

تأثیر آموزش راهبردهای شناختی بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان نارسانویس

الیاس نیازی^۱، دکتر پروین کدیور*^۲، دکتر فریدون یاریاری^۳

پذیرش نهایی: ۸۷/۴/۵

تجدید نظر: ۸۶/۱۱/۱۳

تاریخ دریافت: ۸۵/۷/۲۴

چکیده

هدف: هدف این تحقیق، بررسی تأثیر آموزش راهبردهای شناختی بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان با نارسایی ویژه در یادگیری در زمینه بیان نوشتاری است. **روش:** جامعه آماری شامل ۴۸۰ دانش‌آموز نارسانویس از ۳۰ مدرسه در شهر ایلام است که از میان آنها ۶۰ نفر به طور تصادفی انتخاب و در دو گروه گواه و آزمایش جایگزین شده‌اند. گروه آزمایش طی ۲۵ جلسه راهبردهای شناختی را با استفاده از مدل انگلرت در پنج مرحله مجزا که به منظور تحلیل بیان نوشتاری تهیه شده بود، دریافت کردند. از آزمون پیشرفت تحصیلی فارسی دوره ابتدایی، خرده آزمون خواندن و نوشتن، آزمون تحلیل نوشتاری به منظور تشخیص مشکلات خواندن و نوشتن دانش‌آموزان و از آزمون راتر به منظور بررسی مشکلات عاطفی و رفتاری جهت هم‌تراز کردن دانش‌آموزان استفاده شد. **یافته‌ها:** نتایج نشان داد که آموزش راهبردهای شناختی در بهبود و کاهش اختلال مؤثر بود و تفاوت بین گروه آزمایش و گواه معنادار است. **نتیجه‌گیری:** نتایج نشان داد که گروه آزمایش عملکرد تحصیلی بهتری نسبت به گروه گواه دارد، اما بین دانش‌آموزان دختر و پسر تفاوت معناداری در عملکرد تحصیلی بعد از دریافت آموزش راهبردهای شناختی مشاهده نشد.

واژه‌های کلیدی: راهبردهای شناختی، مدل انگلرت، پیشرفت تحصیلی، نارسا نویسی

مقدمه

نمی‌توانند افکار خود را به روی کاغذ بیاورند. این مسئله می‌تواند در پیشرفت تحصیلی آنان تأثیر منفی داشته باشد. مشکلات دانش‌آموزان نارسانویس از دیگر اختلالات یادگیری مشهودتر است (انگلرت و دانسمور، ۲۰۰۲).

ونی بای^۱ و لوری کورنیک^۲ (۲۰۰۶) در فراتحلیل ناتوانیهای یادگیری از جمله نارسایی در نوشتن نتیجه

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

۱- کارشناس ارشد دانشگاه تربیت معلم

۲- *نویسنده رابط: استاد دانشگاه تربیت معلم تهران؛ خ مفتاح

۳- استادیار دانشگاه تربیت معلم

گرفتند که کودکان مبتلا به ناتوانی یادگیری اغلب خودپنداره تحصیلی پایین، درماندگی آموخته شده و انتظارات پایین تری 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.

لند (۲۰۰۲) 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 می‌پرنند.

گرچه کوک و تورنس^۳ (۲۰۰۶) دریافتند که برنامه‌ریزی، کیفیت نوشتن را بهبود می‌دهد، اما دلاپاز و گراهام (۲۰۰۲) معتقدند که برنامه‌ریزی می‌تواند مانع بروز ایده‌ها در نوشتن شود.

در پژوهشی که ونگ، ونگ و بلنکی سوپ^۴ (۱۹۸۹) انجام دادند، عمل نوشتن دانش‌آموزان مبتلا به ناتوانی یادگیری و دانش‌آموزان عادی کلاس هشتم با پرسشنامه‌ای که فراشناخت مراحل نوشتن (انگلرت، ۱۹۸۸) را واری می‌کرد، مورد بررسی قرار گرفت. دانش‌آموزان عادی بیشتر روی فرایندهای شناختی سطح بالا، مانند برنامه‌ریزی، سازمان‌دهی، پیش‌نویسی، اصلاح و ویرایش تمرکز داشتند، در حالی که دانش‌آموزان مبتلا به ناتوانی یادگیری بر استفاده از فرایندهای شناختی سطح پایین‌تر، مانند املاي کلمات، نقطه‌گذاری، شکل جمله و آراستگی اصرار داشتند.

گراهام، مک‌آرتور^۵، شوارتز و پیچ و^۶ (۱۹۹۲) این پرسش را که آیا راهبرد نوشتن و برنامه‌ریزی، در

پیشرفت 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 بهره هوشی ۱۱۵-۸۵ 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.

پیچ و و گراهام (۱۹۹۹) در مطالعه‌ای تعیین هدف را روی نوشته‌های دانش‌آموزان پایه هفتم مبتلا به ناتوانی یادگیری بررسی کردند. شرکت‌کنندگان شامل ۳۰ دانش‌آموز با بهره هوشی بین ۱۲۰-۸۰ 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 دلیل‌هایی 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 (۱۳۸۰) تأثیر آموزش راهبردهای شناختی را در اصلاح نوشتار ۳۰ دانش‌آموز پسر پایه پنجم ابتدایی مبتلا به ناتوانی یادگیری بررسی کرد. در این تحقیق راهبردهای شناختی به دانش‌آموزان آموزش داده شد، نتایج به دست آمده حاکی از آن بود که آموزش راهبردهای شناختی بر اصلاح نوشتار آنها تأثیر مثبت دارد. نورمحمدی (۱۳۷۵) 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 انشا تأثیر مثبت داشته است.

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، ساده‌کردن جمله‌ها و داستانها اقدام کنند (آوانسیان، ۱۳۷۷).

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 معلم در ادراک بهتر همه ویژگیهای فرایند نوشتن. این برنامه از طریق راهبردهای برنامه‌ریزی، سازمان‌دهی، نوشتن، ویرایش و اصلاح انجام می‌شود، این راهبردها معمولاً به وسیله نویسندگان ماهر به کار گرفته می‌شود (انگلرت، ۱۹۹۰).

با توجه به اینکه تحقیقات انجام شده در این زمینه نشان‌دهنده تأثیر آموزش راهبردهای شناختی بوده است، این پژوهش به دنبال بررسی این مسئله است که آیا آموزش راهبردهای شناختی (برنامه‌ریزی، سازمان‌دهی، نوشتن، ویرایش و اصلاح) بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان مبتلا به ناتوانی یادگیری در

زمینه بیان نوشتاری تأثیر دارد و اگر جواب مثبت است، آیا در هر دو جنس به یک میزان است. برای رسیدن به این هدف دو فرضیه تدوین شده است:

(۱) آموزش راهبردهای شناختی بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان مبتلا به ناتوانی یادگیری در زمینه بیان نوشتاری تأثیر دارد.

(۲) آموزش راهبردهای شناختی در دانش‌آموزان دختر و پسر مبتلا به ناتوانی یادگیری در زمینه بیان نوشتاری به یک اندازه مؤثر است.

روش

جامعه، نمونه و روش نمونه‌گیری

از بین ۴۸۰ نفر دانش‌آموزان پایه پنجم ابتدایی با مشکل اختلال یادگیری در نوشتن ۶۰ نفر 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

(۱) پرسشنامه تحلیل محتوای بیان نوشتاری: پرسشنامه بیان نوشتاری دانش‌آموزان براساس پنج خرده‌فرایند (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، ۱۳۸۰).

(۲) **آزمون گودیناف:** در پژوهش حاضر از نتایج این آزمون به منظور هم‌تا کردن آزمودنیها از نظر هوشی استفاده شد. از این آزمون در سازمان آموزش و پرورش استثنایی برای سنجش هوش دانش‌آموزان استفاده می‌شود.

(۳) **آزمون راتر:** آزمون راتر به منظور ارزیابی وضعیت رفتاری و عاطفی دانش‌آموزان استفاده شد. ضریب پایایی این پرسشنامه با روش آزمون مجدد و با فاصله زمانی ۳ تا ۵ ماه ۰/۸۸ بوده است. این ضریب، نشان‌دهنده ثبات نمره‌گذاری پرسشنامه است (لیل‌آبادی، ۱۳۷۵).

(۴) **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 املاي فارسی (نوشتن) مشکل دارند یا خیر.

آزمون سنجش پیشرفت املاي فارسی دانش‌آموزان پایه پنجم ۱۰ خرده‌آزمون و یک پاسخنامه ۷۸ سؤالی دارد که شامل دو فرم الف و ب است. در این تحقیق از فرم ب استفاده شد. این آزمون را می‌توان به صورت فردی و یا گروهی اجرا کرد. در این تحقیق از دو خرده‌آزمون خواندن و نوشتن (املاي فارسی) استفاده شده است.

ضریب اعتماد این آزمون از طریق آلفای کرونباخ برابر با ۰/۸۹ به دست آمده است. اعتبار آزمون از طریق دونیمه‌کردن و ضریب اعتماد، با فرمول گاتمن ۰/۸۰ ارزیابی شده است (گروه پژوهش و اندازه‌گیری پژوهشکده تعلیم و تربیت، ۱۳۷۷). علاوه بر این، روایی محتوایی و روایی ملاکی آزمونها از طریق

همبستگی بین نمره‌های این آزمونها با نمره امتحانات سه ماهه دوم دانش‌آموزان مورد مطالعه (به‌عنوان متغیر ملاک) محاسبه شد. همبستگی نمره آزمون با نمره املا ۳۴٪، با نمره انشا ۴۵٪، با نمره قرائت فارسی ۴۹٪ و با معدل ثلث دوم ۵۵٪ بوده است (گروه پژوهش و اندازه‌گیری پژوهشکده تعلیم و تربیت، ۱۳۷۷).

خرده‌آزمون نوشتن به دو صورت تدوین شده است: در نوع اول، پرسشها به صورت جمله‌هایی است که در هر جمله، املاي یکی از کلمه‌ها غلط است و آزمودنی باید کلمه غلط را از بین گزینه‌های مطرح‌شده برای هر سؤال تشخیص دهد. در نوع دوم، ۱۴ سؤال وجود دارد که در هر سؤال چهار کلمه، با معنی آنها نوشته شده است. آزمودنی می‌بایست در هر پرسش، کلمه‌ای را که با املاي غلط نوشته شده، پیدا کند و علامت بگذارد. ضریب اعتماد این خرده‌آزمون از طریق آلفای کرونباخ ۰/۸۰ برآورد شده است (گروه پژوهش و اندازه‌گیری پژوهشکده تعلیم و تربیت، ۱۳۷۷).

(۵) **آزمون محقق‌ساخته:** وضعیت نمرات دانش‌آموزان و پیشرفت تحصیلی آنها به وسیله آزمون محقق‌ساخته در دروس ریاضی و علوم به صورت پیش‌آزمون و پس‌آزمون ارزیابی شده است.

هر یک از دروس علوم و ریاضی در پیش‌آزمون و پس‌آزمون ۲۰ سؤال دارد. برای به‌دست 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 هرکدام 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 دونیمه 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 دونیمه کردن آزمون و روش همبستگی سؤالات زوج و فرد از طریق فرمول اسپیرمن- براون به شرح زیر است:

اعتبار درس علوم (پیش‌آزمون) $0/80$ به دست آمده است.

اعتبار درس علوم (پس‌آزمون) $0/78$ به دست آمده است.

اعتبار درس ریاضی (پیش‌آزمون) $0/82$ به دست آمده است.

اعتبار درس ریاضی (پس‌آزمون) $0/83$ به دست آمده است.

اختیار دانش‌آموزان قرار گرفت. همین‌طور، نمرات درس علوم و ریاضی و انشای آنها در ثلث اول بررسی و مشخص شد که نمرات آنها در هر سه درس، پایین‌تر از سطح مورد انتظار نسبت به همسالان خود است. همچنین مشخص شد که معلمان این دانش‌آموزان آنها را در زمینه بیان نوشتاری و دیگر دروس بسیار ضعیف توصیف می‌کنند. در ضمن، آزمون پیشرفت تحصیلی دروس ریاضی و علوم که محقق ساخته بود، بر روی دانش‌آموزان اجرا شد.

آزمون گودیناف نشان داد که بهره هوشی دانش‌آموزان مورد بررسی ۹۰ به بالا است و براساس کارت بهداشت و شناسنامه سلامت، دانش‌آموزان سالم بودند. علاوه بر این، ارزیابی این دانش‌آموزان از نظر رفتاری و عاطفی با آزمون راتر، مشکلی را از نظر عاطفی و رفتاری در آنها نشان نداد. این دانش‌آموزان برای تعیین مشکلات خواندن و نوشتن به وسیله آزمون مورد نظر ارزیابی شدند. آزمودنیها به‌طور تصادفی به دو گروه آزمایش و گواه، (هرکدام شامل ۳۰ دانش‌آموز) تقسیم شدند. گروه آزمایش به مدت ۳۵ روز تحت آموزش راهبردهای شناختی قرار گرفتند و ۳ ماه پس از آموزشهای لازم، آزمون بیان نوشتاری و آزمون پیشرفت تحصیلی بر روی دانش‌آموزان 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 مورد نظر تکرار و تمرین می‌شود.

روش اجرا

در انجام این تحقیق، ابتدا موضوع توصیف زمستان با توجه به سن و فهم دانش‌آموزان و نظر معلم، به ۴۸۰ نفر از دانش‌آموزان پایه پنجم به عنوان پیش‌آزمون بیان نوشتاری ارائه و تحلیل شد. سپس آزمونهای راتر، خواندن و نوشتن و گودیناف در

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 مورد نظر: «درباره موضوع نوشتن خود چه چیزهایی می‌دانید؟ چه چیزهایی لازم است بدانید؟ چگونه می‌توانید مطالب بیشتری جمع‌آوری کنید؟ آیا باید فقط مطالبی در این مورد خوانده باشید؟ یک موضوع جدید و ناشناخته را چگونه معرفی می‌کنید؟»

۲- مرحله سازمان‌دهی

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

گروه‌بندی و سازمان‌دهی اطلاعات: میوه مورد علاقه 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 مورد نظر 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 ...» ضرب المثل خوامی 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 چگونه می‌توانیم 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 قیدهایی به کار رفته 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 علامت گذاری و دستور چطور؟

دنبال این تحلیل، تحلیل تعقیبی توکی انجام شد که نتایج آن در جدول ۲ نشان داده شده است.

جدول ۲- نتایج آزمون توکی برای مقایسه میانگین تفاضل نمرات پیش‌آزمون- پس‌آزمون پیشرفت تحصیلی (میانگین درس ریاضی و علوم) گروه آزمایش و گروه گواه

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

روش تجزیه و تحلیل داده‌ها

برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش تحلیل واریانس یک‌راهه و آزمون توکی استفاده شده است.

یافته‌ها

فرضیه‌های دوگانه تحقیق یعنی "آموزش راهبردهای شناختی در پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان با ناتوانی در بیان نوشتاری تأثیر دارد." و "آموزش راهبردهای شناختی در دو جنس (دختر و پسر) به یک اندازه در پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان با ناتوانی یادگیری در زمینه بیان نوشتاری تأثیر دارد." از طریق تحلیل واریانس به شرح زیر آزمون شد:

جدول ۱- نتایج تحلیل واریانس یک‌راهه برای مقایسه نمرات تفاضل پیش‌آزمون - پس‌آزمون پیشرفت تحصیلی (درس ریاضی و علوم) گروه آزمایش و گروه گواه

منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	مقدار F	سطح معناداری P
بین گروهها	۱۹۲۹/۱۳	۳	۶۴۳/۰۴	۳۰/۵۶	۰/۰۰۰۱
درون گروهها	۱۱۷۸/۲۷	۵۶	۲۱/۰۴		
کل	۳۱۰۷/۴۰	۵۹	—		

تجزیه و تحلیل یافته‌ها (جدول ۲) مربوط به سؤال اول پژوهش مبنی بر اینکه آیا راهبردهای شناختی در پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان مبتلا به اختلال یادگیری در زمینه بیان نوشتاری تأثیر دارد، نشان می‌دهد که بین گروه آزمایش و گواه از لحاظ تفاضل نمره پیش‌آزمون - پس‌آزمون پیشرفت تحصیلی (درس ریاضی و علوم) تفاوت معناداری در سطح ($p < ۰/۰۰۰۱$ و $F = ۳۰/۵۶$) وجود دارد، بنابراین فرضیه اول تأیید می‌شود.

همان‌طور که در جدول ۲ مشاهده می‌شود، بین گروه آزمایش دختر و گروه گواه دختر و نیز گروه آزمایش پسر و گروه گواه پسر تفاوت معناداری وجود دارد. بین دختران و پسران گروه آزمایش و نیز بین دختران و پسران گروه گواه تفاوت معناداری وجود ندارد. این امر به‌خوبی نشان‌دهنده آن است که مداخله آزمایشی، تأثیر یکسانی بر هر دو جنس دارد، در نتیجه فرضیه دوم نیز تأیید می‌شود.

همان‌طور که در جدول ۱ مشاهده می‌شود، بین گروه آزمایش و گواه از لحاظ نمره تفاضل پیش‌آزمون - پس‌آزمون پیشرفت تحصیلی (درس ریاضی و علوم) تفاوت معناداری وجود دارد ($p < ۰/۰۰۰۱$ و $F = ۳۰/۵۶$) بنابراین فرضیه اول تأیید می‌شود. به

بحث و نتیجه‌گیری

نتایج پژوهش نشان داد که آموزش راهبردهای شناختی به دانش‌آموزان دارای اختلال و ناتوانی یادگیری در زمینه بیان نوشتاری می‌تواند عملکرد تحصیلی آنها را در دروس ریاضی و علوم بهبود بخشد.

دانش‌آموزانی که با استفاده از مدل انگلرت آموزش دریافت کرده بودند، توانستند عملکرد بهتری نسبت به گروه گواه 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 گواه در نگارش تکالیف با دشواری بیشتری روبه‌رو شد و عملکرد آن 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 و مک‌آرتور (۱۹۹۵) 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 (۱۹۹۷)، گرتین، کارنین و بلیک (۱۹۹۹)، پیچ، و و گراهام (۱۹۹۹)، بای و کورنیک (۲۰۰۶)، لند (۲۰۰۲) و کوک و تورنس (۲۰۰۶) 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 (۱۳۷۹) نشان داد که آموزش راهبردهای شناختی موجب بهبود عملکرد حل مسئله ریاضی در دانش‌آموزان دچار عقب‌ماندگی ذهنی شده است. در همین زمینه آدم‌زاده (۱۳۸۰) 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 پاچارس، میلر و جانسون (۱۹۹۹) که نشان دادند دختران نسبت به پسران، نویسندگی‌های برتری هستند، همخوانی ندارد.

در پایان می‌توان نتیجه‌گیری کرد، آموزش راهبردهای شناختی راه حل کمک به کودکان نارسانویس 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 به‌دست آمده در عملکرد دو گروه، نمایانگر موفقیت‌آمیز بودن آموزش راهبردهای شناختی است که باعث شده است تا عملکرد دانش‌آموزان گروه آزمایش بهبود یابد. با توجه به اهمیت نوشتن در نحوه تفکر، تکلم و شناخت محیط می‌توان توصیه کرد آموزشهای راهبردی جانشین شیوه‌های سنتی شود. با توجه به اینکه نتایج حاصل از تحقیق حاضر بر اساس جامعه محدودی به دست آمده است، در تعمیم نتایج تحقیق حاضر باید جانب احتیاط رعایت شود. می‌توان

این پژوهش را در سطحی وسیع تر و برای دانش آموزان با ناتوانیهای دیگر نیز انجام داد.

یادداشتها

- 1) Wenyu, B.
- 2) Korinek, L.
- 3) Torrance, M.
- 4) Blenki Sop, j.
- 5) Mackartor, C.
- 6) Page-Voth, V.

منابع

- مدارس ابتدایی پسرانه شهر تهران، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی دانشگاه علامه طباطبایی .
- نورمحمدی، فرحناز (۱۳۷۵): تأثیر راهبردهای شناختی و رایانه‌ای در کارآمدی نوشتاری نمونه‌ای از کودکان نادرست نویس، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه علامه طباطبایی تهران.
- Bai, W, Korinek , L.(2006). *Motivating Students with Learning Disabilities School of Education, Curriculum and Instruction, Special Education.*
- Cooke, E., Torrance, M. (2006). *The Effects of Manipulating Planning Knowledge on Writing Quality in Primary – Age Writers*, Centre for Educational Psychology Research and Institute for Educational Policy Research, Staffordshire University.
- DeLaPaz, S.Graham,S. (1997).Strategey 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. InT. E. Scruggs & B. Y. L. Wong(Eds.), *Intervention Research in Learning Disabilities*. New York Sprining – Verlage.
- Englert, C.S., Raphael, T. E., Fear,L., Anderson, L. M. (1988). Student Metacognition Knowledge about how to write informational texts.

- آدم زاده، فاطمه (۱۳۸۰): تأثیر آموزش راهبردهای شناختی در اصلاح نوشتاری دانش آموزان دارای ناتوانی یادگیری پایه پنجم ابتدایی شهرستان نجف آباد، پایان نامه کارشناسی ارشد دانشگاه تهران.
- آوانسیان، اما (۱۳۷۷): نقش آموزش راهبردهای فراشناختی بر درک مطلب و سرعت یادگیری دانش آموزان دختر مدارس روزانه مقطع راهنمایی شهر تهران، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی دانشگاه علامه طباطبایی.
- بشاورد، علی اکبر (۱۳۷۹): تأثیر آموزش راهبردهای شناختی بر عملکرد حل مسئله و ریاضی دانش آموزان عقب مانده ذهنی، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی دانشگاه علامه طباطبایی.
- گروه پژوهش و اندازه گیری و ارزشیابی آموزشی، (۱۳۷۷): آزمون پیشرفت تحصیلی زبان فارسی دوره ابتدایی و راهنمایی تحصیلی، راهنمایی اجرا، نمره گذاری و تفسیر، تهران پژوهشکده تعلیم تربیت.
- لیل آبادی، لیدا (۱۳۷۵): بررسی و مقایسه ویژگی های شخصیتی و شیوه های فرزند پروری مادران دانش آموزان عادی و مبتلا به اختلال سلوکی در

- Learning Disability Quarterly*, 11, 18-46.
- Englert, C. S., Dunsmore, K. (2002). A diversity of teaching and learning paths: Teaching writing in situated activity. *Social Constructivist Teaching*, 9: 81-130
- Fletcher, J.M., et al. (2002). Assessment of Reading and Learning Disabilities: A Research - Based Intervention - Oriented Approach, *Journal of School Psychology*, 40, 27-63
- Graham, S. Macarthur, C. Schwartz, S. (1995). effects of Goal setting and procedural facilitation on the reversing behavior and Writing performance of students With Writing and learning problems. *Journal of Educational psychology*, 87, 230-240.
- Graham, S. Macartur, Ch., Schwartz, SH., 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.
- Gersten, R., Carnine, D., Blake, G. (1999). Story grammar: An approach for prompting at-risk secondary student, comprehension of literature. *Elementary School Journal*. 91.19-42.
- Land, S. (2002). *Writing with Power, Training and Technical Assistance Center, college of William and Mary School of Education*, <http://www.wm.edu/ttac/articles/teaching/writingwithpower.html>
- Pajares, F., Miller, M. D., Johnson. M. J. (1999). gender differences in writing self-beliefs of elementary school student. *journal of Educational psychology*, 41, 50-61.
- Page- Voth, V. Graham, S. (1999). 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., Blenkinsopp, J. (1989). Cognitive and Met cognitive strategies. *Learning Disability Quarterly*, 12, 300-322.

This document was created with Win2PDF available at <http://www.daneprairie.com>.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.