

مقایسه تأثیر آموزش راهبردهای تبدالی، ارائه باز خورد مؤثر و شیوه رایج در درک مطلب

■ علیرضا میرزاخانی* ■ علیرضا کیامنش** ■ هادی کرامتی***

چکیده:

این پژوهش با هدف بررسی و مقایسه تأثیر آموزش راهبردهای تبدالی، ارائه باز خورد مؤثر و تأثیر به کارگیری ترکیبی این دو شیوه در بهبود و ارتقای عملکرد درک مطلب دانش آموزان پایه پنجم است که در قالب طرح آمیخته پیچیده با دو عامل بین آزمودنی «نوع آموزش و جنسیت» و یک عامل درون آزمودنی «آزمون» انجام شده است. جامعه پژوهش دربردارنده دانش آموزان دختر و پسر پایه پنجم شهر اراک بوده است که با نمونه گیری خوشه ای چندمرحله ای هشت مدرسه و از هر مدرسه یک کلاس (در مجموع چهار کلاس دختران و چهار کلاس پسران) برای نمونه انتخاب شدند. عملکرد درک مطلب با استفاده از سؤال های قابل انتشار مطالعه پرلز ۲۰۱۶ اندازه گیری شد. روایی ابزار با نظر متخصصان تأیید شد و ضریب پایایی، با محاسبه آلفای کرونباخ، ۰/۸۳ به دست آمد.

پس از اجرای پیش آزمون، در دوازده جلسه، به معلمان کلاس های مشارکت کننده آموزش های لازم داده شد. آن ها به مدت ده هفته، بر اساس دستورالعمل هر شیوه، به آموزش دانش آموزان پرداختند و گروه کنترل به شیوه رایج مدارس آموزش دید. سپس همه دانش آموزان در پس آزمون و شش هفته بعد در آزمون پیگیری شرکت کردند. داده ها با روش تحلیل واریانس دو عاملی با اندازه گیری مکرر تحلیل شد. نتایج نشان داد که هر سه شیوه آموزشی به کار گرفته شده تأثیر معناداری در بهبود عملکرد درک مطلب دانش آموزان داشته است ($P < 0/0001$). با توجه به معناداری اثر متقابل میان شیوه های آموزش و جنسیت ($P < 0/05$)، جنسیت دانش آموزان در عملکرد درک مطلب آن ها تأثیر نداشته ($P = 0/179$)، اما شیوه آموزش ترکیبی تأثیری شگرف در عملکرد دختران داشته است. نتایج آزمون پیگیری نشان داد که تداوم اثربخشی شیوه های به کار گرفته شده پذیرفتنی بوده است و تفاوت معناداری میان نمرات پس آزمون و پیگیری وجود نداشت.

کلید واژه ها:

آموزش راهبردهای تبدالی خواندن، باز خورد، درک مطلب، سواد خواندن، مطالعه پرلز

□ تاریخ دریافت مقاله: ۹۹/۱۲/۱۸

□ تاریخ شروع بررسی: ۹۹/۱۲/۲۶

□ تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۰/۵/۱۹

این مقاله مستخرج از رساله دکتری تخصصی نویسنده اول است.

E-mail: mirzakhani.dr@gmail.com

*دانش آموخته دکتری تخصصی روان شناسی تربیتی

E-mail: drarkia@gmail.com

**استاد بازنشسته دانشگاه خوارزمی (نویسنده مسئول)

E-mail: dr.hadikeramati@gmail.com

***استاد پار گروه آموزشی روان شناسی تربیتی، دانشکده روان شناسی و علوم تربیتی دانشگاه خوارزمی

مقدمه

خواندن که شکلی از تجربه‌ی مشترک اجتماعی است از فعالیت‌های مدرسه فراتر رفته و در فعالیت‌های روزمره‌ی زندگی نفوذ کرده است. موفقیت در خواندن سنگ بنای موفقیت کودک در مدرسه و احتمالاً در زندگی است. هیئت ملی خواندن^۱ ایالات متحده در سال ۲۰۰۰ اصول الفبایی^۲، آگاهی واج‌شناختی^۳، روان‌خوانی^۴، رمزگشایی^۵، درک واژگان^۶ و درک مطلب^۷ را اجزای اساسی خواندن مشخص کرده است (به نقل از پاریس و همیلتون^۸، ۲۰۱۷).

اسنو^۹ (۲۰۱۸) درک مطلب را توانایی ایجاد معنا از تعامل با متن و به‌دست‌آوردن دیدی گسترده از آنچه متن نامیده می‌شود تعریف می‌کند و گریوز و لیانگ^{۱۰} (۲۰۱۵) آن را ضروری‌ترین بخش خواندن و عامل تمایز افراد در سطوح خواندن و موفقیت‌های ناشی از آن دانسته‌اند و بیان می‌کنند که می‌توان به تمامی جنبه‌های خواندن با هدف کمک به دانش‌آموزان در درک آنچه خوانده می‌شود توجه کرد. گری^{۱۱} (۲۰۱۷) عملکرد پذیرفتنی در درک مطلب را گذرنامه‌ای برای دستیابی به موفقیت در همه‌ی حوزه‌های محتوایی می‌داند و بیان می‌کند که بدون درک مطلب، افراد ناگزیر فرصت‌های تحقق خود و سایر موفقیت‌ها را از دست خواهند داد. طبق تعریف، تحقق خود نیاز به «بودن» و انگیزه‌ی شخصی را برای رشد نشان می‌دهد. از نظر مزلو، تحقق بخشیدن به خود بالاترین نیاز انسان است که از طریق آن برجسته‌ترین پتانسیل‌های افراد پرورش می‌یابد. عملکرد ضعیف درک مطلب دانش‌آموزان پایه‌های ابتدایی و راهنمایی در سال‌های اخیر مورد توجه سیاست‌گذاران آموزشی بوده است و تجربه‌ی نزدیک به دو دهه تلاش در این زمینه را به همراه دارد. وزارت آموزش و پرورش در سال ۱۳۸۲، با تغییر ساختار کتاب‌های فارسی دوره‌ی ابتدایی به دو کتاب بخوانیم و بنویسیم و آموزش معلمان و الزام آنان به تغییر رویکرد آموزش خواندن، سعی در رویارویی با این مشکل و برطرف کردن آن داشته است.

پژوهش‌هایی که در گستره‌ی ملی درباره‌ی پیشرفت سواد خواندن دانش‌آموزان انجام شده است (دانش پژوه، ۱۳۷۹ و ۱۳۸۹ و دانای طوس، ۱۳۸۹) نشان می‌دهد که عملکرد دانش‌آموزان در دستیابی به هدف‌های سواد خواندن و به‌ویژه عملکرد درک مطلب پایین‌تر از حد متوسط است. جامع‌ترین توصیف از وضعیت عملکرد درک مطلب دانش‌آموزان را نتایج مطالعه‌ی بین‌المللی سواد خواندن پرلز^{۱۲} نشان می‌دهد. بنا بر گزارش کبیری و همکاران (۱۳۹۶)، با وجود بهبود نسبی روند تغییر میانگین نمره‌های سواد خواندن دانش‌آموزان ایرانی از سال ۲۰۰۱ تا ۲۰۱۶، این تغییر بیشتر در هدف‌های خواندن و در پاسخ‌گویی به سؤال‌هایی که جنبه‌ی استخراج صریح اطلاعات از متن داستان داشته‌اند صورت گرفته است و در پاسخ‌گویی به سؤال‌های مربوط به فرایندهای درک مطلب تفاوت معناداری به چشم نمی‌خورد. حسن‌زاده بارانی کرد (۱۳۹۶)، رنجبران و علوی (۱۳۹۶)، حسنی (۱۳۹۷) و موسوی و باجلان (۱۳۹۹) نیز، همسو با این یافته‌ها، عملکرد درک مطلب دانش‌آموزان را نامناسب و پایین‌تر از حد انتظار توصیف می‌کنند. این نتایج نشان می‌دهد که تغییرات و تلاش‌های صورت‌گرفته به‌تنهایی برای بهبود عملکرد

درک مطلب دانش‌آموزان کافی نبوده است و در کنار تأکید بر توسعه مهارت‌های پایه‌ای سواد خواندن نظیر یادگیری الفبا، روان‌خوانی، رمزگشایی و افزایش واژگان در آموزش سال‌های اول دوره ابتدایی، لازم است در سال‌های پایانی درباره نحوه استنباط معنی از متن و گسترش آن به دانش‌آموزان آموزش داده شود و امکان تمرین و پشتیبانی در مواجهه با متون غنی‌شده فراهم شود.

مولیس^{۱۳} و همکاران (۲۰۱۷) در دانشنامه مطالعه بین‌المللی سواد خواندن پرلز بیان می‌کنند که در پایه‌های پایانی دوره ابتدایی نظام آموزشی بسیاری از کشورهای شرکت‌کننده در این مطالعه (از جمله ایران)، با معرفی حوزه‌های محتوایی مختلف، درجه‌بندی متون آموزشی پیچیده‌تر می‌شود؛ از این رو انتظار می‌رود تا این زمان دانش‌آموزان چگونه خواندن را یاد گرفته باشند.

زماک‌روگر^{۱۴} و همکاران (۲۰۱۸) یکی از علل عمده شکست تحصیلی و ترک تحصیل در دوره راهنمایی و دبیرستان را ناتوانی دانش‌آموزان در خواندن و درک مطلب در حوزه‌های متفاوت محتوایی می‌دانند. رنی^{۱۵} (۲۰۱۶) استدلال می‌کند که از موانع تلاش برای بهبود پیشرفت خواندن در دوره‌های پس از دبستان تخصصی بودن دروس محتوایی و رشته‌های تدریس معلمان است که موجب می‌شود گستره تدریس مهارت‌های خواندن خارج از حوزه تخصصی آن‌ها قرار گیرد. دانش‌پژوه (۱۳۸۹) نیز یکی از مشکلات و دغدغه‌های اساسی معلمان مدارس راهنمایی را نبود دانش، مهارت و آمادگی‌های لازم در دانش‌آموزان برای خواندن و درک مطالب منابعی که در اختیارشان قرار می‌گیرد می‌داند.

این سؤال که چگونه به بهترین نحو به دانش‌آموزان خود بیاموزیم که از خواندن به درک مطلب برسند، به‌ویژه از اوایل دهه ۱۹۸۰، برای پژوهشگران آموزش خواندن مطرح بوده است و مطالعات گسترده‌ای برای شناسایی و به‌کارگیری عوامل مؤثر در درک مطلب دانش‌آموزان با توجه به ویژگی‌های فردی، شیوه‌های تدریس، محتوا و برنامه درسی و نیز تطبیق آموزش‌ها با نظریه‌های یادگیری انجام شده است. راهبردهای درک مطلب، به‌منزله ابزارهایی ذهنی برای کمک به درک مطلب، که خوانندگان قبل و بعد از خواندن و در هنگام خواندن متون از آن‌ها استفاده می‌کنند، طی سی سال گذشته به‌طور فزاینده مورد پژوهش قرار گرفته‌اند و به‌طور گسترده‌ای در استانداردها و مواد آموزشی گوناگون به‌کار رفته‌اند. به گفته گاولیک و برسناهان^{۱۶} (۲۰۱۷)، در مطالعات اولیه آموزش راهبردها، پژوهشگران نقش آموزش جداگانه راهبردها را در بهبود عملکرد درک مطلب دریافتند و در مطالعات بعدی، علاقه به رویکردهای آموزشی که روی چندین راهبرد تمرکز دارند افزایش یافته است.

اسنو (۲۰۱۸) درک مطلب خواننده‌شده را ترکیبی از سه مؤلفه خواننده، متن خواننده‌شده و فعالیت یا هدف خواندن می‌داند که در یک زمینه اجتماعی فرهنگی تعامل می‌کنند؛ زمینه‌ای که دربرگیرنده عواملی همچون جایی که خواندن صورت می‌گیرد (خانه یا مدرسه)، میزان حمایتی که وجود دارد (فعالیت فردی یا گروهی) و ارزش فرهنگی خواندن (از سوی خانواده یا همسالان) است. کاتز و کامپی^{۱۷} (۲۰۱۷) استدلال می‌کنند که چون درک مطلب یک‌بعدی نیست، آموزش آن باید بازتاب ساختار

چندبعدی و تعاملی آن باشد. بنا به گفته آلتو و سابلسکی^{۱۸} (۲۰۱۸)، در انتخاب راهبردهای آموزشی برای کلاس‌های درس باید در نظر داشت که راهبردها، علاوه بر قابلیت اجرا توسط معلم، با ویژگی‌های محتوا و یادگیرنده‌ها نیز متناسب باشد.

گاولیک و برسناهان (۲۰۱۷) زمینه اجتماعی بهینه‌شده برای فعالیت‌های خواندن در مدرسه را کلاس درس بناشده بر دیدگاه فرهنگی اجتماعی درباره یادگیری معرفی می‌کنند که در آن دانش‌آموزان با مشارکت یکدیگر تکالیف یادگیری را انجام می‌دهند، معلمان به جای تحویل دهنده اطلاعات تسهیل‌کننده یادگیری‌اند، همه افراد در کلاس درس نقشی در یادگیری دارند و درک مطلب نتیجه واگذاری تدریجی مسئولیت به کارگیری مستقل راهبردهای خواندن به خوانندگان در موقعیت‌های گوناگون است.

رافائل^{۱۹} و همکاران (۲۰۱۷) بیان می‌کنند آموزش تبدیلی راهبردهای خواندن که پرسلی^{۲۰} و همکاران (۱۹۹۲) معرفی کرده‌اند از بهترین رویکردهای آموزشی برای بهبود و توسعه درک مطلب خواندن است و می‌گویند این رویکرد چارچوبی مداخله‌ای برپایه آموزش صریح راهبردها، تمرین دانش‌آموزان و داربست‌سازی و بازخورد معلم درباره جایگاه استفاده از راهبردهاست که برای بهبود عملکرد درک مطلب پیشنهاد شده است. این شیوه علاوه بر آنکه بسیاری از محدودیت‌های آموزش مستقیم راهبردها را برطرف می‌کند، امکان آموزش راهبردهای درک مطلب را با توجه به ساختار چندبعدی و تعاملی آن فراهم می‌کند و شرایط بهتری برای تأثیرگذاری آموزش‌ها ایجاد می‌کند.

طبق نظر پرسلی (۲۰۰۲)، آموزش تبدیلی راهبردهای خواندن اصطلاحی است برای توصیف شیوه‌ای از آموزش راهبردهای درک مطلب که در آن آموزش تبدیلی در نظر گرفته می‌شود، از این نظر که «الف) خوانندگان متن را به دانش پیشین پیوند می‌دهند، ب) ساخت معنا فرایندی است که در گروه رخ می‌دهد و با تفسیرهای شخصی فرق می‌کند و ج) پویایی گروه پاسخ همه اعضا از جمله معلم را تعیین می‌کند».

آفلرباخ و چو^{۲۱} (۲۰۱۷) این رویکرد را برگرفته از مدل آموزش واگذاری تدریجی مسئولیت^{۲۲} پیرسون و گالاگر^{۲۳} (۱۹۸۳) می‌دانند و بیان می‌کنند آموزش تبدیلی راهبردهای خواندن با هدف پرورش خواننده‌های مستقل و خودتنظیم ایجاد شده است و شواهد حاصل از پژوهش‌های انجام‌شده روی این مدل نشان می‌دهد به کارگیری آن به خصوص برای خوانندگان تازه کار بسیار موفقیت‌آمیز بوده است.

از طرفی، فعالیت‌های آموزشی در کلاس‌های دوره ابتدایی بسیار متأثر از اجرای طرح ارزشیابی توصیفی است. این طرح با تکیه بر اصول دیدگاه فرهنگی اجتماعی از یادگیری بنا شده است و پیشینه یک دهه اجرا در مدارس دوره ابتدایی کشورمان را دارد. بلک و ویلیام^{۲۴} (۱۹۹۸) اظهار می‌کنند، دستاوردهای یادگیری دانش‌آموزان از روش‌های گوناگونی به دست می‌آید که همه آن‌ها ویژگی مشترک ارزشیابی توصیفی را دارند. کیامنش و حسنی (۱۳۹۲) فراهم کردن محیط تعاملی و امن برای یادگیری و کسب تجربه در کلاس درس را یکی از مزیت‌های اجرای ارزشیابی توصیفی در دوره ابتدایی برشمردند. ارزشیابی توصیفی دربردارنده قضاوت‌های مکرر درباره کیفیت پاسخ‌های «عملکرد

یا تکلیف» دانش‌آموزان و به‌کارگیری مستقیم این قضاوت‌ها در جریان آموزش به‌منظور هدایت و بهبود مهارت و ادراک آن‌هاست. استفاده عمده از قضاوت‌های حرفه‌ای و تبدیل آن‌ها به بازخورد^{۲۵} ویژگی اصلی و نقطه اتکای ارزشیابی توصیفی و وجه تمایز آن از انواع دیگر ارزشیابی است (سدلر^{۲۶}، ۲۰۱۰).

فیشر^{۲۷} و همکاران (۲۰۱۶) بیان می‌کنند که مانند همه حوزه‌های محتوایی، در خواندن نیز معلمان در حال درک این مسئله‌اند که ارزشیابی توصیفی و بازخورد به‌منزله مؤلفه تأثیرگذار آن، عنصر اصلی در بهبود یادگیری خواندن دانش‌آموزان آن‌هاست و باید عمداً در آموزش کلاس درس ادغام شود.

بازخورد، راهبردی آموزشی که در فضایی تعاملی فرصت بروز می‌یابد، در میان ده راهبرد تدریس قرار دارد که اندازه اثر زیاد دارند (هاتی^{۲۸} و همکاران، ۲۰۱۶) و شواهد بسیاری اثر قوی آن را در توسعه برون‌دادهای یادگیری تأیید می‌کند (هاتی و تیمپرلی^{۲۹}، ۲۰۰۷؛ شورای مدیران ارشد مدارس دولتی (CCSSO)^{۳۰}، ۲۰۱۸).

هاتی و کلارک^{۳۱} (۲۰۱۸) بازخورد را اطلاعاتی تعریف می‌کنند که ازسوی یک عامل (نظیر معلم، همسالان، کتاب، والدین و خود/ تجربه) درباره جنبه‌های عملکرد یا ادراک ایجاد می‌شود و اختلاف میان آنچه درک شده است و آنچه می‌بایست درک شده باشد را کاهش می‌دهد. هنگامی که معلم یا همسال اطلاعاتی درباره کار یا پرسش دانش‌آموز (به‌صورت گفتاری یا چاپی) می‌دهد، به او کمک می‌کند تا از موقعیت ادراک و دانشی که قرار دارد به موقعیتی حرکت کند که موفقیت در انجام تکلیف به‌شمار می‌رود. فیشر و همکاران (۲۰۱۶) استدلال کردند که ارزشیابی تکوینی اتوصیفی [به شکل بازخورد در خواندن به افزایش خودتنظیمی و خودآگاهی دانش‌آموزان درباره آنچه آموخته‌اند (یا نیاموخته‌اند) منجر خواهد شد و به درک مطلب آن‌ها کمک خواهد کرد. باین‌حال، شواهدی وجود دارد (ساندرز^{۳۲}، ۲۰۱۴، براوند و دلوکا^{۳۳}، ۲۰۱۸) که صرفاً تجویز بازخورد تضمین‌کننده یادگیری نیست و چنین انتظاری مستلزم رعایت شرایط بسیاری است، از جمله سطحی که بازخورد با تمرکز بر آن ارائه میشود.

از این‌رو، هاتی و کلارک (۲۰۱۸) توصیه می‌کنند برای اطمینان از تأثیر بازخورد لازم است نگرش درباره بازخورد از فرایندی عمدتاً انتقالی و تأییدی به فرایندی مبتنی بر گفت‌وگو و گسترش‌یابنده در بافت اجتماعی تبدیل شود. بازخورد را می‌توان در بافت یادگیری دانش‌آموز (با همسالان، با بزرگسالان، به‌تنهایی)، در مراحل متفاوت مهارت (تازه‌کار، ماهر، متخصص)، در سطوح متفاوت درک (سطحی، عمیق، مفهومی)، با سطوح متفاوت تنظیم (توسط دیگران، با دیگران، خود) و با سطوح متفاوتی از اطلاعات و تمرکز بر اطلاعات بازخورد تعریف کرد و به‌کار گرفت.

نس^{۳۴} (۲۰۱۶) اظهار می‌کند مشکلات مداوم کودکان و نوجوانان و حتی بزرگسالان در درک مطلب تلاش‌های هماهنگی را ایجاد می‌کند که به‌منظور شناسایی منشأ آن مشکلات و طراحی رویکردهای آموزشی برای رفع مشکلات یا جلوگیری از بروز آن‌ها انجام شود.

با این وصف، به‌منظور به‌دست‌آوردن نتیجه مطلوب ضروری است عوامل بسیاری از جمله برنامه درسی،

محتوای آموزشی و شیوه‌ها و رویکردهای آموزشی معلمان و ظرفیت‌های موجود به‌درستی لحاظ شود و شیوه‌ای اتخاذ شود که، با تکیه بر ظرفیت‌های موجود، عملکرد درک مطلب دانش‌آموزان را بهبود بخشد. از این‌رو، شیوه آموزش راهبردهای تبدیلی، با پژوهش‌هایی که از آن پشتیبانی می‌کند و تناسب محتوایی و اجرایی آن با اهداف آموزش خواندن در سال‌های پایانی دوره ابتدایی و نیز ویژگی‌های سنی دانش‌آموزان در این دوره، احتمال دستیابی به عملکرد درک مطلب بهتر دانش‌آموزان و موفقیت در خواندن را بیشتر می‌کند. بررسی اثربخشی به‌کارگیری آموزش راهبردهای تبدیلی در توسعه و بهبود عملکرد درک مطلب دانش‌آموزان، به‌منزله یکی از سطوح متغیر مورد بررسی در این پژوهش، مورد توجه قرار گرفته است. همچنین، با توجه به ظرفیت و فرصت‌های بی‌ظنیری که آموزش در دوره ابتدایی برای به‌کارگیری بازخورد به‌عنوان شیوه آموزشی پیشرو فراهم می‌کند، بررسی تأثیر بازخورد مؤثر در عملکرد درک مطلب دانش‌آموزان، به‌عنوان سطح دیگری از شیوه‌های آموزش مورد بررسی در این پژوهش، مورد توجه قرار گرفته است. در نهایت، با توجه به اشتراک مبانی و زمینه‌های اجرای دو شیوه ذکر شده و نیز امکان تلفیق و به‌کارگیری این دو شیوه به‌منظور ارتقا و بهبود عملکرد درک مطلب دانش‌آموزان، شیوه ترکیبی به‌منزله ایده‌ای اختصاصی و راه‌حلی متناسب با ظرفیت‌های آموزش دوره ابتدایی و در راستای استفاده فراگیر از فرصت‌ها و موقعیت‌های منحصر به فرد آن، به‌عنوان سطح دیگری از متغیر شیوه آموزش بررسی شد. این پژوهش، با هدف بررسی تأثیر آموزش تبدیلی راهبردهای خواندن، آموزش ارائه بازخورد مؤثر، به‌کارگیری ترکیبی این دو شیوه و آموزش رایج در درک مطلب دانش‌آموزان پایه پنجم اجرا شده و این فرضیه‌ها بررسی شده است: میان عملکرد درک مطلب دانش‌آموزان دختر و پسر و سطوح آموزش‌های انجام‌شده تعامل وجود دارد؛ میان عملکرد درک مطلب دانش‌آموزان در روش‌های آموزش تفاوت وجود دارد؛ میان عملکرد درک مطلب دانش‌آموزان دختر و پسر تفاوت وجود دارد».

روش پژوهش

طرح این پژوهش شبه‌آزمایشی است و به‌منظور بررسی فرضیه‌های آن، داده‌های به‌دست‌آمده از پیش‌آزمون و پس‌آزمون و آزمون پیگیری گروه‌های آزمایشی و کنترل در قالب طرح آمیخته پیچیده^{۳۵} با دو عامل بین‌آزمودنی «نوع آموزش و جنسیت دانش‌آموزان» و یک عامل درون‌آزمودنی «آزمون» تحلیل شده است. جامعه آماری این پژوهش در بردارنده دانش‌آموزان دختر و پسر پایه پنجم دوره ابتدایی شهر اراک در سال تحصیلی ۱۳۹۸-۱۳۹۹ بوده است. نمونه مشارکت‌کننده شامل چهار کلاس دختران و چهار کلاس پسران بوده است که هر کدام از یک مدرسه به شیوه خوشه‌ای چندمرحله‌ای انتخاب شدند. ابتدا از تمامی معلمان پایه پنجم شهر اراک که علاقه‌مند به مشارکت در این پژوهش بودند دعوت شد و با در نظر گرفتن عواملی مثل وضعیت اجتماعی و اقتصادی مدارس و تحصیلات و سابقه تدریس معلمان و سپس انجام پیش‌آزمون روی دانش‌آموزان کلاس پنجم این مدارس، هشت کلاس که میانگین نمرات پیش‌آزمون

آن‌ها تفاوت معناداری با یکدیگر نداشت انتخاب و به‌صورت تصادفی در یکی از چهار گروه قرار داده شد. آموزش‌های لازم برای اجرای هر یک از شیوه‌های آزمایشی طی دوازده جلسه به معلمان مشارکت‌کننده داده شد. سپس معلمان در هر یک از گروه‌های آزمایشی به مدت ده هفته جلسات آموزشی کلاس‌ها را بر اساس شیوه‌نامه‌های مربوط اداره کردند و بعد، پس از آزمون روی همه دانش‌آموزان اجرا شد. اطلاعات لازم برای انجام آزمون‌های آماری و تحلیل نتایج گردآوری شد؛ همچنین آزمون پیگیری شش هفته بعد از پس‌آزمون اجرا شد.

■ ابزار پژوهش

◀ مطالعه پرلز سواد خواندن دانش‌آموزان را از سه بعد «اهداف خواندن، فرایندهای درک مطلب و رفتارها و نگرش‌ها نسبت به خواندن» بررسی می‌کند. این مطالعه بعد فرایندهای درک مطلب خواندن را شامل چهار فرایند می‌داند: «تمرکز و بازیابی اطلاعاتی که به‌صراحت در متن بیان شده است؛ استنباط مستقیم؛ تفسیر و تلفیق ایده‌ها و اطلاعات و بررسی و نقد و ارزیابی محتوا، زبان و عناصر متنی». آموزش‌های ارائه‌شده برای بهبود و توسعه عملکرد درک مطلب دانش‌آموزان در این پژوهش مبتنی بر تعریف مورد توافق مطالعه پرلز از درک مطلب بوده است.

طراحی و تدوین و اجرای آزمون سواد خواندن متناسب با ویژگی‌های فرهنگی اجتماعی، شناختی و زبان‌شناختی دانش‌آموزان کاری بلندپروازانه و زمان‌بر و بسیار دقیق است و برای طرح سؤال از متون لازم است بین طول متن و پیچیدگی آن با فرایندهای لازم برای درک مطلب تناسب برقرار شود و دانش‌آموزان برای پاسخ‌گویی به این سؤال‌ها، توانایی‌ها و مهارت‌های ساخت و استنباط معنا از متون نوشتاری را به‌کار گیرند که امری ضروری است. آزمون‌های طراحی‌شده در هر دوره مطالعه پرلز، با مشارکت متخصصان بین‌المللی و هماهنگ‌کنندگان ملی کشورهای شرکت‌کننده و با هدایت انجمن بین‌المللی ارزشیابی پیشرفت تحصیلی، در خلال فرایند طولانی پیش‌اجراها و اجراهای آزمایشی به روایی و پایایی قابل قبولی دست می‌یابد. بخشی از مجموعه سؤال‌های مطالعه پرلز که در هر دوره اجازه انتشار می‌یابد، به‌منزله ابزاری پایا و روا، برای اندازه‌گیری عملکرد درک مطلب دانش‌آموزان در پژوهش‌ها مورد استفاده پژوهشگران این حوزه قرار می‌گیرد (کریمی و همکاران، ۱۳۹۷).

به‌منظور اندازه‌گیری عملکرد درک مطلب دانش‌آموزان از دو متن قابل انتشار در پرلز و پرلز لیترسی ۲۰۱۶ (کریمی و همکاران، ۱۳۹۷) استفاده شده است. این چهار متن در قالب چهار سری دفترچه آزمون (یک داستان از بخش پرلز و یکی از پرلز لیترسی) و به‌صورت تصادفی برای پیش‌آزمون، پس‌آزمون و آزمون پیگیری در اختیار دانش‌آموزان قرار گرفته است. در هر یک از آزمون‌ها دفترچه متفاوتی برای پاسخ‌گویی دانش‌آموزان به‌کار گرفته شده است. داستان‌های بخش

پرلز هریک دربرگیرنده شانزده سؤال پاسخ‌گزين و پاسخ‌نگار و داستان‌های بخش پرلز لیتری شامل پانزده و هفده سؤال پاسخ‌نگار و پاسخ‌گزين بوده است. با توجه به یکسان نبودن مجموع نمرات در دفترچه‌ها، تمامی نمرات پس از محاسبه نمره هر دانش‌آموز بر اساس کلید و راهنمای تصحیح و نمره‌گذاری سؤال‌های پرلز و پرلز لیتری ۲۰۱۶، به کسری از بیست نمره تبدیل شده و مورد استفاده قرار گرفته است. روایی این ابزار از طریق مشاوره با متخصصان این حوزه و تأمین نظر آنان حاصل شد و پایایی با محاسبه آلفای کرونباخ ۰/۸۳ به دست آمد.

◀ برای آموزش راهبردهای تبدیلی خواندن، از چارچوب موردنظر (پرسلی، ۲۰۰۲) استفاده شده است که در فرایندی سه‌مرحله‌ای (توضیح و الگوسازی، تمرین و هدایت، انتقال مسئولیت)، علاوه بر آموزش راهبردها، بر به کارگیری انعطاف‌پذیر آن‌ها نیز تأکید دارد. انتخاب راهبردها نیز متأثر از میزان رشد شناختی دانش‌آموزان و امکانات و محدودیت‌های محتوای دروس، و ملاک انتخاب راهبردها قابلیت به کارگیری بیشتر در پایه پنجم بوده است. از این رو، شش راهبرد پیش‌بینی، پرسیدن سؤال و پاسخ‌دادن به آن، تجسم، وضوح‌بخشی، پاسخ بر اساس دانش پیشین و خلاصه‌نویسی راهبردهای تبدیلی خواندن مناسب برای دانش‌آموزان تعیین شده و در قالب دوازده جلسه به شرح زیر به معلمان ارائه شده است.

جدول ۱. جلسات آموزش راهبردهای تبدیلی خواندن

ردیف	هدف و محتوا	شماره جلسه	هدف و محتوا	شماره جلسه
۱	درک مطلب، تعریف، تاریخچه و ملاحظات مربوط به آن	۷	راهبرد تجسم	
۲	رویکردهای آموزش درک مطلب و سیر تاریخی آن	۸	راهبرد وضوح‌بخشی	
۳	چارچوب آموزش تبدیلی راهبردهای خواندن	۹	راهبرد پاسخ بر اساس دانش پیشین	
۴	مراحل چارچوب آموزش تبدیلی راهبردهای خواندن	۱۰	راهبرد خلاصه‌نویسی	
۵	راهبرد پیش‌بینی	۱۱	آموزش عملی یک راهبرد برای نمونه	
۶	راهبرد پرسیدن سؤال و پاسخ‌دادن به آن	۱۲	جمع‌بندی آموزش‌ها، توصیه‌های تکمیلی	

آموزش راهبردهای تبدیلی به دانش‌آموزان به این صورت است که معلم پس از معرفی و توضیح یک راهبرد، آن را در موقعیتی مناسب در حضور دانش‌آموزان به کار می‌گیرد و در ادامه، مزایا و بهترین زمان استفاده از این راهبرد را تشریح می‌کند. سپس فرصت‌هایی برای تمرین راهبرد آموزش‌داده شده همراه با هدایت و ارائه بازخورد به دانش‌آموزان فراهم می‌سازد و سؤال‌هایی درباره اقدامات بعدی و مفیدبودن راهبرد

مطرح می‌کند. در این مرحله، معلم دانش‌آموزان را در انتخاب راهبرد و تشخیص موقعیت مناسب به کارگیری آن حمایت می‌کند و به تدریج، با فراهم شدن شرایط، انتخاب و به کارگیری راهبردها را به دانش‌آموزان واگذار می‌کند. نظارت بر درک مطلب در حین خواندن و گفت‌وگو درباره معنای متن خوانده شده در گروه‌های کوچک ادامه می‌یابد و دانش‌آموزان به کارگیری راهبردهای گوناگون و پذیرش مسئولیت انتخاب و اجرای راهبردها را در پیش می‌گیرند. این فرایند برای همه راهبردها و در مواجهه با تمامی متون به کار گرفته می‌شود.

◀ برای آموزش ارائه بازخورد مؤثر از برنامه پیشنهادی ارائه بازخورد بروکهارت^{۳۶} (۲۰۱۷) استفاده شد. این ابزار برای استفاده در پایه‌های دوره ابتدایی و در چارچوب فرصت‌هایی که ارزشیابی توصیفی در کلاس درس فراهم می‌کند ساخته شده است. سرفصل‌های جلسات آموزشی آن شامل موارد زیر است:

جدول ۲. جلسات آموزش ارائه بازخورد مؤثر

ردیف	هدف و محتوا	ردیف	هدف و محتوا
۱	ارزشیابی توصیفی، تعیین جایگاه بازخورد و ملاحظات آن	۷	سطح تمرکز محتوای بازخورد: تکلیف، فرایند یا پردازش تکلیف، خودتنظیمی و خود
۲	نقش تعیین هدف و شفاف‌سازی معیار موفقیت در بازخورد	۸	طرز کار بازخورد و انواع مقایسه‌ای که می‌توان در محتوای بازخورد ارائه کرد
۳	سؤال‌هایی که بازخورد باید پاسخ دهد، اهداف بازخورد	۹	لحن بازخورد، وضوح بازخورد، ارزش بازخورد و اختصاصی بودن بازخورد
۴	راهبردهای ارائه بازخورد شامل «زمان‌سنجی و مقدار»	۱۰	نمونه عملی ارائه بازخورد در حوزه‌های محتوایی متفاوت
۵	راهبردهای ارائه بازخورد شامل «حالت و مخاطبان»	۱۱	ملاحظات مربوط به تأثیر نظریه‌های خودتنظیمی و خودتعیین‌گری در بازخورد
۶	معیارهای تعیین‌کننده محتوای بازخورد (سطح تمرکز، مقایسه، کارکرد، وضوح، ارزش، اختصاصی بودن و لحن)	۱۲	جمع‌بندی مباحث و پاسخ‌گویی به پرسش‌های احتمالی

ارائه بازخورد مؤثر در راستای واگذاری مسئولیت یادگیری به دانش‌آموزان انجام می‌شود. معلم در این شیوه سعی می‌کند، با فراهم کردن شرایط، روند خودسنجی دانش‌آموزان را تسهیل و فرصتی برای گفت‌وگو و تعامل بیشتر ایجاد کند. معلم بازخوردهایی تولید می‌کند که اطلاعات ویژه و باکیفیتی درباره یادگیری دانش‌آموزان ارائه می‌دهد و ویژگی‌های عملکرد موردانتظار یا استاندارد را روشن می‌کند.

بازخوردهای تولیدشده فرصتی برای دانش‌آموزان فراهم می‌کند تا در راستای پرکردن شکاف میان وضع موجود و مطلوب تلاش کنند. همچنین معلم تلاش می‌کند بازخوردهایش باورهای مثبت خودکارآمدی و عزت‌نفس دانش‌آموزان را افزایش دهد و تأیید کند. در این شیوه، معلمان در تمامی جلسات آموزشی و موقعیت‌های تعاملی با دانش‌آموزان برای ارائه بازخورد دستورالعمل تولید و ارائه بازخورد با ویژگی‌های آموزش داده‌شده را به کار می‌گیرند.

◀ تلفیق آموزش راهبردهای تبادلی خواندن و آموزش ارائه بازخورد مؤثر، با توجه به اشتراک گسترده در مبانی نظری، اهداف، گستره نفوذ و فرایند و راهبردهای شناختی و فراشناختی به کارگرفته‌شده، ایده‌ای به‌منظور بهره‌مندی از بیشینه توان هر دو روش برای افزایش عملکرد درک مطلب دانش‌آموزان بوده است. نظریه فرهنگی اجتماعی ویگوتسکی در یادگیری زمینه ایجاد و گسترش هر دو رویکرد بوده است. در واقع می‌توان تمامی تعامل‌های دانش‌آموز با معلم و همسالان را متضمن فرصت‌هایی برای یادگیری دانست که هر دو رویکرد، با آموزش به‌کارگیری فرایندها و راهبردهای شناختی و فراشناختی مناسب و واگذاری مسئولیت تشخیص و انتخاب مناسب‌ترین راهبرد در موقعیت‌های پیش‌رو، از آن در آموزش درک مطلب بهره می‌گیرند. سرفصل‌های جلسات آموزشی این گروه به شرح زیر بوده است.

جدول ۳. جلسات آموزش ترکیب راهبردهای تبادلی خواندن و بازخورد مؤثر

ردیف	هدف و محتوا	ردیف	هدف و محتوا
۱	کلیات ارزشیابی توصیفی، جایگاه بازخورد، تعیین هدف و سؤال‌هایی که بازخورد باید پاسخ دهد	۷	معرفی و اجرای راهبردهای «پیش‌بینی، پرسیدن سؤال و پاسخ‌دادن به آن، تجسم»
۲	راهبردهای ارائه بازخورد «زمان‌سنجی و مقدار، حالت و مخاطبان»	۸	معرفی و اجرای راهبردهای «وضوح‌بخشی، پاسخ بر پایه دانش پیشین و خلاصه‌نویسی»
۳	معیارهای تعیین محتوای بازخورد (سطح تمرکز، مقایسه، کارکرد، وضوح، ارزش، ویژه‌بودن و لحن)	۹	توضیح نقاط اشتراک ارائه بازخورد مؤثر و راهبردهای تبادلی و ملاحظات به‌کارگیری تلفیقی آن‌ها
۴	ارائه بازخورد متناسب با حوزه‌های محتوایی مختلف، هدایت بازخورد در محتوای موردنظر به‌منظور دستیابی به اهداف یادگیری	۱۰	ملاحظات مربوط به تأثیر نظریه‌های خودتنظیمی، خودارزش‌دهی و خودتعیین‌گری در بازخورد
۵	درک مطلب، تعریف، تاریخچه و رویکردهای آموزشی	۱۱	شیوه‌های ترغیب و آموزش همسالان برای مشارکت در بازخوردهای به خود و همسالان
۶	چارچوب آموزش تبادلی راهبردهای خواندن	۱۲	جمع‌بندی موضوعات مطرح‌شده و پاسخ به سؤال‌ها

آموزش معلمان برای استفاده ترکیبی از این دو روش صرفاً به معنای آموزش راهبردهای بیشتر و افزودن به حجم فعالیت‌های کلاس با به‌کارگیری هم‌زمان هر دو رویکرد نبوده و شامل ملاحظات برای استفاده بهینه از ظرفیت ایجادشده در ترکیب این دو رویکرد بوده است که با توجه به قابلیت‌های زیربنایی هر دو شیوه از آن استفاده شده است.

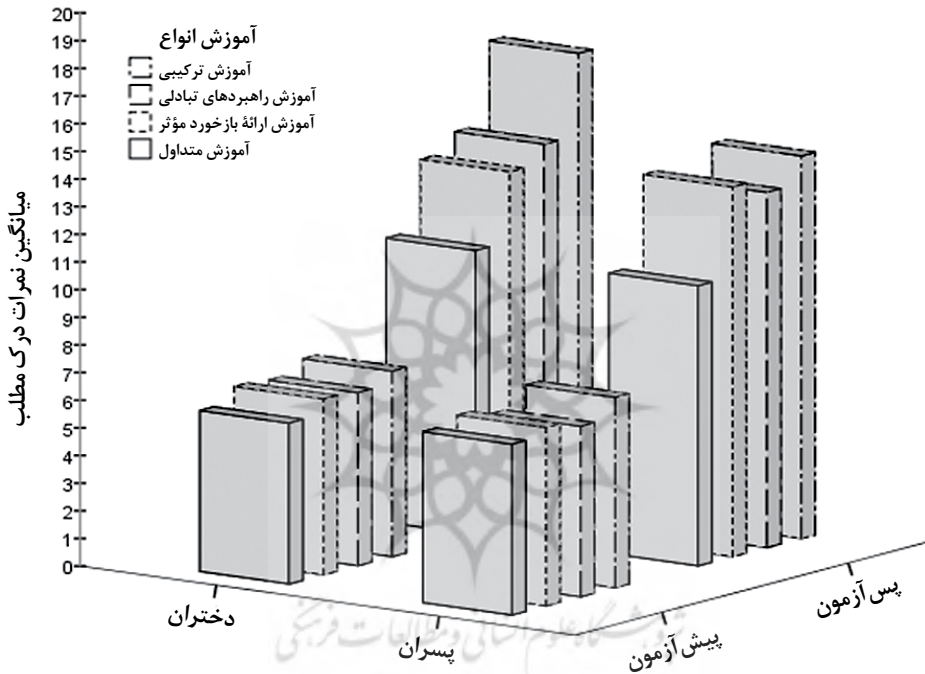
روش یافته‌ها

با توجه به اندازه‌گیری عملکرد درک مطلب دانش‌آموزان در مقیاس فاصله‌ای^{۳۷} و اجرای آن در پیش‌آزمون، پس‌آزمون و آزمون پیگیری و نیز بررسی فرضیه‌های اجرای تحلیل واریانس به شیوه گرافیکی و آماری، هیچ‌یک از فرضیه‌های مورد بررسی نقض نشد؛ از این رو شرایط لازم برای اجرای تحلیل واریانس وجود داشت و از آزمون تحلیل واریانس آمیخته پیچیده به‌منظور بررسی فرضیه‌های پژوهش استفاده شد. توصیف داده‌های تحلیل شامل میانگین و انحراف استاندارد نمرات برای تمامی گروه‌های شرکت‌کننده در جدول ۴ ارائه شده است.

جدول ۴. میانگین و انحراف استاندارد گروه‌های مطالعه‌شده در پیش‌آزمون، پس‌آزمون و آزمون پیگیری

تعداد	آزمون پیگیری		پس‌آزمون		پیش‌آزمون		آزمون‌ها گروه‌های آزمایشی
	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	
۳۰	۲/۰۷	۱۰/۱۸	۲/۰۴	۱۰/۲۷	۱/۹۸	۵/۸۲	آموزش متداول
۳۰	۱/۷۷	۱۲/۴۳	۲/۱۸	۱۲/۷۹	۱/۸۵	۶/۳۵	ارائه بازخورد مؤثر
۳۰	۲/۶۷	۱۳/۱۷	۳/۰۸	۱۳/۴۶	۱/۷۳	۶/۲۶	آموزش راهبردهای تبادل
۳۰	۲/۳۹	۱۶/۱۱	۲/۰۸	۱۶/۴۲	۲/۰۰	۶/۷۰	آموزش ترکیبی
۳۰	۲/۵۶	۱۰/۱۸	۲/۵۸	۱۰/۱۲	۲/۰۸	۶/۱۷	آموزش متداول
۳۰	۲/۴۷	۱۳/۱۱	۲/۵۰	۱۳/۳۷	۱/۸۸	۶/۴۵	ارائه بازخورد مؤثر
۳۰	۱/۹۳	۱۲/۶۲	۱/۶۴	۱۲/۸۴	۱/۸۰	۶/۱۷	آموزش راهبردهای تبادل
۳۰	۲/۷۳	۱۴/۱۱	۲/۴۹	۱۳/۸۳	۲/۰۵	۶/۸۸	آموزش ترکیبی

همچنین درستی فرضیات پژوهش با به کارگیری طرح « $2 \times 2 \times 4$ » تحلیل واریانس بررسی شده و خلاصه نتایج تحلیل واریانس در جدول ۵ ارائه شده است. همان طور که در جدول ۵ نشان داده شده است، اثر اصلی نوع آموزش و آزمون معنادار بوده است. تمامی اثرهای موردانتظار تعاملی میان آزمون، نوع آموزش و جنسیت معنادارند. اثر تعاملی سه‌سویه نوع آموزش، جنسیت و آزمون از نظر آماری معنادار است و نشان می‌دهد که ترکیب متغیرهای مستقل روی متغیر وابسته اثر داشته است.



نمودار ۱. اثر متقابل سه‌عاملی

جدول ۵. خلاصه نتایج تحلیل واریانس

اندازه اثر η^2	سطح معناداری	نسبت F مشاهده‌شده	میانگین مجذورات	درجه آزادی	مجموع مجذورات	منابع تغییرات
					۱۷۴۱/۸۶۷	بین گروهی
۰/۲۹۳	۰/۰۰۱	۳۲/۰۳۶	۱۶۵/۱۰۳	۳	۴۹۵/۳۰۸	نوع آموزش
۰/۰۰۸	۰/۱۷۹	۱/۸۱۹	۹/۳۷۵	۱	۹/۳۷۵	جنسیت

جدول ۳. (ادامه)

منابع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	نسبت F مشاهده شده	سطح معناداری	اندازه اثر η^2
تعامل نوع آموزش و جنسیت	۴۱/۵۳۰	۳	۱۳/۸۴۳	۲/۶۸۶	۰/۰۴۷	۰/۰۳۴
خطای بین گروهی	۱۱۹۵/۶۵۴	۲۳۲	۵/۱۵۴			
درون گروهی	۶۳۹۷/۱۴۷					
آزمون	۵۱۳۲/۶۹۶	۱	۵۱۳۲/۶۹۶	۱۲۴۴/۵۷۱	۰/۰۰۱	۰/۸۴۳
تعامل نوع آموزش و آزمون	۲۶۵/۴۴۶	۳	۸۸/۴۸۲	۲۱/۴۵۵	۰/۰۰۱	۰/۲۱۷
تعامل جنسیت و آزمون	۲۰/۵۳۶	۱	۲۰/۵۳۶	۴/۹۸۰	۰/۰۲۷	۰/۰۲۱
تعامل نوع آموزش، جنسیت و آزمون	۴۲/۲۲۱	۳	۱۴/۰۷۴	۳/۴۱۳	۰/۰۱۸	۰/۰۴۲
خطای درون گروهی	۹۵۶/۷۸۴	۲۳۲	۴/۱۲۴			

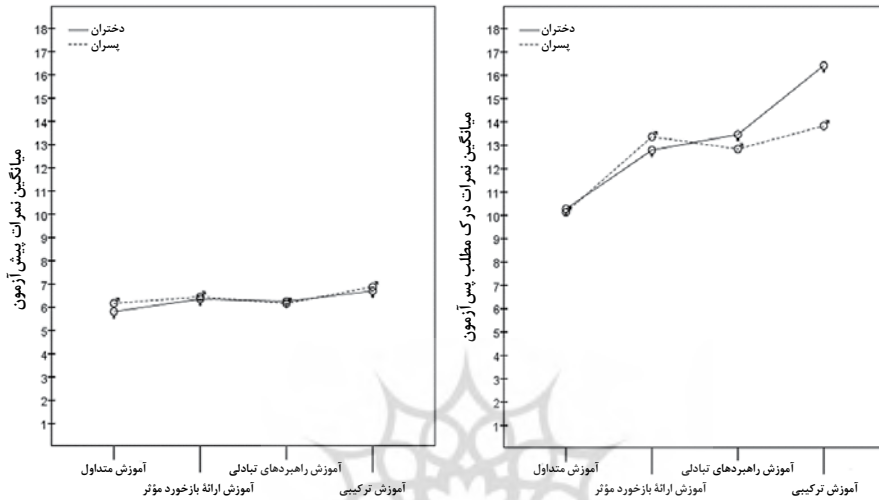
مجذور اتا (η^2) برای اثرهای برون گروهی و درون گروهی از طریق بخش واریانس کل هر یک جداگانه محاسبه شده است

رابطه تعاملی میان عملکرد درک مطلب دانش آموزان دختر و پسر و سطوح آموزش‌های انجام شده در نمودار سه بعدی ۲ نشان داده شده است.

فرضیه اول: میان عملکرد درک مطلب دانش آموزان دختر و پسر و سطوح آموزش‌های انجام شده تعامل وجود دارد.

بالاترین ترتیب تعاملی در این پژوهش اثر متقابل سه سویه نوع آموزش، جنسیت و آزمون بوده و چنان که جدول تحلیل واریانس نشان می‌دهد ($\eta^2 = ۰/۰۴۲$, $P < ۰/۰۵$, $F_{(۳,۲۳۲)} = ۳/۴۱۳$) معنادار گزارش شده است و به این معناست که یک یا چند تعامل دوسویه در سطح متغیرهای سوم متفاوت است. تعامل میان نوع آموزش و جنسیت ($\eta^2 = ۰/۰۳۴$, $P < ۰/۰۴۷$, $F_{(۳,۲۳۲)} = ۲/۶۸۶$) معنادار بوده است؛

به این معنی که سطوح مختلف متغیر آموزش برای دختران و پسران به عملکردی متفاوت در پس آزمون منجر شده است و برخی از آموزش‌ها



نمودار ۲. اثر تعاملی میان آموزش و جنسیت در سطح آزمون

برای دختران و برخی از آن‌ها برای پسران تأثیر بیشتری داشته است. بررسی الگوی تفاوت میانگین‌های دختران و پسران در انواع آموزش در دو سطح آزمون درک مطلب تفاوت میان تعامل نوع آموزش و جنسیت در پیش آزمون و پس آزمون را بهتر نشان می‌دهد. باید توجه داشت که میانگین نمرات پیش آزمون گروه‌ها تفاوت معناداری با یکدیگر نداشته است؛ بنابراین تفاوت ناهمسان میانگین نمرات پس آزمون گروه‌ها با نمرات پیش آزمون را می‌توان به اثر تعاملی متفاوت نوع آموزش و جنسیت نسبت داد و معناداری تعامل سه‌سویه نوع آموزش و جنسیت در سطح آزمون را به این شکل تعبیر کرد.

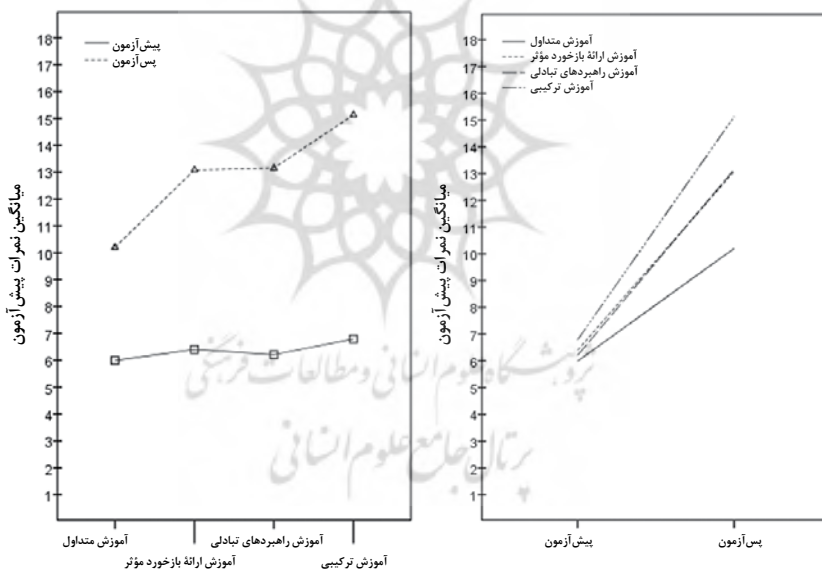
معناداری تعامل سه‌سویه را می‌شود به تفاوت الگوی اثربخشی آموزش‌ها بر عملکرد درک مطلب دختران و پسران نیز تعبیر کرد. به این معنی که تعامل دوسویه معنادار میان آموزش و آزمون بسته به جنسیت دانش‌آموزان متفاوت بوده است، از این رو باعث معناداری تعامل سه‌سویه آموزش و آزمون و جنسیت شده است. میانگین نمرات آزمون گروه‌هایی که با شیوه‌های متفاوت آموزش دیده‌اند با یکدیگر تفاوت دارد و الگوی این تفاوت بسته به جنسیت تغییر می‌کند و برای دانش‌آموزان دختر و پسر متفاوت است.

نتایج تحلیل واریانس نشان می‌دهد که تعامل جنسیت و آزمون نیز ($F_{(2,33)} = 0.21, \eta^2 = 0.027, P < 0.001$) معنادار است. معناداری این تعامل نشان می‌دهد که بهبود عملکرد درک مطلب برای دانش‌آموزان دختر و پسر به شکل متفاوتی رقم خورده است. با این وصف، معناداری تعامل سه‌سویه نوع

آموزش و جنسیت و آزمون را می‌شود به شکل تفاوت میانگین نمرات آزمون دختران و پسران در سطوح مختلف متغیر انواع آموزش نیز بیان کرد. برتری میانگین نمرات آزمون برای دختران و پسران در سطوح مختلف متغیر انواع آموزش متفاوت بوده است.

فرضیه دوم: میان عملکرد درک مطلب دانش‌آموزان در انواع روش‌های آموزش تفاوت وجود دارد.

بررسی تفاوت میان عملکرد درک مطلب دانش‌آموزان در انواع روش‌های آموزش نشان می‌دهد که اثر اصلی انواع آموزش، با مقدار F محاسبه شده $(F_{(3,233)} = 32/036, P < 0/0001, \eta^2 = 0/293)$ ، معنادار بوده است و تمامی سطوح متغیر آموزش در عملکرد درک مطلب دانش‌آموزان تفاوت ایجاد می‌کند. این فرضیه ناظر بر مقایسه تأثیر آموزش‌ها در عملکرد درک مطلب دانش‌آموزان بدون در نظر گرفتن جنسیت آن‌ها بوده است (نمودار ۳).



نمودار ۳. اثر متقابل میان آموزش و آزمون

همان‌طور که در نمودار ۳ به‌روشنی نشان داده شده است، آموزش ترکیبی بیشترین تأثیر را در عملکرد درک مطلب دانش‌آموزان داشته است و استفاده از آموزش راهبردهای تبدیلی خواندن و آموزش ارائه بازخورد مؤثر، در مقایسه با آموزش رایج، تغییرات بیشتری در نمرات درک مطلب دانش‌آموزان ایجاد کرده است. به‌این ترتیب می‌پذیریم که تأثیر آموزش‌ها در چهار سطح بر عملکرد درک مطلب دانش‌آموزان متفاوت بوده است. به‌منظور بررسی دقیق‌تر این فرضیه مقابله‌هایی به شرح جدول ۶ اجرا شد.

جدول ۶. ضرایب مقابله

انواع آموزش				مقابله‌ها
آموزش ترکیبی	آموزش راهبردهای تبدیلی	آموزش بازخورد مؤثر	متداول	
-۱	-۱	-۱	۳	۱
۲	-۱	-۱	۰	۲
۰	-۱	-۱	۰	۳

نتایج نشان می‌دهد که انواع آموزش به کار گرفته شده تأثیر معناداری در عملکرد درک مطلب دانش‌آموزان داشته است ($F(3, 41) = 4.68, P < 0.001$). نتایج انجام این مقابله‌ها در جدول ۷ نشان داده شده است.

جدول ۷. آزمون‌های مقابله

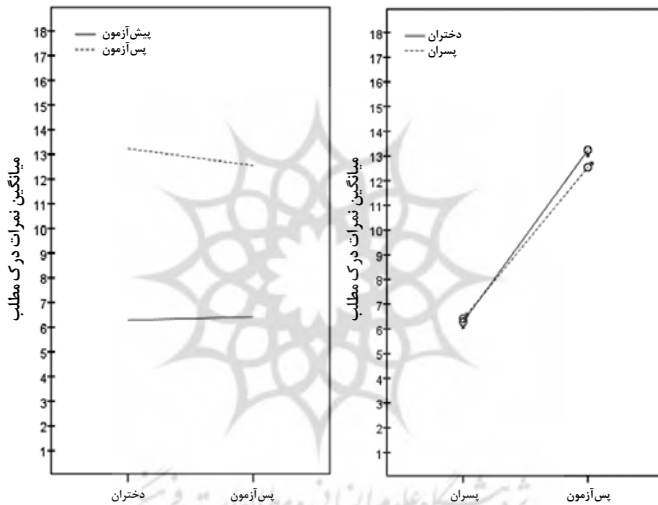
مقابله، نمره عملکرد	مقابله‌ها	مقدار مقابله	خطای معیار	t	درجات آزادی	معناداری دوسویه
با فرض برابری واریانس‌ها	۱	-۱۰/۷۵۸۰۴۰	۱/۰۹۰۸۵۷۹	-۹/۸۶۲	۲۳۶	۰/۰۰۰
	۲	-۴/۰۱۶۹۴۰	۰/۷۷۱۳۵۳۰	-۵/۲۰۸	۲۳۶	۰/۰۰۰
	۳	-۰/۰۷۱۹۴۷	۰/۴۴۵۳۴۰۹	-۰/۱۶۲	۲۳۶	۰/۸۷۲
با فرض نابرابری واریانس‌ها	۱	-۱۰/۷۵۸۰۴۰	۱/۰۵۲۴۱۳۶	-۱۰/۲۲۳	۱۰۷/۸۰۴	۰/۰۰۰
	۲	-۴/۰۱۶۹۴۰	۰/۸۰۷۰۰۴۶	-۴/۹۷۸	۱۰۹/۵۵۰	۰/۰۰۰
	۳	-۰/۰۷۱۹۴۷	۰/۴۳۹۷۰۳۱	-۰/۱۶۴	۱۱۷/۷۰۱	۰/۸۷۰

بنا بر نتایج، دانش‌آموزانی که با روش متداول آموزش دیده بودند، به نسبت دانش‌آموزانی که به سه شیوه دیگر آموزش دیده بودند، عملکرد ضعیف‌تری در آزمون درک مطلب داشتند ($P < 0.05$), $t(9) = 9.86$. همچنین، دانش‌آموزانی که با روش‌های آموزش تبدیلی راهبردها و ارائه بازخورد مؤثر آموزش دیده بودند، از آن‌هایی که به روش ترکیبی آموزش دیده بودند، عملکرد ضعیف‌تری در آزمون داشتند ($t(9) = 5.21, P < 0.05$). در نهایت، میان عملکرد درک مطلب دانش‌آموزانی که با

شیوه آموزش بازخورد مؤثر و آموزش تبادل‌ی راهبردها آموزش دیده بودند تفاوت معناداری مشاهده نشد $(t(236) = -0.16, P > 0.05)$.

فرضیه سوم: میان عملکرد درک مطلب دانش آموزان دختر و پسر تفاوت وجود دارد.

بررسی این فرضیه، چنان که در جدول نتایج تحلیل واریانس گزارش شده است، نشان می‌دهد که اثر اصلی جنسیت $(F(1, 19) = 11.819, P < 0.001, \eta^2 = 0.37)$ معنادار نبوده است. اثر اصلی جنسیت در نمودار ۴ نشان داده شده است. معنادار نبودن این اثر، همان طور که در نمودار نیز مشهود است، این نتیجه را نشان می‌دهد که جنسیت دانش آموزان در عملکرد آن‌ها در آزمون درک مطلب تأثیر مستقیم ندارد.



نمودار ۴. اثر متقابل جنسیت و آزمون

بحث و نتیجه‌گیری

نتایج این پژوهش در قالب پاسخ به سه سؤال سازماندهی شده است.

۱. آیا آموزش‌ها مؤثر بوده است؟

نتایج بررسی و تحلیل آماری اطلاعات گردآوری شده نشان می‌دهد که روش‌های آموزشی به کاررفته در این پژوهش تأثیر معناداری در عملکرد درک مطلب دانش آموزان داشته است و سبب بهبود میانگین نمرات دانش آموزان در مقایسه با پیش‌آزمون شده است. همچنین، آزمون پیگیری نشان می‌دهد که این نتایج دست کم تا زمان اجرای آزمون پیگیری ماندگار بوده و تأثیر این آموزش‌ها با پایان پژوهش از دست نرفته است.

آموزش ارائه بازخورد مؤثر میانگین نمرات درک مطلب دانش‌آموزان را افزایش می‌دهد. این یافته همسو با گزارش پارکز و فلچر^{۳۸} (۲۰۱۷) است که بیان می‌کند ارائه بازخورد مؤثر از طریق افزایش تعامل‌های کلاسی موجب مواجهه گسترده‌تر دانش‌آموزان با تکالیف می‌شود و یادگیری را افزایش می‌دهد. همچنین با یافته‌های بهاگات و اسپکتور^{۳۹} (۲۰۱۷) همسو است که عامل تعیین‌کننده در موفقیت یادگیری را ارائه بازخورد به‌اندازه و در زمان مناسب و کاربردی می‌دانند و گزارش می‌کنند که چنین بازخوردی آموخته‌های قبلی دانش‌آموزان را به سکویی برای یادگیری‌های جدید تبدیل می‌کند.

تفاوت میانگین نمرات دانش‌آموزان گروه آموزش راهبردهای تبدیلی در مقایسه با گروه کنترل معنادار است. این نتیجه با نظر گاولیک و برسانهان (۲۰۱۷) هم‌جهت است؛ از نظر آنان، استفاده از راهبردهای تبدیلی انگیزه و پویایی دانش‌آموزان را افزایش می‌دهد و عملکرد درک مطلب آن‌ها را بهبود می‌بخشد. همچنین این یافته با نتایج پژوهش برزگری و همکاران (۱۳۸۲) هم‌خوانی دارد، که استدلال می‌کنند آگاهی از راهبردها و تمرین تکالیف مربوط به راهبردها در این روش عملکرد درک مطلب دانش‌آموزان را بهبود می‌بخشد.

آموزش ترکیبی ارائه بازخورد مؤثر و آموزش تبدیلی راهبردها تجربه ویژه‌ای از آموزش بود که در این پژوهش امکان اجرا و بررسی آن فراهم شد. در این شیوه توجه بیشتری به بازخوردهای دانش‌آموزان^{۴۰} و همسالان^{۴۱} شد و این امکان به‌وجود آمد که دانش‌آموزان، علاوه بر یادگیری این راهبردها و کسب مهارت، در به‌کارگیری آن‌ها، از تجربیات یکدیگر به شیوه درست‌تری در قالب بازخوردهای همسالان بهره ببرند.

نتیجه این ترکیب شگفت‌انگیز بود و این شیوه آموزشی تفاوت نمره چشمگیر و معناداری در میانگین عملکرد دانش‌آموزان در مقایسه با گروه کنترل به‌وجود آورد و حتی در مقایسه با گروه‌های ارائه بازخورد مؤثر و آموزش تبدیلی راهبردها نیز به‌طور معناداری بهتر عمل کرد. می‌شود این موضوع را متأثر از عوامل بسیاری دانست که ارائه بازخورد، آموزش راهبردها، اضافه‌شدن بازخورد و مباحثه همسالان، ارائه بازخوردهای ویژه حوزه محتوایی از مهم‌ترین آن‌هاست. گزارش اسمیت و لیبینویچ (۲۰۱۸) مبنی بر اینکه درگیر کردن دانش‌آموزان در ارزیابی و بازخورد همسالان آن‌ها را قادر می‌سازد تا در مدیریت یادگیری خود نقش فعالی داشته باشند، به ارتقای مهارت‌های خودارزیابی دانش‌آموزان کمک می‌کند و یادگیری موضوعات محتوایی را بهبود می‌بخشد و تأییدی بر این تأثیر خواهد بود.

۲. آیا جنسیت در عملکرد درک مطلب تأثیر داشته است؟

در کل تفاوت‌های ذاتی یادگیرنده‌ها عامل پیش‌بینی‌کننده موفقیت در خواندن است. به گزارش کبیری و همکاران (۱۳۹۶)، یافته‌های مطالعه بین‌المللی پرلز نشان می‌دهد که در همه کشورهای، به‌جز ماکائو و پرتغال، میانگین عملکرد دختران بهتر از پسران بوده است. به‌طور کلی در کشورهای شرکت‌کننده در پرلز ۲۰۱۶ دختران ۱۹ نمره بیشتر از پسران گرفته‌اند و ایران سومین کشور از لحاظ میزان تفاوت عملکرد دو جنس به‌شمار می‌رود. در این گزارش آمده است، در همه ادوار مطالعه پرلز در ایران دختران برتری معناداری از پسران داشته‌اند و در پرلز ۲۰۱۶ میانگین عملکرد دختران ۴۶ نمره بهتر از پسران ثبت شده است.

باوجوداین، نتایج این پژوهش، همسو با نتایج گزارش‌شده گیلک و همکاران (۱۳۹۷)، تفاوت بسیار کم و به لحاظ آماری غیرمعناداری بین میانگین نمرات درک مطلب دختران و پسران نشان می‌دهد. چمبرلین و مدینا^{۴۲} (۲۰۲۰)، با مقایسه سواد خواندن و متغیرهای زمینه‌ای کلیدی مؤثر بر آن در استرالیا و نیوزلند، استدلال می‌کنند که باوجود برتری نسبی دختران بر پسران در مطالعات دو دهه گذشته، شکاف جنسیتی میان دانش‌آموزان دختر و پسر مستقیماً به جنسیت آن‌ها مربوط نمی‌شود و اگر بقیه شرایط پیشرفت تحصیلی فراهم نباشد، جنسیت به‌تنهایی موجب موفقیت دانش‌آموز نخواهد شد. با این وصف، به نظر می‌رسد استدلال هارلار^{۴۳} و همکاران (۲۰۰۷) یافته این پژوهش را به‌درستی بیان می‌کند: «هرچند رابطه‌ای باثبات میان ویژگی‌های ذاتی دانش‌آموزان و توسعه درک مطلب وجود دارد، جنسیت خواننده تعدیل‌کننده این رابطه است.»

۳. آیا اثربخشی آموزش‌های انجام‌گرفته تحت تأثیر جنسیت بوده است؟

با توجه به اینکه جنسیت به‌تنهایی تأثیر معناداری در عملکرد درک مطلب دانش‌آموزان نداشته و در مقابل، آموزش‌ها در همه سطوح تأثیری معنادار در عملکرد درک مطلب دانش‌آموزان گذاشته است، منطبق با نظر هارلار و همکاران (۲۰۰۷)، نتایج آزمون‌های آماری و بررسی نمودارها نشان می‌دهد که تعامل معناداری میان انواع آموزش و جنسیت و درک مطلب وجود دارد و دانش‌آموزان برخوردار یکسانی با انواع آموزش نداشته‌اند و جنسیت آن‌ها اثربخشی آموزش‌ها را تحت تأثیر قرار داده است.

در گروه ارائه بازخورد مؤثر، میانگین نمرات پسران اندکی بهتر از دختران بوده اما این تفاوت معنادار نبوده است. از این‌رو استدلال می‌شود که استفاده از این شیوه متأثر از

جنسیت نیست و به نحو معناداری موجب بهبود عملکرد درک مطلب همه دانش‌آموزان می‌شود.

در گروه آموزش تبدیلی راهبردها نیز میانگین نمرات درک مطلب دانش‌آموزان دختر و پسر تفاوت اندکی با یکدیگر داشته و برخلاف شیوه ارائه بازخورد مؤثر، این تفاوت‌ها به نفع دختران بوده است. با این حال این تفاوت نیز معنادار نبوده است. این نتایج همسو با گزارش کارلسون^{۴۴} و همکاران (۲۰۱۴) است که با بررسی تفاوت‌های درک مطلب در خوانندگان گزارش می‌کنند که جنسیت در به‌کارگیری راهبردهای درک مطلب تأثیر معناداری ندارد. هرچند پژوهش‌های متناقضی وجود دارد و پرسلی و گاسکینز^{۴۵} (۲۰۰۶) بیان می‌کنند که دانش‌آموزان دختر، در مقایسه با دانش‌آموزان پسر همسال خود در دبستان، در به‌کارگیری راهبردها موفق‌ترند.

یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که در گروه آموزش ترکیبی، برخلاف دو گروه دیگر، میانگین نمرات عملکرد درک مطلب دانش‌آموزان دختر و پسر اختلاف فاحش و معناداری دارد. به‌کارگیری شیوه ترکیبی آموزش بازخورد مؤثر و آموزش تبدیلی راهبردها در دانش‌آموزان به عملکرد بهتر آن‌ها در مقایسه با گروه کنترل و گروه‌های آزمایشی دیگر منجر شده است. علاوه بر آن، نتایج نشان می‌دهد که میانگین نمرات عملکرد دختران به شکل مشهودی از میانگین نمرات عملکرد پسران بهتر بوده است. هولینگر و کافمن^{۴۶} (۲۰۱۸) بیان می‌کنند که تفاوت‌های جنسیتی تأثیر بازخورد در حوزه‌های محتوایی مختلف را تعدیل می‌کند؛ راکوکزی^{۴۷} و همکاران (۲۰۱۹) بیان می‌کنند که ویژگی‌های فردی و موقعیتی تأثیری بالقوه در نحوه درک دانش‌آموزان از بازخورد دارد و نشان دادند که در ارائه بازخورد از سوی معلم میزان بازخورد ادراک‌شده میان دختران و پسران تفاوت دارد و جنسیت دانش‌آموزان و محتوای آموزشی اثر ترکیبی [اثر تعاملی] روی میزان بازخورد ادراک‌شده دارد و دانش‌آموزان دختر به لحن صمیمی و ویژه‌بودن بازخورد دریافتی اهمیت بیشتری می‌دهند. به این ترتیب، نتایج این پژوهش با یافته‌های کاروالو^{۴۸} و همکاران (۲۰۱۴) و راکوکزی و همکاران (۲۰۱۹) حمایت می‌شود و تفاوت‌های جنسیتی مشاهده‌شده در گروه آموزش ترکیبی را می‌شود به اثر تعدیل‌کننده جنسیت در ظرفیت‌های ایجادشده در این گروه، از قبیل دخیل کردن همسالان در تعاملات آموزشی و ارائه بازخوردهای ویژه حوزه محتوایی درک مطلب، در مقایسه با گروه کنترل و سایر گروه‌های آزمایشی نسبت داد.

با این همه، به‌کارگیری این روش‌ها به‌منظور توسعه و بهبود عملکرد درک مطلب، همسو با نظر کوهن ۱۹۹۸ (به نقل از هاتی و کلارک، ۲۰۱۸)، باید با فرض شباهت

جنسیتی در مورد کمک به دانش‌آموزان برای دستیابی به اهداف آموزشی مدرسه باشد و تحت تأثیر جنسیت دانش‌آموزان قرار نگیرد. هر چند کودکان در توانایی درک مطلب نیز، مانند عملکردشان در کارهای دیگر، با یکدیگر تفاوت‌هایی دارند، پژوهش‌ها باید به کشف و به‌کارگیری شیوه‌هایی منجر شود که تعداد بیشتری از دانش‌آموزان بتوانند از آموزش‌ها بهره‌برند و اختلافات اولیه یا ذاتی آن‌ها تعیین‌کنندهٔ بر خورداری از شکل ویژه‌ای از آموزش یا سطح عملکرد آیندهٔ آن‌ها نشود و البته تفاوت‌های مشاهده‌شده به انعطاف و تنوع روش‌های آموزشی برای اثربخشی بیشتر بینجامد.

باینکه مشارکت در این پژوهش تجربه‌ای متفاوت برای دانش‌آموزان و معلمان بوده است، به این علت که در مداخله‌های آموزشی انجام‌گرفته محتوای متفاوتی استفاده نشده و مجری برنامه نیز معلم کلاس بوده است، همچنین معلمان مجری این طرح از میان داوطلبان مشارکت در این پژوهش انتخاب شده‌اند و دانش‌آموزان از ابتدای سال تحصیلی با این شیوه مواجه شده‌اند، فعالیت‌ها و اقدامات مرتبط با مداخله‌های انجام‌شده به‌منزلهٔ بخشی از فعالیت‌های کلاس پذیرفته شده و اجرای آن با رضایت مشارکت‌کنندگان همراه بوده است. گفتنی است، پژوهشگر در انجام این پژوهش محدودیت خاصی نداشته است. پیشنهاد می‌شود اثربخشی استفاده از بازخوردهای محتوایی خاص در حوزه‌های دیگر مانند ریاضیات نیز مطالعه شود. همچنین، با توجه به گزارش‌های متعدد دربارهٔ عوامل موفق‌نبودن ارزشیابی توصیفی و اشاره به ضعف معلمان در ارائهٔ بازخورد، به‌کارگیری دستورالعمل ارائهٔ بازخورد مؤثر و دستورالعمل ارائهٔ بازخورد در حوزه‌های محتوایی ویژه به غلبه بر این مشکل کمک خواهد کرد.

پژوهش‌های نوآوری‌های آموزشی
پرتال جامع علوم انسانی

منابع

- برزگری، صغری، نشاط‌دوست، حمیدطاهر و مولوی، حسین. (۱۳۸۲). بررسی میزان تأثیر آموزش تبدیلی راهبردها بر بهبود درک مطلب. *مجله روان‌شناسی*، ۷(۳)، ۳۰-۳۰.
- حسن‌زاده بارانی کرد، سودابه. (۱۳۹۶). نقش فعالیت‌های حمایتی والدین بر عملکرد سواد خواندن دانش‌آموزان: آزمون برابری مدل‌ها بر حسب جنسیت. *دوفصلنامه مطالعات برنامه‌ریزی آموزشی*، ۶(۱۱)، ۱۳۲-۱۰۴.
- حسینی، مهدی. (۱۳۹۷). بررسی مقایسه‌ای سواد خواندن با استفاده از روش‌های تدریس مشارکتی همیاری و سنتی. *مجله دستاوردهای نوین در مطالعات علوم انسانی*، ۱(۳)، ۸۲-۶۶.
- دانای طوس، مریم. (۱۳۸۹). تبیین هدف‌ها و مؤلفه‌های آموزش مهارت‌های ادراکی و تولیدی زبان (گوش‌دادن، خواندن، سخن‌گفتن و نوشتن) در برنامه درسی زبان ملی در دوره‌های مختلف تحصیلی آموزش و پرورش ایران (طرح پژوهشی). سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی.
- دانش‌پژوه، زهرا. (۱۳۷۹). *سنجش ملی پیشرفت تحصیلی زبان فارسی*. پژوهشکده تعلیم و تربیت.
- دانش‌پژوه، زهرا. (۱۳۸۹). *ارزشیابی از برنامه درسی فارسی دوره راهنمایی*. سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی.
- رنجبران، فاطمه و علوی، سیدمحمد. (۱۳۹۶). سنجش تشخیصی شناختی آزمون خواندن و درک مفاهیم برای بازخورد تشخیصی تکوینی. *پژوهش‌های زبانشناختی در زبان‌های خارجی*، ۶(۲)، ۳۴۲-۳۲۱.
- کبیری، مسعود، کریمی، عبدالعظیم و بخشعلی‌زاده، شهرناز. (۱۳۹۶). یافته‌های مطالعه پازل ۲۰۱۶، آموزش و یادگیری خواندن در سطح ملی و بین‌الملل. انتشارات مدرسه.
- کریمی، عبدالعظیم، بخشعلی‌زاده، شهرناز، کبیری، مسعود و کاشفی معصومه. (۱۳۹۷). *مجموعه داستان‌ها و سؤال‌های (قابل انتشار) پازل PIRLS و پازل لیترسی PIRLS Literacy ۲۰۱۶؛ به همراه کلید و راهنمای تصحیح و نمره‌گذاری پازل و پازل لیترسی ۲۰۱۶*. مرکز ملی مطالعات تیمز و پازل. شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران.
- کیامنش، علیزاده و حسینی، محمد. (۱۳۹۲). *راهنمای معلم در اجرای ارزشیابی کیفی (توصیفی)*. شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران.
- گیلک، عبدالامیر؛ مکتبی، غلامحسین، شهنی‌بیلاق، منیجه و امیدیان، مرتضی. (۱۳۹۷). رابطه علی عوامل خانوادگی و سواد خواندن دانش‌آموزان پایه چهارم ابتدایی کشور با میانجیگری ارزش‌گذاری به خواندن و عادات مطالعه دانش‌آموزان (بر اساس داده‌های پازل ۲۰۱۱). *فصلنامه علمی پژوهشی خانواده و پژوهش*، ۱۵(۳)، ۷۱-۹۶.
- موسوی، ستاره و باجلان، نجمه. (۱۳۹۹). تعیین تأثیر عوامل درونی و بیرونی آموزشی بر سواد خواندن دانش‌آموزان. *پویش در آموزش علوم انسانی*، ۵(۱۹)، ۲۸-۲۱.
- Afflerbach, P., & Cho, B-Y. (2017). Identifying and Describing Constructively Responsive Comprehension Strategies in New and Traditional Forms of Reading. In Israel, E. S. & Duffy, G. G. (Eds.), *Handbook of research on reading comprehension* (2nd ed.) (pp. 69-91). New York, NY: Guilford.
- Auletto, K. C., & Sableski, M.-K. (2018). Selecting a Reading Intervention Program for Struggling Readers: A Case Study of an Urban District. *International Journal of Educational Reform*, 27(3), 234-252. <https://doi.org/10.1177/105678791802700301>
- Bhagat, K., & Spector, J. (2017). Formative Assessment in Complex Problem-Solving Domains: The Emerging Role of Assessment Technologies. *Journal of Educational Technology & Society*, 20(4), 312-317. <http://www.jstor.org/stable/26229226>
- Black, P. J., & William, D. (1998). Assessment and classroom learning. *Assessment in Education: Principles Policy and Practice*, 5, 7-74. DOI: 10.1080/0969595980050102
- Braund, H., & DeLuca, C. (2018). Elementary students as active agents in their learning: an empirical study of the connections between assessment practices and student metacognition. *The Australian Educational Researcher*, 45(1), 65-85.
- Brookhart, S. M. (2017) *How to Give Effective Feedback to Your Students* (2nd ed). ASCD.
- Carlson, S. E., Seipel, B., & McMaster, K. (2014). Development of a new reading comprehension assessment: Identifying comprehension differences among readers. *Learning and Individual Differences*, 32, 40-53. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2014.05.001>

- doi.org/10.1016/j.lindif.2014.03.003
- Carvalho, C., Santos, J., Conboy, J., & Martins, D. (2014). Teachers' Feedback: Exploring Differences in Students' Perceptions. *Procedia- Social and Behavioral Sciences*, 159 169-173. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.12.351>
 - Catts, H. W., & Kamhi, A. G. (2017). Prologue: Reading comprehension is not a single ability. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 48(2), 73-76. https://doi.org/10.1044/2017_LSHSS-16-0033
 - Chamberlain, M. C., & Medina, E. J. (2020). A case of being the same? Australia and New Zealand's reading in focus. *Australian Journal of Education*, 64(3), 243-263. <https://doi.org/10.1177/0004944120953235>
 - Council of Chief State School Officers. (2018). *Revising the Definition of Formative Assessment*. <https://ccsso.org/sites/default/files/201806/Revising%20the%20Definition%20of%20Formative%20Assessment.pdf>
 - Fisher, D., Frey, N., & Hattie, J. (2016). *Visible learning for literacy, grades K-12: Implementing the practices that work best to accelerate student learning*. Corwin.
 - Gavelek, J., & Bresnahan, P. (2017). Ways of Meaning Making: Sociocultural Perspectives on Reading. In Israel, E. S. & Duffy, G. G. (Eds.), *Handbook of research on reading comprehension* (2nd, pp. 140-177). Guilford.
 - Graves, M. F. & Liang, L. A. (2015). Four Facets of Reading Comprehension Instruction in the Middle Grades, *Middle School Journal*, 39(4), 36-45, <https://doi.org/10.1080/00940771.2008.11461643>
 - Gray, S. (2017). Introduction to the clinical forum: Reading comprehension is not a single ability. *Language, speech, and hearing services in schools*, 48(2), 71-72. https://doi.org/10.1044/2017_LSHSS-16-0080
 - Harlaar, N., Dale, P. S., & Plomin, R. (2007). From learning to read to reading to learn: Substantial and stable genetic influence. *Child Development*, 78(1), 116-131. DOI: 10.1111/j.1467-8624.2007.00988.x
 - Hattie, J., & Clarke, S. (2018). *Visible Learning: Feedback*. Routledge.
 - Hattie, J., Gan, M., & Brooks, C. (2016). Instruction based on feedback. In R. E. Mayer & P. A. Alexander (Eds.), *Handbook of research on learning and instruction* (2nd ed., pp. 290-324). New York, United States: Taylor and Francis.
 - Hattie, J., & Timperley, H. (2007). The power of feedback. *Review of Educational Research*, 77(1), 81-112. <https://doi.org/10.3102/003465430298487>
 - Holinger, M., & Kaufman, J. (2018). The Relationship between Creativity and Feedback. In A. Lipnevich & J. Smith (Eds.), *The Cambridge Handbook of Instructional Feedback* (Cambridge Handbooks in Psychology, pp. 575-588). Cambridge University Press. doi:10.1017/9781316832134.028
 - Mullis, I. V., Martin, M. O., Foy, P., & Hooper, M. (2017). *ePIRLS 2016: International Results in Online Informational Reading*. International Association for the Evaluation of Educational Achievement. (PIRLS). Boston College.
 - Ness, M. M. (2016). Reading comprehension strategies in secondary content area classrooms: Teacher use of and attitudes towards reading comprehension instruction. *Reading Horizons*, 55(1), 58-84.
 - Paris, G. S., & Hamilton, E. E. (2017). The Development of Children's Reading Comprehension. In Israel, E. S. & Duffy, G. G. (Eds.), *Handbook of research on reading comprehension* (2nd ed, pp. 32-53). Guilford.
 - Parkes, M., & Fletcher, P. (2017). A longitudinal, quantitative study of student attitudes towards audio feedback for assessment. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 42(7), 1046-1053, DOI: 10.1080/02602938.2016.1224810
 - Pressley, M. (2002). Comprehension strategies instruction. In C. C. Block & M. Pressley (Eds.), *Comprehension instruction: Research based best practices* (pp. 11-27). New York: Guilford.
 - Pressley, M., & Gaskins, I. W. (2006). Metacognitively competent reading comprehension is constructively responsive reading: how can such reading be developed in students? *Metacognition and Learning*, 1(1), 99-113. doi:10.1007/s11409-006-7263-7
 - Rakoczy, K., Pinger, P., Hochweber, J., Klieme, E., Schütze, B., & Besser, M. (2019). Formative assessment in mathematics: Mediated by feedback's perceived usefulness and students' self-efficacy. *Learning and Instruction*, 60(1), 154-165. <http://dx.doi.org/10.1016/j.learninstruc.2018.01.004>
 - Raphael, E. M., George, M. A., Weber, C. M., & Nies, A. (2017). Approaches to Teaching Reading

- Comprehension. In E. S. Israel and G. G. Duffy (Eds.), *Handbook of research on reading comprehension* (2nd ed, pp. 449-469). Guilford.
- Rennie, J. A. (2016). Rethinking reading instruction for adolescent readers: The 6R's. *Australian Journal of Language and Literacy*, 39(1), 42- 53. <http://link.galegroup.com.ezproxy.lib.monash.edu.au/apps/doc/A445983112/AONE?u=monash&sid=AONE&xid=e51cdae9>
 - Sadler, R., (2010). Beyond feedback: Developing student capability in complex appraisal. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 35(5), 535-550. DOI: 10.1080/02602930903541015
 - Saunders, R. (2014). Improving student performance through enhanced feedback. *The International Journal of Management Education*, 12(2), 167-176. <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2013.02.003>
 - Smith, J., & Lipnevich, A. (2018). Instructional Feedback: Analysis, Synthesis, and Extrapolation. In A. Lipnevich & J. Smith (Eds.), *The Cambridge Handbook of Instructional Feedback* (Cambridge Handbooks in Psychology, pp. 591-603). Cambridge: Cambridge University Press. doi:10.1017/9781316832134.028
 - Snow, C. E. (2018). Simple and Not-So-Simple Views of Reading. *Remedial and Special Education*, 39(5), 313-316. <https://doi.org/10.1177/0741932518770288>
 - Zemack-Rugar, Y., Corus, C., & Brinberg, D. (2018). The Academic Response-to-Failure Scale: Predicting and Increasing Academic Persistence Post-Failure. *Journal of Personality and Social Psychology*, 93, 927-939. <https://doi.org/10.1177/0273475319826628>.

پی‌نوشت‌ها

- | | |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. The National Reading Panel 2. alphabetic 3. phonemic awareness 4. fluency 5. decoding 6. vocabulary 7. comprehension 8. Paris & Hamilton 9. Snow 10. Graves & Liang 11. Gray 12. Progress in International Reading Literacy Study (PIRLS) 13. Mullis 14. Zemack-Rugar 15. Rennie 16. Gavelek & Bresnahan 17. Catts & Kamhi 18. Auletto & Sableski 19. Raphael 20. Pressley et al. 21. Afflerbach & Cho 22. Gradual release of responsibility instructional model 23. Pearson & Gallagher 24. Black & William | <ol style="list-style-type: none"> 25. feedback 26. Sadler 27. Fisher 28. Hattie 29. Hattie & Timperley 30. The Council of Chief State School Officers (CCSSO) 31. Hattie & Clark 32. Saunders 33. Braund & DeLuca 34. Ness 35. complex mixed design 36. Brookhart 37. Interval scale 38. Parkes & Fletcher 39. Bhagat & Spector 40. Self-feedback 41. Peer-feedback 42. Chamberlain & Medina 43. Harlaar 44. Carlson 45. Pressley & Gaskins 46. Holinger & Kaufman 47. Rakoczy 48. Carvalho |
|--|--|