

## تأثیر آموزش راهبردهای شناختی بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری خاص

### The Effects of Cognitive Strategies on the Education Achievement of Students with Specific Learning Disorder

شهرام مامی<sup>۱\*</sup>، الیاس نیازی<sup>۲</sup>، کامران امیریان<sup>۳</sup>

دریافت مقاله: ۱۳۹۴/۰۱/۳۰ پذیرش مقاله: ۱۳۹۴/۰۶/۲۰

#### چکیده

**هدف:** هدف پژوهش، بررسی تعیین تأثیر آموزش راهبردهای شناختی (مدل انگلرت) بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان پایه پنجم ابتدایی دارای اختلال یادگیری خاص در زمینه‌ی اختلال نوشتن است.

**روش:** روش پژوهش آزمایشی با طرح پیش‌آزمون پس‌آزمون با گروه کنترل می‌باشد جامعه آماری ۴۸۰ دانش‌آموز دارای اختلال نوشتن پایه پنجم ابتدایی شهر ایلام بوده، حجم نمونه به شیوه‌ی نمونه‌گیری تصادفی ساده ۶۰ نفر (۳۰ نفر دختر و ۳۰ نفر پسر)، که در دو گروه آزمایش و کنترل جایگزین شدند. برای سنجش متغیرهای پژوهش، از پرسش‌نامه تحلیل محتوای بیان نوشتاری، آزمون هوش ریون، فهرست رفتاری کودک، خرده آزمون خواندن املای فارسی، مصاحبه بالینی و آزمون پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان استفاده شده است، پس از انتخاب گروه‌های آزمایش و کنترل، ابتدا بر روی هر دو گروه پیش‌آزمون اجرا شد، سپس مداخله آزمایشی فقط بر روی گروه آزمایش در ۲۵ جلسه در پنج مرحله مجزا ارائه گردید و پس از اتمام برنامه، پس‌آزمون روی هر دو گروه اجرا شد. سپس داده‌ها با استفاده از تحلیل واریانس یک راهه و آزمون توکی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**یافته‌ها:** نتایج نشان داد که آموزش راهبردهای شناختی در کاهش اختلال مؤثر بوده و تفاوت بین گروه آزمایش و کنترل معنی‌دار است. همچنین بین دانش‌آموزان دختر و پسر تفاوت معنی‌داری در عملکرد تحصیلی بعد از دریافت آموزش راهبردهای شناختی مشاهده نشد.

**نتیجه‌گیری:** بر این اساس می‌توان نتیجه گرفت که آموزش راهبردهای شناختی بر پیشرفت تحصیلی می‌تواند رویکرد درمانی مؤثری برای دانش‌آموزان دارای اختلال نوشتن باشد.

**کلیدواژه‌ها:** راهبردهای شناختی، پیشرفت تحصیلی، اختلال یادگیری خاص، اختلال نوشتن

۱. استادیار گروه روان‌شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ایلام

۲. دانشجوی دکترای روان‌شناسی عمومی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ایلام

۳. دانشجوی دکترای روان‌شناسی عمومی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ایلام

## مقدمه

در DSM-V<sup>۱</sup> اختلالات یادگیری حذف شده‌اند و به جای آن‌ها، یک اختلال به نام اختلال یادگیری خاص، معرفی شده است. DSM-IV-TR<sup>۲</sup> تعدادی از اختلالات یادگیری خاص را به رسمیت می‌شناخت، از جمله اختلال خواندن، اختلال نوشتن، اختلال ریاضی، اختلال زبان، اختلال فونولوژیک و لکنت زبان. اما DSM-V تلاش کرده است که بعضی طبقه‌بندی‌ها را عمومی‌تر کند تا بتواند جنبه‌های مختلف و متنوع اختلالات را طوری پوشش دهد که بر شروع آن‌ها در کودکی تأکید شده باشد و این اختلالات از اختلالات مرتبط با سایر اختلالات (مثلاً، اختلال طیف اوتیسم) تفکیک شوند. به این ترتیب، اختلال یادگیری به اختلال یادگیری خاص تغییر نام و ماهیت داده و اختلال خواندن، اختلال نوشتن و اختلال ریاضی که هر یک قبلاً یک اختلال مستقل و مجزا محسوب می‌شد، اکنون به‌عنوان اختلال یادگیری خاص مثلاً همراه با اختلال در بیان نوشتاری گنجانده شده‌اند؛ یعنی، از این به بعد اختلالی به نام اختلال خواندن، اختلال نوشتن، یا اختلال ریاضی نخواهیم داشت؛ و روان‌شناسان نخواهند گفت که این کودک به اختلال نوشتن مبتلاست، در عوض خواهند گفت که به اختلال یادگیری خاص همراه با اختلال در بیان نوشتاری مبتلاست (گنجی، ۱۳۹۳).

نوشتن یکی از راه‌های برقراری ارتباط است و مهارت در آن می‌تواند زمینه‌ساز ارتباط بهتر و کامل‌تر با دیگران باشد. در جهان امروز افراد با انبوهی از اطلاعات و دانش مواجه‌اند که برای انتقال و سامان‌دهی آن باید از آموزش و مهارت کافی برخوردار شوند. با این حال، بسیاری از دانش‌آموزان، رغبت و علاقه‌ای به نوشتن نشان نمی‌دهند؛ زیرا نمی‌توانند افکار خود را به روی کاغذ بیاورند. این مسأله می‌تواند در پیشرفت تحصیلی آنان تأثیر منفی داشته باشد. مشکلات دانش‌آموزان دارای اختلال نوشتن از دیگر اختلالات یادگیری خاص مشهودتر است (انگلرت و دانسمور<sup>۳</sup>، ۲۰۰۲).

بای و کورنیک<sup>۴</sup> (۲۰۱۳) در فراتحلیل ناتوانی‌های یادگیری از جمله نارسایی در نوشتن نتیجه گرفتند که کودکان مبتلا به ناتوانی یادگیری اغلب خودپنداره تحصیلی پایین، درماندگی آموخته‌شده و انتظارات پایین‌تری برای موفقیت در مدرسه و پشتکار کمتری در انجام تکالیف دارند. سه نوع پیشنهاد مداخله‌ای برای برانگیختن این دانش‌آموزان ارائه شده است: جذاب کردن تکالیف، تغییر باورها و پیشرفت توانایی‌ها از طریق آموزش راهبردها.

1. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 5th Edition
2. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fourth Edition, Text Revision
3. Englert and Dunsmore
4. Bai and Korinek

لند<sup>۱</sup> (۲۰۱۲) معتقد است دانش‌آموزان با نیازهای مشخص اغلب در مهارت‌های طراحی و سازمان‌دهی برای نوشتن، ضعف نشان می‌دهند. آن‌ها معمولاً از مرحله پیش‌نویس کردن می‌گذرند و به مرحله نهایی نوشتن و تلاش برای بارش فکری ایده‌های نوشتن می‌پردازند.

گرچه کوک و تورنس<sup>۲</sup> (۲۰۱۲) دریافتند که برنامه‌ریزی، کیفیت نوشتن را بهبود می‌دهد، اما دلپاز و گراهام<sup>۳</sup> (۲۰۱۲) معتقدند که برنامه‌ریزی می‌تواند مانع بروز ایده‌ها در نوشتن شود.

در پژوهشی که ونگ، ونگ و بلنکی‌سوپ<sup>۴</sup> (۲۰۰۵) انجام دادند، عمل نوشتن دانش‌آموزان مبتلا به ناتوانی یادگیری و دانش‌آموزان عادی کلاس هشتم با پرسشنامه‌ای که فرآیند مراحل نوشتن (انگلرت<sup>۵</sup>، ۱۹۸۸) را واری می‌کرد، مورد بررسی قرار گرفت. دانش‌آموزان عادی بیشتر روی فرآیندهای شناختی سطح بالا، مانند برنامه‌ریزی، سازمان‌دهی، پیش‌نویسی، اصلاح و ویرایش تمرکز داشتند، در حالی که دانش‌آموزان مبتلا به ناتوانی یادگیری خاص بر استفاده از فرآیندهای شناختی سطح پایین‌تر، مانند املا، کلمات، نقطه‌گذاری، شکل جمله و آراستگی اصرار داشتند.

گراهام، مک‌آرتور، شوآرتز و پیچ‌ووت<sup>۶</sup> (۲۰۰۲) این پرسش را که آیا راهبرد نوشتن و برنامه‌ریزی، در پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان مبتلا به ناتوانی یادگیری مؤثر است یا خیر، مورد مطالعه قرار دادند. در این مطالعه چهار آزمودنی پایه پنجم ابتدایی مبتلا به ناتوانی یادگیری با بهره‌دهی ۸۵-۱۱۵ انتخاب شدند. آموزش این راهبردها تأثیر مثبت و مداومی بر اجزای نوشتن مقاله دانش‌آموزان داشت و باعث پیشرفت نسبی در زمینه‌های گوناگون تحصیلی آنان شد.

پیچ‌ووت و گراهام<sup>۷</sup> (۲۰۰۹) در مطالعه‌ای تعیین هدف را روی نوشته‌های دانش‌آموزان پایه هفتم مبتلا به ناتوانی یادگیری بررسی کردند. شرکت‌کنندگان شامل ۳۰ دانش‌آموز با بهره‌دهی بین ۸۰-۱۲۰ بودند. آن‌ها در پاسخ به هدف‌های متفاوت مطلب نوشتند. نیمی از دانش‌آموزان از راهبردهایی استفاده کردند که دستیابی به هدف را آسان می‌کرد. هدف‌ها به نحوی طراحی شدند که هم تعداد دلیل‌های حمایتی فرضی مقاله و هم تعداد دلیل‌های را که به وسیله نویسنده رد می‌شود و یا هر دو را افزایش می‌دادند. مقاله‌های نوشته‌شده که دارای دلیل‌های حمایتی بودند، طولانی‌تر و از نظر کیفیت بهتر از مطالب نوشته‌شده به وسیله آزمودنی در شرایط کنترل بود.

آدم‌زاده (۱۳۸۷) تأثیر آموزش راهبردهای شناختی را در اصلاح نوشتار ۳۰ دانش‌آموز پسر پایه پنجم ابتدایی مبتلا به ناتوانی یادگیری بررسی کرد. در این پژوهش راهبردهای شناختی به دانش‌آموزان آموزش داده شد، نتایج به‌دست‌آمده حاکی از آن بود که آموزش راهبردهای شناختی

1. Land
2. Cooke and Torrance
3. Delapaz and Graham
4. Wong, Wong and Blenkinsopp
5. Englert
6. Graham; MacArthur; Schwartz & Page.Voht
7. Page.Voht and Graham

بر اصلاح نوشتار آن‌ها تأثیر مثبت دارد. نورمحمدی (۱۳۸۵) در پژوهش خود به‌طور آزمایشی تأثیر راهبردهای شناختی را در کارآمدی نوشتاری، بر روی نمونه ۲۰ نفری از دانش‌آموزان پایه چهارم ابتدایی مبتلا به نارسانویسی، مورد بررسی قرار داد؛ نتایج نشان داد که آموزش راهبردهای شناختی (راهبرد خود آموزش‌دهی و راهبرد تصحیحی) در پیشرفت کمی و کیفی انشاء تأثیر مثبت داشته است.

آموزش راهبردهای شناختی به کودکان مبتلا به اختلال یادگیری و به‌خصوص کودکان نارسانویس به آنان کمک می‌کند که در برخورد با مشکلات تحصیلی از راهبردهای مناسب برای حل مشکل استفاده کنند و بتوانند مشکل تحصیلی خود را حل کنند (چاپمن و تانمر، ۲۰۱۳).

در زمینه روش‌های آموزش بیان نوشتاری می‌توان به روش سنتی که در اغلب مراکز آموزشی متداول است، اشاره کرد. در این روش، معلم، ابتدا یک یا چند موضوع را انتخاب می‌کند و از دانش‌آموزان می‌خواهد تا در مورد آن موضوع چندین سطر بنویسند. سپس چند دانش‌آموز انشای خود را در کلاس می‌خوانند و معلم هم نمره‌ای را برای ایشان در نظر می‌گیرد. در این شیوه، بیشتر بر محصول نگارش تأکید می‌شود تا بر فرایند آن روش دیگر، ارائه الگوهای نوشتاری است. در این روش، معلم با ارائه نوشته‌هایی از دانش‌آموزان می‌خواهد نسبت به تکمیل، تفسیر، ساده کردن جمله‌ها و داستان‌ها اقدام کنند (آوانسیان، ۱۳۸۵).

آموزش راهبردهای شناختی در نوشتن (مدل انگلرت)، برنامه‌ای تحلیلی است که در آن، هم به حمایت از دانش‌آموزان با ناتوانی یادگیری توجه شده است و هم به معلمان در ادراک بهتر همه ویژگی‌های فرایند نوشتن. آموزش راهبردهای شناختی، در نوشتن برنامه آموزشی و رسیدن به درک بهتر از همه حقایق فرایند نوشتن، مؤثر است که شامل راهبردهای شناختی و فراشناختی برای برنامه‌ریزی، سازمان‌دهی، نوشتن، ویرایش و اصلاح کردن است. وی دانش‌آموزان کلاس چهارم و پنجم ابتدایی را که در بیان نوشتاری مشکل داشتند، با استفاده از مدل انگلرت آموزش داد. پس‌آزمون نشان داد که بیان نوشتاری دانش‌آموزان، بهبودیافته است (ماسن، هریس و گراهام، ۲۰۱۳).

با توجه به این‌که پژوهش‌های انجام‌شده در این زمینه نشان‌دهنده تأثیر آموزش راهبردهای شناختی بوده است، این پژوهش به دنبال بررسی این مسأله است که آیا آموزش راهبردهای شناختی (برنامه‌ریزی، سازمان‌دهی، نوشتن، ویرایش و اصلاح) بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان مبتلا به اختلال یادگیری خاص در زمینه اختلال نوشتن تأثیر دارد و اگر جواب مثبت است، آیا در هر دو جنس به یک‌میزان است. برای رسیدن به این هدف دو فرضیه تدوین شده است.

1. Chapman and Tunmer
2. Mason, Harris and Graham

- (۱) آموزش راهبردهای شناختی بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان مبتلا به اختلال یادگیری خاص در زمینه اختلال نوشتن تأثیر دارد.
- (۲) آموزش راهبردهای شناختی در دانش‌آموزان دختر و پسر مبتلا به اختلال یادگیری خاص در زمینه اختلال نوشتن به یک اندازه مؤثر است.

### روش پژوهش

این پژوهش با توجه به هدف در زمره پژوهش‌های کاربردی، با توجه به نوع داده‌ها کمی و با توجه به ماهیت و نوع مطالعه در ردیف پژوهش‌های آزمایشی و بر اساس طرح پیش‌آزمون- پس‌آزمون با گروه کنترل است.

### جامعه، نمونه و روش نمونه‌گیری

جامعه آماری در این پژوهش عبارت است از دانش‌آموزان پایه پنجم ابتدایی با مشکل اختلال یادگیری خاص در زمینه‌ی اختلال نوشتن در سال تحصیلی ۹۳-۹۴ شهر ایلام به تعداد ۴۸۰ نفر؛ در این پژوهش به منظور برآورد حداقل حجم نمونه از فرمول نمونه‌گیری «برآورد حجم نمونه برای متغیر کمی با در نظر گرفتن توان آزمون یک دامنه‌ای» برای گروه‌های آزمایشی از فرمول زیر استفاده شده است (شریفی، شریفی، ۱۳۹۲: ۷۶).

$$n = \left[ \frac{z_1 - \alpha + z_1 - \beta}{d} \right]^2$$

از بین این دانش‌آموزان ۶۰ نفر به روش تصادفی ساده، به عنوان گروه نمونه انتخاب شدند، ۱۵ دختر و ۱۵ پسر به صورت تصادفی در گروه آزمایش و ۱۵ دختر و ۱۵ پسر به صورت تصادفی در گروه کنترل قرار گرفته‌اند.

### ابزار پژوهش

۱- پرسش‌نامه تحلیل محتوای بیان نوشتاری: پرسش‌نامه بیان نوشتاری دانش‌آموزان بر اساس پنج خرده فرایند (برنامه‌ریزی، سازمان‌دهی، نوشتن، ویرایش، اصلاح و بازبینی) تدوین شده است که به صورت کمی نمره‌گذاری می‌شود. این پرسش‌نامه دارای ۱۶ سؤال است که برای تحلیل محتوای بیان نوشتاری به کار می‌رود. پنج خرده فرایند مذکور را انگلرت (۱۹۹۰) برای آموزش راهبردهای شناختی در نوشتن طراحی کرده است. همسانی درونی این پرسش‌نامه از طریق آلفای کرونباخ ۰/۸۲ به دست آمده است (آدم‌زاده، ۱۳۸۷).

۲- آزمون هوشی ریون<sup>۱</sup>: این آزمون توسط ریون (۱۹۶۲)؛ به نقل از سیدعباسزاده، گنجی و شیرزاد، (۱۳۸۲) در انگلستان برای اندازه‌گیری هوش در گروه سنی ۹ تا ۱۸ سال ساخته شده است و دارای ۶۰ آیتم (۵ سری ۱۲ تایی) می‌باشد. ضریب همسانی درونی این آزمون با میانگین ۹۰ درصد و ضریب پایایی بازآزمایی با میانگین ۸۲ درصد گزارش شده است. همبستگی این آزمون با آزمون‌های هوشی وکسلر، استنفورد-بینه، مازهای پروتئوس و آدمک گودیناف در دامنه‌ای از ۴۰ تا ۷۵ درصد به‌دست آمده است. میزان همبستگی آن با آزمون‌های غیرکلامی بیشتر گزارش شده است. در این پژوهش ملاک انتخاب افراد نمره هوش بهر ۹۰ و به بالا بود.

۳- فهرست رفتاری کودک<sup>۲</sup>، CBCL؛ آخنباخ و رسکورلا<sup>۳</sup>: از این آزمون به منظور ارزیابی وضعیت رفتاری و عاطفی دانش‌آموزان استفاده شده است و همچنین از طریق آن تفاوت‌های موجود میان آزمودنی‌ها کنترل می‌شود. این فرم از مجموعه فرم‌های موازی آخنباخ ASEBA بوده و مشکلات کودکان و نوجوانان را در ۸ عامل اضطراب/افسردگی، انزوا/افسردگی، شکایت‌های جسمانی، مشکلات اجتماعی، مشکلات تفکر، مشکلات توجه، نادیده گرفتن قواعد و رفتار پرخاشگرانه ارزیابی می‌کند. دو عامل نادیده گرفتن قواعد و رفتار پرخاشگرانه عامل مرتبه دوم مشکلات برون‌سازی شده را تشکیل می‌دهند. سؤالات مقیاس‌های این پرسش‌نامه به صورت سه گزینه‌ای کاملاً (۲)، معمولاً (۱) و اصلاً (۰) است. هنجاریابی نظام سنجشی مبتنی بر تجربه آشنباخ در ایران توسط مینایی (۱۳۸۴) صورت گرفته و ضرایب همسانی درونی بین ۰/۷۳ تا ۰/۸۷ گزارش شده است. ضرایب بازآزمایی نیز بین ۰/۳۸ تا ۰/۹۷ به‌دست آمده است.

۴- مصاحبه بالینی ساختاریافته بر اساس علائم مندرج در DSM-5: در این پژوهش برای تشخیص علائم اختلال یادگیری خاص (اختلال نوشتن) و مشخص‌کننده‌های آن، از افرادی که به عنوان مشکل اختلال نوشتن معرفی شده بودند، مصاحبه بالینی بر اساس ویراست پنجم راهنمای آماری تشخیصی اختلالات روانی به عمل آمد. در طی این مصاحبه اختلال یادگیری نوشتن مورد بررسی بیشتر و دقیق‌تر قرار گرفت.

۵- خرده‌آزمون خواندن و نوشتن: این خرده‌آزمون‌ها، قسمتی از آزمون پیشرفت تحصیلی فارسی در دوره ابتدایی پایه پنجم است که گروه پژوهشی اندازه‌گیری و ارزشیابی آموزشی (۱۳۷۷) آن را تهیه و تدوین کرده است. هدف از اجرای آزمون این است که تشخیص دهد آیا دانش‌آموزان در خواندن و املا فارسی (نوشتن) مشکل دارند یا خیر.

آزمون سنجش پیشرفت املا فارسی دانش‌آموزان پایه پنجم ۱۰ خرده‌آزمون و یک پاسخنامه ۷۸ سؤالی دارد که شامل دو فرم الف و ب است. در این پژوهش از فرم ب استفاده شد. این آزمون را

---

1. Rayon  
2. Child Behavior Checklist  
3. Achenbach and Rskvrla

می‌توان به صورت فردی و یا گروهی اجرا کرد. در این پژوهش از دو خرده‌آزمون خواندن و نوشتن (املای فارسی) استفاده شده است.

ضریب اعتماد این آزمون از طریق آلفای کرونباخ برابر با  $0/89$  به دست آمده است. اعتبار آزمون از طریق دو نیمه کردن و ضریب اعتماد، با فرمول گاتمن  $0/80$  ارزیابی شده است. علاوه بر این، روایی محتوایی و روایی ملاکی آزمون‌ها از طریق همبستگی بین نمره‌های این آزمون‌ها با نمره امتحانات سه‌ماهه دوم دانش‌آموزان مورد مطالعه (به عنوان متغیر ملاک) محاسبه شد. همبستگی نمره آزمون با نمره املاء  $0/34$  با نمره انشاء  $0/45$  با نمره قرائت فارسی  $0/49$  و با معدل ترم دوم  $0/55$  بوده است.

خرده‌آزمون نوشتن به دو صورت تدوین شده است: در نوع اول، پرسش‌ها به صورت جمله‌هایی است که در هر جمله، املای یکی از کلمه‌ها غلط است و آزمودنی باید کلمه غلط را از بین گزینه‌های مطرح شده برای هر سؤال تشخیص دهد. در نوع دوم، ۱۴ سؤال وجود دارد که در هر سؤال چهار کلمه، با معنی آن‌ها نوشته شده است. آزمودنی‌ها می‌بایست در هر پرسش، کلمه‌ای را که با املای غلط نوشته شده، پیدا کند و علامت بگذارد. ضریب اعتماد این خرده‌آزمون از طریق آلفای کرونباخ  $0/80$  برآورد شده است.

۶- آزمون پژوهشگر ساخته: وضعیت نمرات دانش‌آموزان و پیشرفت تحصیلی آن‌ها به وسیله آزمون پژوهشگر ساخته در دروس ریاضی، علوم، انشاء بر اساس محتوای تدریس شده به صورت پیش‌آزمون و پس‌آزمون ارزیابی شده است. هر یک از دروس علوم و ریاضی در پیش‌آزمون و پس‌آزمون ۲۰ سؤال دارد. برای به دست آوردن روایی سؤالات، از پنج آموزگار برجسته، از طریق مشورت با گروه آموزش ابتدایی شهرستان دعوت به عمل آمد. سپس از آن‌ها خواسته شد تا هر کدام ۲۰ سؤال برای دروس ریاضی و علوم در دو مرحله با توجه به حجم کتاب طراحی کنند. بعد از این مرحله از پنج آموزگار دیگر پایه پنجم ابتدایی که هم از لحاظ روش تدریس و هم از نظر سابقه برجسته بودند دعوت به عمل آمد تا از بین این ۱۰۰ سؤال در هر درس ۲۰ سؤال را انتخاب کنند، به صورتی که کل محتوای کتاب را تا آنجا که تدریس شده است در برگیرد؛ بنابراین سعی شده است که از این طریق، روایی سؤالات در پیش‌آزمون و پس‌آزمون دروس علوم و ریاضی مورد ارزیابی قرار گیرد.

اعتبار سؤالات پیشرفت تحصیلی در دو درس علوم و ریاضی در پیش‌آزمون و پس‌آزمون با روش دو نیمه کردن به دست آمده است. در این روش، ابتدا آزمون در مورد گروه نمونه‌ای از آزمودنی‌ها اجرا می‌شود. سپس آزمون به دو نیمه مساوی تقسیم و هر نیمه آن جداگانه نمره‌گذاری می‌شود. ضریب همبستگی دو نیمه آزمون، شاخصی از اعتبار هر یک از دو نیمه آن است؛ بنابراین، ضریب اعتبار به دست آمده با استفاده از روش دو نیمه کردن آزمون و روش همبستگی سؤالات زوج و فرد از طریق فرمول اسپیرمن-براون به این شرح است. اعتبار درس علوم (پیش‌آزمون)  $0/80$ ، اعتبار درس علوم

(پیش‌آزمون) ۰/۷۸، اعتبار درس ریاضی (پیش‌آزمون) ۰/۸۲، اعتبار درس ریاضی (پس‌آزمون) ۰/۸۳ به‌دست‌آمده است.

## روش اجرا

برای انجام پژوهش مورد بحث با مراجعه به سازمان آموزش و پرورش استان از مدیریت آموزش و پرورش استثنایی مجوز فعالیت در مرکز توانبخشی ویژه‌ی مشکلات یادگیری کسب گردید. سپس با هماهنگی با مسئول مرکز، پرونده دانش‌آموزانی که بنا به دلایلی یا توسط مربیان و یا اولیاء و یا به توصیه مربیان مرکز S.L.D<sup>۱</sup> جهت رفع مشکل به این مرکز مراجعه کرده بودند، مورد بررسی قرار گرفت. آنگاه با مراجعه به آموزشگاه‌های دوره ابتدایی شهرستان، دانش‌آموزان مورد نظر شناسایی و بعد از شناسایی آن‌ها اقدام به اجرای آزمون‌های تشخیصی شد. در انجام این کار، ابتدا با یک پیش‌آزمون بیان نوشتاری، موضوع توصیف زمستان با توجه به سن و فهم دانش‌آموزان و نظر معلم، به ۴۸۰ نفر از دانش‌آموزان پایه پنجم داده شد سپس آزمون‌های مورد نظر پژوهشگر در اختیار دانش‌آموزان قرار گرفت. همین طور نمرات درس علوم، ریاضی و انشای آن‌ها در ترم اول مورد بررسی قرار گرفت و مشخص شد که نمرات آن‌ها در هر سه درس، پایین‌تر از سطح مورد انتظار نسبت به همسالان خود است. همچنین با مراجعه به این مدارس، نظر معلمان هم پرسیده شد و مشخص گردید که این دانش‌آموزان را در زمینه‌ی نوشتن و دیگر دروس بسیار ضعیف توصیف می‌کنند. ضمن این‌که آزمون پیشرفت تحصیلی دروس ریاضی و علوم که توسط پژوهشگر ساخته شده و بر روی دانش‌آموزان اجرا شد و در نهایت، تعداد ۶۴ نفر از دانش‌آموزان انتخاب شدند. دانش‌آموزان از نظر سطح هوش با استفاده از آزمون ریون به صورت گروهی سنجیده شدند؛ که بهره هوشی آن‌ها ۹۰ به بالا به دست آمد. به علاوه پرونده تحصیلی آن‌ها مورد بررسی قرار گرفت و مشخص گردید که تمام آن‌ها دارای فرم سنجش از سازمان آموزش و پرورش استثنایی بوده و به عنوان دانش‌آموز عادی تشخیص داده شده‌اند. این دانش‌آموزان از نظر عدم مشکلات حسی حرکتی توسط کارت بهداشتی و شناسنامه سلامت دانش‌آموزان و نظر مربی بهداشت بررسی شدند، ولی موردی دال بر ناتوانی جسمی حرکتی آن‌ها مشاهده نشد. این دانش‌آموزان از نظر رفتاری و عاطفی نیز توسط آزمون آشنباخ و رسکورا ارزیابی شدند ولی مشکلی از نظر عاطفی رفتاری در آن‌ها دیده نشد. این دانش‌آموزان از نظر خواندن و نوشتن توسط آزمون خواندن و نوشتن بررسی شدند و در این مورد نیز مشکلی مشاهده نشد؛ و سپس موارد مشکوک مورد مصاحبه بالینی قرار گرفتند. آزمودنی‌ها به‌طور تصادفی و بر اساس شماره‌های زوج و فرد به ۳۰ نفر، به‌عنوان گروه آزمایش و ۳۰ نفر به‌عنوان گروه کنترل انتخاب شدند. گروه آزمایش به‌مدت ۳۵ روز آموزش بیان نوشتاری را فرا گرفتند. سپس ۳

1. Specific learning disorder



ماه پس از آموزش‌های لازم، آزمون بیان نوشتاری و آزمون پیشرفت تحصیلی پژوهشگر ساخته بر روی دانش‌آموران اجرا شد.

### شیوه آموزش

طی پنج مرحله راهبردهای نوشتن به آزمودنی‌های گروه آزمایش، آموزش داده شد که در هر یک: ابتدا مربی به توضیح مفاهیم و اهداف هر مرحله می‌پردازد، سپس پرسش و پاسخ بین مربی و دانش‌آموزان انجام و ضمن ارائه تکالیف مربوط به دانش‌آموزان راهبردهای موردنظر تکرار و تمرین می‌شود. در پایان دانش‌آموزان از کار خود ارزشیابی به عمل آوردند و در گروه بازخورد لازم و تشویق دریافت کردند.

اهداف و آموزش‌های پیگیری شده در هر مرحله مطابق الگوی انگلرت عبارت‌اند از:

#### ۱- مرحله برنامه‌ریزی

از دانش‌آموزان پرسیده می‌شود که «مطلب را برای چه کسی می‌نویسند؟»

هدف- «چرا این متن را می‌نویسند؟» «خواننده چرا آن را می‌خواند؟»

«آیا از نوشته خوشش خواهد آمد، چرا؟» «نامه‌ای برای دوست خود بنویسید» «در نوشته‌ای برای مدیر مدرسه مشکلات خود را بگویید» «از زحمات مادر خود تشکر کنید» و ...

فعال کردن دانش زمینه‌ای در حیطه موردنظر: «درباره موضوع نوشتن خود چه چیزهایی می‌دانید؟ چه چیزهایی لازم است بدانید؟ چطور می‌توانید مطالب بیشتری جمع‌آوری کنید؟ آیا باید فقط مطالبی در این مورد خوانده باشید؟ یک موضوع جدید و ناشناخته را چطور معرفی می‌کنید.

#### ۲- مرحله سازمان‌دهی

اولویت‌بندی ایده‌ها: مشکلات بهداشتی مدرسه خود را به ترتیب اهمیت فهرست کنید.

گروه‌بندی و سازمان‌دهی اطلاعات: میوه موردعلاقه شما چیست؟ اول از خوراکی‌ها شروع کنید، بعد میوه‌ها را دسته‌بندی کنید و ویژگی‌های مهم مثل طعم، رنگ، بو یا خاصیت را مطرح کنید و بگویید میوه موردنظر شما چرا بهتر از بقیه است؟

مقایسه و تحلیل تفاوت‌ها و شباهت‌ها: «چهار فصل سال از چه نظر به هم شبیه‌اند و چرا باهم فرق دارند؟»

نواندیشی: «اگر آسمان صورتی بود...» «اگر روزی تمام ماشین‌ها خراب شوند...» ضرب‌المثل خواهی نشوی رسوا هم‌رنگ جماعت شو را به زبان ساده برای خواهر یا برادر کوچک‌تر خود توضیح دهید، درباره مادر چند بیت شعر یا جمله زیبا جمع‌آوری کنید.

### ۳- مرحله نوشتن

با در نظر گرفتن هرچه تا به حال یاد گرفته‌اید، درس علوم اجتماعی خود را خلاصه و پیش‌نویس کنید. وسایل موجود در کلاستان را از نظر جنس مواد تقسیم‌بندی و معرفی کنید (طبقه‌های کلی تا گروه‌های جزئی).

با مشورت در گروه خود، بنویسید چطور می‌توانید به ناظم مدرسه خود در رعایت مقررات کمک کنیم

### ۴- مرحله ویرایش

نوشته خود را بخوانید، اگر موضوعی مبهم است آن را توضیح دهید. آیا هدف اولیه (قبل از شروع نوشتن) به دست آمده است؟ اگر به جای خواننده مطلب باشید، (معلم، ناظم، مادر یا غیره) منظور نویسنده را کاملاً می‌فهمید؟ کجا نیمه‌تمام یا مبهم است؟ صفت‌ها یا قیده‌های به‌کاررفته در متن را دوباره نگاه کنید، آیا در جای خود قرار دارند؟

### ۵- مرحله اصلاح نوشته

مطلب خود را با خط خوانا و تمیز پاک‌نویس کنید. آیا نوشته شما پاراگراف‌بندی شده و به هم مربوط است؟ تغییرات مرحله قبل را انجام دهید، آیا نوشته‌تان از نظر املائی صحیح است؟ از نظر علامت‌گذاری و دستور چطور؟

## روش تجزیه و تحلیل اطلاعات و داده‌ها

برای تجزیه و تحلیل داده‌های این پژوهش از آمار توصیفی و آمار استنباطی استفاده شده است. در بخش آمار توصیفی با استفاده از تعداد فراوانی، درصد فراوانی، میانگین، واریانس و انحراف معیار توصیف شده‌اند. در بخش آمار استنباطی از آزمون تحلیل واریانس یک راهه و آزمون تعقیبی توکی مورد استفاده قرار گرفت و برای تجزیه تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار spss نسخه ۱۸ استفاده شده است.

## یافته‌ها

جهت نرمال بودن توزیع داده‌های هوش بهر از آزمون کولمگروف-اسمیرونف استفاده گردید. با توجه به مقادیر حد معناداری ( $p < 0/05$ ) دست آمده برای گروه‌های مختلف و بزرگ‌تر بودن این مقدار از  $0/05$  و با فاصله اطمینان  $95\%$  می‌توان گفت، توزیع از منحنی نرمال پیروی می‌کند.

جدول ۱: میانگین، انحراف معیار، حداقل و حداکثر نمره کل هوش بهر گروه آزمایش و گروه کنترل

متغیر	شاخص‌های آماری	میانگین	انحراف معیار	حداقل نمره	حداکثر نمره	تعداد	t
هوش	دختر	۹۶/۹۳	۶/۴۴	۸۵	۱۰۵	۱۵	-۰/۸۳۲ (p= ۰/۴۰۹)
	آزمایش پسر	۹۵/۹۳	۶/۰۸	۸۶	۱۰۵	۱۵	
	کل	۹۶/۴۳	۶/۱۷	۸۵	۱۰۵	۳۰	
	دختر	۹۷/۴۷	۵/۵۸	۸۸	۱۰۸	۱۵	
	کنترل پسر	۹۷/۸۷	۵/۱۵	۸۸	۱۰۵	۱۵	
	کل	۹۷/۶۷	۵/۲۸	۸۸	۱۰۸	۳۰	

همان‌طوری در جدول ۱ مشاهده می‌شود میانگین و انحراف معیار هوش بهر هر یک از گروه‌ها به ترتیب برای کل گروه آزمایش ۹۶/۴۳ و ۶/۱۷، برای دختران گروه آزمایش ۹۶/۹۳ و ۶/۴۴ و برای پسران گروه آزمایش ۹۵/۹۳ و ۶/۰۸ می‌باشد. همچنین میانگین و انحراف معیار برای کل گروه گواه ۹۷/۶۷ و ۵/۲۸، برای دختران گروه گواه ۹۷/۴۷ و ۵/۵۸ و برای پسران گروه گواه ۹۷/۸۷ و ۵/۱۵ می‌باشد. با توجه به t مشاهده‌شده و سطح معناداری ( $p > ۰/۰۵$ ) بین دو گروه از لحاظ هوش بهر تفاوت معنی‌داری مشاهده نمی‌شود.

جهت نرمال بودن توزیع داده‌های سن از آزمون کولمگروف-اسمیروف استفاده گردید. با توجه به مقادیر حد معناداری ( $p < ۰/۰۵$ ) به‌دست‌آمده برای گروه‌های مختلف و بزرگ‌تر بودن این مقدار از ۰/۰۵ و با فاصله اطمینان ۹۵٪ می‌توان گفت، توزیع از منحنی نرمال پیروی می‌کند.

جدول ۲: میانگین، انحراف معیار، حداقل و حداکثر سن آزمودنی‌های گروه آزمایش و گروه کنترل

متغیر	شاخص‌های آماری گروه	میانگین	انحراف معیار	حداقل نمره	حداکثر نمره	تعداد	t
سن	دختر	۱۰/۵۷	۰/۴۱	۱۰	۱۱/۱	۱۵	
	آزمایش پسر	۱۰/۶۴	۰/۳۹	۱۰	۱۱/۲	۱۵	
	کل	۱۰/۶۰	۰/۳۹	۱۰	۱۱/۲	۳۰	-۱/۲۳
	دختر	۱۰/۶۹	۰/۴۷	۱۰	۱۱/۶	۱۵	(p= ۰/۲۲۳)
	کنترل پسر	۱۰/۷۶	۰/۳۳	۱۰	۱۱/۳	۱۵	
	کل	۱۰/۷۳	۰/۴۲	۱۰	۱۱/۶	۳۰	

همان‌طوری در جدول ۲ مشاهده می‌شود میانگین و انحراف معیار سن هر یک از گروه‌ها به ترتیب برای کل گروه آزمایش ۱۰/۶۰ و ۰/۳۹، برای دختران گروه آزمایش ۱۰/۵۷ و ۰/۴۱ و برای پسران گروه آزمایش ۱۰/۶۴ و ۰/۳۹ می‌باشد. همچنین میانگین و انحراف معیار برای کل گروه گواه ۱۰/۷۳ و ۰/۴۲، برای دختران گروه گواه ۱۰/۶۹ و ۰/۴۷ و برای پسران گروه گواه ۱۰/۷۶ و ۰/۳۳ می‌باشد. با توجه به t مشاهده‌شده و سطح معناداری ( $p > ۰/۰۵$ ) بین دو گروه از لحاظ سن تفاوت معناداری مشاهده نمی‌شود.

جهت نرمال بودن توزیع داده‌های اختلال رفتاری از آزمون کولمگروف- اسمیرونف استفاده گردید. با توجه به مقادیر حد معناداری ( $p < ۰/۰۵$ ) به‌دست‌آمده برای گروه‌های مختلف و بزرگ‌تر بودن این مقدار از ۰/۰۵ و با فاصله اطمینان ۹۵٪ می‌توان گفت، توزیع از منحنی نرمال پیروی می‌کند.

جدول ۳: میانگین، انحراف معیار، حداقل و حداکثر نمره اختلال رفتاری آخنباخ آزمودنی‌های گروه آزمایش و گروه کنترل

متغیر	شاخص‌های آماری		انحراف معیار	حداقل نمره	حداکثر نمره	تعداد	t
	گروه	آماره					
	دختر	۶/۶۷	۳/۱۵	۲	۱۲	۱۵	
فهرست اختلال رفتاری آخنباخ و رسکورا	آزمایش پسر	۵/۶۰	۲/۳۵	۲	۱۰	۱۵	
	کل	۶/۱۳	۲/۷۹	۲	۱۲	۳۰	۰/۵۷۵ (p= ۰/۵۶۸)
	دختر	۶/۰۰	۲/۶۱	۱	۱۰	۱۵	
	کنترل پسر	۵/۴۷	۲/۶۴	۱	۹	۱۵	
	کل	۵/۷۳	۲/۶۰	۱	۱۰	۳۰	

همان‌طوری در جدول ۳ مشاهده می‌شود میانگین و انحراف معیار اختلال رفتاری هر یک از گروه‌ها به ترتیب برای کل گروه آزمایش ۶/۱۳ و ۲/۷۹، برای دختران گروه آزمایش ۶/۶۷ و ۳/۱۵ و برای پسران گروه آزمایش ۵/۶۰ و ۲/۳۵ می‌باشد. همچنین میانگین و انحراف معیار برای کل گروه گواه ۵/۷۳ و ۲/۶۰، برای دختران گروه گواه ۶/۰۰ و ۲/۶۱ و برای پسران گروه گواه ۵/۴۷ و ۲/۶۴ می‌باشد. با توجه به t مشاهده‌شده و سطح معناداری ( $p < ۰/۰۵$ ) بین دو گروه از لحاظ اختلال رفتاری تفاوت معناداری مشاهده نمی‌شود.

همان‌طوری در جدول ۴ مشاهده می‌شود میانگین و انحراف معیار نمره پیش‌آزمون پیشرفت تحصیلی هر یک از گروه‌ها به ترتیب برای کل گروه آزمایش ۸/۰۰ و ۲/۲۷، برای دختران گروه آزمایش ۷/۸۷ و ۲/۲۳ و برای پسران گروه آزمایش ۸/۱۳ و ۲/۳۸ می‌باشد. همچنین میانگین و انحراف معیار برای کل گروه کنترل ۸/۷۷ و ۱/۸۹، برای دختران گروه کنترل ۸/۷۳ و ۲/۰۵ و برای پسران گروه کنترل ۸/۸۰ و ۱/۷۸ می‌باشد. با توجه به میانگین‌های دو گروه آزمایش و کنترل به نظر می‌رسد بین دو گروه از لحاظ نمره پیش‌آزمون پیشرفت تحصیلی تفاوت معناداری وجود نداشته باشد.

جدول ۴. میانگین، انحراف معیار پیش آزمون، پس آزمون نمره پیشرفت تحصیلی آزمودنی‌های گروه آزمایش و گروه کنترل

متغیر	گروه		پیش آزمون		پس آزمون	
	شاخص‌های آماری		تعداد	انحراف معیار	تعداد	انحراف معیار
پیش‌آزمون، پس-آزمون پیشرفت تحصیلی	دختر		۱۵	۲/۲۳	۱۵	۷/۸۷
	آزمایش	پسر	۱۵	۲/۳۸	۱۵	۸/۱۳
	کل		۳۰	۲/۲۷	۳۰	۸
	دختر		۱۵	۲/۰۵	۱۵	۸/۷۳
	کنترل	پسر	۱۵	۱/۷۸	۱۵	۸/۸۰
	کل		۳۰	۱/۸۹	۳۰	۸/۷۷

همچنین همان‌طوری که در جدول ۴ مشاهده می‌شود میانگین و انحراف معیار نمره پس‌آزمون پیشرفت تحصیلی هر یک از گروه‌ها به ترتیب برای کل گروه آزمایش ۱۵/۳۳ و ۲/۱۲، برای دختران گروه آزمایش ۱۵/۰۷ و ۲/۴۶ و برای پسران گروه آزمایش ۱۵/۶۰ و ۱/۷۶ می‌باشد. همچنین میانگین و انحراف معیار برای کل گروه گواه ۸/۶۷ و ۲/۱۵، برای دختران گروه کنترل ۸/۸۰ و ۲/۱۱ و برای پسران گروه کنترل ۸/۵۳ و ۲/۲۶ می‌باشد. با توجه به میانگین‌های دو گروه آزمایش و کنترل به نظر می‌رسد بین دو گروه از لحاظ نمره پس‌آزمون پیشرفت تحصیلی تفاوت معناداری وجود داشته باشد.

این پژوهش شامل دو فرضیه است که هر فرضیه همراه با نتایج به‌دست‌آمده از تجزیه و تحلیل آن در این بخش ارائه می‌گردد.

فرضیه اول: آموزش راهبردهای شناختی در پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان پایه پنجم ابتدایی دارای اختلال یادگیری خاص در زمینه‌ی اختلال نوشتن تأثیر دارد.

فرضیه دوم: آموزش راهبردهای شناختی در دو جنس (دختر و پسر) به یک اندازه در پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان پایه پنجم ابتدایی دارای اختلال یادگیری خاص در زمینه‌ی اختلال نوشتن تأثیر دارد.

جدول ۵: نتایج تحلیل واریانس یک راهه برای مقایسه نمرات تفاضل پیش‌آزمون - پس‌آزمون پیشرفت تحصیلی گروه آزمایش و گروه کنترل

منبع تغییرات	مجموع مجذورات	df	میانگین مجذورات	F	P
بین گروه‌ها	۱۹۲۹/۱۳	۳	۶۴۳/۰۴		
درون گروه‌ها	۱۱۷۸/۲۷	۵۶	۲۱/۰۴	۳۰/۵۶	۰/۰۰۰۱
کل	۳۱۰۷/۴۰	۵۹	-		

همان‌طوری که در جدول ۵ مشاهده می‌شود بین گروه آزمایش و کنترل از لحاظ نمره تفاضل پیش‌آزمون - پس‌آزمون پیشرفت تحصیلی (درس ریاضی، علوم و انشاء) تفاوت معنی‌داری وجود دارد ( $p < 0/0001$  و  $F = 30/56$ ) بنابراین فرضیه اول تأیید می‌گردد. معنی‌دار شدن تفاوت بین گروه‌ها با استفاده از تحلیل واریانس یک راهه نشان نمی‌دهد که بین کدام گروه تفاوت وجود دارد لذا به دنبال این تحلیل، آزمون تعقیبی توکی انجام شد که نتایج آن در جدول ۶ نشان داده شده است.

جدول ۶: نتایج آزمون توکی برای مقایسه میانگین نمرات تفاضل پیش‌آزمون - پس‌آزمون پیشرفت تحصیلی گروه آزمایش و گروه کنترل

گروه‌ها	میانگین	۱	۲	۳	۴
دختران گروه آزمایش	۱۱/۸۰	—	—	۱۱/۴۰ (۰/۰۰۰۱)	۱۱/۷۳ (۰/۰۰۰۱)
پسران گروه آزمایش	۱۱/۳۳	—	—	۱۰/۹۳ (۰/۰۰۰۱)	۱۱/۲۷ (۰/۰۰۰۱)
دختران گروه کنترل	۰/۴۰	-۱۱/۴۰ (۰/۰۰۰۱)	-۱۰/۹۳ (۰/۰۰۰۱)	—	—
پسران گروه کنترل	۶/۶۷	-۱۱/۷۳ (۰/۰۰۰۱)	-۱۱/۲۷ (۰/۰۰۰۱)	—	—

همان‌طوری که در جدول ۶ مشاهده می‌شود بین گروه آزمایش «دختر» و گروه کنترل «دختر» و نیز گروه آزمایش «پسر» و گروه کنترل «پسر» تفاوت معنی‌داری وجود دارد. بین دختران و پسران گروه آزمایش و نیز بین دختران و پسران گروه گواه تفاوت معناداری وجود ندارد. این امر به خوبی بیانگر آن است که مداخله تأثیر یکسانی بر هر دو جنس (دختر و پسر) دارد در نتیجه فرضیه دوم تأیید می‌گردد.

### بحث و نتیجه‌گیری

نتایج پژوهش نشان داد که آموزش راهبردهای شناختی به دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری خاص در زمینه اختلال نوشتن می‌تواند عملکرد تحصیلی آن‌ها را در دروس ریاضی، علوم و انشاء بهبود بخشد.

دانش‌آموزانی که با استفاده از مدل انگلرت آموزش دریافت کرده بودند، توانستند عملکردی بهتری نسبت به گروه کنترل از خود ارائه دهند. افراد گروه دریافت‌کننده آموزش توانستند دانش و اطلاعات خود را به شکل بهتری سازمان‌دهی کنند و در مرحله ارائه نوشتن، ناتوانی کمتری را تجربه و مطالب را آسان‌تر به روی کاغذ منتقل کنند. در مقابل گروه کنترل در نگارش تکالیف با دشواری بیشتری روبه‌رو شد و عملکرد آن‌ها ضعیف‌تر از گروه آزمایش بود. این نتیجه نشان می‌دهد که آموزش مدل انگلرت که به سازمان‌دهی مطالب حافظه، برنامه‌ریزی و نوشتن در دانش‌آموزان دچار اختلال یادگیری کمک می‌کند، می‌تواند تسلط این دانش‌آموزان را افزایش دهد و دستیابی به اهداف درسی را برای آن‌ها میسر سازد. نتایج پژوهش حاضر با پژوهش گراهام، مک‌آرتور و شوارتز (۲۰۰۵) همخوانی دارد. آن‌ها در پژوهش خود به این نتیجه دست یافتند که آموزش راهبردهای شناختی به دانش‌آموزان دچار اختلال یادگیری، تأثیر مثبتی در نحوه نگارش آن‌ها دارد. این یافته همچنین با نتایج برخی دیگر از پژوهش‌ها نظیر پژوهش دلایز و گراهام (۲۰۰۵)، گرستین، کارنین و بلیک<sup>۱</sup> (۲۰۰۹)، پیچ‌ووت و گراهام (۲۰۰۹)، بای و کورنیک (۲۰۱۳)، لند (۲۰۱۲)، فل‌چر و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۱۳) و کوک و تورنس (۲۰۱۲) همخوانی دارد. نتایج این پژوهش‌ها نشان می‌دهد که آموزش راهبردهای شناختی، می‌تواند کیفیت نوشتن مطالب را در دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری بهبود بخشد و آنان را قادر سازد مطالب شناختی خود را بهتر سازمان‌دهی کنند.

بشاورد (۱۳۸۶) نشان داد که آموزش راهبردهای شناختی موجب بهبود عملکرد حل مسأله ریاضی در دانش‌آموزان دچار عقب‌ماندگی ذهنی شده است. در همین زمینه آدم‌زاده (۱۳۸۷) نیز نشان داد که آموزش راهبردهای شناختی به دانش‌آموزان مبتلا به ناتوانی یادگیری، تأثیر مثبتی بر اصلاح نوشتار آن‌ها داشته است.

در این پژوهش همچنین مشخص شد که بین دانش‌آموزان دختر و پسر در زمینه تأثیر آموزش راهبردهای شناختی تفاوت معناداری وجود ندارد و میانگین‌ها به هم نزدیک است. این یافته با نتیجه پژوهش پاجارس، میلر و جانسون<sup>۳</sup> (۲۰۰۹) که نشان دادند دختران نسبت به پسران، نویسنده‌های برتری هستند، همخوانی ندارد.

1. Gerstein, Carnine and Blake

2. Fletcher *et al.*

3. Pajares, Miller and Johnson



در پایان می‌توان نتیجه‌گیری کرد، آموزش راهبردهای شناختی راه‌حل‌کمک به کودکان دارای اختلال یادگیری خاص در زمینه‌ی اختلال نوشتن است. با توجه به این‌که در این پژوهش سعی شده که اکثر عوامل تأثیرگذار در نتیجه پژوهش، نظیر هوش، سن و اختلالات رفتاری کنترل شود، تفاوت به‌دست‌آمده در عملکرد دو گروه، نمایانگر موفقیت‌آمیز بودن آموزش راهبردهای شناختی است که باعث شده است تا عملکرد دانش‌آموزان گروه آزمایش بهبود یابد.

در پژوهش حاضر به دلیل محدودیت زمانی حضور دانش‌آموزان در مدرسه، اجرای دوره پیگیری جهت ارزیابی تداوم اثربخشی آموزش میسر نشد. همچنین به دلیل محدودیت تعداد دانش‌آموزان نارسانویس در مراکز اختلال یادگیری، نمونه پژوهش از موارد غیر بالینی از مدارس عادی به صورت غربال‌گری انتخاب شدند. بنابراین تعمیم نتایج پژوهش به دانش‌آموزان دیگر باید با احتیاط صورت گیرد. پیشنهاد می‌شود که پژوهشی به منظور اثربخشی آموزش راهبردهای فراشناختی بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان نارسانویس انجام شود. همچنین از آنجاکه این پژوهش فقط در حجم نمونه کوچک دانش‌آموزان ناتوانی یادگیری و آن هم فقط دانش‌آموزان کلاس پنجم ابتدایی انجام شد، ضروری است که چنین پژوهشی در نمونه‌های بزرگ‌تر و دیگر مقاطع تحصیلی صورت بگیرد.

## منابع

- آخنباخ، توماس و رسکورا، لسلی (۲۰۰۴). کتابچه راهنمای فرم‌های سن مدرسه نظام سنجش مبتنی بر تجربه آخنباخ. ترجمه‌ی. اصغر مینایی. تهران: پژوهشکده کودکان استثنایی.
- آدم‌زاده، فاطمه (۱۳۸۷)؛ تأثیر آموزش راهبردهای شناختی در اصلاح نوشتاری دانش‌آموزان دارای ناتوانی یادگیری پایه پنجم ابتدایی شهرستان نجف‌آباد، پایان‌نامه کارشناسی ارشد دانشگاه تهران.
- آوانسیان، اما (۱۳۸۵)؛ نقش آموزش راهبردهای دانش‌آموزان دختر مدارس روزانه مقطع راهنمایی شهر تهران، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی دانشگاه علامه طباطبایی.
- بشاورد، علی‌اکبر (۱۳۸۶)؛ تأثیر آموزش راهبردهای شناختی بر عملکرد حل مسأله و ریاضی دانش‌آموزان عقب‌مانده ذهنی، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی دانشگاه علامه طباطبایی.
- گروه پژوهش و اندازه‌گیری و ارزشیابی آموزشی (۱۳۷۷)؛ آزمون پیشرفت تحصیلی زبان فارسی دوره ابتدایی و راهنمایی تحصیلی، راهنمایی اجرا، نمره‌گذاری و تفسیر، تهران پژوهشکده تعلیم و تربیت.
- گنجی، مهدی (۱۳۹۳)؛ آسیب‌شناسی روانی بر اساس DSM- V. تهران: انتشارات ساوالان.
- سیدعباس‌زاده، میرمحمد؛ گنجی، مسعود و شیرزاد، علی (۱۳۸۲)؛ بررسی رابطه‌ی هوش، پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان پایه‌ی سوم راهنمایی تحصیلی مدارس استعداد درخشان شهرستان اردبیل. پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد، سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان اردبیل.
- شریفی، حسن پاشا و شریفی، نسترن (۱۳۹۲)؛ روش‌های تحقیق در علوم رفتاری. تهران: انتشارات سخن.
- نورمحمدی، فرحناز (۱۳۸۵)؛ تأثیر راهبردهای شناختی و رایانه‌ای در کارآمدی نوشتاری نمونه‌ای از کودکان نارسانویس، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه علامه طباطبایی تهران.
- Bai, W and Korinek, L. (2013); Motivating Students with Learning Disabilities School of Education, Curriculum and Instruction, Special Education.
- Chapman, G. and Tunmer, J. (2013); The effects of mental comprehension strategies in learning disabled student. *Journal of Learning Disabilities*, 18: 111-122.
- Cooke, E. and Torrance, M. (2012); The Effects of Manipulating Planning Knowledge on Writing Quality in primary-Age Writers, Center for Education Psychology Research and Institute for Educational policy Research, Staffordshire University.
- Delapaz, S. and Graham, S. (2012); Strategy instruction in planning: effects on the writing performance and Behavior of student with Learning disabilities. *Exceptional Children*, 63: 167-181.
- Engelert, C. S. (1990); Unraveling the Mysteries of writing Strategy Instruction. In T. E. Scuggs and B. Y. L. Wong (Eds), *Intervention Research in Learning Disabilities*. New York Springing-Verlage.
- Englert, C. S.; Raphael, T. E.; Fear, L. and Anderson, L. M. (1988); Student Met cognition Knowledge about how to write informational texts. *Learning Disability Quarterly*, 11: 18-46.
- Englert, C. S. and Dunsmore, K. (2002); A diversity of teaching and learning paths: Teaching writing in situated activity. *Social Constructivist Teaching*, 9: 81-130.
- Fletcher, J. M. and et al. (2013); Assessment of Reading and Learning Disabilities: A Research – Based Intervention - Oriented Approach, *Journal of School Psychology*, 40: 27, 63.

- Graham, S.; Macarthur, C. and Schwartz, S. (2005); Effects of Goal setting and procedural facilitation on the revising behavior and Writing performance of students With Writing and Learning problems. *Journal of Educational psychology*, 87: 230-240.
- Graham, S.; Macarthur, Ch.; Schwartz, SH. and Page- Voht, V. (1992); Improving the composition of Student with learning disabilities using a strategy involving product and process goal setting, *Exceptional Children*, 22: 322-335.
- Gerstein, R.; Carnine, D. and Blake, G. (2009); Story grammar: An approach for prompting at-risk Secondary student, comprehension of literature. *Elementary School Journal*, 91: 19-42.
- Mason, Linda H.; Harris, Karen, R. and Graham, Steve. (2013); Self-Regulated Strategy Development for Students With Writing Difficulties. *Theory into Practice*, 50(1): 20.
- Land, S. (2012); Writing with Power, Training and Technical Assistance Center, college of William and Mary School of Education,
- Pajares. F.; Miller, M. D. and Johnson. M. J. (2009); Gender differences in writing self-beliefs of elementary school student. *Journal of Educational psychology*, 41: 50-61.
- Page-Voth, V. and Graham, S. (2009); Effects of goal setting and strategy use on the writing performance and self-efficacy of student with writing and learning problems. *Journal of Educational psychology*, 91: 230-240.
- Wong, B. Y.; Wong, R. and Blenkinsopp, J. (2005); Cognitive and Met cognitive strategies. *Learning Disability Quarterly*, 12: 300-322.