیت ابزار: با وجود تلاش برای جامعیت، پرسشنامه ممکن است تمام ابعاد ضمنی و غیرقابل مشاهده درس پژوهی (مانند روابط غیررسمی میان معلمان) را پوشش نداده باشد.
۳. سوگیری خودگزارشی: داده های کمی بر اساس ادراک معلمان بود و از مشاهده مستقیم یا نمرات عینی دانش آموزان استفاده نشد. مطالعات آینده می توانند نمرات پیشرفت تحصیلی را نیز وارد کنند.
۴. مقطعی بودن: پژوهش در یک مقطع زمانی انجام شد و نمی تواند تغییرات بلندمدت را نشان دهد.
۵. عدم کنترل کامل متغیرهای زمینه ای: عواملی مانند جو مدرسه، سبک مدیریتی و تجهیزات کلاسی ممکن است به عنوان متغیرهای مداخله گر عمل کرده باشند.

منابع

۱. احمدی، ف. (۱۴۰۲). موانع فرهنگی در آموزش درس پژوهی. *پژوهش های آموزشی*، ۴(۵)، ۷۸-۹۵.
۲. حسینی، ف. (۱۴۰۲). تأثیر روش های فعال تدریس بر یادگیری دانش آموزان. *فصلنامه تحقیقات آموزشی*، ۱(۲۳)، ۳۰-۵۰.
۳. حسینی، م. (۱۴۰۱). چالش های اجرایی روش های نوین آموزشی در مدارس. *مجله آموزش و یادگیری*، ۳(۱۲)، ۴۵-۶۲.
۴. حاجی زاده، م. (۱۴۰۱). پدیدارشناسی روش های تدریس مبتنی بر پژوهش در آموزش و پرورش. *مجله آموزش و یادگیری*، ۳(۱۵)، ۴۵-۶۳.
۵. جاوید، س. (۱۴۰۳). روش های افزایش انگیزه یادگیری در دانش آموزان. *مجله پژوهش های آموزشی*، ۳(۷)، ۹۹-۱۱۵.
۶. رضایی، م. (۱۴۰۱). تحلیل روش های تدریس در کلاس های درس. *مجله آموزش و یادگیری*، ۲(۱۵)، ۴۵-۶۰.
۷. رضایی، س. (۱۴۰۱). تحلیل موانع سازمانی و فرهنگی در اجرای درس پژوهی. *فصلنامه آموزش و سازماندهی*، ۱۰(۱)، ۲۳-۴۱.
۸. محمدی، س.، ازریان، ف. و جوادی، ر. (۱۴۰۲). تحلیل تأثیر درس پژوهی بر یادگیری فعال دانش آموزان. *کنفرانس بین المللی آموزش و فناوری*، تهران، ۲۷۰-۲۵۶.
۹. موسوی، ن. (۱۴۰۳). تحقیق جامع در خصوص پذیرش نوآوری های آموزشی. *پژوهش های آموزش و پرورش*، ۲(۹)، ۱۱۲-۱۳۰.

۱۰. نیکروش، ش. (۱۴۰۱). نقش همکاری بین معلمان در بهبود کیفیت آموزشی. *مجله مطالعات اجتماعی در آموزش و پرورش*، ۷۸-۹۳.

۱۱. وزارت آموزش و پرورش (۱۴۰۲). *گزارش عملکرد برنامه‌های توانمندسازی معلمان*. تهران: دفتر پژوهش و برنامه‌ریزی.

۱. Bandura, A. (۱۹۷۷). *Social learning theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
۲. Braun, V., & Clarke, V. (۲۰۰۶). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, ۳(۲), ۷۷-۱۰۱.
۳. Demir, K., Czerniak, C. M., & Hart, L. C. (۲۰۲۱). Implementing lesson study in Turkey: Challenges and opportunities. *International Journal for Lesson and Learning Studies*, ۱۰(۳), ۲۴۵-۲۶۰.
۴. Dudley, P., & Stigler, J. (۲۰۱۲). *Lesson study: A handbook for teacher-led instructional improvement*. London: LSIS.
۵. Godfrey, D. (۲۰۱۴). Lesson study: An evaluation of its impact on professional development and student outcomes. *Professional Development in Education*, ۴۰(۵), ۷۵۸-۷۷۷.
۶. Hattie, J. (۲۰۰۹). *Visible learning: A synthesis of over ۸۰۰ meta-analyses relating to achievement*. London: Routledge.
۷. Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (۱۹۹۴). *Learning together and alone: Cooperative, competitive, and individualistic learning* (۴th ed.). Boston: Allyn & Bacon.
۸. Lewis, C., Perry, R., & Hurd, J. (۲۰۰۹). Improving mathematics instruction through lesson study: A theoretical model and North American case. *Journal of Mathematics Teacher Education*, ۱۲(۴), ۲۸۵-۳۰۴.
۹. Stigler, J. W., & Hiebert, J. (۱۹۹۹). *The teaching gap: Best ideas from the world's teachers for improving education in the classroom*. New York: Free Press.
۱۰. Suriadi, S., et al. (۲۰۱۹). The effect of lesson study on mathematics teachers' instructional quality in Indonesia. *Journal of Educational Research*, ۱۱۲(۳), ۳۴۵-۳۵۸.
۱۱. Vygotsky, L. S. (۱۹۷۸). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
۱۲. Yoshida, M. (۲۰۱۲). *Lesson study: An introduction*. Tokyo: Keio University Pres