

تأثیر آموزش یادگیری مستقل بر کاهش نشانه‌ها در دانش‌آموزان با اختلال نارسایی توجه/ بیش‌فعالی

زهرا آزادی^۱، ناهید اکرمی^۲، احمد عابدی^۳

تاریخ دریافت: ۹۵/۱/۶

تاریخ پذیرش: ۹۵/۲/۲۸

چکیده

هدف پژوهش حاضر تعیین تأثیر آموزش یادگیری مستقل بر بهبود علائم بیش‌فعالی و کم توجهی در دانش‌آموزان مبتلا به اختلال نارسایی توجه/ بیش‌فعالی بود. پژوهش با روش آزمایشی و با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه گواه اجرا شد. بدین منظور با استفاده از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای تعداد ۳۰ دانش‌آموز پسر ۱۰ تا ۱۲ سال شهرستان شهرضا که در نیمسال دوم سال تحصیلی ۹۴-۱۳۹۳ مشغول به تحصیل بودند و تشخیص اختلال نارسایی توجه/ بیش‌فعالی دریافت کرده بودند، انتخاب و با روش تصادفی در دو گروه آزمایش و گواه جایگزین شدند. شرکت‌کنندگان گروه آزمایش طی ۱۲ جلسه ۴۵ دقیقه‌ای در گروه‌های ۵ نفره آموزش برنامه یادگیری مستقل را دریافت کردند؛ اما گروه گواه هیچ‌گونه آموزشی در این زمینه دریافت نکردند. داده‌های پژوهش به وسیله پرسشنامه کانرز فرم والد و معلم گردآوری و با استفاده از آزمون تحلیل کوواریانس تک متغیره تحلیل شد. نتایج نشان داد آموزش یادگیری مستقل بر کاهش علائم بیش‌فعالی و کم توجهی تأثیر معنادار دارد. بر این اساس می‌توان گفت که آموزش یادگیری مستقل می‌تواند علائم اختلال نارسایی توجه/ بیش‌فعالی را در دانش‌آموزان بهبود دهد و به عنوان روشی برای درمان این گروه از دانش‌آموزان استفاده شود.

واژگان کلیدی: اختلال نارسایی توجه/ بیش‌فعالی، یادگیری مستقل، دانش‌آموزان

مقدمه

امروزه در پرتو پژوهش‌های روان‌شناختی، اطلاعات نسبتاً دقیقی درباره‌ی اختلال‌های شایع دوران کودکی و نوجوانی وجود دارد. اختلال نارسایی توجه/ بیش‌فعالی^۴ یکی از این اختلال‌هاست که طیف وسیعی از جمعیت کودک و نوجوان را تحت تأثیر قرار می‌دهد.

۱. کارشناسی ارشد روانشناسی عمومی دانشگاه اصفهان (نویسنده مسئول)، zazadi7070@yahoo.com

۲. استادیار دانشگاه اصفهان، n.akrami@edu.ui.ac.ir

۳. دانشیار روانشناسی و آموزش کودکان با نیازهای خاص دانشگاه اصفهان، a.abedi@edu.ui.ac.ir

شیوع اختلال نارسایی توجه/ بیش‌فعالی در کودکان دبستانی بین ۳ تا ۵ درصد برآورد شده است. این اختلال در مردان شایع‌تر از زنان و نسبت ابتلای پسران به دختران در جمعیت عمومی ۴ به ۱ و در مراجعان به درمانگاه ۹ به ۱ است (انجمن روانپزشکی آمریکا، ۲۰۱۳). شیوع بالای اختلال نارسایی توجه/ بیش‌فعالی سبب شده است این اختلال از جمله اختلال‌های روان‌شناختی به شمار آید که امروزه بیش‌ترین پژوهش‌ها را به خود اختصاص داده است (علیزاده، ۱۳۸۵). این شیوع بالا با این واقعیت همراه است که بیش‌فعالی معمولاً با مشکلات سازگاری در مدرسه همراه می‌شود. تعجب‌آور نیست که روان‌شناسان مدرسه همه ساله به‌طور متوسط ۱۷ مورد ارجاعی این اختلال را ارزیابی می‌کنند (دماری، شافر و دلانگ، ۲۰۰۳).

اختلال نارسایی توجه/ بیش‌فعالی الگوی کاهش توجه پایدار و یا بیش‌فعالی و رفتار تکانشی است که شدیدتر و شایع‌تر از آن است که معمولاً در کودکان و نوجوانان با سطح رشد مشابه دیده می‌شود. در حال حاضر تشخیص نارسایی توجه/ بیش‌فعالی مبتنی بر نظر اجماعی صاحب‌نظران است که معتقدند سه زیرگروه قابل‌مشاهده اختلال یعنی کم‌توجه، بیش‌فعال/ تکانشگر و مرکب همگی تظاهرات یک اختلال به حساب می‌آیند. بر اساس پنجمین ویرایش کتاب راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی برای مطرح کردن این تشخیص باید برخی از علائم تا پیش از سن ۱۲ سالگی ظاهر شوند. برای تأیید تشخیص نارسایی توجه/ بیش‌فعالی، تخریب ناشی از بی‌توجهی و یا بیش‌فعالی/ تکانشگری بایستی حداقل در دو زمینه و موقعیت قابل‌مشاهده بوده و در کارکرد اجتماعی، تحصیلی یا فعالیت‌های خارج درسی متناسب با رشد کودک تداخل کند (انجمن روانپزشکی آمریکا، ۲۰۱۳). اختلال نارسایی توجه/ بیش‌فعالی در دوران کودکی و نوجوانی با مشکلات تحصیلی مانند عملکرد ضعیف در مدرسه، ماندن در یک مقطع، اخراج از مدرسه، مشکلات ارتباطی با خانواده و دوستان، مشکلات درونی‌سازی مانند اضطراب و افسردگی و مشکلات برونی‌سازی مانند نافرمانی، پرخاشگری، قانون‌شکنی، سوء‌مصرف زودهنگام مواد رابطه دارد (کانرز، ۲۰۰۳). همچنین این اختلال در بزرگسالی بر روابط اجتماعی،

1. Demaray, Schaefer & Delong
2. American Psychiatric Association
3. Connors

ازدواج و مسائل شغلی افراد مبتلا تأثیر می‌گذارد (بارکلی^۱، ۱۹۹۷؛ فارون^۲ و همکاران، ۲۰۰۰).

در حوزه بدکارکردی‌های شناختی اختلال نارسایی توجه/ بیش‌فعالی پژوهش‌های قابل توجهی انجام شده است. از جمله حوزه‌هایی که در این پژوهش‌ها به آن‌ها توجه شده، نارسایی در کارکردهای اجرایی یا خودتنظیمی است. کودکان با اختلال نارسایی توجه/ بیش‌فعالی در کارکردهای اجرایی^۳ مشکلات جدی دارند. خودنظم‌بخشی و بازداری رفتاری از کارکردهای اجرایی مهم به شمار می‌روند که بر کارکرد تحصیلی و اجتماعی کودکان با اختلال نارسایی توجه/ بیش‌فعالی اثرات منفی بر جای می‌گذارند (پرنده، ۱۳۹۲). نارسایی در خودتنظیمی، برانگیختگی فیزیکی ناشی از احساسات شدید است؛ یعنی مشکل مهار رفتارهای نامناسب در پاسخ به احساسات مثبت یا منفی و به‌هم‌ریختگی رفتارهای هماهنگ در پاسخ به فعال‌سازی احساسات است. نارسایی صفات خودتنظیمی شامل تحمل کم در سرخوردگی‌ها، بی‌حوصلگی، خشمگین شدن سریع و هیجان‌زدگی در واکنش‌های احساسی است. با اینکه این ویژگی‌ها از پیامدهای مهم بیش‌فعالی هستند، تاکنون در این زمینه‌ها پژوهش‌های اندکی انجام شده است (بیدرمن و همکاران^۴، ۲۰۱۵).

از نظر بالینی، نارسایی خودتنظیمی معمولاً منجر به مشکلاتی در تعاملات اجتماعی و اختلال در فعالیت‌های اصلی زندگی می‌شود که عموماً با بیش‌فعالی و سایر اختلال‌ها همراه است؛ بنابراین ارزیابی نارسایی خودتنظیمی می‌تواند در زمره ویژگی‌های مهم ارزیابی‌های روان‌شناختی کودکان مبتلا به اختلال نارسایی توجه/ بیش‌فعالی قرار گیرد. از دیدگاه علمی، درک رابطه بین بیش‌فعالی و نارسایی خودتنظیمی چشم‌انداز جدیدی در مبانی عصبی تنظیم احساسات حاشیه‌ای از احساسات اصلی می‌گشاید. این مساله می‌تواند به شناسایی ژن‌های مربوط به اختلال‌های نظم عاطفی، جدا از ژن‌های مربوط به سایر ویژگی‌های رفتاری و شناختی مربوط به آسیب‌شناسی روانی منجر شود (بیدرمن و همکاران، ۲۰۱۵).

در چند سال اخیر به دلیل اهمیت پیشرفت تحصیلی، پژوهشگران عوامل موثر بر

-
1. Barkely
 2. Faraone
 3. Executive Function
 4. Biederman et al

پیشرفت تحصیلی همانند تاثیر روش‌های تربیتی، باورهای انگیزشی و نظایر آنها را بررسی کرده‌اند. یکی از عوامل مهمی که ممکن است در پیشرفت تحصیلی اثرگذار باشد، یادگیری مستقل است. یادگیری مستقل یعنی یادگیری آگاهانه و هدفمند که به صورت مستقل ادامه می‌یابد (هاروی و چیکی - وولف^۱، ۲۰۰۷). در تعریف فوق هر مولفه دارای اهمیت است. مطالعه، آگاهانه است نه اتفاقی. یادگیری هدفمند و مستقل است و به وسیله بزرگسالان کنترل نمی‌شود. یادگیری مستقل مسئولیت‌پذیری دانش‌آموزان را بالا می‌برد. در این روش دانش‌آموزان باید درگیر فعالیت‌هایی شوند که توسط معلم یا والدین ایجاد و تسهیل می‌شوند. شگردهای مناسب آموزشی و محیط یادگیری مناسب به این امر کمک می‌کند. در این روش به دانش‌آموز به عنوان فردی نگاه می‌شود که می‌تواند در محیط یادگیری، مستقل از دیگران مطالب را فرا گیرد (بولاک^۲، ۲۰۱۳). استفاده از راهبردهای خودتنظیمی در یادگیری منجر به افزایش توانمندی فرد در یادگیری مستقل می‌شود؛ بنابراین، یادگیری مستقیم و خودتنظیمی می‌تواند راهکارهای موثری در بهبود روند یادگیری در کودکان مبتلا به اختلال بیش‌فعالی باشد.

اگرچه به نظر می‌رسد برخی دانش‌آموزان به صورت غریزی می‌دانند که چگونه به طور مستقل یاد بگیرند، اغلب آنان به آموختن راهبردها و روش‌های یادگیری و مطالعه نیازمندند. موضوع مطالعه به صورت ویژه به وسیله معلمان و روانشناسان برای چندین سال مورد توجه قرار نگرفت؛ زیرا تصور می‌شد که دانش‌آموزان این مهارت‌ها را به صورت خودکار فرا می‌گیرند (روهو^۳، به نقل از هاروی و چیکی - وولف، ۲۰۰۷). متأسفانه واقعیت این است که در صورت عدم آموزش راهبردهای ویژه مطالعه، دانش‌آموزان به ندرت مهارت‌های ضروری خودنظارتی را برای کسب عملکرد تحصیلی بهینه رشد می‌دهند (هاروی، ۲۰۰۲).

در سال‌های اخیر پژوهش‌های قابل توجهی برای بررسی مهارت‌های مرتبط با مطالعه انجام شده است. نتایج این پژوهش‌ها نشان داده‌اند به جای این که صرفاً راهبردهای مطالعه آموزش داده شوند، آموزش یادگیری خودتنظیمی به دانش‌آموزان نیز باید مورد توجه قرار

-
1. Harvey & Chicki-Wolf
 2. Bullock
 3. Rohw

گیرد (زیمرم، مارتینز پونز^۱، ۱۹۸۶؛ زیمرم، ۱۹۹۸). همان‌طور که به وسیله پوستین و یولکینن^۲ (۲۰۰۱) تاکید شده، یکی از اهداف عمده‌ی آموزش باید رشد مهارت‌های خودتنظیمی و ایجاد موقعیت‌هایی برای یادگیری مادام‌العمر باشد. دانش‌آموزان خودتنظیم به‌صورت فعال و مستقل، یادگیری خود را هدایت کرده و دانش خود را هر زمان که لازم باشد به‌روزرسانی می‌کنند.

در همین راستا عنوان می‌شود که کودکان مبتلا به اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی بنا به نظر بیشتر متخصصان این عرصه در توانایی‌های خودگردانی با دشواری‌های طاقت‌فرسا مواجه هستند. از این روست که آنها در بازداری رفتاری، خودگردانی حافظه کاری، خودگردانی گفتار درونی، خودگردانی انگیزش و هیجان و بازسازی اندیشه دچار تأخیر رشدی هستند (بارکلی، ۱۹۹۷). مبتنی بر این اندیشه و بر اساس تجارب پژوهشی پیشین این فرض به ذهن خطور می‌کند که آیا برنامه یادگیری مستقل که سعی در خودتنظیمی شناخت، فراشناخت، انگیزش، هیجان، رفتار و کارکردهای اجرایی دارد قادر است علائم بیش‌فعالی و کم‌توجهی را در کودکان مبتلا به اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی بهبود بخشد یا نه؟ در این زمینه تاکید بر انتقال تمرکز یادگیری از تلاش‌های سوق داده شده توسط بزرگسالان، به تلاش‌های خودتنظیم یافته‌ی دانش‌آموزان مبتلا به اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی است تا آنها بتوانند یادگیری خود را برنامه‌ریزی و سازماندهی کنند. تمرکز بر خودتنظیمی دانش‌آموزان باعث می‌شود قدرت اجرایی به دانش‌آموزان واگذار شود تا بتوانند با فراگرفتن روش‌های موثر، تکالیف خود را به‌صورت کارآمد انجام دهند، بر تجربه‌های یادگیری خود کنترل داشته باشند و بر موانع محیطی زیان‌آور فائق آیند. هدف اصلی این روش کمک به هر دانش‌آموز برای شناسایی چگونگی بهترین حالت یادگیری است که بسته به افراد، موضوع‌ها و موقعیت‌های گوناگون می‌تواند متفاوت باشد. دانش‌آموزان درمی‌یابند که هیچ راهکاری نمی‌تواند در همه موقعیت‌ها مناسب باشد و در رویارویی با چالش‌های جدید باید راهکارهای جدیدی انتخاب کنند (هاروی و چیکی-ولف، ۲۰۰۷).

1. Zimmerman & Martinez Pons
2. Puustinen & Pulkkinen

انجام این پژوهش به واسطه تاکید آن بر روش‌های آموزشی و درمانی کارآمد و قابل استفاده برای نظام‌های آموزشی و خانواده مفید است. این امر می‌تواند در تهیه و تدارک رهنمودهای لازم به بافت‌های اصلی پرورش، یعنی خانواده و مدرسه مفید باشد. بنابراین، پژوهش حاضر با هدف تعیین اثربخشی یادگیری مستقل بر بهبود علائم کم توجهی و بیش‌فعالی در دانش‌آموزان مبتلا به اختلال نارسایی توجه/ بیش‌فعالی انجام شده است.

روش پژوهش

در این پژوهش از روش آزمایشی و طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه گواه استفاده شد. جامعه پژوهش شامل تمامی دانش‌آموزان پسر مبتلا به اختلال نارسایی توجه/ بیش‌فعالی شهرستان شهرضا که در نیم سال دوم سال تحصیلی ۹۴-۱۳۹۳ در مدارس عادی ابتدایی مشغول به تحصیل بودند. با توجه به حجم گسترده و پراکندگی جامعه آماری، برای انتخاب نمونه‌ی موردنظر از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای استفاده شد. بدین صورت که نخست از میان مناطق آموزش و پرورش شهرضا یک منطقه به‌طور تصادفی انتخاب شد. سپس از این منطقه ۳ مدرسه و از هر مدرسه ۳ کلاس با روش تصادفی انتخاب شد. از هر مدرسه ۱۰ دانش‌آموز بر اساس فرم والد و معلم پرسشنامه کانرز و نیز مصاحبه بالینی که توسط پژوهشگر انجام شد، به عنوان دانش‌آموزان مبتلا به اختلال نارسایی توجه/ بیش‌فعالی تشخیص داده شدند. در نهایت، این دانش‌آموزان به عنوان گروه نمونه پژوهش انتخاب و به‌طور تصادفی در دو گروه آزمایش و گواه قرار گرفتند. ملاک‌های ورود شرکت‌کنندگان به این پژوهش شامل جنسیت مذکر و محدوده سنی بین ۱۰ تا ۱۲ سال بود. ملاک خروج نیز شامل داشتن بیش از دو جلسه غیبت در جلسات آموزشی بود. به منظور جمع‌آوری داده‌های پژوهش از فرم والد و فرم معلم پرسشنامه کانرز استفاده شد که در ادامه مشخصات هر یک از این ابزارها آورده می‌شود.

پرسشنامه کانرز فرم والد^۱: یکی از ابزارهای رایج سنجش رفتار کودکان بر اساس نظام طبقه‌بندی ابعادی، مقیاس درجه‌بندی کانرز است که مشتمل بر پرسشنامه‌های متعدد رفتاری مخصوص کودکان می‌باشد. این مقیاس در فرهنگ‌های غربی استفاده زیادی داشته است (فانتوزو^۲ و همکاران، ۲۰۰۱؛ الحسن الاواد و سونوگا-بارک^۱، ۲۰۰۲). کانرز، در سال

1. Canners Parent Rate Scale(CPRS)
2. Fantuzzo

۱۹۷۳ مقیاس ۹۳ گویه‌ای ویژه والدین را معرفی کرد. سپس فرم کوتاه این مقیاس با ۴۸ گویه توسط گویت، کانرز و الویچ در سال ۱۹۷۸ تهیه شد. مقیاس درجه‌بندی کانرز برای اولین بار جهت ارزیابی تأثیر داروهای محرک بر کودکان مبتلا به اختلال نارسایی توجه/ بیش‌فعالی و جهت تمیز این کودکان از کودکان عادی ساخته شد. امروزه برای تشخیص کودکان مبتلا به نارسایی توجه/ بیش‌فعالی از فرم اصلاح شده‌ی پرسشنامه که شامل ۲۷ گویه است استفاده می‌شود. ضریب پایایی بازآزمایی برای نمره کل ۰/۵۸ و ضریب آلفای کرونباخ برای نمره‌ی کل ۰/۷۳ و روایی آن ۰/۸۴ است که ۳ عامل رفتار مقابله‌ای، بیش‌فعالی و نارسایی توجه را اندازه‌گیری می‌کند. دامنه‌ی نمرات هر سوال از صفر تا ۳ متغیر است که مقیاس‌ها به صورت (۱) اصلا درست نیست (هرگز)، (۲) فقط کمی درست (گاهگاهی)، (۳) نسبتا درست (اغلب) (۴) کاملا درست (خیلی زیاد) تشکیل شده است (شهبان، شهیم، بشاش و یوسفی، ۱۳۸۶). همچنین ضریب پایایی در پژوهش حاضر به روش آلفای کرونباخ برای نمره کل پرسشنامه ۰/۷۶ به دست آمد و به دلیل اینکه این ضریب بالاتر از ۰/۷ است نشان دهنده ضریب پایایی قابل قبول برای ابزار است.

پرسشنامه کانرز فرم معلم^۲: مقیاس درجه‌بندی کانرز معلم ابزار مفیدی برای تشخیص مشکلات رفتاری در کودکان ۴ تا ۱۲ سال است. مقیاس درجه‌بندی معلم کانرز دارای ۳۸ گویه است. از آنجا که معلمان اغلب دقیق‌تر و حساس‌تر از والدین به جزئیات رفتاری توجه می‌کنند و نیز معلمان از اینکه کودک معمولی باید در محیط مدرسه چگونه رفتار کند، آشنا هستند، این مقیاس توسط آموزگار تکمیل می‌شود. پژوهش‌ها نشان داده‌اند مقیاس درجه‌بندی معلم کانرز اعتبار و پایایی قابل قبول دارد. پایایی مقیاس معلم با روش بازآزمایی برای کل مقیاس ۰/۷۶ و برای زیر مقیاس‌ها از ۰/۶۸ برای انفعالی بودن تا ۰/۸۲ برای مشکلات سلوک به دست آمده است. ضرایب آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه معادل ۰/۸۲ و برای زیر مقیاس‌ها از ۰/۷۴ برای بیش‌فعالی تا ۰/۸۹ برای بی‌توجهی - رؤیای‌پردازی متغیر بوده است (شهیم و همکاران، ۱۳۸۶). همچنین ضریب پایایی در پژوهش حاضر به روش آلفای کرونباخ برای نمره کل پرسشنامه ۰/۸ به دست آمد.

1. EL-Hassan Al-Awad, Sonuga-Barke
2. Canners Teacher Rate Scale (CTRS)

فرایند اجرای پژوهش به این صورت بود که با حضور در هر کدام از مدارس و هماهنگی با مدیر، فرم کانرز والد و معلم در اختیار والدین و معلمان قرار گرفت تا آن را تکمیل کنند. کودکان از نظر ابتلا به اختلال نارسایی توجه/ بیش‌فعالی از دید معلمان، والدین و هر دو بررسی شدند. بدین صورت که اگر کودکی در پرسشنامه کانرز معلم، نمره‌ای بالاتر از نقطه برش کسب کرده بود، تشخیص اختلال از نظر معلم و اگر در پرسشنامه والد، نمره بالاتر کسب کرده بود، تشخیص از نظر والد و در صورتی که در هر دو نمره بالاتر را کسب می‌کرد، از نظر هر دو، تشخیص اختلال دریافت می‌کرد. اگر در یکی نمره بالاتر و در دیگری نمره پایین‌تر از نقطه برش کسب می‌کرد، کنار گذاشته می‌شد. پس از انجام مصاحبه بالینی توسط روانشناس بالینی، در نهایت ۳۰ دانش‌آموز پسر مبتلا به اختلال نارسایی توجه/ بیش‌فعالی به عنوان نمونه پژوهش انتخاب شدند. از هر مدرسه ۱۰ دانش‌آموز انتخاب شد که ۵ دانش‌آموز به صورت تصادفی در گروه آزمایش و ۵ دانش‌آموز در گروه گواه قرار گرفتند. دانش‌آموزانی که متعلق به گروه آزمایش بودند آموزش یادگیری مستقل را دریافت کردند، اما دانش‌آموزان گروه گواه هیچ آموزشی دریافت نکردند. جلسات در هر مدرسه به صورت گروهی برای ۵ نفر از دانش‌آموزان همان مدرسه اجرا شد. تعداد جلسات آموزش یادگیری مستقل ۱۲ جلسه بود. این جلسات هر هفته دو بار و به مدت ۴۵ دقیقه تشکیل می‌شد. افزون بر این، برای مادران دانش‌آموزان شرکت‌کننده در گروه آزمایش ۶ جلسه آموزشی برگزار شد تا در جریان آموزش فرزندان‌شان باشند و بتوانند به فرزندانشان در مستقل شدن یاری کنند. جلسات والدین در بعد از ظهر پنج‌شنبه‌ها به مدت ۴۵ دقیقه در یکی از مدارس برگزار می‌شد. بعد از پایان جلسات، اوایل خرداد ماه به هر دو گروه آزمایش و گواه پرسشنامه‌های کانرز فرم والد و معلم و مقیاس درجه‌بندی عملکرد تحصیلی داده شد تا به عنوان پس‌آزمون استفاده شود. خلاصه جلسات آموزشی برنامه یادگیری مستقل در جدول ۱ ارائه شده است.

جدول ۱. خلاصه برنامه آموزش یادگیری مستقل

جلسه	عنوان آموزش	محتوای برنامه آموزشی
اول	آشنایی با روش یادگیری مستقل	آشنایی و برقراری رابطه با دانش‌آموزان، تعریف و شرح مفهوم روش یادگیری مستقل، تکنیک‌ها و اهمیت آن، مشخص کردن قوانین و مقررات جلسات
دوم	آموزش یادگیری خودتنظیمی	سوالات مصاحبه‌ای در مورد راهکارهای مطالعاتی دانش‌آموزان، مشخص نمودن سبک مطالعه‌ی هر دانش‌آموز، مشخص کردن بهترین زمان و مکان مطالعه توسط هر دانش‌آموز برای خودش، آموزش بازبینی هنگام مطالعه، نظارت بر تکالیف، تأکید بر تغییرات لازم در مطالعه
سوم	آموزش خودتنظیمی مطالعه و یادگیری	تمرین تجسم فکری، تعیین اهداف بلندمدت تحصیلی، شغلی، تعیین اهداف کوتاه‌مدت تحصیلی، شغلی، آموزش خودگویی کلامی مثبت، نظام خودتقویتی و مثبت‌اندیشی
چهارم و پنجم	آموزش تنظیم واکنش‌های هیجانی	نشان دادن تصاویری با هیجانات مختلف و بحث در مورد احساسات، توضیح پیامد هیجان‌های منفی و فواید هیجان‌های مثبت در هنگام مطالعه، ارائه راهکارهای مقابله با اضطراب، عصبانیت، خستگی، کسالت و ناامیدی، خودگویی کلامی مثبت با جملات مربوط به هیجان و احساسات
ششم و هفتم	آموزش مدیریت زمان و سازمان‌دهی به دانش‌آموزان	تنظیم برنامه درسی، آموزش برنامه‌ریزی با استفاده از برگه‌های برنامه‌ریزی روزانه و هفتگی، اولویت‌بندی اهداف، تهیه دفترچه یادداشت و آموزش یادداشت کردن تمام برنامه‌ها، تقسیم تکالیف بزرگ به بخش‌های کوچک، به دست آوردن کنترل زمان، خودگویی کلامی مثبت، آموزش راهکارهای افزایش سازماندهی
هشتم و نهم	آموزش مهارت‌های فراشناخت در یادگیری دروس حفظی	آموزش پیش‌خوانی، خواندن و برجسته کردن متن، طبقه‌بندی/دسته‌بندی همراه با شکل، حفظ کردن: شامل تکرار و تمرین، معنادار کردن مطالب، سازماندهی مطالب، آموزش روش‌های مطالعه، چگونگی مرور ذهنی مطالب و بیان آن به زبان خود، شیوه سوال کردن، شیوه بسط دادن، خلاصه کردن و سازمان‌دهی مطالب
دهم	راهکارهای افزایش توجه و تمرکز	آموزش تکنیک خط‌نشان، تکنیک توقف فکر، نوشتن افکار مزاحم قبل از مطالعه، تکنیک بودن در زمان حال، تکنیک فشار دادن دست
یازدهم و دوازدهم	آموزش مهارت‌های فراشناخت در یادگیری ریاضی	آموزش بلند خوانی، درک و فهم، حدس زدن، آموزش محاسبه کردن، بازبینی. از دانش‌آموزان خواسته شد این ۵ گام را به صورت کارت تهیه کنند و بر اساس آن مسأله‌های ریاضی را حل کنند.

جلسات آموزشی از روش هاروی و چیکی - سولف (۲۰۰۷) در حوزه یادگیری مستقل اقتباس شد. به منظور اعتباریابی برنامه یادگیری مستقل، این برنامه برای ۵ نفر از

اساتید دانشگاه اصفهان فرستاده شد و پس از حذف، تعدیل و اضافه کردن نکات لازم، برنامه برای اجرا آماده شد. پس از اجرای برنامه مداخله‌ای بر روی گروه آزمایش و وارد کردن داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS عملیات آماری توصیفی و استنباطی انجام شد.

یافته‌های پژوهش

در این قسمت ابتدا تجزیه و تحلیل توصیفی و سپس آزمون فرضیه‌ها ارائه شده است. جدول ۲ میانگین و انحراف استاندارد علائم بیش‌فعالی و کم‌توجهی بر اساس ارزیابی والد و معلم را در گروه آزمایش و گواه در مرحله پیش‌آزمون و پس‌آزمون نشان می‌دهد. نگاهی گذرا به شاخص‌های جدول ۱ نشان می‌دهد که با تمهیدات به عمل آمده و کنترل‌های انجام شده، گروه‌های مورد مطالعه پیش از اعمال مداخله آموزش یادگیری مستقل از نظر شاخص‌های مهم آماری تفاوت چشمگیری با یکدیگر نداشته‌اند. در صورتی که نتایج پس‌آزمون نشان می‌دهد که میزان علائم بیش‌فعالی و کم‌توجهی در گروه آزمایش کاهش یافته است؛ اما مشاهده شاخص‌های گروه گواه حاکی از آن است که در اثر گذر زمان، تغییر چشمگیری در اندازه‌های متغیر مورد پژوهش رخ نداده و وضعیت این گروه به‌طور نسبی پایدار مانده است.

جدول ۲. میانگین و انحراف استاندارد متغیرهای وابسته پژوهش در دو گروه آزمایش و گواه

متغیر	شاخص‌های آماری گروه‌ها	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین انحراف معیار
کم‌توجهی - بیش‌فعالی (فرم والد)	آزمایش	۵۵/۲۰	۷/۷۱	۱۱/۰۱ ۳۷/۴۰
	گواه	۵۰/۴۰	۶/۳۳	۸/۳۶ ۴۷/۸۶
کم‌توجهی - بیش‌فعالی (فرم معلم)	آزمایش	۷۵/۵۳	۹/۲۸	۱۹/۵۰ ۴۸/۲۶
	گواه	۷۱/۵۳	۷/۰۷	۱۳/۱۱ ۶۳/۶۰
بیش‌فعالی	آزمایش	۲۰/۲۰	۴/۹۵	۵/۷۶ ۱۳/۱۳

۳/۹۴ ۱۶/۱۳	۳/۶۱	۱۷/۷۳	گواه	(فرم والد)
۳/۳۸ ۹/۰۰	۲/۵۲	۱۲/۰۶	آزمایش	بیش‌فعالی
۳/۲۰ ۱۱/۱۳	۱/۹۹	۱۲/۴۶	گواه	(فرم معلم)
۴/۵۰ ۱۳/۵۳	۳/۰۷	۱۹/۰۰	آزمایش	کم‌توجهی
۳/۹۷ ۱۷/۷۳	۳/۶۸	۱۸/۱۳	گواه	(فرم والد)
۳/۷۹ ۱۰/۶۶	۲/۷۲	۱۶/۰۰	آزمایش	کم‌توجهی
۳/۶۹ ۱۳/۴۰	۲/۹۳	۱۴/۷۳	گواه	(فرم معلم)

برای اطمینان از طبیعی بودن توزیع نمره‌ها از آزمون شاپیرو-ویلک استفاده شد. نتایج این آزمون در جدول ۳ نشان می‌دهد که پیش‌فرض طبیعی بودن توزیع نمرات پس‌آزمون تمامی نمرات کم‌توجهی-بیش‌فعالی و خرده‌مقیاس‌های آن هم بر اساس ارزیابی والد و هم ارزیابی معلم در گروه آزمایش تایید می‌شود؛ اما در گروه گواه تنها در مقیاس کم‌توجهی-بیش‌فعالی بر اساس ارزیابی والد و خرده‌مقیاس بیش‌فعالی بر اساس ارزیابی معلم رعایت نشده است که با توجه به برابری حجم گروه‌های آزمایش و گواه، استفاده از آزمون‌های پارامتریک امکان‌پذیر است. برای بررسی همسانی واریانس‌های گروه آزمایش و گواه از آزمون لوین استفاده شد. همان‌طور که در جدول ۳ مشاهده می‌شود شرط همسانی واریانس‌ها برای تمام متغیرهای آزمون برقرار است.

جدول ۳. آزمون طبیعی بودن توزیع نمره‌ها و همسانی واریانس‌ها

شاخص‌ها	آزمون شاپیرو-ویلک	آزمون لوین	متغیر
گروه	آماره	معناداری	میزان F معناداری
آزمایش	۰/۹۷۵	۰/۹۲۴	۰/۱۴۹ ۲/۲۰۶
گواه	۰/۸۴۰	۰/۰۱۳	

۰/۹۱۶۰/۰۱۱	کم توجهی - بیش فعالی (فرم معلم)	آزمایش	۰/۹۲۰	۰/۱۹۲
		گواه	۰/۸۸۸	۰/۰۶۲
۰/۱۶۹۱/۹۹۲	بیش فعالی (فرم والد)	آزمایش	۰/۹۱۲	۰/۱۴۴
		گواه	۰/۹۵۱	۰/۵۷۴
۰/۶۴۲۰/۲۲۱	بیش فعالی (فرم معلم)	آزمایش	۰/۹۳۰	۰/۲۷۶
		گواه	۰/۷۵۹	۰/۰۰۱
۰/۱۵۳۲/۱۵۳	کم توجهی (فرم والد)	آزمایش	۰/۹۵۷	۰/۶۴۱
		گواه	۰/۹۲۹	۰/۲۶۱
۰/۵۴۳۰/۳۸۰	کم توجهی (فرم معلم)	آزمایش	۰/۹۱۲	۰/۱۴۵
		گواه	۰/۹۶۰	۰/۶۹۹

برای آزمون فرضیه‌ی پژوهش از آزمون تحلیل کوواریانس تک متغیره استفاده و نتایج آن در جدول ۴ آمده است.

جدول ۴. نتایج تحلیل کوواریانس تأثیر عضویت گروهی بر شدت علائم کم توجهی-بیش فعالی در پس آزمون

متغیر	منابع	مجموع مجذورات F	درجه آزادی	معناداری مجذور اتا توان آماري
کم توجهی - بیش فعالی (فرم والد)	پیش آزمون	۱/۱۳۲۱۰۷/۷۷	۱	۰/۱۷۷۰/۰۴۰۰/۲۹۷
	گروه	۹/۷۵۷۹۲۹/۳۳	۱	۰/۸۵۳۰/۲۶۵۰/۰۰۴
کم توجهی -	پیش آزمون	۷/۳۵۲۱۶۵۵/۷۰	۱	۰/۷۴۳۰/۲۱۴۰/۰۱۲

۰/۹۰۲۰/۲۹۷۰/۰۰۲	۱	۱۱/۳۸۰ ۲۵۶۳/۰۰	گروه	بیش‌فعالی (فرم معلم)
۰/۷۰۰/۱۹۹۰/۰۱۵	۱	۶/۷۲ ۱۳۶/۳۳	پیش‌آزمون	بیش‌فعالی (فرم والد)
۰/۶۶۰/۱۸۶۰/۰۲۰	۱	۶/۱۶ ۱۲۴/۹۲	گروه	بیش‌فعالی (فرم معلم)
۰/۵۶۸۰/۱۵۳۰/۰۳۶	۱	۴/۸۸۸ ۴۶/۵۵۵	پیش‌آزمون	بیش‌فعالی (فرم معلم)
۰/۳۶۹۰/۰۹۵۰/۰۱۰۴	۱	۲/۸۳۸ ۲۷/۰۳۴	گروه	بیش‌فعالی (فرم معلم)
۰/۱۲۶۰/۰۲۵۰/۰۴۱۴	۱	۰/۶۸۸ ۱۲/۵۴۶	پیش‌آزمون	کم‌توجهی (فرم والد)
۰/۷۶۴۰/۰۲۲۳۰/۰۱۰	۱	۷/۷۲۷ ۱۴۰/۸۳۶	گروه	کم‌توجهی (فرم معلم)
۰/۶۲۹۰/۰۱۷۳۰/۰۲۵	۱	۵/۶۴۲ ۶۷/۹۱۸	پیش‌آزمون	کم‌توجهی (فرم معلم)
۰/۷۲۰۰/۰۲۰۵۰/۰۱۴	۱	۶/۹۵۵ ۸۳/۷۲۵	گروه	کم‌توجهی (فرم معلم)

با توجه به نتایج ارائه شده در جدول ۴ استنباط می‌شود که آموزش یادگیری مستقل موجب تغییرات معنادار در میزان علائم کم‌توجهی-بیش‌فعالی، هم بر اساس ارزیابی والد و هم ارزیابی معلم، شده است. نتایج جدول ۴ نشان می‌دهد نمرات پیش‌آزمون علائم کم‌توجهی-بیش‌فعالی رابطه معناداری با نمرات پس‌آزمون دارد. با حذف تأثیر این متغیر، بین میانگین تعدیل‌شده نمرات کم‌توجهی-بیش‌فعالی بر حسب عضویت گروهی تفاوت معنی‌داری وجود دارد ($p < .01$). بدین معنی که آموزش یادگیری مستقل بر میزان علائم اختلال پسران دبستانی دارای اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی مؤثر است. این تأثیر به دلیل کاهش نمرات خرده‌مقیاس‌های علائم بیش‌فعالی و کم‌توجهی به دست آمده است. چنانچه مشاهده می‌شود در هر دو خرده‌مقیاس (کم‌توجهی، بیش‌فعالی) نیز نمرات پیش‌آزمون رابطه معناداری با نمرات پس‌آزمون دارد ($p < .01$). بنابراین، فرضیه پژوهش تایید می‌شود. میزان تأثیر در میزان علائم کم‌توجهی-بیش‌فعالی بر اساس ارزیابی والد برابر با ۲۶/۵ درصد و بر اساس ارزیابی معلم ۲۹/۷ درصد است.

بحث و نتیجه‌گیری

در بررسی فرضیه اصلی پژوهش در خصوص تاثیر آموزش یادگیری مستقل بر علائم کم توجهی- بیش‌فعالی در دانش‌آموزان با اختلال نارسایی توجه/ بیش‌فعالی در مرحله پس‌آزمون، نتایج نشان داد که آموزش یادگیری مستقل در متغیر علائم نارسایی توجه- بیش‌فعالی منجر به تفاوت معنادار عملکرد گروه آزمایش نسبت به گروه گواه شده است. این یافته با نتایج پژوهش‌های اسپلینگز^۱ (۲۰۱۲)؛ ترجمه شجاعتی، (۱۳۸۹)، ادموند^۲ (۲۰۱۱)، گلدستاین^۳ (۲۰۰۷)، جانسون^۴ (۲۰۰۷)، گاردس^۵ و همکاران (۲۰۰۷)، لوکانگلی و کورنولد^۶ (۲۰۰۷)، گالتری و جانسون^۷ (۲۰۰۶)، هاشمی‌نصرت‌آباد، مرادی، فرزاد و کاویانی (۱۳۸۶)، همخوانی دارد. پژوهش‌های یاد شده به این نتایج دست یافته‌اند که در صورت آموزش مهارت‌های خودتنظیمی به کودکان بیش‌فعال و تفویض اختیارات در انجام برخی از امور شخصی می‌توان میزان کم توجهی و بیش‌فعالی این کودکان را کاهش داد. در همین راستا پژوهش‌های هورن^۸ و همکاران (۱۹۹۰)، کوین و استرن^۹ (۲۰۰۰)، پانیاگوا^{۱۰} (۱۹۹۲)، کاستلانوس و همکاران (۱۹۹۸) نیز اثربخشی آموزش خودگردانی رفتارهای توجهی بر نشانه نارسایی توجه- بیش‌فعالی را نشان داده‌اند. اصلی‌آزاد، فرامرزی، عارفی، فرهادی و فکار (۱۳۹۳) در پژوهش خود نشان دادند که آموزش دانش‌فراشناختی بر کاهش بیش‌فعالی و افزایش توجه کودکان دبستانی مبتلا به نارسایی توجه/ بیش‌فعالی موثر است.

در تبیین یافته‌های فرضیه حاضر می‌توان گفت که بر اساس دیدگاه عصبی-شناختی بارکلی (۲۰۰۳) آموزش یادگیری مستقل به‌طور مستقیم موجب فعال شدن نظام کارکردهای اجرایی، بازداری رفتاری و نظام حرکتی کودکان مبتلا به اختلال نارسایی

-
1. Spelings
 2. Edmond
 3. Goldestein
 4. Johnson
 5. Gersdes
 6. Lucangeli & Cornoldi
 7. Gualtieri & Johnson
 8. Horne
 9. Stern
 10. Paniagua

توجه/بیش‌فعالی می‌شود. با فعال شدن کارکردهای اجرایی، فعالیت نظام‌های خودتنظیمی حافظه کاری، گفتاردرونی، خودتنظیمی انگیزش و هیجان و بازسازی اندیشه افزایش یافته و موجب فعال شدن نظام بازداری رفتاری می‌شوند. فعالیت نظام بازداری رفتاری نشانه‌های مرضی اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی یعنی رفتارهای تکانشی و بیش‌فعالی را کاهش می‌دهند و زمینه برای بهبود نشانه‌های نارسایی توجه مهیا می‌شود. وقوع این تغییرات حاصل آموزش‌های خودتنظیمی است. این آموزش توانسته است به کودکان مبتلا به اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی کمک کند تا با اعمال فرایندهای خودتنظیمی (خودنظارتی، خودارزیابی، خودواکنش‌گری و خودتقویتی) بتوانند فرایندهای پردازش اطلاعات (درون‌داد اطلاعات، ادراک اطلاعات، فیلتر کردن و گزینش اطلاعات و ورود داده‌ها به مغز) را بهبود بخشند، انعطاف لازم در پاسخ‌های پیش‌رونده به وجود آورند و به تغییر ضروری پاسخ در موقعیت‌ها نائل شوند. بر همین اساس برنامه آموزش یادگیری مستقل که مبتنی بر اصول مختلف کارکرد اجرایی، شناخت، فراشناخت، برنامه‌ریزی، کنترل و بازنگری است می‌تواند منجر به بهبود و تقویت نقاط ضعف کودکان چون بازداری پاسخ و حافظه فعال شود. راهبردها و مهارت‌های مورد استفاده در یادگیری مستقل به دانش‌آموزان دارای اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی امکان می‌دهد در کارکردهای اجرایی و خودتنظیمی که هسته‌ی اصلی مشکلات آنهاست مهارت‌های لازم را کسب کنند و در نتیجه باعث بهبود علائم اختلال در دانش‌آموزان شود.

در بررسی فرضیه فرعی اول پژوهش در خصوص تأثیر آموزش یادگیری مستقل بر کاهش علائم کم توجهی دانش‌آموزان نتایج نشان داد که آموزش یادگیری مستقل در علائم کم توجهی منجر به تفاوت معنادار عملکرد گروه آزمایش نسبت به گروه گواه شده است. نتیجه حاضر همسو با پژوهشی است که یعقوبی، محقق، اسکندری و یاری مقدم (۱۳۹۲) در زمینه تأثیر آموزش راهبرد خودتنظیمی بر نشانه‌های نارسایی توجه و عملکرد ریاضی دانش‌آموزان با اختلال نارسایی توجه انجام دادند. آلبرسون، شور و گلدستین^۱ (۲۰۰۷) آموزش خودتنظیمی به کودکان دارای نارسایی توجه را در کسب مهارت‌های حل مسئله و پیشرفت تحصیلی مؤثر می‌داند. بون^۲ (۱۹۹۹) اثربخشی آموزش یادگیری

1. Albersson, Shure & Goldstein
2. Boone

مستقل بر افزایش توجه دانش‌آموزان، مهارت‌های مطالعه، میانگین نمرات در ریاضیات، علوم و مطالعات اجتماعی را نشان داد. بورنستین و کوویلون^۱ (۱۹۷۶)، براون، آرمبروستر و باکر^۲ (۱۹۸۶)، هاشمی نصرت‌آباد، مرادی، فرزاد و کاویانی (۱۳۸۸) نیز اثربخشی روش‌های مبتنی بر شناخت درمانی مانند خودآموزی کلامی و خودگردانی رفتارهای توجهی و انگیزشی در بهبود نشانه‌های نارسایی توجه در کودکان مبتلا به اختلال نارسایی توجه-بیش‌فعالی را نشان داده‌اند.

در تبیین این فرضیه می‌توان بیان کرد که افراد خودتنظیم توانایی‌های خود را برای تحت تأثیر قرار دادن محیط تقویت می‌کنند، در رفتار خود تأثیر می‌گذارند، می‌توانند به جزئیات توجه بیشتری نموده و توجه خود را بیش از گذشته حفظ کنند. احساس مسئولیت در انجام وظایف، آنان را به گوش دادن دقیق‌تر، تبعیت از دستورات معلم و سازماندهی تکالیف و فعالیت‌ها وادار می‌نماید (ریو، ۲۰۰۱؛ ترجمه سیدمحمدی، ۱۳۸۶). بنابراین، دانش‌آموزان با اختلال نارسایی توجه-بیش‌فعالی در صورت آموختن مهارت‌های خودتنظیمی می‌توانند از میزان بی‌توجهی به جزئیات بکاهند و تمرکز بیشتری نسبت به موضوعات درسی داشته باشند و به خاطر احساس مسئولیت، از دستورات معلم تبعیت و به‌خوبی به موضوعات گوش داده و تکالیف مربوطه را سازماندهی کنند. همچنین، مهارت‌های خودتنظیمی موجب تلاش ذهنی، توجه به اجزاء لازم و تمرکز حواس خواهد شد.

در بررسی فرضیه فرعی دوم پژوهش در زمینه تأثیر آموزش یادگیری مستقل بر کاهش علائم بیش‌فعالی نتایج نشان داد که آموزش یادگیری مستقل بر اساس ارزیابی والد منجر به تفاوت معنادار عملکرد گروه آزمایش نسبت به گروه گواه در علائم بیش‌فعالی شده است. اما بر اساس ارزیابی معلم این تفاوت معنادار نبود. این یافته با نتایج پژوهش‌های اسپلینگز^۳ (۲۰۱۲)، ادموند^۴ (۲۰۱۱)، گلدستون^۵ (۲۰۰۷)، جانسون^۶ (۲۰۰۷)، گاردس^۷ و همکاران

-
1. Bornstein & Quevillon
 2. Bryan, Armbruster & Baker
 3. Spelings
 4. Edmond
 5. Goldstein
 6. Johnson
 7. Gersdes

(۲۰۰۷)، لوکانگی و کورنولدی^۱ (۲۰۰۷)، گالتیری و جانسون^۲ (۲۰۰۶)، هاشمی نصرت‌آباد، مرادی، فرزاد و کاویانی (۱۳۸۶)، همخوانی دارد. پژوهش‌های یاد شده به این نتایج دست یافته‌اند که در صورت آموزش مهارت‌های خودتنظیمی به کودکان مبتلا به اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی و تفویض اختیارات در انجام برخی از امور شخصی می‌توان میزان کم توجهی و بیش‌فعالی این کودکان را کاهش داد.

در تبیین یافته‌های فرضیه حاضر می‌توان گفت که آموزش یادگیری مستقل به‌طور مستقیم موجب فعال شدن نظام کارکردهای اجرایی کودکان مبتلا به اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی می‌گردد. با فعال شدن نظام کارکردهای اجرایی، فعالیت نظام‌های خودتنظیمی افزایش می‌یابد، به نحوی که موجب فعال شدن نظام بازداری رفتاری می‌شوند. و با فعال شدن نظام بازداری رفتاری بنیادی‌ترین نشانه اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی (بیش‌فعالی، تکانشگری) کاهش می‌یابد. آموزش خودگردانی یا خودتنظیمی می‌تواند مهارت نظارت کودکان در رفتارهای خود را آموزش دهد، به گونه‌ای که آنان بر رفتارهای خود نظارت داشته، آن را ارزیابی می‌کنند و پیامدهایی به شکل پاداش دادن، خودداری از پاداش یا تنبیه کردن برای خود فراهم می‌کنند. آموزش و تعلیم مدرسه‌ای و تمرین‌های آموزشی منحصربه‌فرد برای افراد بیش‌فعال، افزایش مهارت‌های کلامی، مهارت‌های مطالعه برای آموزش به کودکان بیش‌فعال و کمک به کودکان بیش‌فعال در مدیریت زمان به آنها می‌تواند زمینه کاهش نشانه‌های بیش‌فعالی و تکانشگری را به دنبال داشته باشد (یعقوبی، محقق، اسکندری، یاری مقدم، ۱۳۹۲).

با توجه به اینکه ملاک‌های اختلال کم توجهی-بیش‌فعالی باید در دو موقعیت مختلف وجود داشته باشد، خطوط راهنمای عملی پیشنهاد می‌کنند که اطلاعات را در مورد رفتارهای کودک در موقعیت‌های مختلف باید از دو منبع یعنی هم والدین و هم مربی کودک جمع‌آوری کرد. یکپارچه‌سازی اطلاعات مختلف و متباین والدین و مربیان چالش‌برانگیز است؛ چرا که هیچ خطوط راهنمای تجربی برای حمایت از روایی و پایایی رویکردهای مختلف وجود ندارد. به همین دلیل ما در این پژوهش ارزیابی‌های به دست آمده از والدین و مربی را به‌طور جداگانه تحلیل و بررسی کردیم. در مورد اینکه بین

-
1. Lucangeli & Cornoldi
 2. Gualtieri & Johnson

داده‌های به دست آمده از ارزیابی والد و معلم در متغیر علائم بیش‌فعالی تفاوت وجود دارد می‌توان اینگونه تبیین کرد که علائم بیش‌فعالی در محیط خانه بیشتر نمایان است و والدین به دلیل اینکه ساعات بیشتری را با فرزندانشان می‌گذرانند بیشتر متوجه این علائم هستند؛ بنابراین تغییر در میزان علائم بیش‌فعالی برای والدین مشهودتر است. همچنین، این احتمال وجود دارد که تاثیر آموزش هنوز به اندازه‌ای مشهود نیست که برای مربی قابل مشاهده باشد و با افزایش ساعات آموزشی می‌توان شاهد تغییرات بیشتری بود.

پژوهش حاضر بر روی دانش‌آموزان پسر با اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی بین ۱۰ تا ۱۲ سال انجام شد. بنابراین در تعمیم نتایج به سایر مقاطع سنی و همچنین جنسیت دختر باید احتیاط لازم صورت پذیرد. پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آینده برای بررسی نقاط قوت و ضعف و نیز ارزیابی بهبودی در دانش‌آموزان با اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی در طولانی مدت از آزمون‌های پیگیری استفاده شود. همچنین انجام پژوهش در گروه دختران، دانش‌آموزان مقاطع تحصیلی مختلف و شرایط فرهنگی متفاوت پیشنهاد می‌شود. با توجه به اینکه در این پژوهش آموزش یادگیری مستقل منجر به کاهش کم توجهی و بیش‌فعالی در دانش‌آموزان مبتلا به اختلال نارسایی توجه-بیش‌فعالی شده است، پیشنهاد می‌شود مشاوران و معلمان مدارس از این روش در فعالیتهای بالینی و آموزشی استفاده کنند.

منابع

- اسپلینگر، مارگارت. (۲۰۱۲). آموزش کودکان با اختلال نقص توجه-بیش‌فعالی همراه با راهبردهایی جهت اداره کردن کودکان بیش‌فعال برای والدین، ترجمه عباس شجاعتی، (۱۳۸۹)، شیراز، انتشارات نوید شیراز.
- اصلی‌آزاد، مسلم؛ فرامرزی، سالار؛ عارفی، مژگان؛ فرهادی، طاهره؛ و فکار، عاطفه. (۱۳۹۳). اثر آموزش دانش‌فراشناختی بر کاهش فزون‌کنشی و افزایش توجه کودکان دبستانی مبتلا به فزون‌کنشی و اختلال نارسایی توجه، فصلنامه تازه‌های علوم شناختی، ۱۶، ۱، ۴۹-۵۷.
- پرنده، اکرم. (۱۳۹۲). آموزش کودکان دارای نارسایی توجه-بیش‌فعالی: چالش‌ها و مداخلات»، مجله تعلیم و تربیت/استثنایی، ۱۱۴، ۴۱-۳۸.

- ریو، جان مارشال. (۲۰۰۱). *انگیزش و هیجان*، ترجمه یحیی سیدمحمدی، (۱۳۸۶)، تهران، نشر ویرایش.
- علیزاده، حمید. (۱۳۸۵). رابطه کارکردهای اجرایی عصبی-شناختی با اختلال‌های رشدی، *تازه‌های علوم شناختی*، ۸، ۷۰-۵۷.
- شهبانیان، آمنه؛ شهیم، سیما؛ بشاش، لعیاء؛ و یوسفی، فریده. (۱۳۸۶). هنجاریابی، تحلیل عاملی و پایایی فرم کوتاه ویژه والدین مقیاس درجه‌بندی کانرز برای کودکان ۶ تا ۱۱ ساله در شیراز، *مطالعات روان‌شناختی*، ۳، ۳، ۱۲۰-۹۷.
- شهیم، سیما؛ یوسفی، فریده و شهبانیان، آمنه. (۱۳۸۶). هنجاریابی و ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس درجه‌بندی کانرز فرم معلم، *مجله علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه شهید چمران اهواز*، ۱۴، ۲۶-۱.
- هاشمی نصرت آباد، تورج؛ مرادی، علیرضا؛ فرزاد، ولی‌الله؛ کاویانی، حسین. (۱۳۸۶). تأثیر آموزش خودگردانی رفتارهای توجیهی، خودگردانی رفتارهای انگیزشی و خودآموزی کلامی بر کاهش نشانه‌های اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی، *مجله کودکان استثنایی*، ۷، ۲، ۱۵۴-۱۲۹.
- یعقوبی، ابوالقاسم؛ محقق، حسین؛ اسکندری، لیلا؛ یاری مقدم، نفیسه. (۱۳۹۲). تأثیر آموزش راهبرد خودتنظیمی بر نشانه‌های نارسایی توجه و عملکرد ریاضی دانش‌آموزان با اختلال نارسایی توجه، *فصلنامه افراد استثنایی*، ۱۳، ۱۴۸-۱۳۱.
- Alberson, B., Shure, B. M., & Goldestein, S. (2007). "Social problem solving intervention con help children with AD/HD", *journal of attention disorders*, 11, 4-7.
- American Psychiatric Association. (2013). *A summary of Diagnostic and statistical manual of mental disorders. 5th ed*, Washington, DC: American Psychiatric Press.
- Barkly, R. A. (1997). "Inhibition, sustained attention, and executive function: Constructing a unifying theory of ADHD", *Psychological Bulletin*, 121, 65-94.
- Barkley, R.A. (1997). "Behavioral inhibition, sustained attention and executive functions: constructing a unifying theory of ADHD", *Psychological Bulletin*, 121, 65-94.
- Barkely, R. A. (2003). *ADHD in children, adolescents and adults: Diagnosis, assessment and treatment*. Papers presented at 5 th Annual National ADHD Conference, St, louis, Mo.
- Biederman, J. Thomas, J. Spencer, C.P., Laran, L., Hyder, K.B., Craig, B.H., & Surman, F. (2015). "Longitudinal course of deficient emotional self-

- regulation CBCL profile in youth with ADHD: prospective controlled study", *Neuropsychiatric Disease and Treatment*, 9, 267-276.
- Boone, G. L. (1999). "Cognitive self-instruction to foster self-regulation in regular education students (study skills, metacognition, academic achievement)», Dissertation Abstracts International, 60, 5, 14-44.
- Bryan, A. L., Armbruster, B., & Baker, L. (1986). *The role of metacognition in reading and studying*. In J. Orasanu (Ed.), Reading and studying. In J. Orasanu (Ed.), Reading comprehension: From research to practice (pp. 49-75). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Bornstein, P. H., & Quevillon, R. P. (1976). "The effects of a self-instructional package on overactive preschool boys", *Journal of Applied Behavior Analysis*, 9, 179-188.
- Bullock, S. M. (2013). Using Digital Technologies to Support Self-Directed Learning for Preservice Teacher Education, *The Curriculum Journal*, 24, 1, 103-120.
- Castellanos, F. X., Giedd, J. N., Eckburg, P., Marsh, W., Vaituzis, C., Kaysen, D., Hamburger, S., & Rapoport, J. (1998). "Quantitative morphology of the caudate nucleus in attention deficit hyperactivity disorder", *American Journal of Psychiatry*, 151, 12, 1791-6.
- Conners, K. (2003). "Forty years of methylphenidate treatment in Attention hyperactivity disorder", *Journal of Attention Disorders*, 6, 17-30.
- Demaray, M., Schaefer, K., & DeLong, L. (2003). "Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD): A Comparative evaluation of five, commonly used, published rating scales", *Psychology in the School*, 40, 341-361.
- Edmond, M. (2011). "Parent reported preschool attention deficit and hyperactivity: measurement and validity", *Journal of the Europe of child & Adolsocentpsycliatry*, 18, 126-133.
- El- Hassan Al-Awad, A. M., & Sonuga-Barke, E. J. (2002). "The application of the Conners' Rating Scales to a Sudanese sample: An analysis of parents and teachers rating of childhood behavior problems", *Psychology and Psychotherapy: Theory, Research and practice*, 75, 177-187.
- Fantuzzo, J., Grim, S., Mordell, M., McDermot, P., et al. (2001). "A Multivariate analysis of the revised Conners' Teacher Rating Scale with low income, urban preschool children", *Journal of Abnormal Child Psychology*, 29, 2, 141-153.
- Faraone, S.V., Biederman, J., Spencer, T., Wilens, T., Seidman, L.J., Mick, E., & Doyle, A.E. (2000). "Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder in Adults: an overview", *Society of Biological Psychiatry*, 48, 9-20.
- Gersdes, A.C. & et al. (2007). "Child and parent predictors of perceptions of parent- child relationship quality", *Journal of Attention Aisorder*, 11, 37-48.
- Goldestein, S. (2007). "Current literature in AD/HD", *Journal of Attention disorder*, 10, 229-235.
- Gualtieri, C.T. & Johnson, L.G.)2006). "Efficient allocation of attentional resources in patient with AD/HD", *Journal of Attention Aisorder*, 9,

- 534-542.
- Harvey, V. S. (2002). *Best practices in teaching study skill*, A.E. Thomas & J.E. Grimes (Eds). Best practices in school psychology IV, 831-845.
- Harvey, V.S. & Chicki-Wolf, L.A. (2007). *Using vi-sualization and comparison to develop self-regulation skills in elementary school students*. Unpublished manuscript.
- Horne, W. F., Ialongo, N., Greenberg G., Packard, T., & Smith-Winberry, C. (1990). "Additive effects of behavioral parent training and self-control therapy with children", *Journal of Clinical Child Psychology*, 19, 98-110.
- Johnson, S. (2007). "Cognitive and behavioral outcomes following very preterm birth", *Seminars in fetal and Neonatal medicine*, 12, 363-373.
- Lucangeli, D. & Cornoldi, C. (2007). "Mathematical and Metacognition: what is the nature of the Relationship?», *Mathematical Cognition*, 3, 21- 139.
- Paniagua, F. A. (1992). "Correspondence training and observational learning in the management of ADHD", *Child and Family Behavior Therapy*, 14, 1-19.
- Puustinen, M., & Pulkkinen, L. (2001). "Models of self-regulated learning: A review Scandinavian", *Journal of Educational Research*, 45, 269-286.
- Quinn, P. O., & Stern, J. (2000). *The Putting on the Brakes: Activity Book for Young People with ADHD*. New York. Academic press.
- Zimmerman, B. J. (1998). *Developing self-fulfilling cycles of academic regulation: An analysis of exemplary instruction models*, In D. H. Schunk & B. J. Zimmerman (Eds), *Self-regulated learning: From teaching to self-reflective practice*, New York: Guilford Press.
- Zimmerman, B. J., & Martinez Pons, M. (1986). "Development of a structured interview for assessing student use of self-regulated learning strategies", *American Educational Research Journal*, 23, 614-628.