

اثربخشی آموزش خودگردانی یادگیری بر کارکردهای اجرایی دانش آموزان نارساخوان

زهرا نظری^۱، تقی جباری فر^۲، کاظم برزگر بفرئوی^۳

تاریخ دریافت: ۹۵/۰۳/۲۱

تاریخ پذیرش: ۹۵/۱۰/۱۵

چکیده

هدف پژوهش حاضر تعیین اثربخشی آموزش خودگردانی یادگیری بر کارکردهای اجرایی دانش آموزان نارساخوان بود. جامعه آماری پژوهش شامل دانش آموزان نارساخوان پسر پایه پنجم مقطع ابتدایی ناحیه ۱ آموزش و پرورش شهر یزد بودند که در سال تحصیلی ۹۵-۱۳۹۴ در مدارس دولتی به تحصیل اشتغال داشتند. روش پژوهش نیمه آزمایشی و طرح پیش آزمون-پس آزمون با گروه گواه بود. تعداد ۳۰ دانش آموز نارساخوان با تأیید متخصصان مرکز اختلال یادگیری و روش نمونه گیری در دسترس انتخاب شدند و در دو گروه ۱۵ نفره آزمایش و گواه قرار گرفتند. ابزار گردآوری داده‌ها شامل چک لیست تشخیص نارساخوانی و پرسشنامه عصب شناختی کولچ بود. آموزش خودگردانی یادگیری طی ۱۴ جلسه ۴۵ دقیقه‌ای به صورت هفته‌ای دو بار برای شرکت کنندگان گروه آزمایش اجرا شد. نتایج تحلیل کوواریانس نشان داد که آموزش خودگردانی یادگیری بر کارکردهای اجرایی (برنامه ریزی، سازمان دهی و بازداری) دانش آموزان نارساخوان مؤثر است. در نتیجه می‌توان از آموزش خودگردانی یادگیری برای بهبود کارکردهای اجرایی دانش آموزان نارساخوان استفاده کرد.

واژگان کلیدی: آموزش خودگردانی یادگیری، کارکردهای اجرایی، دانش آموزان پسر نارساخوان

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد روانشناسی تربیتی، دانشگاه یزد (نویسنده مسئول)

zahra.nazari.fe@gmail.com

۲. استادیار گروه روانشناسی تربیتی، پردیس علوم انسانی و اجتماعی، دانشگاه یزد

۳. استادیار گروه روانشناسی تربیتی، پردیس علوم انسانی و اجتماعی، دانشگاه یزد

مقدمه

خواندن یکی از فعالیت‌های بسیار هوشمندانه‌ای است که انسان در طول زندگی یاد می‌گیرد. برخی از کودکان با وجود دریافت آموزش کافی، داشتن هوش بهنجار، نداشتن مشکلات عاطفی هیجانی، بینایی و شنوایی قادر به یادگیری خواندن حروف و واژه‌ها از طریق آموزش‌های رایج مدارس عادی نیستند (یعقوبی، پژوهشگری، غفوری-آثار و رشید، ۱۳۹۲). اخیراً توجه بسیاری به دانش‌آموزانی که چالش‌هایی در یادگیری فعالیت‌های آموزشی دارند معطوف شده است. والدین، مربیان و پژوهشگران از همان اوایل دوره پیش‌دبستانی شاهد سردرگمی برخی از دانش‌آموزان در یادگیری مهارت‌های خواندن و نوشتن هستند که به‌عنوان تکلیف به آن‌ها داده می‌شود (جلیل‌آبکنار و عاشوری، ۱۳۹۲). مهارت‌های زبانی^۱، خواندن و نوشتن از جمله اهداف مهم دوره ابتدایی هستند که البته تأکید بر روش‌های یادگیری صحیح و ارزیابی توانمندی‌های فراگیران به‌منظور اصلاح مشکلات آن‌ها در این حوزه حائز اهمیت است (جدیدی‌فیکان، عابدی، جمالی پاقلعه، صفری و جدیدی‌فیکان، ۱۳۹۳). از شایع‌ترین اختلال‌های یادگیری در دانش‌آموزان، اختلال نارساخوانی^۲ است. دبر^۳ در فرهنگ روان‌شناسی نارساخوانی را هرگونه ناتوانی در خواندن می‌داند که به‌واسطه‌ی آن دانش‌آموزان از سطح پایه‌ی کلاسی خود در زمینه‌ی خواندن عقب می‌مانند. این کودکان با وجود اینکه از آموزش معمولی مانند سایر دانش‌آموزان، هوش متوسط و فرصت فرهنگی اجتماعی مناسب برخوردار هستند، مشکلاتی در زمینه مهارت خواندن نشان می‌دهند. به‌علاوه آسیب مغزی اساسی یا مشکلات هیجانی و یا مشکلات زبان‌گفتاری در این افراد وجود ندارد (اهار^۴، ۲۰۱۰).

نارساخوانی اصطلاحی است که برای کودکانی به کار می‌رود که با وجود داشتن بهره هوشی طبیعی و آموزش کافی، قادر به خواندن صحیح مطالب نیستند. این کودکان ممکن است کلمه‌های بسیاری را بدانند و در تکلم خود استفاده کنند، اما در درک و شناسایی

-
1. Language skills
 2. Dyslexic
 3. Deber
 4. O'Hare

علائم نوشتاری نارسایی دارند (شیویتز^۱، ۲۰۰۸). به طور خاص، نارساخوانی نوعی اختلال در اشتباه خواندن کلمات شبیه به هم، حدس زدن کلمات با در نظر گرفتن حروف ابتدا و انتهای کلمات، وارونه خوانی کلمات، مشکلات شدید در هجی کردن کلمات، بی میلی و انزجار از یادگیری خواندن و دشواری در تشخیص جزء از کل است (بروکس، برنینجر و ابوت^۲، ۲۰۱۱). تقریباً ۸۰ درصد دانش آموزان با اختلال یادگیری در خواندن مشکل دارند (میز و کلهون^۳، ۲۰۰۶). فرد نارساخوان ممکن است در تبدیل نمادهای نوشتاری به گفتاری و گفتاری به نوشتاری مشکل داشته باشد (برنینگر^۴ و همکاران، ۲۰۰۸). این کودکان در سازماندهی زمان نیز مشکل دارند و در نتیجه دچار بی نظمی های رفتاری می شوند (میسونا و پولوک^۵، ۲۰۱۱). بنابراین نارساخوانی اصطلاح کلی است که وجود مشکلات را در قلمرو اکتساب زبان نوشتاری مشخص می کند (اتایبا و فاکس^۶، ۲۰۰۶).

شواهدی وجود دارد که نشان می دهد کودکان با اختلال یادگیری در کارکردهای اجرایی مشکل دارند (وندر اسلویس، دی جونگ و وندرلی^۷، ۲۰۰۳ به نقل از قمری گیوی، ۱۳۸۸). یکی از مشکلات کودکان نارساخوان اشکال در کارکردهای اجرایی آنها است (سیدمن^۸، ۲۰۰۶). بر همین اساس آموزش و تقویت کارکردهای اجرایی به صورت رویکردی نوین در درمان اختلال یادگیری، به ویژه در عملکرد خواندن، مطرح شده است (میرمهدی، علیزاده و سیف نراقی، ۱۳۸۸).

کارکردهای اجرایی عصبی-شناختی^۹ ساختارهای مهمی هستند که در هدایت و کنترل رفتار نقشی اساسی ایفا می کنند (علیزاده، ۱۳۸۵) و به مجموعه ای از توانایی های شناختی شامل خودگردانی^{۱۰}، بازداری^{۱۱}، برنامه ریزی راهبردی^۱، انعطاف شناختی^۲، ادراک زمان^۳،

1. Shaywitz
2. Brooks, Berninger & Abbott
3. Mayes & Calhoun
4. Berninger
5. Missiuna, Rivard & Pollock
6. Otaiba & Fuchs
7. Van der Sluis, De Jong & Van der leij
8. Seidman
9. Neuro-cognitive executive functions
10. Autonomy
11. Pregnancy

کنترل تکانه^۴ و حافظه کاری^۵ اشاره دارد. این توانایی‌ها در انجام تکالیف یادگیری، کنش‌های هوشی و مشکلات تحصیلی به افراد کمک می‌کنند (تاپس، کالنز، وان، آدریانز و بریسبرت^۶، ۲۰۱۲). کارکردهای اجرایی با فرایندهای روان‌شناختی مسئول کنترل هشیاری، تفکر و عمل مرتبط هستند (نجاتی، امینی و ذبیحزاده، ۱۳۹۰). کارکردهای اجرایی در طول دوره تحول کودک شکل گرفته و به شخص کمک می‌کند تا به جنبه‌های مهم تکلیف توجه کند و برای پایان رساندن آن برنامه‌ریزی داشته باشد (فکنیبر^۷ و همکاران، ۲۰۱۲؛ میرمهدی، علیزاده و سیف‌نراقی، ۱۳۸۸).

پژوهش‌های بسیاری رابطه کارکردهای اجرایی و جنبه‌های گوناگون رفتاری، شناختی، تحصیلی، اجتماعی و ارتباطی را بررسی کرده‌اند و بر این نکته تأکید دارند که آسیب کارکردهای اجرایی می‌تواند اثر مخرب بر این جنبه‌ها بگذارند (پاسکوال‌لیون^۸، ۲۰۰۳؛ به نقل از علیزاده، ۱۳۸۵). پژوهش‌های مختلفی نارسایی‌هایی در توجه، نقص در کارکردهای اجرایی و ناتوانی پردازش در کودکان نارساخوان را نشان داده‌اند (ریتر، تاچا و لانگ^۹، ۲۰۰۵؛ کیری، جئورگیو، مارتینوسن و پارایلا^{۱۰}، ۲۰۱۰). بنابراین کارکردهای اجرایی برای خواندن ضروری هستند؛ چرا که این کارکردها، به واسطه‌ی تخصیص توجه به اطلاعات مربوط و بازداری اطلاعات نامربوط یا رقیب، فرآیند خواندن را تسهیل می‌کنند (شیویتز، ۲۰۰۸). نتایج پژوهش امینایی و موسوی‌نسب (۱۳۹۳) نشان داد که کارکرد اجرایی شامل سازمان‌دهی، بازداری و تصمیم‌گیری-برنامه‌ریزی در دانش‌آموزان نارساخوان ضعیف‌تر از دانش‌آموزان عادی است. همچنین جان، ابراهیمی قوام‌آبادی و علیزاده (۱۳۹۱) کارکردهای اجرایی استدلال، برنامه‌ریزی سازمان‌دهی و حافظه کاری در دانش‌آموزان

1. Strategic planning
2. Cognitive flexibility
3. Perception of time
4. Impulse control
5. Working memory
6. Tops, Callens, Van, Adriaens & Brysbaert
7. Finkbeiner
8. Pascual_Leon
9. Reiter, Tucha & Lange
10. Kirby, Georgiou, Martinussen & Parrila

ابتدایی با و بدون اختلال یادگیری را مقایسه کردند. نتایج پژوهش نشان داد که این کودکان در کارکردهای اجرایی استدلال، برنامه‌ریزی سازمان‌دهی و حافظه کاری با گروه عادی تفاوت داشتند.

لازم به ذکر است از آنجا که این کارکردها مهارت‌هایی هستند که به شخص کمک می‌کنند تا به جنبه‌های مهم تکلیف توجه کند و برای به پایان رساندن آن برنامه‌ریزی داشته باشد و بسیاری از پژوهش‌ها به این نکته اشاره کردند که رشدنا یافتگی کارکردهای اجرایی با اختلال‌های تحولی دوران کودکی، ارتباط بسیار نزدیکی دارند (اندرسون، ووت و کاستیلو^۱، ۲۰۰۲)؛ لذا وابسته بودن تحول این کارکردها به دوران رشد ایجاب می‌کند که این ضعف‌ها به موقع شناسایی و درمان شوند و شناسایی و ارزیابی دقیق کارکردهای اجرایی و آسیب‌های ناشی از ضعف آن‌ها به درک بهتر ویژگی‌های این کودکان از جمله مشکلات ارتباطی، بی‌سازمانی، بدون برنامه بودن و ضعف در تصمیم‌گیری و جهت‌گیری دقیق‌تر مداخله و درمان کمک می‌کند (علیزاده، ۱۳۸۵). از طرفی درک مطلب و خواندن مستلزم استفاده مؤثر از ساختار شناختی و آگاهی از سیستم شناختی و خودنظارتی است (آکسان و کیساک^۲، ۲۰۰۹)؛ زیرا بسیاری از مشکلات کودکان نارساخوان در عملکرد خواندن به مهارت‌های ضعیف شناختی و فراشناختی^۳ آنان مربوط می‌شود (غباری‌بناب، افروز، حسن‌زاده، بخشی و پیرزادی، ۱۳۹۱) و از دلایل اصلی مشکلات این دانش‌آموزان عدم استفاده مناسب از راهبردها، مهارت‌های فراشناختی و به‌طور کلی خودگردانی یادگیری است (اسوالندر و کارین^۴، ۲۰۰۶). بنابراین باید مهارت خودگردانی یادگیری را در آن‌ها افزایش داد.

چارچوب اصلی یادگیری خودگردان بر این اساس است که دانش‌آموزان چگونه می‌توانند از نظر روان‌شناختی، انگیزشی و رفتاری، یادگیری خود را سامان ببخشند

-
1. Anderson, wukk & castiello
 2. Aksan & kisak
 3. meta cognition
 4. Swalender & Karin

(داکورت، آکرمن، مکگرگور، سالتر و وارنوس^۱، ۲۰۰۹) که بر تعامل عوامل شناختی، فراشناختی و انگیزشی در این فرآیند تاکید دارد (فونت، دیاز و لوزانو^۲، ۲۰۱۰؛ گازن^۳، ۲۰۱۲). راهبردهای یادگیری خودگردان عبارتند از راهبردهای شناختی (راهبردهای تکرار و مرور، بسط و گسترش و سازمان‌دهی)، راهبردهای فراشناختی (راهبردهای برنامه‌ریزی، کنترل، نظارت و نظم‌دهی) و راهبردهای مدیریت منابع. فراگیران باید قادر باشند زمان و محیط‌های مطالعه خود را مدیریت و تنظیم کنند، بر تلاش‌ها نظارت کرده و از همسالان و معلمان جهت حل مساله طلب کمک کنند. به‌طور کلی آموزش راهبردهای خودگردانی یادگیری به دانش‌آموزان کمک می‌کند تا آن‌ها بتوانند در مورد مشکلات اجتماعی و تحصیلی خود بهتر تصمیم گرفته و راه‌حل ارائه نمایند، درباره تفکر و فرآیند یادگیری خود، عمیق‌تر و دقیق‌تر شوند و به این باور برسند که توانایی حل مسائل را دارند (عرب‌زاده، کدیور و دلاور، ۱۳۹۳). همچنین بالا بردن هشیاری موجب می‌شود تا تکلیف نظارت بر یادگیری از معلم به خود دانش‌آموزان انتقال یابد و ادراک خویش‌من مثبت، عاطفه و انگیزش را در میان دانش‌آموزان ارتقاء می‌دهد. بدین ترتیب، خودگردانی یادگیری بصیرت و آگاهی شخصی را در درون تفکر خود شخص مهیا می‌کند و یادگیری مستقل را پرورش می‌دهد و موجب بالا رفتن سطح متغیرهای شناختی و متغیرهای انگیزشی مانند علاقه، عزت‌نفس و احساس خودکارآمدی در دانش‌آموزان می‌شود. همچنین آن‌ها را از حالت منفعل خارج می‌سازد و به شرکت فعالانه در فعالیت‌های یادگیری وامی‌دارد. لذا دانش‌آموزان را یادگیرندگان مستقلی بار می‌آورد که به‌صورت خودگردان فعالیت‌های یادگیری خودشان را تنظیم می‌کنند و می‌دانند که چه وقت می‌فهمند و مهم‌تر می‌دانند که چه وقت نمی‌فهمند (چنگک^۴، ۲۰۱۱، غباری بناب و همکاران، ۱۳۹۱).

مجیدی، دانش و خوش‌کنش (۱۳۸۹) پژوهشی با عنوان تأثیر آموزش راهبردهای شناختی-رفتاری (خودآموزش‌دهی) بر بهبود عملکرد خواندن دانش‌آموزان نارساخوان

1. Duckworth, Akerman, MacGregor, Salter & Vorhaus
2. Fuente, Diaz & Lozano
3. Cazen
4. Cheng

مقطع ابتدایی انجام دادند نتایج نشان داد که عملکرد خواندن افراد گروه آزمایش بهبود یافته است. مرشدیان، همتی، ستوده‌نیا و سلیمانی^۱ (۲۰۱۶) آموزش خود سازمان‌دهی خواندن از طریق اجرای یک مدل یادگیری خود سازمان‌دهی شده را بررسی کردند. پژوهش نشان داد که آموزش خود سازمان‌دهی خواندن در انگلیسی می‌تواند خواندن تحت‌اللفظی و انتقادی را به‌طور قابل‌توجهی بهبود بخشد. این یافته‌ها می‌تواند انگیزه‌ای برای مدرسان باشد تا برای بهبود مهارت خواندن تحت‌اللفظی و انتقادی زبان‌آموزان از استراتژی‌های خود سازمان‌دهی در کلاس استفاده کنند. در پژوهشی که توسط شیران و برزنیتر^۲ (۲۰۱۱) در مورد اثربخشی آموزش شناختی بر دامنه‌ی یادآوری و سرعت پردازش اطلاعات کودکان نارساخوان و عادی صورت گرفت به این نتیجه رسیدند که این آموزش مؤثر بوده است و نمرات رمزگشایی، سرعت، درک خواندن در هر دو گروه افزایش یافته است. در پژوهش‌های دیگر اثر مثبت راهبردهای یادگیری خودتنظیمی در درک مفاهیم و عملکرد خواندن توسط کیت لینگ و اشتر^۳ (۲۰۱۶) نجاباتی^۴ (۲۰۱۵) نیز تأیید شده است. بنابراین درمانگران جهت کاهش علائم نارساخوانی دانش‌آموزان باید از درمان‌هایی که اثربخشی آن اثبات شده است استفاده کنند (زاکوپولو^۵ و همکاران، ۲۰۱۱).

بازنگری پژوهش‌های انجام شده درباره اثربخشی یادگیری خودگردانی به‌روشنی نشانگر این است که رفتار راهبردی موجب افزایش عملکرد فرد می‌شود. پژوهش‌هایی که اکنون بر روی اثربخشی آموزش راهبردها انجام شده‌اند بیشتر به دنبال شناسایی ابعاد این اثربخشی بر سایر متغیرهای تحصیلی و روان‌شناختی بوده‌اند و با توجه به اینکه طیف وسیعی از جمعیت با اختلال یادگیری را کودکان نارساخوان تشکیل می‌دهد و همچنین با توجه به اینکه مشکلات بسیاری در آموزش و نحوه استفاده از راهبردهای متنوع آموزشی در این امر وجود دارد ضروری به نظر می‌رسد که پژوهش‌هایی در مورد تأثیر

1. Morshedian, Hemmati, Sotoudehnama & soleimani
2. Shiran & Breznitz
3. Kit-ling & Esther
4. Nejabati
5. Zakopoulou

به کارگیری راهبردهای آموزش خودگردانی یادگیری در امر آموزش این کودکان انجام شود. همچنین مدارس به برنامه‌هایی که آگاهانه برای پرورش این مهارت طراحی شده‌اند، کمتر توجه می‌کنند. ایجاد این باور در دانش‌آموزان که خودگردانی بایستی هسته مرکزی تلاش‌هایشان در زمینه‌های مختلف باشد آن‌ها را انعطاف‌پذیر، مبتکر، مستقل و کنجکاو پرورش می‌دهد. بنابراین بر اساس مبانی نظری و پیشینه که مطرح شد و با توجه به اینکه بیشتر پژوهش‌های انجام شده در ایران در زمینه‌ی آموزش خودگردانی بر روی کودکان عادی انجام شده و کمتر پژوهشی روی دانش‌آموزان نارساخوان انجام شده است و چون خواندن از مفاهیم پایه‌ای و بسیار مهم در آموزش ابتدایی است که بر کلیه پایه‌های تحصیلی دانش‌آموزان، بالأخص دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری و به تبع آن زندگی فردی و اجتماعی دانش‌آموز تأثیرگذار می‌باشد؛ و از آنجا که تاکنون پژوهش‌های چندانی در این زمینه انجام نگرفته این خلأ پژوهشی به‌وضوح دیده می‌شود. لذا پژوهشگر قصد دارد به بررسی نقش آموزش خودگردانی یادگیری بر کارکردهای اجرایی دانش‌آموزان نارساخوان پایه پنجم ابتدایی بپردازد. بر این اساس فرضیه پژوهش این است که آموزش خودگردانی یادگیری باعث بهبود کارکردهای اجرایی دانش‌آموزان نارساخوان پایه پنجم ابتدایی می‌شود.

روش

روش پژوهش حاضر نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون، پس‌آزمون با گروه گواه بود. جامعه آماری پژوهش را دانش‌آموزان نارساخوان پسر پایه پنجم مقطع ابتدایی ناحیه ۱ آموزش و پرورش شهر یزد در سال تحصیلی ۹۵-۱۳۹۴ بودند که در مدارس دولتی به تحصیل اشتغال داشتند. بر اساس نظر بورگ و گال^۱ (۱۳۹۰) در پژوهش‌های آزمایشی و علی-مقایسه‌ای باید حجم هر گروه حداقل ۱۵ نفر باشد؛ از این رو با توجه به حداقل حجم نمونه، ۳۰ دانش‌آموز پایه پنجم ابتدایی دچار اختلال یادگیری خواندن انتخاب شدند. برای انتخاب نمونه از روش نمونه‌گیری در دسترس استفاده شد. دانش‌آموزان نارساخوان

1. Borg & Gall

از مراکز اختلال یادگیری انتخاب شدند. متخصصین اختلال یادگیری با استفاده از چک‌لیست نارساخوانی و اندازه‌گیری هوش دانش‌آموزان با مقیاس هوش و کسلر نارساخوان بودن آنها را تشخیص دادند. در نهایت ۳۰ دانش‌آموز نارساخوان مورد تأیید مرکز اختلال یادگیری به‌صورت در دسترس انتخاب شده و در دو گروه ۱۵ نفری آزمایش و گواه گمارده شدند. میانگین سنی شرکت‌کنندگان ۱۲/۵ سال بود و جنسیت آنها فقط پسر و از مدارس دولتی و دارای بهره هوش عادی بودند. ملاک‌های ورود نمونه به پژوهش دانش‌آموز پسر پایه پنجم ابتدائی و داشتن ۱۲ سال تمام و نارساخوان بودن بر اساس چک‌لیست نشانگان نارساخوانی، مورد تأیید متخصصان اختلال یادگیری و غربال شده توسط آزمون هوش و کسلر توسط متخصصان اختلال یادگیری بود. ملاک‌های خروج نمونه از پژوهش، داشتن اختلال از جمله اختلال ریاضی، بیش‌فعالی، نقص توجه، داشتن مشکلات خانوادگی مثل طلاق والدین، اعتیاد والدین و داشتن مشکلات حسی-حرکتی بود.

ابزارهای پژوهش شامل چک‌لیست نشانگان نارساخوانی و پرسشنامه عصب-روان‌شناختی و شخصیتی کولیج بود.

چک‌لیست نشانگان نارساخوانی: این چک‌لیست با بهره‌گیری از نشانگان پیشنهادی انجمن بین‌المللی نارساخوانی (۲۰۰۳-۲۰۰۴) و راهنمای تشخیصی و آماری بیماری‌های روانی-ویرایش چهارم توسط میکائیلی منیع و فراهانی، (۳۸۴) تهیه شده است. این فهرست واریسی یک ابزار غربالگری است که در برای شناسایی دانش‌آموزان با اختلال یادگیری استفاده می‌شود. فرم مزبور توسط معلم تکمیل می‌شود و شامل سؤالاتی در ارتباط با انواع مشکلات رایج در زمینه خواندن است. معلم باید مشکلاتی را در چک‌لیست که به‌طور مکرر در عملکرد دانش‌آموز مشاهده کرده است علامت بزند. چک‌لیست خواندن شامل ۱۵ گویه است که هرگاه در هر کدام آنها بیش از ۵ مورد علامت خورده باشد، دانش‌آموز دچار اختلال یادگیری خواهد بود و باید ارزیابی تخصصی شود. این چک‌لیست در اکثر کلینیک‌های اختلالات یادگیری سازمان آموزش و پرورش استثنائی به‌عنوان یک ابزار

معتبر جهت شناسایی اولیه دانش آموزان دچار اختلال یادگیری مورد استفاده قرار می‌گیرد. همچنین مشخص شده است کسانی که در ۹۰ درصد موارد مشکلی در زمینه خواندن در فهرست نشانگان نارساختوانی نشان نمی‌دادند به‌عنوان افرادی دارای توانایی بهنجار خواندن کلمات تشخیص داده می‌شدند. بنا به پیشنهاد انجمن بین‌المللی نارساختوانی در صورتی که دانش آموز دارای نیمی از علائم ذکر شده در چک‌لیست باشد، تشخیص نارساختوانی دریافت می‌کند. در پژوهشی که توسط پاک‌دامن ساوجی (۱۳۷۹) انجام شد پایایی آن ۰/۹۲ برآورد شده است. در این پژوهش جهت بررسی پایایی این چک‌لیست از آلفای کرونباخ استفاده شد و ضریب به دست آمده برابر ۰/۸۲ بود که نشان می‌دهد چک‌لیست فوق ابزاری پایاست. روایی این چک‌لیست توسط متخصصین شاغل در مراکز ناتوانی‌های یادگیری تایید شد.

پرسشنامه عصب‌روان‌شناختی و شخصیتی کولیدج: کارکردهای اجرایی بر اساس پرسش‌نامه عصب‌روان‌شناختی و شخصیتی کولیدج^۱ نسخه سال ۲۰۰۰ ارزیابی شد. این آزمون چندین اختلال عصب‌شناختی و رفتاری کودکان و نوجوانان پنج تا هفده‌ساله را تشخیص می‌دهد و طوری طراحی شده که رفتار کودک را در یک هفته اخیر ارزیابی می‌کند. از آنجا که در این آزمون به مشکلات رفتاری کودک نمره داده می‌شود، نمرات بالا در خرده‌مقیاس‌های آن نشان‌دهنده مشکلات بیشتری در همان حوزه است. این سه خرده‌مقیاس، تصمیم‌گیری - برنامه‌ریزی، سازمان‌دهی و نابازداری را می‌سنجد. سؤالات یک تا هشت کارکرد تصمیم‌گیری - برنامه‌ریزی، سؤالات نه تا شانزده سازمان‌دهی و سؤالات هفده تا نوزده نابازداری را اندازه می‌گیرد. آزمون را والدین به‌صورت مقیاس لیکرت پاسخ می‌دهند. پایایی به‌دست‌آمده برای خرده‌مقیاس سازمان‌دهی و تصمیم‌گیری - برنامه‌ریزی ۰/۸۵ و برای خرده‌مقیاس بازداری ۰/۶۶ بود. همچنین آلفای کرونباخ کل مقیاس ۰/۹۰ به دست آمده است. همسانی درونی به دست آمده به‌طور جداگانه محاسبه شد. برای سازمان‌دهی، ۰/۸۱؛ تصمیم‌گیری ۰/۸۲ و بازداری ۰/۵۶ به

دست آمد (علیزاده و زاهدی پور، ۱۳۸۴). در این پژوهش پایایی برای خرده مقیاس تصمیم گیری، سازمان دهی و بازداری به ترتیب ۰/۸۰، ۰/۷۶ و ۰/۸۵ به دست آمد. پس از انتخاب نمونه مورد نظر افراد نمونه به صورت تصادفی در دو گروه ۱۵ نفری آزمایش و گواه گمارده شدند. سپس بسته آموزشی خودگردانی یادگیری توسط پژوهشگر و با استفاده از کتاب‌های معتبر و مقالات علمی پژوهشی طراحی و در ۱۴ جلسه ۴۵ دقیقه‌ای به صورت هفته‌ای دو بار (با نظر متخصصان مرکز اختلال یادگیری یزد) در مرکز اختلال یادگیری حسین فیروز یزد به شرکت کنندگان گروه آزمایش آموزش داده شد. محتوای جلسات آموزشی در جدول ۱ آمده است.

جدول ۱. جلسات آموزش یادگیری خودگردان به نارساخوان‌ها

جلسه	شرح جلسات	اهداف
اول	آشنایی با شرکت کنندگان، انجام پیش‌آزمون‌ها و معرفی طرح	آشنایی
دوم	معرفی یادگیری خودگردان و تأکید بر اهمیت راهبردهای یادگیری خودگردان در آموزش	آشنا شدن نارساخوان‌ها با اهمیت راهبردهای یادگیری خودگردان در آموزش
سوم	آموزش راهبردهای شناختی مؤثر بر یادگیری خودگردان - راهبرد تکرار و تمرین	آشنا شدن نارساخوان‌ها با اهمیت، تعریف، توضیح، کاربرد و ارزشیابی راهبرد شناختی تکرار و مرور ذهنی
چهارم	آموزش راهبردهای شناختی مؤثر بر یادگیری خودگردان - راهبرد بسط و گسترش	آشنا شدن با اهمیت، تعریف، توضیح، کاربرد و ارزشیابی راهبرد شناختی بسط و گسترش معنایی
پنجم	آموزش راهبردهای شناختی مؤثر بر یادگیری خودگردان - آموزش ساختار متن برای بهبود درک مطلب	آشنا شدن با اهمیت، تعریف، توضیح، کاربرد ساختار متن برای بهبود درک مطلب
ششم	آموزش راهبردهای خودگردان به نارساخوان‌ها: آموزش مهارت‌ها	آشنا شدن با اهمیت، تعریف، توضیح، کاربرد مهارت‌آموزی
هفتم	آموزش راهبردهای فراشناختی مؤثر بر یادگیری خودگردان - (نظارت و نظم دهی)	آشنایی نارساخوان‌ها با راهبردهای نظارت و نظم دهی.
هشتم	آموزش راهبردهای خودگردان به نارساخوان‌ها - آموزش	آشنایی نارساخوان‌ها با راهبردهای

هشماره	عنوان	موضوع
نهم	آموزش راهبردهای فراشناختی مؤثر بر یادگیری خودگردان - آشنا شدن با اهمیت، تعریف، توضیح، کاربرد روش SQ4R	نظارت و نظم دهی.
دهم	آموزش راهبردهای مؤثر بر یادگیری خودگردان - استفاده از تدریس متقابل در آموزش درک مطلب	آموزش راهبردهای فراشناختی مؤثر بر یادگیری خودگردان - استفاده از تدریس متقابل در آموزش درک مطلب
یازدهم	آموزش راهبردهای فراشناختی مؤثر بر یادگیری خودگردان	آشنایی نارساخوان‌ها با نحوه‌ی تعیین هدف مطالعه، زمان و سرعت و نوع مطالعه
دوازدهم	آموزش راهبردهای مدیریت منابع مؤثر بر یادگیری خودگردان	راهبرد مدیریت زمان
سیزدهم	آموزش راهبردهای مدیریت منابع مؤثر بر یادگیری خودگردان - راهبرد سازمان‌دهی محیط و کمک طلبی از افراد	راهبرد سازمان‌دهی محیط و کمک طلبی از افراد
چهاردهم	جمع‌بندی و انجام پس‌آزمون (قابل ذکر است که این جلسه حداقل ده روز بعد از اتمام جلسه سیزدهم بود).	اجرای پس‌آزمون

نتایج

نتایج توصیفی این پژوهش شامل شاخص‌های آماری از قبیل میانگین، انحراف معیار نمرات کارکرد تصمیم‌گیری (برنامه‌ریزی) و سازمان‌دهی، بازداري می‌باشد که در جدول ۲ ارائه شده است.

جدول ۲. آماره‌های پیش‌آزمون و پس‌آزمون ابعاد کارکردهای اجرائی در گروه‌های آزمایش و کنترل

گروه‌ها	مرحله	میانگین	انحراف استاندارد	گروه‌ها	مرحله	میانگین	انحراف استاندارد
تصمیم‌گیری (برنامه‌ریزی)	پیش‌آزمون	۱۰/۹۳	۳/۷۷	گواه	پیش‌آزمون	۱۰/۹۳	۲/۷۶
	پس‌آزمون	۶/۳۳	۲/۶۳		پس‌آزمون	۹/۵۳	۲/۳۲
سازمان‌دهی	پیش‌آزمون	۱۱/۷۳	۴/۰۶	گواه	پیش‌آزمون	۱۱/۶۷	۱/۶۳
	پس‌آزمون	۶/۴۶	۳/۳۵		پس‌آزمون	۱۰/۲۷	۱/۹۴
بازداري	پیش‌آزمون	۳/۸۵	۲/۵۹	گواه	پیش‌آزمون	۳/۴۰۰	۱/۵۵
	پس‌آزمون	۱/۱۳	۱/۳۵		پس‌آزمون	۲/۳۳	۱/۸۰

همان گونه که جدول ۲ نشان می دهد برای دانش آموزان گروه آزمایش میانگین نمرات برنامه ریزی، تصمیم گیری و بازداری کاهش یافته است. قابل ذکر است که در پرسشنامه عصب شناختی کولیج که برای بررسی کارکردهای اجرایی استفاده شده، هرچه میانگین نمرات در پس آزمون کمتر شود کارکردهای اجرایی در دانش آموزان نارساخوان بهتر شده و بهبود یافته است.

جهت بررسی فرضیه فوق از آزمون مانکووا استفاده شد. قبل از اجرای آزمون مانکووا ابتدا باید پیش فرض های مربوط به آن (آزمون باکس، آزمون لوین جهت بررسی برابری واریانس ها و آزمون اثر پیلاپی) رعایت شده باشند. در ادامه ابتدا پیش فرض های این آزمون مورد بررسی قرار می گیرد.

جدول ۳. نتایج آزمون باکس جهت برابری ماتریس های کوواریانس ابعاد کارکردهای اجرایی

آماره	F	Df1	Df2	سطح معناداری
۱۴/۹۳۸	۰/۸۰۱	۱۵	۳۱۵۶/۶۳۲	۰/۶۸

پیش از تحلیل نتایج مانکووا، آزمون باکس برای ارزیابی شرط برابری ماتریس های کوواریانس متغیرهای وابسته انجام شد. سطح معناداری آزمون که بیشتر از ۰/۰۵ می باشد نشان می دهد که از مفروضه یکسانی ماتریس واریانس - کوواریانس تخطی نشده است.

جدول ۴. آزمون لوین جهت سنجش برابری واریانس مؤلفه های کارکردهای اجرایی در پیش آزمون

متغیر	آماره لوین	Df1	Df2	سطح معناداری
تصمیم گیری	۱/۵۷۵	۱	۲۸	۰/۲۲۰
سازمان دهی	۴/۹۶۰	۱	۲۸	۰/۳۴
بازداری	۰/۰۵۶	۱	۲۸	۰/۸۱۵

با توجه به نتایج جدول ۴ و با توجه به سطح معناداری هر مؤلفه مشخص شد که تمامی ابعاد کارکردهای اجرایی دارای واریانس برابر در دو گروه گواه و آزمایش هستند.

جدول ۵. آزمون‌های چندمتغیره (مانکوا) برای مؤلفه‌های کارکردهای اجرائی

نام آزمون	مقدار	f	فرضیه df	خطا df	سطح معناداری	مجذور اتا
اثر پیلایی	۰/۱۴۵	۶۵/۹۱۱	۵	۱۹	۰/۰۰۰۱	۰/۹۴۵
لامبدای ویلکز	۰/۰۵۵	۶۵/۹۱۱	۵	۱۹	۰/۰۰۰۱	۰/۹۴۵
اثر هتلینگ	۱۷/۳۴۵	۶۵/۹۱۱	۵	۱۹	۰/۰۰۰۱	۰/۹۴۵
بزرگ‌ترین ریشه روی	۱۷/۳۴۵	۶۵/۹۱۱	۵	۱۹	۰/۰۰۰۱	۰/۹۴۵

در این جدول آماره F، درجه آزادی فرضیه و خطای توزیع نشان داده شده است. برای تفسیر معنیاداری آزمون اثر پیلای، لامبدای ویلکز، اثر هتلینگ، بزرگ‌ترین ریشه روی از مقدار سطح معناداری (Sig.) استفاده می‌شود. اگر مقدار سطح معناداری اثر مورد آزمون کوچک‌تر از سطح خطای ۵ درصد باشد، در این صورت می‌توان نتیجه گرفت که آن اثر معنی‌دار است و در مدل نقش دارد. با توجه به نتایج جدول مقدار معناداری برای همه آزمون‌ها کمتر از سطح خطا بوده و در نتیجه در مدل اثر دارند؛ بنابراین بین دو گروه گواه و آزمایش حداقل از لحاظ یکی از متغیرهای وابسته تفاوت معناداری وجود دارد. برای پی-بردن به این نکته که از لحاظ کدام متغیر بین دو گروه تفاوت وجود دارد، تحلیل کوواریانس یک‌راهه در متن مانکوا انجام گرفت که نتایج آن در جدول ۶ ارائه شده است.

جدول ۶. نتایج تحلیل کوواریانس یک‌طرفه در متن مانکوا برای مؤلفه‌های کارکردهای اجرائی

مؤلفه‌ها	منبع تغییرات	مجموع مجدورات	درجه آزادی	میانگین مجدورات	F	Sig.	مجذور اتا
تصمیم‌گیری	پیش‌آزمون	۲۹/۸۵۵	۱	۲۹/۸۵۵	۱۷/۷۳۷	۰/۰۰۰۱	۰/۴۱
	گروه	۷۶/۳۳۷	۱	۷۶/۳۳۷	۴/۳۵۴	۰/۰۰۰۱	۰/۶۴
خطا		۴۲/۰۷۹	۲۵	۱/۶۸۳			
	پیش‌آزمون	۲۸/۴۱۸	۱	۲۸/۴۱۸	۱۴/۲۲۶	۰/۰۰۰۱	۰/۰۱
سازماندهی	گروه	۱۱۵/۶۷۹	۱	۱۱۵/۶۷۹	۵۷/۹۱۰	۰/۰۰۱	۰/۷۰
	خطا	۴۹/۹۳۹	۲۵	۱/۹۹۸			
بازداری	پیش‌آزمون	۴۷/۱۰۶	۱	۴۷/۱۰۶	۳۴/۴۳۳	۰/۰۰۱	۰/۰۱
	گروه	۱۲/۵۸۰	۱	۱۲/۵۸۰	۶۹/۱۹۶	۰/۰۰۱	۰/۳۰
خطا		۳۴/۲۰۲	۲۵	۱/۳۶۸			

همان‌طور که در جدول ۶ نشان داده شده است با کنترل تأثیر متغیر کمکی (پیش‌آزمون) بر روی متغیر وابسته، بین دو گروه از لحاظ تصمیم‌گیری ($p < 0/05$ و $F=4/354$)، سازماندهی ($F=57/910$ و $p < 0/05$)، بازداري ($F=69/196$ و $p < 0/05$) تفاوت وجود دارد. بدین معنا که مؤلفه‌های تصمیم‌گیری، سازماندهی، بازداري به خاطر سطح خطای کمتر از ۵ درصد در دو گروه گواه و آزمایش تفاوت معناداری با هم دارند. بنابراین آموزش یادگیری خودگردان توانسته است وضعیت ابعاد کارکردهای اجرایی (تصمیم‌گیری، سازماندهی، بازداري) را بهبود دهد.

جدول ۷. میانگین تعدیل‌شده نمرات کارکردهای اجرایی در گروه‌های آزمایش و گواه

متغیر	گروه‌ها	میانگین	گروه‌ها	میانگین
تصمیم‌گیری	آزمایش	۶/۳۳	گواه	۹/۵۳
سازماندهی	آزمایش	۶/۳۸	گواه	۱۰/۳۴
بازداري	آزمایش	۱/۲۱	گواه	۲/۵۲

همان‌گونه که جدول ۷ نشان می‌دهد بعد از تعدیل نمره‌های پیش‌آزمون، تفاوت معناداری بین دو گروه آزمایش و گواه در میانگین نمرات کارکرد تصمیم‌گیری، سازماندهی و بازداري به دست آمد. به عبارت دیگر، آموزش خودگردانی یادگیری با توجه به میانگین تعدیل‌شده نمرات تصمیم‌گیری، سازماندهی و بازداري گروه آزمایش (۶/۳۳، ۶/۳۸ و ۱/۲۱) نسبت به میانگین گروه گواه (۹/۵۳، ۱۰/۳۴ و ۲/۵۲) موجب کاهش میانگین نمرات کارکرد های اجرایی در گروه آزمایش شده است. در پرسشنامه عصب‌شناختی کولیج که برای بررسی این فرضیه استفاده شده هرچه میانگین نمرات کمتر شود کارکردهای اجرایی در دانش‌آموزان نارساخوان بهتر شده و بهبود می‌یابد. پس می‌توان گفت که در چارچوب محدودیت‌های طرح آزمایشی، آموزش خودگردانی یادگیری باعث بهبود نمرات کارکرد های اجرایی دانش‌آموزان نارساخوان شده و فرضیه پژوهش تأیید می‌شود.

بحث

پژوهش حاضر باهدف تعیین اثربخشی آموزش خودگردانی یادگیری بر کارکردهای اجرایی دانش آموزان با اختلال خواندن انجام شد. با توجه به نتایج به دست آمده اثربخشی مثبت آموزش خودگردانی یادگیری بر کارکردهای اجرایی دانش آموزان نارساخوان تایید شد. همانطور که نتایج آزمون نشان داد که نمرات گروه آزمایش در پس آزمون کارکردهای اجرایی به طور معناداری نسبت به گروه گواه افزایش یافته است، بدین معنا که آموزش خودگردانی یادگیری باعث بهبود نمرات کارکرد های اجرایی دانش آموزان نارساخوان شده و فرضیه تائید شد. این یافته با نتایج پژوهش کیوانی و جعفری (۱۳۹۴) که نشان دادند آموزش راهبردهای فراشناختی در بهبود عملکرد تحصیلی دانش آموزان موثر بوده، همسو است. همچنین با پژوهش مجیدی، دانش و خوش کنش (۱۳۸۹) که تأثیر تکنیک خودآموزش دهی در کاهش مشکلات خواندن دانش آموزان نارساخوان مقطع ابتدایی را تایید کردند و با نجاباتی (۲۰۱۵) که اثر مثبت راهبردهای یادگیری خودتنظیمی در درک مفاهیم و عملکرد خواندن را نشان داد همخوان است.

کارکرد تصمیم گیری و برنامه ریزی به کودک این امکان را می دهد تا دستیابی به تقویت کننده را به تأخیر بیندازد و به شیوه ای تکلیف مدار به انجام تکالیف درسی و فعالیت های روزمره بپردازد. آموزش خودگردانی یادگیری به دانش آموزان با نارساخوانی کمک می کند تا از نظر رفتاری، فراشناختی و انگیزشی در یادگیری خود نقش فعالی داشته باشند و طی آن فراگیران اهدافی را برای یادگیری خود انتخاب و سپس سعی می کنند تا شناخت و انگیزش و رفتار خود را تنظیم و کنترل و بر آن نظارت نمایند (پری و فیلپ و هوتچینسون، ۲۰۰۶). این دانش آموزان در مقایسه با سایر دانش آموزان، هدف یادگیری شان را به طور اختصاصی تری تنظیم می کنند، از راهبردهای بیشتری برای یادگیری استفاده می کنند، یادگیری شان را بیشتر خودشان واری و به صورت منظم تری پیشرفتشان را به سمت هدف ارزیابی می کنند؛ زیرا برنامه ریزی دربردارنده توانایی تصمیم گیری در مورد

تعیین اولویت است. در نتیجه آموزش خودگردانی یادگیری موجب می‌شود فرایند تصمیم‌گیری، توجه کردن، برنامه‌ریزی برای آینده و انجام کارها از روی نظم و ترتیب در این کودکان بهبود یابد و آن‌ها کارها را به‌موقع انجام دهند و زمان زیادی سرگردان این نباشد که کدام‌یک را اول انجام دهند.

یکی از کارکردهای اجرایی توانایی سازماندهی است. این توانایی در درک علت بسیاری از بی‌نظمی‌های رفتاری این کودکان در تنظیم وقت و استفاده بهینه از آن، استفاده درست از فضای کاغذ برای نوشتن و عملکرد تحصیلی و انجام تکالیف روزمره زندگی مفید است (خسرورد و سلطانی کوهبان، ۱۳۹۳). در واقع می‌توان گفت که ناتوانی کودک در سازماندهی تکالیف چالش‌انگیز و جدید احتمالاً در اثر ضعف این کودکان در کارکرد سازماندهی است. بنا به نظر گازن (۲۰۱۲) دانش‌آموزان خودگردان اهداف مشخصی برای خود در نظر می‌گیرند و برای دستیابی به آن‌ها راهبردهایی را به کار می‌برند. آن‌ها خود شروع به یادگیری می‌کنند، بر پیشرفت خود نظارت دارند و آن را ارزیابی می‌کنند و از نظر باورهای فراشناختی، انگیزشی و رفتاری یادگیری خود را سازمان‌دهی می‌کنند. از آنجا که سازمان‌دهی توانایی به‌کارگیری یک روش منظم برای دستیابی به هدف می‌باشد؛ این آموزش موجب شده است تا فرایند سازمان‌دهی، به‌خصوص سازمان‌دهی تکالیف و فعالیت‌های کودکان نارساخوان بهبود یابد، به‌راحتی دچار حواس‌پرتی نشوند، از دستورات پیروی کنند، در پایان رساندن تکلیف خانه یا کارهای روزمره موفق شوند و وسایل موردنیازشان را گم نکنند. آن‌ها زمان و تلاش‌های خود را به‌منظور کار بر روی تکالیف، برنامه‌ریزی و کنترل می‌کنند و می‌دانند که چگونه یک محیط یادگیری مطلوب بسازند (مانند یافتن یک مکان مناسب برای مطالعه، کمک خواستن از معلمان و همکلاسان خود). همچنین آن‌ها یاد می‌گیرند همواره قبل از فعالیت خواندن، هدف خود را از خواندن مشخص کنند و طول خواندن بر عملکرد خود نظارت داشته باشند و بعد از خواندن عملکرد خود را مورد ارزیابی قرار دهند. افزون بر این همواره در هنگام خواندن متن درباره‌ی موضوع آن سؤالاتی از خود بپرسند، ایده‌ها و نکات اصلی و مهم متن را از

نکات غیر مهم تشخیص دهند و پاسخ سؤالات و پایان متن را حدس بزنند و در صورت برخورد و یا مواجهه شدن با مشکلی به سازمان‌دهی مطالعه خود بپردازند.

در نهایت آموزش خودگردانی یادگیری باعث کاهش بازداری شده است. یادگیرنده‌های خودگردان علاوه بر اینکه در برنامه‌ریزی و سازمان‌دهی یادگیری نسبت به دیگران برتری دارند در مدیریت زمان و برنامه‌ریزی زمانی، هدف‌گذاری، کنترل خود و خودارزیابی نیز عملکرد مناسبی نشان می‌دهند (بیمبنتی^۱، ۲۰۱۱). در تبیین این یافته می‌توان بیان کرد از آنجا که آموزش خودگردانی یادگیری به یادگیرندگان می‌آموزد که برای رسیدن به اهداف شخصی، از طریق تولید نظام‌مند افکار، اعمال و احساسات، همراه با در نظر گرفتن شرایط محیطی در این مسیر، کوشش نمایند و این نوع یادگیری موجب خودزایی و خود واریسی افکار، احساسات و رفتارها به‌منظور رسیدن به هدف در افراد می‌شود (والکر^۲، ۲۰۱۱). بنابراین می‌تواند بازداری از پاسخ که توانایی متوقف کردن یا به تأخیر انداختن یک عمل به جای نشان دادن یک رفتار تکانشی (بدون فکر) می‌باشد را بهبود بخشد. بدین صورت که مشکل این کودکان در منتظر ماندن بهبود می‌یابد، این افراد سعی می‌کنند بازی بچه‌های دیگر را قطع یا خراب نکنند و همچنین بدون اینکه منتظر تمام شدن سؤال بمانند پاسخ خود را ابراز نمایند. در نتیجه آموزش خودگردانی یادگیری در بهبود بازداری دانش‌آموزان نارساختوان تأثیر دارد. همچنین آموزش راهبردهای یادگیری خودگردان به دانش‌آموزان کمک می‌کند تا آن‌ها بتوانند در مورد مشکلات اجتماعی و تحصیلی خود بهتر تصمیم گرفته و راه‌حل ارائه نمایند، درباره تفکر و فرآیند یادگیری خود، عمیق‌تر و دقیق‌تر شوند و به این باور برسند که توانایی حل مسائل را دارند.

یکی از محدودیت پژوهش حاضر این بود که پژوهش فقط در حجم نمونه کوچک دانش‌آموزان پسر با اختلال خواندن آن هم فقط دانش‌آموزان پایه پنجم ابتدایی انجام شد. ضروری است که چنین پژوهشی در نمونه‌های بزرگ‌تر و دیگر مقاطع تحصیلی نیز تکرار شود. همچنین چنانچه امکان ارزیابی این شاخص‌ها مثلاً از طریق بررسی رفتار

1. Bembentuty
2. Walker

شرکت کنندگان یا گرفتن گزارش از افراد نزدیک مانند اعضای خانواده فراهم بود طبعاً می توانست به عینیت نتایج کمک شایانی کند. افزون بر این امکان اجرای مرحله پیگیری که مؤید پایداری تاثیر پژوهش است، ممکن نبود. در این راستا با استفاده بهینه از نتایج پژوهش حاضر، خانواده‌ها و کارشناسان آموزشی می‌توانند در جریان این نتایج قرار بگیرند و به ابزاری قوی در کاهش مشکلات دانش‌آموزان مجهز شوند. تهیه این بسته‌های آموزشی و تبدیل آن به لوح فشرده برای استفاده والدین و معلمان پیشنهاد می‌شود.

منابع

- امینایی، ف؛ موسوی نسب، س. م. ح. (۱۳۹۳). مقایسه کارکردهای اجرایی دانش آموزان دارای اختلال خواندن با دانش آموزان عادی. *روانشناسی کاربردی*، ۱۶(۳)؛ ۵۳-۶۰.
- پاکدامن ساوجی، آ. (۱۳۷۹). تأثیر آموزش راهبردهای فراشناختی بر درک مطلب دانش آموزان با مشکل درک خواندن. *پایان نامه کارشناسی ارشد*، دانشگاه تهران.
- جانن، م؛ ابراهیمی قوام آبادی، ص؛ علیزاده، ح. (۱۳۹۱). بررسی کارکردهای اجرایی استدلال، برنامه ریزی سازمان دهی و حافظه کاری در دانش آموزان با و بدون اختلال ریاضی در مقطع ابتدایی استان تهران. *روانشناسی افراد استثنایی*، ۲(۵)؛ ۲۱-۴۲.
- جدیدی فیقان، م؛ عابدی، ا؛ جمالی پاقلعه، س؛ صفری، س؛ جدیدی فیقان، م. (۱۳۹۳). اثربخشی مداخلات عصب روان شناختی بر مؤلفه های خواندن (سرعت، دقت و درک خواندن) دانش آموزان نارساخوان. *پژوهش های روان شناسی بالینی و مشاوره*، ۴(۱)؛ ۱۱۵-۱۳۴.
- جلیل آبکنار، س. س؛ عاشوری، م. (۱۳۹۲). نکته های کاربردی برای آموزش دانش آموزان با اختلال یادگیری. *تعلیم و تربیت استثنایی*، ۱۳(۳)؛ ۴۰-۳۱.
- خسروراد، ر؛ سلطانی کوهبنان، س. (۱۳۹۳). رابطه کارکردهای اجرایی مغز و نظریه ذهن در دانش آموزان با اختلال یادگیری ریاضی، *مجله دانشگاه علوم پزشکی سبزوار*، ۲۱(۶)؛ ۱۵۵-۱۶۶.
- عربزاده، م؛ کدیور، پ؛ دلاور، ع. (۱۳۹۳). بررسی اثربخشی آموزش راهبردهای یادگیری خودگردان بر مهارت حل مسئله اجتماعی دانش آموزان. *دوفصلنامه علمی - پژوهشی شناخت اجتماعی*، ۳، ۷۱-۸۲.
- علیزاده، ح؛ زاهدی پور، م. (۱۳۸۳). کارکردهای اجرایی در کودکان با و بدون اختلال هماهنگی رشدی. *تازه های علوم شناختی*، ۶(۳، ۴)؛ ۴۹-۵۶.
- علیزاده، ح. (۱۳۸۵). رابطه کارکردهای اجرایی عصبی-شناختی با اختلال های رشدی. *تازه های علوم شناختی*، ۸(۴)؛ ۷۰-۵۷.

غباری بناب، ب؛ افروز، غ.ع؛ حسن زاده، س؛ بخشی، ج؛ پیرزادی، ح. (۱۳۹۱). تأثیر آموزش راهبردهای فراشناختی فعال تفکرمدارانه و خود نظارتی بر درک مطلب دانش آموزان با مشکلات خواندن. *ناتوانی های یادگیری*، ۱ (۲)؛ ۹۷-۷۷.

قمری گیوی، ح. (۱۳۸۸). کودکان مقایسه‌ی کارکردهای اجرایی در مبتلا به اختلال نقص توجه بیش فعالی. *ناتوانی در یادگیری و کودکان بهنجار*، ۱۱ (۴)؛ ۳۲۲-۳۳۳.

کدیور، پ. (۱۳۹۳). *روانشناسی یادگیری*. تهران: انتشارات سمت.

کیوانی، م؛ جعفری، ا. (۱۳۹۴). تأثیر آموزش راهبردهای فراشناختی در افزایش خلاقیت و بهبود عملکرد تحصیلی دانش آموزان. *نشریه علمی پژوهشی آموزش و ارزشیابی*، ۸ (۳۰)؛ ۹۹-۱۱۶.

مجیدی، ع؛ دانش، ع؛ خوش کنش، ا. (۱۳۸۹). تأثیر تکنیک خودآموزشی دهی در کاهش مشکلات خواندن و کاهش افسردگی دانش آموزان نارساخوان مقطع ابتدایی. *دوماهنامه علمی-پژوهشی دانشور رفتار دانشگاه شاهد*، ۱۷ (۴)؛ ۱۸-۱۱.

میرمهدی، س.ر؛ علیزاده، ح؛ سیف‌نراقی، م. (۱۳۸۸). تأثیر آموزش کارکردهای اجرایی بر عملکرد ریاضیات و خواندن دانش آموزان دبستانی با ناتوانی یادگیری ویژه. *پژوهش در حیطه کودکان استثنایی*، ۱ (۱۲)؛ ۱-۱۲.

میکاییلی منیع، ف؛ فراهانی م.، ن. (۱۳۸۴). بررسی مدل پردازش واج‌شناختی خواندن در دانش آموزان پسر عادی و نارساخوان دبستانی. *پژوهش در حیطه کودکان استثنایی*، ۵ (۴)؛ ۴۱۶-۳۷۹.

نجاتی، و؛ امینی، ر؛ ذبیح زاده، ع. (۱۳۹۰). ارتباط بین کارکردهای اجرایی شناختی مغز با کیفیت زندگی جانبازان نابینا. *طب جانباز*، ۴ (۱۳)؛ ۴۰-۴۵.

یعقوبی، ا؛ پژوهشگری، ح؛ غفوری آثار، م؛ رشید، خ. (۱۳۹۲). مقایسه تأثیر روش‌های چندحسی فرنالد و ادراک دیداری فراستینگ بر اصلاح عملکرد خواندن دانش آموزان نارساخوان. *فصلنامه روانشناسی افراد استثنایی*، ۳ (۹)؛ ۳۲-۲۱.

Aksan, N., & Kisac, B. (2009). A descriptive study: Reading comprehension and cognitive awareness skills. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 1, 834-837.

- Anderson, V., wukk. H., & castiello, u. (2002). Neuropsychological evaluation of deficits in Executive functioning for ADHD children with or without learning disabilities. *Journal of neuropsychological*, 22 (2), 501-37.
- Bembenuty, H. (2011). Homework completion: The role of self-efficacy, delay of gratification, and self-regulatory processes. *The International Journal of Educational and Psychological Assessment*, 6(1), 1-20.
- Berninger, VW. Nielsen, KH. Abbott, RD., Wijsman, E., & Raskind, W. (2008). Writing problems in developmental dyslexia: under-recognized and under-treated. *Journal of School Psychology*, 46 (1), 1-21.
- Brooks, A. D. Berninger, V. W., & Abbott, R. D. (2011). Letter naming and letter writing reversals in children with dyslexia: momentary inefficiency in the phonological and orthographic loops of working memory. *Dev Neuropsychol*, 36(7), 847-68.
- Cazen, A. M. (2012). Self-regulated learning strategies: predictor of academic achievement. *Precedia Social and Behavioral sciences*, 33(2), 104-108.
- Cheng, E.C. (2011). The role of self-regulated learning in enhancing learning performance. *The International Journal of Research and Review*, 6 (1), 1-16.
- Duckworth, K., Akerman, R., MacGregor, A., Salter, E., & Vorhaus, J. (2009). *Self-regulation: A review of literature*. Centre for the Wider Benefits of Learning. London: Institute of Education.
- Finkbeiner, C., Knierim, M., Smasal, M., & Ludwig, P. H. (2012). Self-regulated cooperative EFL reading tasks: Students' strategy use and teachers' support. *Language Awareness*, 21(1-2), 57-83.
- Fuente, J., Diaz, A., & Lozano, A. (2010). Assessing Self-regulated Learning in Early Childhood Education: Difficulties, Needs and Prospects. *Psicothema*, 22 (2), 278-283.
- Kirby, J. R., Georgiou, G. K., Martinussen, R., & Parrila, R. (2010). Naming Greece. *Research in Developmental Disabilities*, 32 (19), 3003-3016.
- Kit-ling, Lau. & Esther. Sui-chu Ho. (2016). Reading Performance and Self-regulated Learning of Hong Kong Students: What We Learnt from PISA 2009. *The Asia-Pacific Education Researcher*, 25(1), 159-171.
- Mayes, S. D., & Calhoun, S. L. (2006). Frequency of reading, math, and writing disabilities reversals in children with dyslexia: Momentary inefficiency in the phonological and orthographic loops of working memory. *Developmental Neuropsychology*, 36 (7), 847-868.
- Missiuna, C., Rivard, L., & Pollock, N. (2011). *Children with developmental coordination disorder: At home and in the community*. Canada: Can Child, Center for Childhood Disability Research.

- Morshedian, M., Hemmati, F., Sotoudehnama, E., & soleimani, H. (2016). The Impact of Training EFL Learners in SelfRegulation of Reading on their EFL Literal and Critical Reading Comprehension: Implementing a Model. *Journal of Teaching Language Skills*, 35(2), 99-122.
- Nejabati, N. (2015). The Effects of Teaching Self-regulated Learning Strategies on EFL Students' Reading Comprehension, College of Foreign Languages and Literature, Science and Research Branch, IAU. *Journal of Language Teaching and Research*, 6 (6), 1343-1348.
- O'Hare, A. (2010). Dyslexia: what do paediatricians need to know? *Paediatrics and Child Health*, 20 (7), 338-343.
- Otaiba, O., & Fuchs, D. (2006). Who Are the Young Children for Whom Best Practices in Reading Are Ineffective? An Experimental and Longitudinal Study. *Journal of Learning Disabilities*, 39(5), 414-426.
- Perry, N.E., Phillips, L., and Hutchinson, L. (2006). Mentoring student teachers to support selfregulated learning. *Elementary School Journal*, 106 (3), 237-25.
- Reiter, A., Tucha, O., & Lange, K. W. (2005). Executive Functions in Children with Dyslexia. *Dyslexia*, 11, 116-131.
- Seidman, L. (2006). Neuropsychological functioning in people with ADHD across the life span. *Clinical Psychology Review*, 26 (4), 466-85.
- Shaywitz, S.E. (2008). Paying attention to reading: the neurobiology of reading and Strategies and Motivation Processes. *Journal of Educational Psychology*, 80 (3), 260-267.
- Shiran, A., & Breznitz, Z. (2011). Cognitive training on recall range and speed of information processing in the working memory of dyslexic and skilled readers. *Journal of Neurolinguistics*, 24, 524-537.
- Swalender, L., & Karin, T. (2006). Influence of family based prerequisites, reading attitude and self-regulation on reading ability. *Contemporary educational psychology*, 32(2), 13-19.
- Tops, W., Callens, C., Van Cauwenberghe. E., Adriaens, J., & Brysbaert, M. (2012). Beyond spelling: the writing skill of Students with dyslexia in higher education. *Reading and Writing*, 281-97.
- Walker, O.L. (2011). *Preschool Predictors of Social Problem-Solving and Their Relations to Social and Academic Adjustment in Early Elementary School*. Ph.D thesis, University of Miami.
- Zakopoulou, V., Anagnostopoulou, A., Christodoulides, P., Stavrou, L., Sarri, V., & Mavreas. (2011). An interpretative model of early indicators of specific developmental dyslexia in preschool age: A comparative presentation of three studies in Greece. *Research in Developmental Disabilities*, 32(6), 18-25.