

تاریخ دریافت مقاله: ۹۳/۳/۲۰

تاریخ تصویب مقاله: ۹۴/۱۰/۱۶

اثربخشی آموزش راهبردهای سازماندهی و خودآموزی بر کاهش مشکلات درسی دانش آموزان با اختلالات یادگیری

دکتر حسین جنا آبادی*، محمد مشکانی** و قربان عبادی نیا***

چکیده

این پژوهش به منظور اثربخشی آموزش راهبردهای سازماندهی و خودآموزی بر کاهش مشکلات درسی دانش آموزان با اختلالات یادگیری انجام شده است. روش پژوهش آزمایشی با طرح گسترش یافته است. جامعه آماری شامل کلیه دانش آموزان پایه های سوم و چهارم دبستان مراجعه کننده به مرکز اختلالات یادگیری شکوفای گرگان، در سال تحصیلی ۹۳-۹۲ است. با استفاده از روش نمونه گیری تصادفی ساده ۶۰ نفر انتخاب شدند و به طور تصادفی به چهار گروه، دو گروه به عنوان گروه آزمایش و کنترل در طرح اول و دو گروه هم به عنوان گروه آزمایش و کنترل در طرح دوم جایگماری شدند. در طرح اول، راهبرد سازماندهی طی ۸ جلسه و در طرح دوم، راهبرد خودآموزی را در طی ۸ جلسه ۴۵ دقیقه ای به مدت ۴ هفته آموزش دیدند. ابزار جمع آوری اطلاعات، پرسشنامه محقق ساخته «سازماندهی» و «خودآموزی» بود. با استفاده از روش آماری تحلیل کواریانس یک متغیره، گروهها مقایسه شدند. نتایج نشان داد، راهبرد سازماندهی و راهبرد خودآموزی بر کاهش مشکلات درسی دانش آموزان دبستانی با

hjenaabadi@ped.usb.ac.ir

* دانشیار روان شناسی دانشگاه سیستان و بلوچستان (نویسنده مسئول)

** مرکز مشاوره و روان شناسی باران، ایران، گرگان

*** مدرس دانشگاه فرهنگیان، ایران، گرگان

اختلالات یادگیری، تأثیر معناداری دارد و بین این دو روش تفاوت معناداری وجود ندارد؛ بنابراین، استفاده از آموزش روش‌های شناختی بر افزایش توانایی دانش‌آموزان دارای اختلالات یادگیری تأثیر معناداری دارد.

واژه‌های کلیدی: راهبرد سازماندهی، راهبرد خودآموزی، اختلالات یادگیری، تکالیف درسی.

مقدمه

از زمانی که ساموئل کرک^۱ (۱۹۶۲ به نقل از کرک، کالاجر و کلمن^۲، ۲۰۱۱) اصطلاح "اختلالات یادگیری"^۳ را وضع کرد تا به امروز دلایل متعددی بر این اختلال برشمردند و راهکارهای زیادی هم ارائه شد (لرنر و جونز^۴، ۲۰۰۸، اسوانسن، هریس و گراهام^۵، ۲۰۰۳)، اما اتفاق نظر زیادی بر این نکته وجود دارد که اکثر این دانش‌آموزان دارای مشکل "عصب شناختی پایه"^۶ هستند که بر یادگیری آنها بر همه حوزه‌ها تأثیر گذاشته است (هالاها و مرسر^۷، ۲۰۰۲؛ هالاها و مک^۸، ۲۰۰۳ و کورتیلا و برنت^۹، ۲۰۰۸). کرک، گالاگر و کلمن (۲۰۱۱) معتقدند که مشکلات ادراکی و عملکرد اجرایی مصداق بارزی از مشکلات عصب شناختی است. از آن زمان تاکنون رویکردهای متفاوتی به مشکلات ادراکی و کارکرد اجرایی پرداخته‌اند. یکی از این رویکردها، رویکرد پردازش اطلاعات^{۱۰} است که به‌عنوان یک مدل در خصوص پیش‌فرض علل شناختی، دقیقاً به این موضوع می‌پردازد که تأثیر اختلالات یادگیری چگونه از نظر درونداد، پردازش و برون‌داد بر توانایی کودک در درک و فهم، نحوه تفکر، درک جنبه‌های

^۱ -samual kirk

^۲ - Gallagher & Coleman

^۳ -learning Disability

^۴ -lerner & johns

^۵ -swanson ،harris & Graham

^۶ -neurologically based

^۷ - hallahan & mercer

^۸ -mock

^۹ -cortiella & Brunette

^{۱۰} -informatiom processing approach

مشترک مسائلی که یاد می‌گیرند، تأثیر می‌گذارد (گراهام و بیوتلر^۱، ۲۰۰۳؛ ونگ^۲، هریس، دای و استرنبرگ^۳، ۲۰۰۴؛ ویلیس^۴، ۲۰۰۸). بخش مهمی از این رویکرد، پردازش یا تفکر و کارکردهای اجرایی^۵ را در برمی‌گیرد. وقتی مشکلات یادگیری، پردازش و تفکر را تحت تأثیر قرار می‌دهد، ما شاهد مشکلاتی در حافظه و سازماندهی ایده‌ها و تفکرات به روشی معنادار خواهیم بود. این حوزه شامل حافظه حسی، حافظه کوتاه مدت و بلندمدت و همچنین "تفکر" است. مشکل در هر نوع حافظه بدون شک در سازماندهی مطالب و در نتیجه بر یادگیری، تأثیرات نامطلوب می‌گذارد. علاوه بر حافظه، "تفکر" هم یکی از مؤلفه‌های پردازش است. دانش‌آموزان اطلاعات را تفسیر می‌کنند و آن را با دانش قبلی ترکیب می‌نمایند تا اینکه معنایی برای خودشان بیابند. همچنین فهم مطالب را با توجه به ساختار ذهنی، برای خویش تدوین می‌نمایند. ایده‌های بکر و بدیع در این مرحله اتفاق می‌افتد تا به یادگیرنده اجازه دهد که فراسوی آنچه که در حال حاضر است برود و به حوزه‌های جدید تفکر گریزی بزند. وقتی مشکلاتی در تفکر اتفاق می‌افتد، احتمالاً این مشکل از ناتوانایی سازماندهی تفکر به روش معنادار سرچشمه می‌گیرد؛ نظیر: طبقه‌بندی، تداعی، استفاده از توانایی استدلال (کلمن^۶، ۲۰۰۵)؛ بنابراین، آموزش ساختاری در خصوص مفاهیم و ایده‌های بزرگ در کمک به دانش‌آموزان جهت کاهش مشکلات بازیابی بسیار مفید است و پژوهش‌ها (الیس، فارمر و نیومن^۷، ۲۰۰۵) آن را ارزشمند دانسته است. دانش‌آموزان با اختلالات یادگیری در این بخش یعنی حافظه، سازماندهی و پردازش برطبق مدل پردازش اطلاعات با مشکل جدی مواجه هستند.

¹ -Butler

² -wong

³ -Dai & Strenberg

⁴ -willis

⁵ -executive function

⁶ -Coleman

⁷ -Ellis ، farmer & newman

در طول سال‌های اخیر توجه فزاینده‌ای به کارکردهای اجرایی شده است. از دیدگاه عصب‌شناختی، این اصطلاح مرتبط با شبکه گسترده‌ای از کارکردهای قشر پیشانی و شامل تعداد زیادی از فرآیندهای شناختی و فراشناختی همچون خودگردانی رفتار و رشد مهارت‌های شناختی و اجتماعی است (زلازو و همکاران^۱، ۲۰۰۳). کارکردهای اجرایی یا فراشناختی اصطلاحی است کلی که فرایندهای شناختی پیچیده را که در انجام تکالیف هدف‌مدار دشوار یا جدید ضروری هستند، در خود جای می‌دهد (هیوز^۲ و گراهام، ۲۰۰۲ به نقل از علیزاده، ۱۳۸۴). مهمترین این کارکردها سازماندهی، انواع حافظه، بازداری پاسخ، مدیریت زمان، آغازگری تکلیف و مقاومت مبتنی بر هدف^۳ است (داسون و گویرا^۴، ۲۰۱۰). برطبق مدل پردازش اطلاعات، ما با مهارت خودگردانی^۵ رفتار که شامل سازماندهی و خودآموزی هم می‌شود به گونه‌ای بر خود نظارت می‌کنیم تا بتوانیم مستمرا افکار، گفتار و رفتارهایمان را سازگار کنیم تا به اهدافمان دست یابیم (هیدی و اینلی^۶، ۲۰۰۸؛ وری، نیتفلد^۷، ۲۰۱۰). این مهارت به سازگاری با محیط و شرایط آموزشی کمک مؤثری می‌کند (زیمرن و شانک^۸، ۲۰۰۸؛ ونگ، ۲۰۱۱). سازماندهی و خودآموزی دو عنصر کلیدی در موفقیت اجتماعی و آموزشی به‌شمار می‌رود. یادگیری و آموزش این مهارت، به دانش‌آموز توانایی می‌دهد که بر درک و فهمش نظارت کند، خوانندگان خوب دائم بر درک مطلبشان نظارت می‌کنند تا از آنچه که می‌خوانند مفهومی به‌دست آورند (پیرنجلو و گیلیانی^۹، ۲۰۰۶). هنگامی که چیزی مشخص و واضح نباشد، خوانندگان خوب برمی‌گردند و دوباره متن را می‌خوانند؛ به عبارت دیگر، خوانندگان ضعیف

¹ -zelazo

² -huse

³ - Resistance based on target

⁴ -Dawson & Guare

⁵ -self- regulatory skill

⁶ -Hidi & ainley

⁷ -wery & nietfeld

⁸ -zimmerman & Schunk

⁹ -pierangelo & giuliani

اغلب در شناخت چیزی که مفهومی ندارد نقص دارند. هر زمان که آنها مشکلی شناسایی می‌کنند، اغلب در ایجاد راهبردی از قبیل دوباره خواندن، در کمک به فهم مطالب دچار مشکل می‌شوند (ویلیامز^۱، ۲۰۰۳؛ وری و نیتفیلد، ۲۰۱۰). تحقیقات نشان دادند که آموزش و توسعه کارکردهای اجرایی نقش اساسی در گسترش توانمندی‌های اجتماعی، توانایی‌های تحصیلی و آموزشگاهی دارد (بلایر، زلازو و گرینبرگ^۲، ۲۰۰۵). نقص و اختلال در هر یک از حوزه‌های شناختی (تفکر، حافظه، رفتارهای خودگردانی، سازماندهی، خودآموزی و ...) می‌تواند منجر به مشکلات فزاینده‌ای در حوزه رفتاری و تحصیلی شود و یکی از این حوزه‌ها با ضعف فرایندهای شناختی ارتباط دارد، اختلالات یادگیری است.

با توجه به مسائل فوق، پژوهش‌های جدید به نقش مهارت‌های فراشناختی و از این میان به نقش آموزش کارکردهای اجرایی نظیر راهبردهای سازماندهی، خودآموزی، حافظه فعال، مدیریت زمان، تدریس صریح، راهبردی^۳، داربستی^۴ و فراشناختی بر بهبود مشکلات آموزشی ناشی از اختلالات یادگیری تأکید می‌کنند (داشلر و همکاران، ۲۰۰۱؛ کلمن، ۲۰۰۵؛ الیس، فارمر و نیومن، ۲۰۰۵؛ ماسینی، مالکاهی و ویلسون^۵، ۲۰۰۷؛ فاگلایوی و داشلر^۶، ۲۰۰۸؛ ولگموس، کاب و آلول^۷، ۲۰۰۸؛ گراهام و هریس، ۲۰۰۹). بسیاری از دانش‌آموزان با اختلالات یادگیری در سازماندهی و اولویت‌بندی اطلاعات تحصیلی و رفتار اجتماعی‌شان به سبب اطلاعاتی که به راحتی به دست نمی‌آید، محدود می‌گردند و سپس به سبب وابستگی به راهبردهای انعطاف‌ناپذیر و مبهم دچار اشکال می‌شوند (آلبوس، ثورلو و کلپر^۸، ۲۰۰۷).

¹ -williams

² Blair, zelazo & Greenberg,

³ -strategic teaching

⁴ -scaffolding

⁵ -maccini , mulcahy & wilson

⁶ -faggella-luby & dashler

⁷ -wolegmuth , cob & alwell

⁸ - Albus, thurlow & clapper

راهبرد سازماندهی^۱ عبارت است از توانایی تنظیم یا قرار دادن اشیا براساس نظم در یک طبقه. این راهبرد در بازیابی از حافظه بی نهایت حایز اهمیت است و ظاهراً به این دلیل بازیابی از حافظه را بهبود می بخشد که کارایی پیگیری در حافظه را می افزاید. ما به شرط آنکه اطلاعات را خوب سازماندهی کرده باشیم، می توانیم اطلاعات زیادی را یاداندوزی و بازیابی نماییم (کرمی نوری، ۱۳۸۸). سازماندهی به انواع مختلفی تقسیم می شود که شامل سازماندهی ذهنی، طبقه‌ای، موضوعی و سلسله مراتبی است. این روش‌ها به چگونگی طبقه‌بندی ماده‌ها بر مفاهیم موضوعی، طبقه‌های کلی و جزئی، فهرست‌بندی، کلیدها و پیوستگی بین موضوعات مبتنی هستند. دانش‌آموزان دچار اختلالات یادگیری در استفاده از این راهبردها دارای نقص هستند. بروان^۲ (۱۹۸۴) دریافت کودکان دارای اختلالات یادگیری به طور خودانگیخته از راهبردهایی نظیر تمرین کلاسی و سازماندهی استفاده نمی‌کنند، راهبردهایی که آنها را قادر می‌سازد در تکالیف توجه‌گزینی به نحو کارآمدتری عمل کنند. رابینکه^۳ و همکاران (۲۰۰۰) به نقل از علاقبندراد و همکاران، (۱۳۸۰) دریافتند که مشکلات حافظه در بین دانش‌آموزان با اختلالات یادگیری عمدتاً از ناکارآمدی آنها در استفاده از راهبردهایی نظیر تمرین ذهنی و سازماندهی و نیز انگیزش محدود در پرداختن به تلاش ذهنی ناشی می‌شود.

یکی دیگر از مسائل مهم در حوزه تحول شناخت، راهبرد خودآموزی^۴ است. ویگوتسکی^۵ (۱۹۶۲) به نقل از کرین^۶ ترجمه خویی نژاد و همکاران، (۱۳۸۷) معتقد است که گفتار خصوصی به‌عنوان سازوکاری برای کنترل رفتار است. او معتقد است که رفتار کودک در آغاز تحت کنترل محیط بیرونی قرار دارد و سپس گفتار خصوصی و درونی به تدریج در آنها شکل می‌گیرد.

^۱ - organization Strategy

^۲ -Brown

^۳ - Rabinke

^۴ -Self – instruction strategy

^۵ - Vigotski

^۶ -Crain

مرحله بعدی رشد، متضمن بلند حرف زدن و کنترل کلامی و رفتار است. کودکان در مرحله پایانی از رهگذر گفتار درونی یا بی‌صدا، رفتارشان را به صورت کلامی تنظیم می‌کنند. مایکنبام و گودمن^۱ (۱۹۷۱) به نقل از رایبنکه و همکاران، ۲۰۰۰، ترجمه علاقبند راد و همکاران، (۱۳۸۰) تحت تأثیر چنین تحقیقاتی درباره اثرات کنترل کننده گفتار و فکر بر رفتار یکی از نخستین بررسی‌ها را با استفاده از انگاره خودآموزی به منظور افزایش عملکرد دانش‌آموزان در تکالیف یادگیری طرح‌ریزی کردند. اصل بنیادی مدل خودآموزی این است که به دانش‌آموزان یاد داده می‌شود از مقتضیات یک تکلیف، شناخت بیشتری داشته باشند که در این صورت به فهم و توانایی نظارت بر استفاده از این راهبرد توسط آنها منجر خواهد شد. هدف نهایی این است که دانش‌آموزان بتوانند یادگیری خودشان را کنترل کنند.

بنابراین با توجه به راهبرد خودآموزی می‌توان به کودکان آموخت که فرایندهای شناختی‌شان را به زبان بیاورند و از بیانات کلامی برای هدایت رفتار تحصیلی و اجتماعی خود استفاده کنند. این راهبردها به دانش‌آموزان می‌آموزد که: الف) در مورد ماهیت مسئله، مؤثرترین برخورد با تکلیف یا محرک، اطلاعات داشته باشند و از خود سؤال کنند. ب) درباره عملکردهای خودشان خودآموزی داشته باشند. ج) تقویت مناسب و بازخورد اصلاحی به خودشان بدهند (رایبنکه و همکاران، ۲۰۰۰ به نقل از علاقبند راد و همکاران، ۱۳۸۰).

پژوهش‌های متعدد استفاده از راهبردهای سازماندهی و خودآموزی (سازماندهی ترسیمی، سازماندهی پیشرفته و رئوس مطالب) را در کاهش مشکلات تحصیلی این دانش‌آموزان مثبت ارزیابی کردند (ماهونه و همکاران^۲، ۲۰۰۲؛ بارون^۳، ۲۰۰۴؛ لزاک^۴، ۲۰۰۴؛ گیلدری^۵ و داشلر،

^۱ -Meichnbaum & Good man

^۲ - Mahone

^۳ - Baron

^۴ - Lezak

^۵ -gildroy

۲۰۰۸؛ ولگموس و کاب و آلول، ۲۰۰۸؛ داشلر، رابینسون و ملارد^۱، ۲۰۰۹؛ گراهام و هریس، ۲۰۰۹؛ پورجلال، ۱۳۷۶؛ کدخدایی، ۱۳۸۵؛ یارعلی، ۱۳۸۶؛ رحمانی، ۱۳۸۶).

گیک^۲ (۱۹۸۶) اظهار داشت دانش‌آموزانی که از راهبردهای سازماندهی و حل مسئله استفاده کرده‌اند، در آزمون حل مسئله ریاضی نسبت به دانش‌آموزانی که چنین آموزشی دریافت نکرده‌اند، عملکرد بهتری داشته‌اند. مونتاقو^۳ (۱۹۹۲) در پژوهشی درخصوص دانش‌آموزان با اختلالات یادگیری دریافتند که استفاده از راهبردهای شناختی در فراگیری تحصیلی تأثیر چشمگیری دارد. گراهام و هریس (۱۹۹۳) به بررسی تأثیر استفاده از راهبردهای شناختی سازماندهی در دانش‌آموزان عادی و ناتوان در یادگیری پرداختند و نشان دادند که این روش‌ها عملکرد گروه آزمایش را در زمینه درک مطلب، نوشتن و املا بالا برده و آنها را به کسب موفقیت نائل گردانیده است. مونتاقو (۱۹۹۲) هم شواهدی مبنی بر اثر مثبت آموزش راهبردهای سازماندهی و خودآموزی به منظور پرورش توانایی‌های دانش‌آموزان در حل مسائل کلامی ارائه نمودند. آلبوس و همکاران (۲۰۰۷) تأثیر مثبت آموزش راهبردهای سازماندهی و خودآموزی در یادگیرندگان زبان انگلیسی را که دچار ناتوانی‌های یادگیری بوده‌اند، گزارش کردند. ویاندت^۴ (۲۰۰۵) و نیگ^۵ (۲۰۰۹) اثربخشی راهبرد سازماندهی در کاهش مشکلات توجه و تمرکز در یادگیری را مثبت ارزیابی کردند.

با توجه به پژوهش‌های صورت پذیرفته، بسیاری از دانش‌آموزان با اختلالات یادگیری دچار ضعف در استفاده از راهبردهای شناختی هستند. بسیاری از آنان در انجام تکالیف محوله به آنها شکست می‌خورند و در نتیجه هر کاری را سخت تصور می‌کنند. آنها هر روز سعی می‌کنند که عملکردی کارآمد در مدرسه داشته باشند، اما در مقایسه با دانش‌آموزان عادی در زمینه استفاده

^۱ -robbinson& mellard

^۲ -gick

^۳ - montague

^۴ - Weyandt

^۵ - Nigg

از راهبردهای شناختی تأثیرگذار، برابر نیستند. یکی از این مسائل و مشکلات که دانش‌آموزان اختلالات یادگیری همیشه با چالش مواجه است، تکالیف درسی است که در کلاس‌ها مطرح می‌شود و دانش‌آموز خود به تنهایی باید به حل آن همت گمارند؛ بنابراین، دچار یأس می‌شوند و در سازمان دادن افکار و مطالب با تنگناهای شناختی مواجه می‌گردند؛ لذا شکست در تکالیف قابل پیش‌بینی است. با توجه به مطالب حاضر که دانش‌آموزان با اختلالات یادگیری در راهبردهای شناختی با مشکل مواجه‌اند، هدف پژوهش حاضر بررسی تأثیر آموزش راهبردهای سازماندهی و خودآموزی بر کاهش مشکلات انجام تکالیف درسی دانش‌آموزان دبستانی با اختلالات یادگیری است.

روش

جامعه، نمونه و روش نمونه‌گیری

روش آزمایشی حقیقی با طرح گسترش یافته مورد استفاده قرار گرفته است. در این پژوهش از دو طرح جداگانه با گروه آزمایش و کنترل به منظور اعمال متغیرهای مستقل جدا جهت ارزیابی دقیق‌تر روایی درونی و تأثیرپذیری بهتر متغیرها استفاده شد. جامعه آماری شامل کلیه دانش‌آموزان مقطع ابتدایی مراجعه‌کننده به مرکز اختلالات یادگیری شکوفای گرگان در سال تحصیلی ۹۳-۹۲ است. تعداد کل مراجعان به مرکز اختلالات ۳۲۱ نفر بود که از این بین ۱۶۵ نفر پسر و ۱۵۶ نفر دختر بودند. ۹۷ نفر، دانش‌آموزان سال سوم و چهارم بودند که با مشکلات خواندن و نوشتن تشخیص‌گذاری شدند. نمونه آماری شامل ۶۰ نفر دانش‌آموزان با اختلالات یادگیری بودند که به صورت تصادفی از بین کلیه دانش‌آموزان پایه سوم و چهارم مراجعه‌کننده به مرکز آموزشی اختلالات یادگیری انتخاب شدند که ۴۱ نفر از این دانش‌آموزان با اختلال خواندن و ۱۹ نفر با اختلال نوشتن بودند. سپس این ۶۰ نفر به طور تصادفی به ۴ گروه تقسیم شدند. در طرح اول دو گروه به‌عنوان گروه آزمایش و کنترل به تعداد ۳۰ نفر و در طرح دوم، دو گروه به‌عنوان گروه آزمایش و کنترل انتخاب شدند. تجزیه و تحلیل

داده‌های این پژوهش در دو سطح آمار توصیفی و استنباطی صورت گرفته است. در سطح آمار توصیفی میانگین، انحراف استاندارد و در سطح آمار استنباطی از آزمون تحلیل کواریانس استفاده گردید.

روش اجرا

بعد از مراجعه به مرکز آموزش اختلالات یادگیری با توجه به آزمون‌های انجام شده جهت تشخیص این کودکان؛ از قبیل آزمون هوشی و کسلر کودکان، آزمون دیداری - حرکتی بندر گشتالت و گزارش معلم، دانش‌آموزان مورد نظر شناسایی شدند و بعد از انتخاب نمونه به صورت تصادفی ساده به تعداد ۶۰ نفر به دو گروه به صورت تصادفی تقسیم شدند. گروه اول ۱۵ نفر که راهبرد سازماندهی را دریافت کردند و گروه دوم هم ۱۵ نفر که راهبرد خودآموزی را آموزش دیدند. سپس گروه اول ۸ جلسه و هر جلسه به مدت ۴۵ دقیقه به مدت ۴ هفته آموزش راهبردهای سازماندهی را اخذ کردند. این هشت جلسه عبارتند از:

- ۱- آشنایی و ایجاد ارتباط با دانش‌آموزان و اجرای پیش‌آزمون. ۲- آشنایی با راهبردهای مورد استفاده دانش‌آموزان و اهمیت و ضرورت استفاده از راهبردهای سازماندهی برای دانش‌آموزان. ۳- مرور مطالب جلسه گذشته و آموزش طبقه‌بندی به دانش‌آموزان و دادن تکالیف. ۴- بررسی فعالیت‌های جلسه گذشته و آموزش مفهوم دسته‌بندی کردن و دادن تکالیف منزل. ۵- بررسی فعالیت‌های گذشته و آموزش استفاده از مفاهیم ساده و پیچیده و دادن تکالیف. ۶- بررسی فعالیت‌های جلسه گذشته و آموزش استفاده از زمان و برنامه‌ریزی و دادن تکالیف. ۷- بررسی فعالیت‌های گذشته و آموزش استفاده از جداول و نقشه‌ها و دادن تکالیف. ۸- مرور کلی آموزش راهبردهای سازماندهی و برگزاری پس‌آزمون.

برای گروه دوم به همان ترتیب بالا ابتدا پیش‌آزمون اجرا شد. سپس ۸ جلسه آموزش و هر جلسه به مدت ۴۵ دقیقه به مدت ۴ هفته راهبرد خودآموزی اجرا گردید. این هشت جلسه عبارتند از:

۱- آشنایی و ارتباط با دانش‌آموزان و اجرای پیش‌آزمون. ۲- اهمیت و ضرورت آموزش راهبردهای خودآموزی به دانش‌آموزان. ۳- بررسی مطالب گذشته و آموزش الگوسازی شناختی^۱ (معلم به‌عنوان مدل دستورالعمل‌ها را برای خودش با صدای بلند تکرار می‌کند) و دادن تکالیف. ۴- بررسی تکالیف گذشته و آموزش راهنمایی بیرونی آشکار^۲ به دانش‌آموزان (دانش‌آموز جریان معمول خودآموزی معلم را تقلید می‌کند) و دادن تکالیف. ۵- بررسی و مرور تکالیف گذشته و آموزش خود راهنمایی آشکار^۳ به دانش‌آموزان و دادن تکالیف منزل. ۶- بررسی و مرور تکالیف گذشته و آموزش به خود راهنمایی کاهنده^۴ (دانش‌آموز با نجوا خودآموزی‌ها، تکالیف را انجام می‌دهد) و دادن تکالیف. ۷- بررسی تکالیف گذشته و آموزش خودآموزی پنهان^۵ (دانش‌آموز به صورت پنهانی به انجام تکالیف می‌پردازد) و دادن تکالیف. ۸- بررسی تکالیف گذشته، مرور کلی و جمع‌بندی و برگزاری پس از آزمون.

ابزار

پرسشنامه راهبرد سازماندهی: پرسشنامه محقق ساخته جهت پایه سوم و چهارم دبستان که براساس کتاب «بخوانیم و بنویسیم» دانش‌آموزان تهیه گردید به‌منظور تدوین پرسشنامه ابتدا مطالب تهیه شده در اختیار ۱۰ نفر متخصصان تعلیم و تربیت و روان‌شناسی قرار گرفت. بعد از جمع‌آوری نظرات و انجام اصلاحات "روایی محتوایی" پرسشنامه مورد تأیید قرار گرفت. جهت تعیین پایایی پرسشنامه از روش دوبار اجرای آزمون مورد بازآزمایی قرار گرفت و میزان "پایایی" ۸۲٪ بدست آمد. نمره‌گذاری به‌صورت صفر تا بیست است.

¹ - Cognitive Modeling

² - Overexternal guidance

³ - Overself-guidance

⁴ - Faded self-guidance

⁵ - Convert self-instruction

پرسشنامه راهبرد خودآموزی: پرسشنامه محقق ساخته بر مبنای نظریه مایکنبام برای پایه سوم و چهارم دبستان مطابق با متن کتاب «بخوانیم و بنویسیم» تهیه شد. به منظور تدوین این پرسشنامه بعد از تهیه مطالب، در اختیار ۱۰ نفر از متخصصان تعلیم و تربیت و روان شناسی قرار گرفت و بعد از انجام اصلاحات "روایی محتوایی" پرسشنامه مورد تأیید قرار گرفت. جهت تعیین "پایایی" از روش دوبار آزمون مورد بازآزمایی قرار گرفت که میزان آن ۷۵٪ به دست آمد. نمره گذاری این آزمون هم به صورت صفر تا بیست است.

یافته‌ها:

در این بخش به بررسی فرضیه‌های پژوهش پرداخته می‌شود.

جدول ۱. ویژگی‌های جمعیت شناختی آزمودنی‌ها

| جنسیت | تعداد انتخاب شده | تعداد کل |
|-------------------|------------------|----------|
| دختر | ۳۰ | ۵۱ |
| پسر | ۳۰ | ۴۶ |
| کلاس | | |
| سوم ابتدایی | ۳۰ | ۶۱ |
| چهارم ابتدایی | ۳۰ | ۳۶ |
| میانگین سن | - | ۱۰/۰۷ |
| نوع اختلال | | |
| اختلال در خواندن | ۴۱ | ۶۳ |
| اختلال در نوشتن | ۱۹ | ۳۴ |
| میانگین ضریب هوشی | - | ۹۹ |

همانطور که در جدول (۱) مشخص شده است، تعداد کل دانش‌آموزان با اختلالات یادگیری ۹۷ نفر است که از این بین ۵۱ نفر دختر و ۴۶ نفر پسر بودند. از کل ۹۷ نفر ۶۳ نفر مبتلا به

اختلال خواندن و ۳۴ نفر مبتلا به اختلال نوشتن بودند که از بین آنها ۴۱ نفر با اختلال خواندن و ۱۹ نفر با اختلال نوشتن انتخاب شدند. میانگین سنی ۱۰ سال ۷ ماه بود. میانگین ضریب هوشی برای این گروه با استفاده از آزمون هوشی وکسلر ۹۹ بود.

راهبرد سازماندهی

جدول ۲. شاخص‌های توصیفی نمره‌های آزمودنی‌های گروه‌های آزمایش و کنترل در متغیر راهبرد سازماندهی

| گروه‌ها | متغیرها | تعداد | میانگین | انحراف معیار | کجی | کشیدگی | آزمون کولموگروف اسمیرنوف | درجه آزادی | سطح معناداری |
|---------|----------------------------|-------|---------|--------------|--------|--------|--------------------------|------------|--------------|
| آزمایش | پیش آزمون راهبرد سازماندهی | ۱۵ | ۹/۱۳ | ۲/۱۳ | ۰/۴۱۱ | -۰/۹۳۱ | ۰/۱۶۹ | ۱۵ | ۰/۲ |
| کنترل | پس آزمون راهبرد سازماندهی | ۱۵ | ۱۵/۷۳ | ۲/۱۵ | -۰/۵۴۳ | -۰/۵۶۱ | ۰/۲۱۶ | ۱۵ | ۰/۱۱۷ |
| آزمایش | پیش آزمون راهبرد سازماندهی | ۱۵ | ۱۱/۰۳ | ۱/۶۷ | -۰/۱۱۹ | -۱/۱۲۵ | ۰/۱۹۸ | ۱۵ | ۰/۰۵۸ |
| کنترل | پس آزمون راهبرد سازماندهی | ۱۵ | ۱۰/۲۶ | ۱/۶۸ | -۰/۱۴۹ | -۰/۴۵۴ | ۰/۱۱۴ | ۱۵ | ۰/۲ |

براساس اطلاعات جدول (۲) در خصوص توزیع نمره‌های آزمودنی‌های گروه‌های آزمایش و کنترل در متغیر راهبرد سازماندهی در مراحل پیش و پس‌آزمون شاخص‌های مختلف گرایش مرکزی، پراکندگی، توزیع نمره‌ها و نتایج آزمون کولموگروف - اسمیرنوف نشان داد که به‌منظور آزمون فرضیه تحقیق می‌توان از آزمون‌های پارامتری استفاده کرد.

راهبرد خودآموزی

جدول ۳. شاخص های توصیفی نمره های آزمودنی های گروه های آزمایش و کنترل در متغیر راهبرد خودآموزی

| گروه ها | متغیرها | تعداد | میانگین | انحراف معیار | کجی | کشیدگی | آزمون کولموگروف اسمیرنوف آزادی | درجه | سطح معناداری |
|-----------------|---------------------------|-------|---------|--------------|--------|--------|--------------------------------|------|--------------|
| آزمایش خودآموزی | پیش آزمون راهبرد خودآموزی | ۱۵ | ۹/۶ | ۲/۴۴ | -۰/۰۰۴ | -۱/۳۸ | ۰/۱۷ | ۱۵ | ۰/۲ |
| کنترل خودآموزی | پس آزمون راهبرد خودآموزی | ۱۵ | ۱۴/۴۶ | ۱/۶۸ | ۰/۰۶۶ | -۱/۲۱ | ۰/۱۰۷ | ۱۵ | ۰/۲ |
| آزمایش خودآموزی | پیش آزمون راهبرد خودآموزی | ۱۵ | ۹/۴ | ۱/۸۶ | ۰/۱۲۴ | -۰/۱۰۷ | ۰/۱۵۲ | ۱۵ | ۰/۲ |
| کنترل خودآموزی | پس آزمون راهبرد خودآموزی | ۱۵ | ۹/۸۳ | ۱/۹۱ | -۰/۰۹۳ | -۰/۶۵ | ۰/۱۳۵ | ۱۵ | ۰/۲ |

بر اساس اطلاعات جدول (۳) در خصوص توزیع نمره های آزمودنی های گروه های آزمایش و کنترل در متغیر راهبرد خودآموزی در مراحل پیش و پس آزمون شاخص های مختلف گرایش مرکزی، پراکندگی، توزیع نمره ها و نتایج آزمون کولموگروف - اسمیرنوف نشان داد که به منظور آزمون فرضیه تحقیق می توان از آزمون های پارامتری استفاده کرد.

جدول ۴. نتایج آزمون های اثرهای بین آزمودنی ها (متغیر وابسته: راهبر سازماندهی)

| منابع تغییر | مجموع مجذورات | درجه آزادی | میانگین مجذورات | F | p | مجذورات |
|-------------|---------------|------------|-----------------|--------|-------|---------|
| پیش آزمون | ۱۰/۶۷۳ | ۱ | ۱۰/۶۷۳ | ۳/۰۵۹ | ۰/۰۹۲ | ۰/۱۰۲ |
| گروه ها | ۲۱۹/۴۰۷ | ۱ | ۲۱۹/۴۰۷ | ۶۲/۸۹۱ | ۰/۰۰۰ | ۰/۷ |
| خطا | ۹۴/۱۹۴ | ۲۷ | ۳/۴۸۹ | | | |

نتایج جدول (۴) نشان داد احتمال پذیرش فرض صفر برای مقایسه عملکرد گروه های آزمایش و کنترل در پس آزمون متغیر راهبرد سازماندهی رد می شود و عامل بین آزمودنی های دو

گروه اثر معنادار دارد؛ بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت که بین راهبرد سازماندهی دو گروه در پس آزمون متغیر راهبرد سازماندهی تفاوت معنادار وجود دارد. همچنین ملاحظه می‌شود که ۷۰ درصد (۰/۷) واریانس راهبرد سازماندهی به وسیله متغیر مستقل یعنی آموزش راهبرد سازماندهی تبیین می‌شود.

جدول ۵. نتایج آزمون‌های اثرهای بین آزمودنی‌ها (متغیر وابسته: راهبرد خودآموزی)

| منابع تغییر | مجموع مجذورات | درجه آزادی | میانگین مجذورات | F | p | مجذورات |
|-------------|---------------|------------|-----------------|--------|-------|---------|
| پیش‌آزمون | ۱۸/۷۶ | ۱ | ۱۸/۷۶ | ۷/۰۰۵ | ۰/۰۱۳ | ۰/۲۰۶ |
| گروه‌ها | ۱۵۵/۴۶ | ۱ | ۱۵۵/۴۶ | ۵۸/۰۵۱ | ۰/۰۰۰ | ۰/۶۸۳ |
| خطا | ۷۲/۳۰۷ | ۲۷ | ۲/۶۷۸ | | | |

نتایج جدول (۵) نشان می‌دهد که احتمال پذیرش فرض صفر برای مقایسه عملکرد گروه‌های آزمایش و کنترل در پس‌آزمون متغیر راهبرد خودآموزی رد می‌شود و عامل بین آزمودنی‌های دو گروه اثر معنادار دارد؛ بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت که بین راهبرد خودآموزی دو گروه در پس‌آزمون متغیر راهبرد خودآموزی تفاوت معنادار وجود دارد و ۶۸/۳ درصد (۰/۶۸۳) واریانس راهبرد خودآموزی به وسیله متغیر مستقل یعنی آموزش راهبرد خودآموزی تبیین می‌شود.

جدول ۶. تحلیل کوواریانس تک متغیری نمره‌های پس‌آزمون با آموزش راهبردهای سازماندهی و خودآموزی بانمره‌های همپراش پیش‌آزمون

| منبع | Df | SS | MS | F | Sig | η^2 | توان آماری |
|-----------|----|-------|-------|------|-------|----------|------------|
| پیش‌آزمون | ۱ | ۷/۳ | ۷/۳ | ۲/۴ | ۰/۱۳ | ۰/۰۸ | ۰/۶۹ |
| گروه | ۱ | ۱۹/۸۸ | ۱۹/۸۸ | ۶/۵۱ | ۰/۰۱۷ | ۰/۱۹ | ۰/۳۲ |
| خطا | ۲۷ | ۸۲/۴۳ | ۳/۰۵ | | | | |
| کل | ۶۰ | ۷۰۶۹ | | | | | |

طبق جدول (۶) تحلیل مقدماتی برای ارزیابی فرضیه همگنی شبیها نشان داد که ارتباط بین

متغیر پیش‌آزمون و پس‌آزمون

به عنوان تابعی از متغیر مستقل تفاوت معنا داری ندارد

$$(F_{(0/05,2,27)}=1/61, MSE=3/86, P=0/26, \text{partial } \eta^2=0/11)$$

بنابراین امکان، محاسبه تحلیل کواریانس وجود داشت. نتایج تحلیل نشان داد
 سازماندهی و خود آموزی بر کاهش مشکلات درسی دانش‌آموزان با اختلالات یادگیری تفاوت
 معناداری وجود ندارد؛ زیرا شدت ارتباط بین متغیر مستقل و وابسته فقط ۱۱ درصد است.

بحث و نتیجه‌گیری

هدف این پژوهش اثر بخشی آموزش راهبردهای سازماندهی و خودآموزی بر کاهش مشکلات درسی دانش‌آموزان با اختلالات یادگیری است. تجزیه و تحلیل نتایج نشان داد که بین تأثیر دو راهبرد سازماندهی خودآموزی بر کاهش مشکلات درسی دانش‌آموزان با اختلالات یادگیری تفاوت معنا داری وجود ندارد؛ به عبارت دیگر، این دو روش، تأثیر نیرومندی در کاهش مشکلات تکالیف درسی دانش‌آموزان داشتند، اما در استفاده از این دو روش شناختی تفاوت معناداری وجود نداشت. نتایج پژوهش حاضر با پژوهش‌های ماهونه و همکاران (۲۰۰۲)؛ بارون (۲۰۰۴)؛ لزاک (۲۰۰۴)؛ آلبوس، ثورلو و کلاپر (۲۰۰۷)؛ گیلدری و داشلر، (۲۰۰۸)؛ ولگموس و کاب و آلول، (۲۰۰۸)؛ داشلر، رابینسون و ملارد، (۲۰۰۹)؛ گراهام و هریس، (۲۰۰۹) همسو بوده و مطابقت دارد. در این خصوص مسترسون و ایوانز^۱ (۲۰۰۰) به نقل از میرمهدی، (۱۳۸۱) مطرح می‌کند دانش‌آموزان با اختلالات یادگیری مشکلاتی در سازماندهی مطالب از قبیل اولویت‌بندی مسائل، مدیریت مسایل جزئی، استفاده از نقشه و چارت، گفتن زمان، تطابق شکل، سازمان دادن به مفاهیم و تکالیف دارند و اگر در آموزش راهبردهای شناختی به چنین دانش‌آموزانی اقدام گردد، بخش عظیمی از مشکلات آنها کاهش خواهد یافت. مایکنبام و گودمن

¹ -masterson & Evans

(۱۹۷۱ به نقل از رایبنکه و همکاران، ۲۰۰۰ ترجمه علاقبند راد و فرهی، ۱۳۸۰) استفاده از اثرات کنترل کننده گفتار و فکر بر رفتار به عنوان یکی از انگاره‌های راهبرد خودآموزی در افزایش عملکرد دانش‌آموزان در تکالیف درسی را بررسی کردند و به نتایج مثبتی در این خصوص دست یافتند. تعلیم راهبردهای سازماندهی و خودآموزی به دانش‌آموزان با اختلالات یادگیری کمک می‌کند که در شرایطی مانند: اصلاح خطا، حل مسئله، دسته‌بندی مفاهیم یادگیری مفاهیم پیچیده و ساده، برنامه‌ریزی، استفاده از یک نقشه شناختی هم به صورت آشکار و هم به صورت ناآشکار عبارت‌هایی را به زبان آورده‌اند و به تقویت عملکرد خویش پردازند. همه این راهبردها در زمان انجام تکالیف درسی و به خصوص انجام امتحانات کلاس و مدرسه‌ای بسیار مفید است و چه بسا بسیاری از این دانش‌آموزان از این راهبردها به طور ساده استفاده می‌کنند، ولی آگاه نیستند که چه تأثیر عظیمی در کاهش مشکلات آنها و به تبع آن افزایش اعتماد به نفس درسی دارد.

همچنین راهبرد سازماندهی بر کاهش مشکلات انجام تکالیف درسی به دانش‌آموزان با اختلالات یادگیری نتیجه معناداری داشت. پژوهش حاضر همسو با پژوهش‌های مونتاگو (۱۹۹۲)؛ گراهام و هریس (۱۹۹۳)؛ پارون (۲۰۰۴)؛ لزاک (۲۰۰۴)؛ ایس، فارمر و نیومن (۲۰۰۵)؛ ویاندت (۲۰۰۵)؛ آلبوس، ثورلو، کلپر (۲۰۰۷)؛ نیگ (۲۰۰۹) و عابدی (۱۳۸۶) است. گیک (۱۹۸۶) اظهار داشت دانش‌آموزانی که از راهبردهای سازماندهی و حل مسئله استفاده کرده‌اند، در آزمون حل مسئله ریاضی نسبت به دانش‌آموزانی که چنین آموزشی دریافت نکرده‌اند، عملکرد بهتری داشته‌اند. دشلر، شوماخر، لنز و ایس^۱ (۱۹۸۴) پژوهشی تحت عنوان «مداخلات شناختی و آموزشی در کاهش مشکلات تجزیه و تحلیل دانش‌آموزان با اختلالات یادگیری» انجام دادند. در این مطالعه آموزش راهبرد دسته‌بندی جهت تسهیل در امر تجزیه و تحلیل و انتقال سازماندهی بعدی در نوجوانان بررسی شد و نتایج مثبت گزارش گیرد. پروان (۱۹۸۴) در

^۱ - Deshler, schumaker, lenz & Ellis

خصوصاً فرا حافظه و مقوله‌بندی در تحول سازماندهی در بین کودکان ۱۰-۸ سال پژوهش انجام داد و نشان داد که این کودکان به‌طور فعال از راهبرد سازماندهی و حافظه جهت انجام تکالیف درسی بهره می‌برند. رحمانی (۱۳۸۶) و پور جلالی (۱۳۷۶) درخصوص استفاده از راهبرد سازماندهی بسط معنایی و یادگیری واسطه‌ای بر عملکرد حافظه و یادآوری، به‌صورت آزمایشی مطالعه نمودند. نتایج بیانگر آن بود که عملکرد دانش‌آموزان در یادآوری مفاهیم و بهبود حافظه چشمگیر بوده است. بنابر پژوهش‌های مطرح شده بالا، برای حفظ و آمادگی در مواجهه با موقعیت‌ها و به‌خصوص تکالیف درسی و امتحانات، سازماندهی کلید موفقیت در مدرسه است، اما متأسفانه بسیاری از دانش‌آموزان و معلمان آن را نادیده می‌گیرند. آموزش راهبرد سازماندهی از مقاطع ابتدایی به‌خصوص برای دانش‌آموزان با اختلالات یادگیری از موفقیت تحصیلی محسوب می‌گردد. سازماندهی به‌عنوان یک راهبرد شناختی مؤثر در بازیابی حافظه بی‌نهایت حائز اهمیت است و ظاهراً به این دلیل بازیابی را بهبود می‌بخشد که به کارایی پیگیری در حافظه می‌افزاید. در یادگیری و آموزشی این مهارت، به دانش‌آموز توانایی می‌دهد که بر درک و فهمش نظارت کند، خوانندگان خوب، دائم بر درک مطلبشان نظارت می‌کنند تا از آنچه که می‌خوانند، مفهومی به‌دست آورند با توجه به این اصل ما می‌توانیم اطلاعات بسیاری زیادی را یاداندوزی و بازیابی کنیم، به شرط آنکه این اطلاعات را خوب سازمان داده باشیم؛ بنابراین، سازماندهی و برنامه‌ریزی کلید موفقیت در سال‌های دبستان و مدرسه است. در هم ریختگی مزمین یا عدم سازماندهی طولانی مدت به‌عنوان یک ناتوانایی واقعی محسوب می‌شود و می‌توان با ارائه آموزش‌های مؤثر در بهبود آن اقدام نمود.

علاوه بر این، نتایج تحلیل آماری نشان داد که راهبرد خودآموزی تأثیر مثبتی در کاهش مشکلات تکالیف درسی دانش‌آموزان با اختلالات یادگیری دارد. نتایج حاضر با پژوهش‌های داشلر و همکاران (۲۰۰۱)؛ کلمن، (۲۰۰۵)؛ نیومن (۲۰۰۵)؛ البوس، ثورلو و کلاپر (۲۰۰۷)؛ ماسینی، مالکاهی و ویلسون (۲۰۰۷)؛ فاگلایوبی و داشلر (۲۰۰۸)؛ ولگموس، کاب و آلول (۲۰۰۸)؛ ایس، فارمر و گراهام و هریس (۲۰۰۹)؛ مایکنبام و گودمن (۱۹۷۱) به نقل از رایبنکه و

همکاران، ۲۰۰۰ ترجمه علاقبندراد و فرهی، ۱۳۸۰؛ کدخدایی (۱۳۸۵) و برخوردار (۱۳۷۵) و عابدی (۱۳۸۶) هماهنگی و همخوانی دارد. در تبیین چنین یافته‌هایی می‌توان گفت که از طریق راهبرد شناختی خودآموزی به کودکان آموخته می‌شود که در شرایطی مانند اصلاح خطا، هدایت، حل مسئله و تقویت هم آشکار هم پنهان نسبت به خود عبارت‌هایی را به زبان آورند؛ بنابراین، کودکانی که از این روش آگاه می‌شوند، در تکالیف مربوط به یادآوری عملکرد بهتری خواهند داشت. اصل بنیادین پشتیبان راهبرد خودآموزی این است که به دانش‌آموزان یاد دهند از مقتضیات یک تکلیف معین شناخت بیشتری داشته باشد که در آن صورت به فهم و توانایی نظارت بر استفاده از راهبردها توسط ایشان منجر خواهد شد. هدف نهایی این است که دانش‌آموزان بتوانند یادگیری خودشان را کنترل نمایند.

در این پژوهش فقط از دانش‌آموزان پایه سوم و چهارم استفاده شد. پیشنهاد می‌شود دو راهبرد سازماندهی و خودآموزی در پایه‌های تحصیلی دیگر به‌خصوص پنجم ابتدایی بعد از شناسایی دقیق دانش‌آموزان با اختلالات یادگیری اجرا نمایند. در نهایت پیشنهاد می‌شود با توجه به مؤثر بودن راهبردهای آموزش شناختی (سازماندهی و خودآموزی) برای دانش‌آموزان با اختلالات یادگیری، مسئولان و مربیان جهت استفاده از این روش توجه بیشتری مبذول نمایند.

منابع

۱. برخوردار، محمد (۱۳۷۵). مقایسه تأثیر روش خودآموزی و روش آموزش مستقیم در افزایش یادگیری تقسیم دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علامه طباطبایی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی.
۲. پورجلال، فریبا (۱۳۷۶). استفاده از راهبرد یادگیری واسطه‌ای و سازماندهی در عملکرد حافظه کودکان کم‌توان ذهنی دختر پایه چهارم ابتدایی. پایان‌نامه کارشناسی ارشد دانشگاه علامه طباطبایی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی.

۳. رایبنکه، مارک، ای و داتیلیو، فرانک، ام (۲۰۰۰). شناخت درمانی در کودکان و نوجوانان. ترجمه جواد علاقبندراد و حسن فرهی (۱۳۸۱). تهران: بقیه.
۴. رحمانی، رحمان (۱۳۸۶). بررسی اثربخشی راهبردهای سازماندهی و بسط معنایی بر عملکرد یادآوری کودکان عقب مانده ذهنی آموزش پذیر شهر بانه. پایان نامه کارشناسی ارشد دانشگاه علامه طباطبایی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی.
۵. عابدی، مجید (۱۳۸۶). بررسی تکنیک‌های شناختی- رفتاری همراه با آموزش والدین در بهبود خواندن و کاهش مشکلات هیجانی رفتاری دانش‌آموزان نارسانخوان مقطع ابتدایی شهر اراک. پایان نامه کارشناسی ارشد دانشگاه شهید بهشتی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی.
۶. علیزاده، حمید؛ زاهدی‌پور، مهدی (۱۳۸۴). کارکردهای اجرایی در کودکان با و بدون اختلال هماهنگی رشدی، تازه های علوم شناختی، سال ششم، شماره ۳ و ۴، صص ۱۷-۲۳.
۷. کدخدایی، محبوبه‌السادات (۱۳۸۵). بررسی تأثیر آموزش خودآموزی بر کاهش میزان درخودماندگی آموخته شده دانش‌آموزان دختر ۱۰ تا ۱۲ ساله شهر اصفهان. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علامه طباطبایی، دانشکده روان شناسی و علوم تربیتی.
۸. کرمی نوری، رضا (۱۳۸۸). روانشناسی حافظه و یادگیری با رویکرد شناختی. تهران: سمت.
۹. کرین، ویلیام، سی (۲۰۰۰). نظریه‌های روانشناسی رشد. ترجمه غلامرضا خوی‌نژاد و علیرضا رجایی. (۱۳۸۷). تهران: رشد.
۱۰. میرمهدی، رضا (۱۳۸۱). بررسی تأثیر راهبردهای خواندن و نوشتن بر کاهش مشکلات دانش‌آموزان پایه های سوم و چهارم شهر اراک. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علامه طباطبایی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی
۱۱. یارعلی، زهرا (۱۳۸۶). اثربخشی آموزش روش خودآموزی بر تغییر سبک اسناد دانش‌آموزان نارسای دختر پایه‌های سوم و چهارم دیستان شهر تهران. پایان نامه کارشناسی ارشد دانشگاه علامه طباطبایی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی.

12. Albus, D., Thurlow, M., & Clapper, A. (2007). Standards-Based Instructional Strategies for English Language Learners with

- Disabilities. ELLs with Disabilities Report 18. *National Center on Educational Outcomes, University of Minnesota*.
13. Baron, I. S. (2004). *Neuropsychological evaluation of the child*: Oxford University Press New York.
14. Brown, w. (1984). Learning disabilities: characteristic, identification and teaching strategies. *Boston: Alltn & Bucon*.
15. Blair, C., Zelazo, P. D., & Greenberg, M. T. (2005). The measurement of executive function in early childhood. *Developmental Neuropsychology*, 28(2), 561-571.
16. Coleman, L. J. (2005). *Nurturing talent in high school: Life in the fast lane*: Teachers College Press New York, NY.
17. Cortiella, C., & Burnette, J. (2008). *Challenging change: How schools and districts are improving the performance of special education students*: National Center for Learning Disabilities.
18. Dai, D. Y., & Sternberg, R. J. (2004). Beyond cognitivism: Toward an integrated understanding of intellectual functioning and development. *Motivation, emotion, and cognition: Integrative perspectives on intellectual functioning and development*, 3-38.
19. Dawson, P., & Guare, R. (2010). *Executive skills in children and adolescents: A practical guide to assessment and intervention*: Guilford Press.
20. Deshler, D., Robinson, S., & Mellard, D. (2009). Instructional principles for optimizing outcomes for adolescents with learning disabilities. *Classroom strategies for struggling learners*, 173-189.
21. Deshler, D. D., Schumaker, J. B., Lenz, B. K., Bulgren, J. A., Hock, M. F., Knight, J., et al. (2001). Ensuring content-area learning by secondary students with learning disabilities. *Learning Disabilities Research & Practice*, 16(2), 96-108.
22. Deshler, D. D., Schumaker, J. B., Lenz, B. K., & Ellis, E. (1984). Academic and Cognitive Interventions for LD Adolescents Part II. *Journal of Learning Disabilities*, 17(3), 170-179.
23. Ellis, E., Farmer, T., & Newman, J. (2005). Big ideas about teaching big ideas. *Teaching Exceptional Children*, 38(1), 34-40.

24. Faggella-Luby, M. N., & Deshler, D. D. (2008). Reading comprehension in adolescents with LD: What we know; what we need to learn. *Learning Disabilities Research & Practice, 23*(2), 70-78.
25. Gick, M. L. (1986). Problem-solving strategies. *Educational psychologist, 21*(1-2), 99-120.
26. Gildroy, P., & Deshler, D. (2008). Effective learning strategy instruction. *Evidence-based interventions for students with learning and behavioral challenges, 288*.
27. Graham, S., & Harris, K. R. (1993). Self-regulated strategy development: Helping students with learning problems develop as writers. *The Elementary School Journal, 169-181*.
28. Graham, S., & Harris, K. R. (2009). Almost 30 years of writing research: Making sense of it all with The Wrath of Khan. *Learning Disabilities Research & Practice, 24*(2), 58-68.
29. Hallahan, D. P., & Mercer, C. D. (2002). Learning disabilities: Historical perspectives. *Identification of learning disabilities: Research to practice, 1-67*.
30. Hallahan, D. P., & Mock, D. R. (2003). A brief history of the field of learning disabilities. *Handbook of learning disabilities, 16-29*.
31. Hidi, S., & Ainley, M. (2008). Interest and self-regulation: Relationships between two variables that influence learning. *Motivation and self-regulated learning: Theory, research, and applications, 77-109*.
32. Kirk, S., Gallagher, J. J., & Coleman, M. R. (2011). *Educating exceptional children*: Wadsworth Publishing Company.
33. Lerner, J. W., & Johns, B. H. (2008). *Learning disabilities and related mild disabilities: Characteristics, teaching strategies, and new directions*: Wadsworth Publishing Company.
34. Lezak, M. D. (2004). *Neuropsychological Assessment 4e*: Oxford University Press, USA.
35. Maccini, P., Mulcahy, C. A., & Wilson, M. G. (2007). A Follow-Up of Mathematics Interventions for Secondary Students with Learning Disabilities. *Learning Disabilities Research & Practice, 22*(1), 58-74.

36. Mahone, E. M., Cirino, P. T., Cutting, L. E., Cerrone, P. M., Hagelthorn, K. M., Hiemenz, J. R., et al. (2002). Validity of the behavior rating inventory of executive function in children with ADHD and/or Tourette syndrome. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 17(7), 643-662.
37. Montague, M. (1992). The effects of cognitive and metacognitive strategy instruction on the mathematical problem solving of middle school students with learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 25(4), 230-248.
38. Nigg, J. T. (2009). *What causes ADHD?: Understanding what goes wrong and why*: Guilford Press.
39. Pierangelo, R., & Giuliani, G. A. (2006). *Learning disabilities: A practical approach to foundations, assessment, diagnosis, and teaching*: Allyn & Bacon.
40. Swanson, H., Harris, K., & Graham, S. (2003). Overview of foundations, causes instruction, and methodology in the field of learning disabilities. *Handbook of learning disabilities*, 3-15.
41. Wery, J. J., & Nietfeld, J. L. (2010). Supporting self-regulated learning with exceptional children. *Teaching Exceptional Children*, 42(4), 70-78.
42. Weyandt, L. L. (2005). Executive function in children, adolescents, and adults with attention deficit hyperactivity disorder: Introduction to the special issue. *Developmental Neuropsychology*, 27(1), 1-10.
43. Williams, J. P. (2003). Teaching text structure to improve reading comprehension. *Handbook of learning disabilities* (pp. 293-305). New York, NY: Guilford Press.
44. Willis, J. (2008). Building a bridge from neuroscience to the classroom. *Phi Delta Kappan*, 89(6), 424.
45. Wolgemuth, J. R., Cobb, R. B., & Alwell, M. (2008). The effects of mnemonic interventions on academic outcomes for youth with disabilities: A systematic review. *Learning Disabilities Research & Practice*, 23(1), 1-10.
46. Wong, B. (2011). *Learning about learning disabilities*: Academic press.

47. Wong, B. Y., Harris, K. R., Graham, S., & Butler, D. L. (2003). Cognitive strategies instruction research in learning disabilities.
48. Zimmerman, B., & Schunk, D. (2008). Motivation: An essential dimension of self-regulated learning. *Motivation and self-regulated learning: Theory, research, and applications*, 1-30.

