

تأثیر آموزش خودگردانی رفتارهای توجهی، خودگردانی رفتارهای انگیزشی و خودآموزی کلامی بر کاهش نشانه‌های اختلال نارسایی توجه/ بیش فعالی

دکتر تورج هاشمی نصرت‌آباد*^۱، دکتر علیرضا مرادی^۲،
دکتر ولی‌الله فرزاد^۳ و دکتر حسین کاویانی^۴

تاریخ دریافت: ۸۵/۸/۲۰ تجدید نظر: ۸۵/۱۲/۱۳ پذیرش نهایی: ۸۶/۳/۷

چکیده

هدف: این تحقیق به منظور بررسی تأثیر آموزش خودگردانی رفتارهای توجهی، خودگردانی رفتارهای انگیزشی و خودآموزی کلامی بر کاهش نشانه‌های نارسایی توجه در کودکان با اختلال نارسایی توجه/ بیش‌فعالی انجام شده است. **روش:** تعداد ۶۰ دانش‌آموز پسر پایه سوم ابتدایی مبتلا به اختلال نارسایی توجه/ بیش‌فعالی به شیوه غربالگری انتخاب شدند. برای انتخاب آزمودنیها، از مصاحبه تشخیصی مبتنی بر DSMV و پرسشنامه CSI-4 ویژه معلمان استفاده شد. پس از اعمال مداخلات آموزشی - درمانی و اندازه‌گیری مجدد نشانه‌های نارسایی توجه در پس‌آزمون و آزمون پیگیری (دو ماه بعد از اتمام مداخلات)، نتایج استخراج شده با استفاده از روش تحلیل واریانس اندازه‌گیریهای مکرر، مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. **یافته‌ها:** نتایج به‌دست آمده حاکی از آن بود که (۱) اثر اصلی اجرای آزمونهای سه‌گانه (پیش‌آزمون - پس‌آزمون و آزمون پیگیری) در سطح $P < 0.001$ معنی‌دار است؛ در این راستا، نتایج آزمونهای تعقیبی حاکی از آن بود که نشانه‌های نارسایی توجه در پس‌آزمون و آزمون پیگیری نسبت به پیش‌آزمون، بهبود معنی‌داری پیدا کرده است (۲) اثر اصلی اجرای مداخلات آموزشی - درمانی سه‌گانه در سطح $P < 0.001$ معنی‌دار است؛ در این راستا، نتایج آزمونهای تعقیبی نشان داد که کاربندی آموزش خودگردانی رفتارهای توجهی نسبت به دو مداخله دیگر (آموزش خودگردانی رفتارهای انگیزشی و آموزش خودآموزی کلامی) موجب بهبودی نشانه‌های نارسایی توجه شده است (۳) اثر تعاملی اجرای آزمونهای سه‌گانه و اجرای مداخلات درمانی - آموزشی سه‌گانه در سطح $P < 0.001$ معنی‌دار است. **نتیجه‌گیری:** بررسی تأثیرات اصلی ساده نشان داد که در گذر از پیش‌آزمون به پس‌آزمون، اثر آموزش خودگردانی رفتارهای توجهی و آموزش خودآموزی کلامی بر نشانه‌های نارسایی توجه معنی‌دار بوده است و با گذر از پس‌آزمون به آزمون پیگیری، تأثیرات آموزش خودگردانی رفتارهای توجهی بر نشانه‌های نارسایی توجه تداوم معنی‌دار پیدا کرده است، اما با گذر از پس‌آزمون به آزمون پیگیری، اثر آموزش خودآموزی کلامی بر نشانه‌های نارسایی توجه معنی‌دار نبوده است و با گذر زمان، تأثیرات این مداخله، کاهش معنی‌داری پیدا کرده است.

واژه‌های کلیدی: خودگردانی رفتارهای توجهی، خودگردانی رفتارهای انگیزشی، خودآموزی کلامی، نشانه‌های نارسایی توجه/ بیش‌فعالی.

۱- دانشگاه تبریز

۲- دانشگاه تربیت معلم تهران

۳- دانشگاه علوم پزشکی تهران

* نویسنده رابط: تبریز- دانشگاه تبریز- دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی- گروه روان‌شناسی ۰۴۱۱-۳۳۰۵۵۸۱

(Email: TourajHashemi@yahoo.com)

مقدمه

اختلال نارسایی توجه - بیش‌فعالی^۱ از جمله اختلالات رشدی است که از دیر باز توجه روان‌شناسان و روان‌پزشکان را به خود مشغول کرده است. مروری بر تاریخچه درمان‌گریهای این اختلال، نشان می‌دهد که تا سال ۱۹۶۰ اقدامات جدی در مورد آن انجام نشده بود و تنها بعد از این سال است که تلاشهای درمانی در حوزه مشکلات هیجانی و رفتاری کودکان، رو به فزونی گذاشته است (سافر، ۱۹۷۳). در دهه ۱۹۶۰ با شروع درمان این اختلال با داروهای روان‌گردان، بررسیهای بیشتری در خصوص این گروه از کودکان به عمل آمد. علی‌رغم این تلاشها، هنوز امیدواری زیادی در خصوص اثربخشی پایدار درمانهای دارویی به وجود نیامده است. بر همین اساس، این اختلال به مثابه معضلی لاینحل برای روان‌شناسان، والدین و معلمان درآمده است؛ زیرا ویژگیهای اصلی این اختلال، یعنی ناتوانی در مهار رفتار حرکتی، نارسایی توجه، ناتوانی یادگیری و پرخاشگری، برای والدین، معلمان و همسالان، تحمل‌پذیر نیست؛ از طرفی این اختلال موجب آسیب دیدن فرایندهای شناختی، مهارتهای اجتماعی و هیجانی کودکان می‌شود، به نحوی که فراوانی مشکلات تحصیلی، هوشی، رفتاری، شخصیتی و شغلی در این گروه از افراد، بیش از جمعیت عادی است، (هچمن^۲، ۱۹۷۸، وندر^۳، ۱۹۸۱ و مک‌گی^۴، ۱۹۸۴).

از آنجا که تعداد زیادی از کودکان و نوجوانان، دارای این اختلال هستند در طول سه دهه اخیر حجم چشمگیری از فرضیه پردازیها، ابداع روشهای درمانی و پژوهشها به این حوزه اختصاص یافته است تا راهبردهای کنترل و درمان بهینه آن، ابداع و از این طریق از گسترش عوارض آن جلوگیری شود. با این حال، هنوز تلاشهای علت‌شناسانه، به موفقیتهای چشمگیری نایل نشده‌اند تا براساس آن بتوان مداخلات درمانی مناسبی تدارک دید.

در دو دهه اخیر، با توجه به فقدان شواهد تجربی کافی مبنی بر تأیید علل زیست - عصب شیمیایی این اختلال و فقدان اثربخشی پایدار درمانهای دارویی و عوارض جانبی داروهای محرک دستگاه اعصاب مرکزی، تلاشهای پژوهشی گسترده‌ای که ناظر بر درمانهای شناختی - رفتاری است، صورت گرفته است (کوسیارلا^۵، ۱۹۹۸). بخشی از این رویکردهای درمانی، به موفقیتهای چشمگیری نایل شده‌اند و اغلب آنها از جمله

درمانهای شناختی - رفتاری که از تحقیقات مایکن باوم و گودمن (۱۹۷۱) شروع شده‌اند، به شواهد تجربی متقن در خصوص اثربخشی درمانهای به‌عمل آمده، دست پیدا کرده‌اند. این تأثیرات در تلاشهای درمانی داگلاس، کندال و برازول^۶ (۱۹۸۲) نیز به‌ظهور رسیده و امیدواری زیادی در نیل به درمانهای اثربخش به‌وجود آورده‌اند (هیوز، ۱۹۸۸).

درمانهای شناختی- رفتاری بر این باور مبتنی هستند که شناختها، احساسها و رفتارها، ماهیت تعاملی دارند. به همین دلیل، این رویکرد با نیازهای افراد مبتلا به اختلال نارسایی توجه/ بیش‌فعالی که نقص در خودنظم‌بخشی انگیزش، عاطفه و مهارتهای حرکتی و نارسایی در توجه، حافظه‌کاری و گفتار درونی نشان می‌دهند، سازگاری زیادی دارد. بر همین اساس، پژوهشهای انجام‌شده در خصوص تعیین نقایص شناختی افراد مبتلا به اختلال نارسایی توجه/ بیش‌فعالی، مبنای محکمی برای ایجاد و گسترش رویکردهای درمانی شناختی هستند (بارکلی و آناستاپولوس، ۱۹۹۱).

مداخله‌های شناختی - رفتاری در افراد مبتلا به اختلال نارسایی توجه/ بیش‌فعالی از مفروضه‌های متعددی سرچشمه می‌گیرند. از جمله اینکه، این افراد، فاقد راهبردهای شناختی ضروری برای تکمیل تکالیف و تعامل با دیگران به شیوه معقول و دقیق هستند. بر همین اساس، چنین نتیجه می‌شود که آموزش این افراد به‌منظور استفاده از راهبردهای شناختی برای مقابله با این نقایص، باید مؤثر باشد (اروین و دوپوال^۷، ۱۹۹۸).

در همین زمینه، بارکلی (۱۹۹۸) نظریه‌ای درباره اختلال نارسایی توجه/ بیش‌فعالی پرورش داده است که مضامین مهمی برای طراحی و اجرای راهبردهای درمانی شناختی - رفتاری دارد. او چنین می‌انگارد که اختلال نارسایی توجه/ بیش‌فعالی، اختلال در بازداري پاسخ را نشان می‌دهد، به طوری که فرد مبتلا به این اختلال نسبت به همسالان بهنجار، کمتر احتمال دارد که الف) مؤلفه‌های عاطفی پیامهای محیطی را از مؤلفه‌های اطلاعاتی آن جدا کند ب) در کنترل رفتار از بازنگری و آینده‌نگری استفاده کند ج) از گفتار درونی به مثابه راهنمایی برای رفتار کنونی استفاده کند و د) جنبه‌های مختلف محیط را تجزیه و ترکیب کند تا محرکهای جدید به وجود آورد.

به عبارت دیگر، بارکلی (۱۹۹۸) عنوان می‌کند که کودکان مبتلا به اختلال نارسایی توجه/ بیش‌فعالی حائز یک نقص اصلی و عمده در بازداري رفتاری‌اند که اثر منفی و

بازدارنده در فعالیت چهار کارکرد اجرایی دارد. این کارکردها عبارت‌اند از: الف) خودگردانی حافظه‌کاری ب) خودگردانی عاطفه، انگیزش و برانگیختگی ج) خودگردانی گفتار درونی د) بازسازی مجدد. به نظر وی، نقص پایه در بازداری رفتاری به نقصهای ثانویه منتهی می‌شود که به‌طورعموم این نقصها به صورت نشانه‌های رفتاری، در کودک مبتلا به اختلال نارسایی توجه/ بیش‌فعالیظاهر می‌شوند. نگاهی روشن‌گرانه به آنچه که بارکلی (۱۹۹۸) دربارهٔ نقصهای کنترل اجرایی بیان کرده است، می‌تواند کلید فهم این مسئله باشد که چگونه نقصهای غیرمرتبط به هم، به‌واسطهٔ نقص در کنترل اجرایی، به هم مربوط می‌شوند. سخن در این است که بازداری رفتاری به مثابهٔ نقطه شروع برای فعالیت سایر کارکردهای اجرایی، ایفای نقش می‌کند؛ بنابراین، وقتی که بازداری رفتاری دچار نقص کارکردی می‌شود، سایر کارکردهای اجرایی نیز به تبع آن دچار اختلال می‌شوند. بر همین اساس، چنانچه همه این کارکردها، تحت لوای عملکرد خودگردانی قرار گیرند و بدین وسیله به نظم درآیند، در آن صورت می‌توان رفتار را در طول زمان، تحت کنترل در آورد و در نهایت، به طور پیشینی در بلند مدت، با نتایج مطلوبی در جهت کنترل نشانه‌های اختلال نارسایی توجه/ بیش‌فعالی مواجه شد (بارکلی، ۱۹۹۸).

به نظر بارکلی (۱۹۹۸) تعامل کارکردهای کنترل اجرایی به فرد اجازه می‌دهند که به پیش‌بینی و کنترل آنچه در محیط به‌وقوع می‌پیوندند، بپردازد. بر همین اساس، داشتن کنترل بر این کارکردها، نتایج رفتاری سودمندی به‌بار خواهد آورد و این نتایج از طریق افزایش توانمندی اثرگذاری بر پیامدهای مثبت، به حداکثر خواهد رسید.

در همین زمینه یافته‌های پژوهشی تیتز (۱۹۹۸) چلون^۸ (۱۹۸۶) و باوگوگنانی^۹ (۱۹۸۹) حاکی از آن است که افراد مبتلا به اختلال نارسایی توجه/ بیش‌فعالی نشانه‌های نارسایی در سازوکارهای کنترل اجرایی را نشان می‌دهند؛ به این معنی که این افراد، پاسخهای نامناسب به محرکات نشان می‌دهند و در نگهداری رفتارهای هدفمند دچار شکست می‌شوند. علاوه بر این، این کودکان، حائز الگوهای رشدی مشابه در تکالیف مربوط به خودگردانی، بازداری، توجه و برنامه‌ریزی‌اند و با گذشت زمان، به طور مستمر نقصهایی را در این تکالیف بروز می‌دهند. از طرفی، این کودکان در واکنش به بازخوردهای منفی، به طور آشفته عمل می‌کنند و در نتیجه، در تغییر پاسخهای ذهنی، ناتوانی فاحشی از خود بروز می‌دهند. در همین زمینه، نتایج این پژوهشها نشان

می‌دهند که این کودکان، از فقدان انگیزش رنج می‌برند و لذا به ارائه پاسخهای تصادفی یا پاسخهایی که در گذشته با تقویت روبه‌رو شده‌اند، مبادرت می‌ورزند. نکته اینکه، این نقایص شبیه نقصهایی است که داگلاس (۱۹۸۳) تحت عنوان نقص در خود رهنمون‌سازی و نارسایی در توجه سازماندهی‌شده، شناسایی کرده است.

روی هم رفته، نتایج پژوهشهای پیشین نشان می‌دهد که روابط بین نقص کارکردهای کنترل اجرایی و اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی مثبت است و از این رو، الگوهای مربوط به بدکنترلی رفتاری، نارسایی در بازداری و نارسایی در توجه می‌تواند بینشهای روشنی در خصوص برخی ویژگیهای بنیادی اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی به‌دست دهند. با عنایت به مدل نظری بارکلی (۱۹۹۸) چنین نتیجه می‌شود که پیوندی بنیادی بین کارکردهای اجرایی، خودگردانی و توجه هدفمند وجود دارد که از خودکنترلی ناشی می‌شود و دیگر اینکه، این پیوند، روابط موجود بین بازداری معیوب و بیش‌فعالی-تکانشگری را نیز تشریح می‌کند؛ به این معنی که، در این مدل، بر نقش اولیه فقدان بازداری رفتاری در کودکان مبتلا به اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی تأکید شده است، به نحوی که این نقص به نوبه خود به نقصهای دیگری در حوزه‌های خودگردانی، حافظه‌کاری، گفتار درونی‌شده و سازمان‌بندی مجدد منتهی می‌شود. در راستای بروز این نقصها، مشکلات عدیده‌ای در این کودکان، در حوزه‌های رفتاری، شناختی، تحصیلی، اجتماعی و هیجانی به‌وجود می‌آید.

هر چند که در مدل مذکور به نقصهای شناختی، رفتاری و انگیزشی در کودکان اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی تأکید شده و پژوهشهای متعددی نیز در شناسایی این نقصها به منصفه ظهور رسیده است، با این حال رهنمودهای درمانی برآمده از این مدل، چندان مورد توجه گسترده قرار نگرفته است. لذا پژوهش حاضر، رهیافت جدیدی به مدل نظری بارکلی (۱۹۹۸) گشوده است تا از طریق آزمودن اثربخشی آموزشهای راهبردی خودگردانی بر نشانه‌های نارسایی توجه، شواهدی عینی و متقن برای دآوری در خصوص صحت و سقم این مدل نظری به‌دست دهد و از این طریق پوشش مداخلات درمانی بالاخص روان‌شناختی را در این عرصه تسهیل کند. با این حال جهت روشننگری بیشتر در خصوص نقش آموزش راهبردهای خودآموزی کلامی در بهبود نشانه‌های نارسایی توجه، می‌توان به تحقیقاتی که در چند دهه اخیر انجام شده اشاره کرد. در این

زمینه می‌توان به نتایج پژوهش بورنستین و کوویلون (۱۹۷۶) فرایدلینک و اولیری (۱۹۷۹) براون، وین و مدنیس (۱۹۸۰) براون و همکاران (۱۹۸۶) اشاره کرد. در هر یک از این پژوهشها، اثربخشی روشهای مبتنی بر شناخت درمانی بالاختص خودآموزی کلامی و خودگردانی رفتارهای توجهی و انگیزشی در بهبود نشانه‌های نارسایی توجه در کودکان مبتلا به اختلال نارسایی توجه/ بیش فعالی محقق شده است. از طرفی در پژوهشهای دیگر از قبیل مطالعه مایکنباوم و ودمن (۱۹۷۱) شوگنسی و همکاران (۱۹۸۹) هال و همکاران (۱۹۹۲) براسول و همکاران (۱۹۸۱) فراید و همکاران (۱۹۷۹) مایکنباوم (۱۹۸۶) دوپوال و همکاران (۱۹۹۴) آبیگوف (۱۹۹۱) مورفی و همکاران (۱۹۹۱) داگلاس (۱۹۷۶) داش و همکاران (۱۹۸۹) قمری گیوی (۱۳۷۰) بیکر و همکاران (۱۹۸۶) فیفندر و همکاران (۱۹۹۰) کندال و همکاران (۱۹۹۳) هینشاو و همکاران (۱۹۹۱) پانییگوا و همکاران (۱۹۹۲) برایانت (۱۹۹۰) و هادیانفرد و همکاران (۱۳۷۹) نیز تأثیرات مثبت آموزش خودآموزی کلامی در نشانه‌های نارسایی توجه، مورد تأیید قرار گرفته است.

مبتنی بر آنچه عنوان شد، در پژوهش حاضر تأثیر آموزش راهبردهای خودگردانی رفتارهای توجهی، رفتارهای انگیزشی و آموزش خودآموزی کلامی در بهبود نشانه‌های نارسایی توجه در کودکان مبتلا به اختلال نارسایی توجه/ بیش فعالی بررسی شده است تا به واسطه نتایج به عمل آمده، معین شود که (۱) آیا آموزش راهبردهای خودگردانی رفتارهای توجهی بر بهبود نشانه‌های نارسایی توجه مؤثر است؟ (۲) آیا آموزش راهبردی خودگردانی رفتارهای انگیزشی بر بهبود نشانه‌های نارسایی توجه مؤثر است؟ (۳) آیا آموزش خودآموزی کلامی بر بهبود نشانه‌های نارسایی توجه مؤثر است؟ (۴) کدامیک از روشهای آموزشی سه‌گانه در بهبود نشانه‌های نارسایی توجه مؤثرتر است؟ (۵) آیا مدل نظری بارکلی در تبیین علل اختلال نارسایی توجه - بیش‌فعالی از شواهد تجربی متقن و کافی برخوردار است؟

روش

جامعه، نمونه و روش نمونه‌گیری

جهت بررسی سؤالات پژوهشی از طرح پژوهشی نیمه‌آزمایشی بهره گرفتیم. به این منظور از جامعه دانش‌آموزان پسر پایه سوم ابتدایی تعداد ۶۰ نفر با استفاده از روش

غربالگری انتخاب شدند. در این روش با استفاده از مصاحبه‌های تشخیصی و بالینی و مبتنی بر نشانه‌شناسی DSM-4 و بهره‌گیری از پرسشنامه CSI-4 آزمودنیهای مورد نیاز غربال و در چهار گروه مجزا به شیوه تصادفی قرار گرفتند. در سه گروه آزمایشی به طور مجزا روشهای آموزشی سه‌گانه (آموزش خودگردانی رفتارهای توجهی، آموزش خودگردانی رفتارهای انگیزی و آموزش خودآموزی کلامی) به مرحله اجرا گذارده شد و یک گروه نیز بدون دریافت مداخلات آموزشی - درمانی به عنوان گروه کنترل، مورد مطالعه قرار گرفت تا مبنای مقایسه گروههای آزمایشی قرار بگیرد. توضیح اینکه هدف از استفاده توأمان از مصاحبه تشخیصی و پرسشنامه CSI-4 جهت غربال کردن آزمودنیها این بود که در مطالعه حاضر تنها کودکانی بررسی شوند که اختلال آنها منحصرأ اختلال نارسایی توجه/ بیش فعالی بوده است؛ به عبارتی ملاکهای تشخیصی DSM-4 راهکار کمکی برای غربالگری آزمودنیها از طریق پرسشنامه CSI-4 بوده است. پس از غربال آزمودنیها و قرارگیری آنها در گروههای چهارگانه که در هر یک از آنها ۱۵ آزمودنی حضور داشت، برای اطمینان از کنترل عوامل مداخله‌گر از قبیل هوش، با استفاده از آزمون ماتریسهای پیش‌رونده رنگی ریون عمل همتاسازی گروهها به عمل آمد. در این زمینه برخی جابه‌جاییهای افراد در درون گروهها رخ داد.

ابزار

در این پژوهش برای غربال کردن، انتخاب و جایگزینی آزمودنیها از مصاحبه تشخیص- بالینی مبتنی بر طبقه‌بندی اختلالات روانی DSM-4، پرسشنامه CSI-4 و آزمون هوشی ریون (ماتریسهای رنگی پیش‌رونده) استفاده شد. همچنین برای اندازه‌گیری اندازه‌های متغیر وابسته (نارسایی توجه) به نتایج آزمون CSI-4 اکتفا شد. آزمون CSI-4، ابزار غربالگری برای شایع‌ترین اختلالات روانی کودکان است که براساس DSM تنظیم شده و شامل دو چک لیست والدین و معلمان است. این آزمون فرمهای متعددی دارد که فرم اخیر به دنبال انتشار DSM-4 در سال ۱۹۹۴ توسط اسپرافکین^{۱۰} تجدیدنظر شد. این فهرست علامت‌گذاری شامل ۱۱۲ ماده و ۱۸ ماده اول آن مربوط به اختلال نارسایی توجه/ بیش فعالی است. در پژوهشهای مختلف، روایی و پایایی این آزمون بررسی شده است. در این راستا

گرو^{۱۱} و اسپرافکین (۱۹۹۴) در مطالعه‌ای بر روی ۳۶ کودک مبتلا به اختلالات هیجانی، پایایی این پرسشنامه را با استفاده از روش آزمون مجدد، حدود ۷۰٪ تا ۸۰٪ گزارش کرده‌اند. علاوه بر این بررسی محمد اسماعیل (۱۳۸۱) در جهت مطالعه اعتبار و پایایی این آزمون نشان داد که خرده مقیاسهای این آزمون از شاخصهای روان سنجی قابل اطمینانی برای اندازه گیری نشانه های نارسایی توجه برخوردار است. در این تحقیق پایایی فرم والد-4-CSI از طریق بازآزمایی با فاصله زمانی دو هفته برای اختلال اختلال نارسایی توجه/ بیش فعالی ۶۰٪ برآورد شد که در سطح ۰/۰۱ معنادار بود.

علاوه بر این، روایی این آزمون برحسب تحقیقات مربوط به روایی محتوا، مناسب گزارش شده است. در این راستا، اسپرافکین (۱۹۹۴) با مقایسه محتوای این آزمون با آزمونهای روان پزشکی کودکان از مناسب بودن این آزمون در جهت غربالگری کودکان مبتلا به اختلالات رفتاری و هیجانی، دفاع کرده است.

همان گونه که پیشتر عنوان شد، در این پژوهش سه نوع مداخله آموزشی درمانی در گروههای آزمایشی سه گانه به طور مجزا به عمل آمد. برای اجرایی کردن این مداخلات، سه بسته آموزشی جداگانه براساس آموزه های بارکلی (۲۰۰۲) بندورا (۲۰۰۲)، مایکن باوم و گودمن (۱۹۹۰)، تهیه شد.

سه بسته آموزشی مذکور به طور جداگانه برای آموزش گروههای سه گانه آموزشی مورد استفاده قرار گرفتند. به این ترتیب که هر یک از این گروهها، تنها یکی از روشهای آموزشی مذکور را دریافت کردند. قبل از اجرایی کردن این مداخلات، مطالعه اولیه برای تعیین روایی این بسته های آموزشی به عمل آمد. در این راستا هر یک از این بسته های آموزشی، با استفاده از طرح آزمایشی تک موردی AB بر روی گروههای سه نفری اجرا شد که نتایج برآمده از این طرح، حاکی از اثر بخشی اولیه این بسته های آموزشی بوده است؛ به این معنی هر یک از این مداخلات آموزشی در تغییر نشانه های مرضی اختلال نارسایی توجه/ بیش فعالی مؤثر بوده اند.

روش اجرا

بعد از انتخاب و قرارگیری آزمودنیها در گروههای چهارگانه، هماهنگی لازم با مسئولین مدارس و خانواده های دانش آموزان به عمل آمد تا در اجرایی کردن مداخلات آموزشی، نهایت همکاری با پژوهشگر صورت گیرد. پس از اطمینان از همکاری اولیاء،

اندازه‌های مربوط به متغیرهای وابسته با استفاده از آزمون CIS-4 به‌دست آمد. این اندازه‌ها به عنوان داده‌های پیش‌آزمون جمع‌آوری شدند تا امکان مقایسه با داده‌های پس‌آزمون و آزمون پیگیری مهیا شود. پس از اجرای پیش‌آزمون، برنامه از پیش تنظیم‌شده به آزمودنی‌ها، اولیای مدارس و خانواده‌ها داده شد تا براساس برنامه تدوین‌شده، نسبت به حضور در جلسات آموزشی اقدام کنند. پس از اجرای مداخلات آموزشی، درمانی و اتمام آن که حدود دو ماه به طول انجامید، مجدداً اندازه‌های مربوط به متغیر وابسته، با استفاده از آزمون CSI-4 به‌دست آمد. مبتنی بر برنامه تنظیم‌شده، با گذشت دو ماه از اتمام مداخلات آموزشی، برای سومین بار اندازه‌های مربوط به متغیر وابسته در آزمون پیگیری به‌دست آمد تا پایداری تغییرات به‌وجود آمده، بررسی شود. در نهایت، مبتنی بر آموزه‌های اخلاقی پژوهش، آزمودنی‌های گروه کنترل نیز تحت آموزش یکی از روشهای آموزشی-درمانی مورد استفاده قرار گرفتند. بعد از اجرای مداخلات آموزشی و جمع‌آوری داده‌های مورد نیاز، زمینه برای تحلیل داده و بررسی سؤالات پژوهشی مهیا شد. لازم به توضیح است که در این پژوهش مبتنی بر اهداف ترسیم‌شده سه بسته آموزشی براساس آموزه‌های ویگوتسکی (۱۹۶۱) ولوریا (۱۹۶۲) و نیز براساس روشهای درمانی مورد استفاده در پژوهشهای مایکنباوم و گودمن (۱۹۷۱) و نیز آموزه‌های برآمده از نظریه شناختی-اجتماعی بندورا (۲۰۰۰) درخصوص راهبردهای خودگردانی تهیه شد. در این بسته‌ها راهبردهای خودگردانی رفتارهای توجهی و انگیزشی و نیز راهکارهای خودآموزی کلامی در جلسات مستمر تدوین شد و جلسات آموزشی مبتنی بر آنها به مرحله اجرا درآمد.

یافته‌ها

چنانچه پیشتر عنوان شد، در پژوهش حاضر چهار گروه به تناسب سؤالات پژوهشی مورد مطالعه قرار گرفتند: این چهار گروه شامل سه گروه آزمایشی و یک گروه کنترل بوده است. هر یک از این گروه‌ها در سه نوبت (پیش‌آزمون، پس‌آزمون و آزمون پیگیری) براساس متغیر وابسته (نارسایی توجه) اندازه‌گیری شدند تا براساس اندازه‌های به‌دست آمده، بتوان نسبت به اثربخشی مداخلات به‌عمل آمده و مقایسه این مداخلات با یکدیگر در طول زمان، داوریهای لازم صورت گیرد. از این رو، در این قسمت برای عینیت‌بخشی

به وضعیت هر یک از گروههای چهارگانه در هر یک از مراحل اندازه‌گیری به شاخصهای پراکندگی و تمایل مرکزی استناد می‌کنیم تا زمینه مناسب برای داوریهای اولیه در خصوص این گروهها مهیا شود.

جدول ۱ - میانگین و واریانس گروههای چهارگانه در پیش‌آزمون، پس‌آزمون و آزمون پیگیری

زمان آزمون	گروه	آموزش خودگردانی توجه		آموزش خودگردانی انگیزش		آموزش خودآموزی کلامی		کنترل	
		میانگین	واریانس	میانگین	واریانس	میانگین	واریانس	میانگین	واریانس
پیش‌آزمون	نارسایی توجه	۲۴/۴	۲/۲۷	۲۴/۱	۱/۴۳	۲۴/۱	۴/۵۴	۲۳/۸	۵/۰۶
پس‌آزمون	نارسایی توجه	۱۴/۱	۲/۷۶	۲۳/۷	۱/۷۸	۲۲/۸	۲/۶۲	۲۴/۸	۱/۷۳
آزمون پیگیری	نارسایی توجه	۱۰/۸	۲/۴	۲۴	۰/۶۶	۲۳/۳	۱/۳۴	۲۴/۳	۱/۳۴

نگاهی گذرا به شاخصهای مندرج در جدول ۱ نشان می‌دهد که با تمهیدات به‌عمل آمده و کنترل‌های انجام شده، گروههای مورد مطالعه، پیش از اعمال مداخلات آموزشی - درمانی، از نظر شاخصهای مهم آماری تفاوت چشمگیری با یکدیگر نداشته‌اند. در صورتی که نتایج پس‌آزمون حاکی از آن است که در گروه اول (آموزش خودگردانی توجه) اعمال مداخلات آموزشی - درمانی موجب بروز تغییرات فاحش در شاخصهای نارسایی توجه شده است. از طرفی، شاخصهای گروه دوم (آموزش خودگردانی انگیزش) حاکی از آن است که اعمال مداخلات آموزشی موجب بروز تغییرات فاحشی در نشانه نارسایی توجه نشده است. همچنین با نگاه اولیه به شاخصهای گروه سوم (خودآموزی کلامی) می‌توان عنوان کرد که اجرای این مداخله، موجب بروز تغییرات چشمگیر در نشانه نارسایی توجه نشده است. نهایت امر اینکه در گروه چهارم (کنترل) که در معرض هیچ‌گونه مداخله آموزشی - درمانی نبوده است، هیچ‌گونه تغییری در متغیر وابسته به‌وجود نیامده است. از طرفی، نگاهی گذرا به شاخصهای آزمون پیگیری، نشان می‌دهد که با گذشت زمان، تأثیر مداخلات به‌عمل آمده، در برخی متغیرها عمیق‌تر شده و تفاوت‌های زیادی، نسبت به نتایج پیش‌آزمون و پس‌آزمون به‌وجود آورده است. در این زمینه می‌توان به نتایج گروه اول (آموزش خودگردانی توجه) اشاره کرد. در این گروه، در راستای تغییرات

به وجود آمده در نشانه نارسایی توجه، مشاهده می شود که این تغییرات تداوم یافته و نشانه های نارسایی توجه، بهبود قابل توجهی پیدا کرده است و این تغییرات حاکی از آن است که در گذر زمان، اثر مداخلات به عمل آمده، تعمیق یافته و تغییرات چشمگیری در این متغیر، به وجود آمده است. در همین راستا شاخصهای گروه دوم (آموزش خودگردانی انگیزش) نشان می دهد که در اثر گذشت زمان، اثر مداخله به عمل آمده در نشانه نارسایی توجه تفاوتی نسبت به آزمونهای پیشین به وجود نیاورده است. علاوه بر این، شاخصهای گروه سوم (خودآموزی کلامی) نشان می دهد که اعمال این روش آموزشی - درمانی موجب بروز تغییرات ماندگار در نشانه نارسایی توجه نشده است؛ به این معنی که شاخصهای این متغیر در آزمون پیگیری نسبت به پیش آزمون و پس آزمون، بهبود نیافته است؛ نهایت امر اینکه، مشاهده شاخصهای گروه کنترل حاکی از آن است که در اثر گذر زمان، تغییر چشمگیری در اندازه های متغیر مورد پژوهش رخ نداده است و وضعیت این گروه به طور نسبی پایدار مانده است.

همان گونه که پیشتر عنوان شد، پژوهش حاضر در راستای تهیه پاسخهای مقتضی برای سؤالات پژوهشی خاصی طراحی و اجرا شد. چنانچه بخواهیم پاسخهای روشن و عینی برای سؤالات پژوهشی مهیا کنیم، لازم است از آماره های توصیفی به شاخصها و روشهای استنباطی روی آوریم تا با به کارگیری آزمونهای معتبر به این مهم دست یابیم؛ بنابراین، ابتدا سؤال اصلی پژوهش طرح می شود، سپس نتایج تحلیل سؤال مذکور به کمک روشهای آماری مناسب ارائه می شود.

سؤال پژوهشی

آیا کاربندی های سه گانه آموزشی - درمانی (خودگردانی رفتارهای توجهی، خودگردانی رفتارهای انگیزشی و خودآموزی کلامی) در تعامل با زمانهای سه گانه آزمون (پیش آزمون، پس آزمون و آزمون پیگیری) تأثیرات متفاوت و معنی دار بر تغییرات نشانه های نارسایی توجه دارند؟

جهت بررسی نتایج به دست آمده از مداخلات به عمل آمده، از طرح تحلیل واریانس چندمتغیری (اندازه گیرهای مکرر) بهره گرفتیم تا برآزش مناسبی با محتوای سؤال پژوهشی داشته باشد. نتایج این تحلیل در جدول ۲ به تفصیل آورده شده است:

جدول ۲- تحلیل واریانس برای اندازه‌گیریهای مکرر

منبع تغییر	SS	df	MS	F	P
درون آزمودنیها	-	-	-	-	-
(۱) ستون‌ها (آزمون)	۲۷۱/۶۶	۲	۱۳۵/۸۳	۴۷/۰۸	۰/۰۰۱
(۲) گروه × آزمون (R×C)	۷۴۹/۲۶	۶	۱۲۴/۸۷	۴۳/۲۸	۰/۰۰۱
(۳) خطا (C×S/R)	۲۰۷/۷۳	۷۲	۲/۸۸		
بین آزمودنیها	۵۸۱۶۳/۰۳	۱	۵۸۱۶۳/۰۳	۴۳۵۶۵/۵۱	۰/۰۰۱
(۱) سطرها (گروه)	۱۲۵۹/۲۳	۳	۴۱۹/۷۴	۳۱۴/۳۷	۰/۰۰۱
(۲) خطا (S/R)	۴۸/۰۶	۳۶	۱/۳۳		
کل	۵۹۳۹۱/۶۸	۱۲۰			

با توجه به مندرجات جدول ۲ چند نتیجه کلی استنباط می‌شود:

(الف) - اثر سطرها (آزمون) با $F=۳۱۴/۳۷$ در سطح $P=۰/۰۰۰۱$ معنی‌دار است.

(ب) - اثر ستونها (گروه) با $F=۴۷/۰۸$ در سطح $P=۰/۰۰۰۱$ معنی‌دار است.

(ج) - اثر متقابل سطرها و ستونها (آزمون × گروه) با $F=۴۳/۲۸$ در سطح $P=۰/۰۰۰۱$

معنی‌دار است.

به عبارتی، کاربردیهای سه‌گانه آموزشی - درمانی در ایجاد تغییرات معنی‌دار در نشانه‌های نقص توجه، تأثیر معنی‌دار داشته‌اند. از طرفی کاربردیهای آزمونهای سه‌گانه نیز توانسته است تغییرات معنی‌دار در نشانه‌های نارسایی توجه/بیش‌فعالی به‌وجود آورد. همچنین تعامل بین کاربردیهای سه‌گانه آزمون و کاربردیهای آموزشی - درمانی توانسته است تغییرات معنی‌دار در نشانه‌های نارسایی توجه/بیش‌فعالی به‌وجود آورد.

از آنجا که هر یک از اثرهای تأثیرات اصلی (اثر آزمون و اثر گروه) حائز نقش معنی‌داری در بهبود نشانه‌های نارسایی توجه/بیش‌فعالی است؛ لذا ضروری می‌نماید که مشخص شود که کدامیک از سطوح این اثرها، نقش معنی‌دار در تغییرات به‌وجود آمده، داشته است. بر این اساس، مشخص کردن این ضرورت، مستلزم به کارگیری مقایسه‌های چندگانه است تا در پرتو چنین مقایسه‌هایی، روشنگریهای لازم در خصوص اثرهای هر

یک از سطوح این متغیرها، به عمل آید. در این راستا، از روش مقایسه‌های چندگانه بهره می‌گیریم و به بررسی این اثرها مبادرت می‌ورزیم.

جدول ۳- مقایسه‌های زوجی سطوح چندگانه متغیر آزمون

سطوح عامل (۱) زمان آزمون	سطوح عامل (۱) زمان آزمون	تفاوت میانگین سطوح	خطای استاندارد میانگین	سطح معنی‌داری
۱	۲	۲/۷۵	۰/۴۳	۰/۰۰۱
	۳	۳/۵	۰/۳۶	۰/۰۰۱
۲	۳	۰/۷۵	۰/۳۲	۰/۰۸۲

۱= پیش‌آزمون ۲= پس‌آزمون ۳= آزمون پیگیری

با توجه به مندرجات جدول ۳، می‌توان نتایج زیر را در خصوص اثرهای ساده هر یک از سطوح و عامل (۱) یعنی زمان آزمون استنباط کرد:

الف) تفاوت میانگینهای پیش‌آزمون و پس‌آزمون در سطح $P=0/001$ معنی‌دار است و این معنی‌داری به نفع پس‌آزمون است، چرا که نشانه‌های نارسایی توجه/بیش‌فعالی در این موعد از آزمون، به‌طور معنی‌داری کاهش یافته است.

ب) تفاوت میانگینهای پیش‌آزمون و آزمون پیگیری در سطح $P=0/001$ معنی‌دار است و این معنی‌داری به نفع آزمون پیگیری است، چرا که در این موعد از آزمون، نشانه‌های نارسایی توجه/بیش‌فعالی، به‌طور معنی‌دار کاهش یافته است.

ج) تفاوت میانگینهای پس‌آزمون و آزمون پیگیری معنی‌دار نیست؛ بنابراین مقایسه نتایج این دو موعد از زمان آزمون نشان می‌دهد که نشانه‌های نارسایی توجه/بیش‌فعالی، تفاوت معنی‌دار با یکدیگر ندارند.

به‌طور ضمنی می‌توان نتیجه گرفت که کاربندی برنامه‌های آموزشی - درمانی در پس‌آزمون و تداوم این کاربندیها در آزمون پیگیری، موجب بروز تغییرات معنی‌دار در نشانه‌های نارسایی توجه/بیش‌فعالی در پس‌آزمون و آزمون پیگیری شده است. با این حال، تغییرات به‌وجود آمده در آزمون پیگیری در حدی نبوده است که منجر به بروز تغییرات معنی‌دار در نشانه‌های نارسایی توجه/بیش‌فعالی در مقایسه با پس‌آزمون شده باشد؛ بنابراین، تأثیر معنی‌دار پس‌آزمون و آزمون پیگیری در مقایسه با پیش‌آزمون،

موجب معنی‌دار شدن اثر اصلی عامل ۱ (زمان آزمون) در نتایج تحلیل واریانس شده است.

نظر به اینکه اثر اصلی عامل ۲ (عضویت گروهی) در تحلیل واریانس، معنی‌دار بوده است، لذا لازم است معین شود که این معنی‌داری ناشی از اثرهای کدامیک از کاربردیهای آموزشی-درمانی بوده است. بر این اساس، ضروری است که با استفاده از مقایسه‌های زوجی روشنگریهای لازم به‌عمل آید. در این راستا در جدول (۴) نتایج مقایسه‌های زوجی سطوح چندگانه عامل ۲ (عضویت گروهی) درج شده است تا با استفاده از این نتایج بتوانیم تحلیل و استنباطهای دقیق در خصوص اثرهای معنی‌دار این عامل به‌عمل آوریم.

جدول ۴ - مقایسه‌های زوجی سطوح چندگانه عامل ۲ (عضویت گروهی)

گروه آزمودنیها	گروه آزمودنیها	تفاوت میانگینها	خطای استاندارد میانگین	سطح معنی‌داری	فاصله اطمینان ۹۵٪ برای تفاوتها	
					حد پایین	حد بالا
خودگردانی توجه	خودگردانی انگیزش	-۷/۵	۰/۲۹	۰/۰۰۱	-۸/۳۳	-۶/۶۶
	خودآموزی کلامی	-۶/۹۶	۰/۲۹	۰/۰۰۱	-۷/۸	-۶/۱۳
	کنترل	-۷/۸۶	۰/۲۹	۰/۰۰۱	-۸/۷	-۷/۰۳
خودگردانی انگیزش	خودآموزی کلامی	۰/۵۳	۰/۲۹	۰/۴۹	-۰/۳	۱/۳۶
	کنترل	-۰/۳۶	۰/۲۹	۱	-۱/۲	۰/۴۶
خودآموزی	کنترل	-۰/۹۰	۰/۲۹	۰/۰۲	-۱/۷۳	-۰/۰۶

با توجه به مندرجات جدول ۴، نتایج زیر در خصوص اثرهای ساده هر یک از سطوح عامل ۲ (عضویت گروهی) قابل استنباط است:

الف - تفاوت میانگینهای گروه کاربردی خودگردانی توجه و خودگردانی انگیزش در سطح $P=۰/۰۰۱$ معنی‌دار است و این معنی‌داری به نفع کاربردی خود تنظیمی توجه است؛ زیرا این کاربردی توانسته است نشانه‌های نارسایی توجه/بیش‌فعالی را در حد معنی‌دار کاهش دهد.

ب - تفاوت میانگینهای گروه کاربردی خودگردانی توجه و خودآموزی کلامی در سطح $P=۰/۰۰۱$ معنی‌دار است و این معنی‌داری به نفع کاربردی خودگردانی توجه

است؛ زیرا این کاربردی توانسته است نشانه‌های نارسایی توجه/ بیش فعالی را در حد معنی‌دار کاهش دهد.

ج - تفاوت میانگینهای گروه کاربردی خودگردانی توجه و گروه کنترل در سطح $P=0/001$ معنی‌دار است و این معنی‌داری به نفع کاربردی خودگردانی توجه است؛ زیرا این کاربردی توانسته است نشانه‌های نارسایی توجه/ بیش فعالی را در حد معنی‌دار کاهش دهد.

د- تفاوت میانگینهای گروه کاربردی خودآموزی کلامی و گروه کنترل در سطح $P=0/002$ معنی‌دار است و این معنی‌داری به نفع کاربردی خودآموزی کلامی است؛ زیرا این کاربردی توانسته است نشانه‌های نارسایی توجه/ بیش فعالی را در حد معنی‌دار کاهش دهد.

همان‌گونه که در جدول تحلیل واریانس مشاهده شد (جدول ۲) اثرهای متقابل عاملها (آزمون $\times$ عضویت گروهی) در سطح $P=0/001$ ، تغییرات معنی‌دار در نشانه‌های نارسایی توجه/ بیش فعالی به وجود آورده است. بر این اساس، ضروری می‌نماید که اثرهای اصلی ساده مورد بررسی قرار گیرند تا معین شود که ترکیب کدامیک از سطوح این عاملها، منجر به معنی‌داری اثرهای متقابل این عاملها شده است. در این راستا، مندرجات جدول ۵ راهنمای تحلیلهای بعدی خواهد بود تا روشنگریهای لازم در این خصوص به عمل آید.

با توجه به مندرجات جدول ۵ می‌توان در خصوص معنی‌داری تعامل سطوح متنوع متغیرهای (زمان آزمون و عضویت گروهی) در بروز تغییر در مقادیر متغیر وابسته (نشانه‌های نارسایی توجه/ بیش فعالی) به اجمال سخن به میان آورد و استنباطات مناسب به عمل آورد. همان‌گونه که مشاهده می‌شود، گروههای مورد مطالعه، در وضعیت پیش‌آزمون تفاوت معنی‌داری در نشانه‌های نارسایی توجه/ بیش فعالی نداشته‌اند. با این حال، با گذر از پیش‌آزمون به پس‌آزمون، وضعیت قبلی تغییر یافته است، به نحوی که در پس‌آزمون، میانگین گروههای اول و سوم به طور معنی‌دار تغییر یافته است ولی در دو گروه دیگر تغییری به وجود نیامده است. از طرفی با گذر از پس‌آزمون به نتایج آزمون پیگیری، مجدداً تغییر گروه اول به طور معنی‌دار تداوم یافته است ولی میانگین گروه سوم به وضعیت پیش‌آزمون و غیرمعنی‌دار بازگشت پیدا کرده است و دو گروه دیگر

همچنان در وضعیتهای پیشین باقی مانده‌اند، بدون آنکه در میانگینهای آنها تغییرات معنی‌دار بروز کرده باشد. حال می‌توان با توجه به این یافته‌ها، تعامل دو عامل

جدول ۵- برآورد عوامل تعاملی

عامل ۱ (آزمون)	عامل ۲ (گروه)	B	خطای استاندارد میانگین	t	سطح معنی‌داری
پیش‌آزمون نشانه‌های نارسایی توجه/بیش‌فعالی	Intercept	۲۳/۸	۰/۵۶	۴۰/۵۸	۰/۰۰۱
	گروه ۱	۰/۶	۰/۸۲	۰/۷۲	۰/۴۷
	گروه ۲	۰/۳	۰/۸۲	۰/۳۶	۰/۷۲
	گروه ۳	۰/۳	۰/۸۲	۰/۳۶	۰/۷۲
	گروه ۴	-	-	-	-
پس‌آزمون نشانه‌های نارسایی توجه/بیش‌فعالی	Intercept	۲۴/۸	۰/۴۷	۵۲/۵۴	۰/۰۰۱
	گروه ۱	۲۴/۸	۰/۴۷	۵۲/۵۴	۰/۰۰۱
	گروه ۲	-۱۰/۷	۰/۶۶	-۱۶/۰۳	۰/۰۰۱
	گروه ۳	-۱/۱	۰/۶۶	-۱/۶۴	۰/۱
	گروه ۴	-	-	-	-
آزمون پیگیری نشانه‌های نارسایی توجه/بیش‌فعالی	Intercept	۲۴/۳	۰/۳۷	۶۴/۰۶	۰/۰۰۱
	گروه ۱	-۱۳/۵	۰/۵۳	-۲۵/۱۶	۰/۰۰۱
	گروه ۲	-۰/۳	۰/۵۳	-۰/۵۵	۰/۵۷
	گروه ۳	-۱	۰/۵۳	-۱/۸۶	۰/۰۷
	گروه ۴	-	-	-	-

گروه ۱ = خودگردانی توجه گروه ۲ = خودگردانی انگیزش گروه ۳ = خودآموزی کلامی گروه ۴ = کنترل

توضیح: از آنجا که نمرات گروه کنترل از طریق برنامه spss زاید تشخیص داده شد، لذا به طور خودکار نمرات مربوط به این گروه در برون داد حذف شد.

درون‌آزمودنی و بین‌آزمودنی را این گونه تفسیر کرد که گروههای مورد مطالعه، در وضعیت پیش‌آزمون تفاوت معنی‌داری با یکدیگر نداشته‌اند اما با گذر از پیش‌آزمون به پس‌آزمون، میانگینهای گروه اول و سوم به طور معنی‌دار تغییر یافته است و بالاخره اینکه در وضعیت نهایی (آزمون پیگیری) مجدداً میانگین گروه سوم به وضعیت پیش‌آزمون نزدیک‌تر و از حالت معنی‌داری خارج شده است، در حالی‌که در گروه اول، تغییر معنی‌دار میانگین در وضعیت نهایی (آزمون پیگیری) تداوم یافته است. به هر

حال، چنین استنباط می‌شود که ترکیب کاربندی اول (خودگردانی توجه) با پس‌آزمون و آزمون پیگیری، موجب بروز تغییر معنی‌دار در نشانه‌های نارسایی توجه/بیش‌فعالی شده است، در صورتی که ترکیب کاربندی سوم (خودآموزی کلامی) با پس‌آزمون به بروز تغییر معنی‌دار در نشانه‌های نارسایی توجه/بیش‌فعالی منتهی شده است ولی با گذر از پس‌آزمون به آزمون پیگیری، تعامل بین کاربندی سوم و آزمون پیگیری، نتوانسته است تأثیر معنی‌دار در نشانه‌های نارسایی توجه/بیش‌فعالی داشته باشد.

بحث و نتیجه‌گیری

در همین ابتدا به اشارت عنوان می‌شود که کودکان مبتلا به اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی بنا به نظر بیشتر اندیشمندان این عرصه، در تواناییهای خودگردانی با دشواریهای طاقت‌فرسا مواجه‌اند. هم از این روست که آنها در بازداری رفتاری، خودگردانی حافظه‌کاری، خودگردانی گفتار درونی، خودگردانی انگیزش و هیجان و بازسازی اندیشه دچار تأخیر رشدی‌اند، بارکلی (۱۹۹۸). مبتنی بر این اندیشه و براساس تجارب پژوهشی پیشین این نظر به ذهن خطور می‌کند که کاربندی برنامه‌های آموزشی - درمانی ممتد می‌تواند به تسریع در عملکردهای خودگردانی منتهی شود. هم از این رو، این سؤال پژوهشی در ذهن پژوهشگر نقش بست که «آیا کاربندی مداخلات درمانی - آموزشی در قالب آموزش خودگردانی توجه، خود تنظیمی انگیزش و خودآموزی کلامی قادر است نشانه‌های نقص توجه را در کودکان مبتلا به اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی بهبود بخشد یا نه؟». برای پاسخ به این سؤال پژوهشی، کاربندیهای سه‌گانه مذکور در گروههای سه‌گانه مستقل، به طور طولانی مدت به مرحله اجرا درآمد. حاصل این کاربندیها نشان داد که در میان سه کاربندی مذکور، فقط کاربندی خودگردانی رفتارهای توجهی قادر است نشانه‌های نارسایی توجه/بیش‌فعالی را در کودکان مبتلا به اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی بهبود بخشد.

براساس نتیجه فوق، سؤال این است که چرا در میان سه نوع کاربندی آموزشی - درمانی، تنها کاربندی خودگردانی رفتارهای توجهی به بهبود نشانه‌های نقص منتهی شده است؟ در پاسخ به این سؤال، لازم است یک‌بار دیگر نظریه بارکلی (۱۹۹۸، ۲۰۰۳) مرور شود. مبتنی بر نظرگاه بارکلی (۱۹۹۸) کودکان مبتلا به اختلال نارسایی توجه/

بیش فعالی در بازداری رفتاری دچار تأخیر رشدی‌اند و از آنجا که این تأخیر به بیش‌فعالی و تکانشگری کودکان مبتلا به اختلال نارسایی توجه/ بیش‌فعالی منتهی می‌شود، لذا مشکلات مربوط به توجه، ربطی به این اختلال ندارد. به عبارتی، مشکلات بازداری رفتاری (بیش‌فعالی و تکانشگری) مهم‌ترین ویژگی این کودکان است و این مشکلات در بلندمدت می‌توانند به مشکلات بی‌توجهی هم منتهی شوند. بر همین اساس، مشکلات بی‌توجهی به اختلال نارسایی توجه/ بیش‌فعالی مربوط نیست و آنها دسته جداگانه‌ای از اختلالات کودکان را تشکیل می‌دهند. به نظر وی، کودکان مبتلا به اختلال نارسایی توجه/ بیش‌فعالی در درون‌داد اطلاعات دچار مشکل نیستند، بلکه مشکل آنها در برون‌دادهای اطلاعات است و از این رو، این کودکان در بازداری رفتاری دچار تأخیر رشدی‌اند و نارسایی توجه، نمی‌تواند این اختلال را به خوبی توضیح دهد. به تعبیری دیگر، مسائل بی‌توجهی که در این کودکان مشاهده می‌شود، مسائل حاشیه‌اند که به دنبال مشکلات مربوط به عدم بازداری رفتاری (بیش‌فعالی و تکانشگری) بروز می‌کنند؛ بنابراین کودکانی که دچار نارسایی توجه‌اند، دچار اختلال توجه‌اند و مشکل آنها در پردازش اطلاعات است، در صورتی که کودکان مبتلا به اختلال نارسایی توجه/ بیش‌فعالی در پردازش اطلاعات دچار مشکل نیستند.

به عبارتی، خاستگاه اختلال نارسایی توجه/ بیش‌فعالی، کارکردهای پردازش توجهی و پردازش اطلاعات حسی مغز نیست و لذا چنانچه در این کودکان، مسائل مربوط به بی‌توجهی هم مشاهده شود، این مسائل نسبت به مسائل مربوط به بازداری رفتاری (بیش‌فعالی - تکانشگری) با تأخیر بروز می‌کنند؛ بر همین اساس، قرار دادن مشکلات بی‌توجهی همراه شده با بیش‌فعالی و تکانشگری در حوزه اختلال توجه امری مشکوک به نظر می‌آید؛ چرا که پیشینه پژوهشی هم نشان می‌دهد که تاکنون در پژوهشهای انجام شده در خصوص این اختلال، مشکلات توجهی، مورد استفاده قرار نگرفته است؛ بنابراین طبق نظر بارکلی (۲۰۰۳) کودکان مبتلا به اختلال نارسایی توجه/ بیش‌فعالی به‌طور بنیادی در بازداری رفتاری دچار تأخیری رشدی‌اند و این تأخیر رشدی موجب می‌شود که آنها در کارکردهای اجرایی، مشکلات متنوعی داشته باشند. به همین خاطر مشکلات بی‌توجهی و مسائل بیش‌فعالی و تکانشگری نشانه‌های جداگانه‌ای هستند و دو نوع اختلال را تشکیل می‌دهند: اختلال در بازداری رفتاری و اختلال در توجه.

حال با توجه به موارد فوق، چند پیش فرض قابل عرضه و آزمودن است: الف) اگر نظریه بارکلی صحت داشته باشد، در آن صورت مداخلات مربوط به خودگردانی رفتارهای توجهی باید در نشانه‌های نارسایی توجه/بیش‌فعالی تغییر معنی‌دار ایجاد کند. همان‌گونه که تحلیل نتایج کاربندیهای سه‌گانه (خودگردانی توجه، خودگردانی انگیزش و خودآموزی کلامی) نشان دادند، در میان این سه نوع کاربندی آموزشی - درمانی، تنها کاربندی خودگردانی رفتارهای توجهی، توانست نشانه‌های نقص توجه را تحت تأثیر قرار دهد و آنها را به طور معنی‌دار کاهش دهد، در صورتی‌که دو نوع کاربندی دیگر نتوانستند چنین تغییراتی را در نشانه‌های نارسایی توجه/بیش‌فعالی به‌وجود آورند. این نتیجه به‌طور تلویحی مؤید نظریه بارکلی (۲۰۰۳) در خصوص جدایی و ثانوی بودن نشانه‌های نارسایی توجه/بیش‌فعالی در اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی است؛ چرا که کاربندی آموزش خودگردانی رفتارهای توجهی، تنها توانست فرایندهای پردازش اطلاعات و درون‌داد اطلاعات حسی را مورد دستکاری قرار دهد، در صورتی‌که دو کاربندی دیگر نتوانستند این نشانه‌های مرضی را تحت تأثیر قرار دهند.

از طرفی، در خصوص اثربخشی آموزشی خودگردانی رفتارهای توجهی بر نشانه‌های نارسایی توجه/بیش‌فعالی، چنین استنباط می‌شود که این کاربندی توانسته است به کودکان مبتلا به اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی کمک کند تا با اعمال فرایندهای خودگردانی (خود نظارتی، خود ثبتي، خود ارزیابی، خود واکنش‌گری و خود تقویتی) بتوانند فرایندهای پردازش اطلاعات (درون‌داد اطلاعات، ادراک اطلاعات، فیلتر کردن و گزینش اطلاعات و ورود داده‌ها به مغز) را بهبود بخشند و انعطاف لازم در پاسخهای پیش‌رونده را به‌وجود آورند و به تغییر ضروری پاسخ در موقعیتهای نایل شوند. از طرفی این کاربندی، دریافت نشانه‌های موقعیتی و بدنی را تسهیل می‌کند و به درک ضرورت تغییر الگوهای پاسخ، از سوی کاربران (آزمودنیها) منتهی می‌شود؛ به نحوی که در راستای این تغییرات، اقدام به تغییر پاسخها در موقعیتهای زندگی بروز کرده است. همچنین، این کاربندی توانسته است توانمندی آزمودنیها را در توقف الگوی پیش‌رونده پاسخ افزایش دهد و حساسیت آنها نسبت به خطاهای رفتاری را توسعه دهد تا آنها در عملکرد پیش‌رونده، انعطاف لازم را بروز دهند.

از منظری دیگر، چنین استنباط می‌شود که کاربندی آموزش خودگردانی رفتارهای

توجهی، موجب شده است که کاربران بتوانند خطاهای رفتاری گذشته و در حال پیشروی را کشف کنند و الگوهای نوین رفتاری به وجود آورند. این توانمندی در سایه شکل گیری و آموزش روندهای خود واکنش گری تحقق یافته و نهایتاً به جهت دهی نظامهای برنامه ریزی اجرایی و حرکتی منتهی شده است؛ از طرفی، این کاربردی توانسته است به فراگیران کمک کند تا آنها بتوانند در قبال محرکات دریافتی، احتمالات پاسخهای پیش آیند را تغییر دهند و در نتیجه، به تغییر احتمال یک پیامد دیر آیند و وابسته به آن محرکات دست بزنند و از این طریق، پیامدهای سودمند را به حداکثر برسانند و پاداشهای دیر آیند را جانشین تقویتهای فوری بکنند و زمان دریافت وابستگیهای رفتار را به تأخیر بیندازند و الگوهای رفتاری، پیامدهای دراز مدت و وابستگی رفتاری را به یاد آورند و پیش بینی کنند. همچنین به نظر می آید که کاربرد این مداخله آموزشی - درمانی (خود تنظیمی رفتارهای توجهی) آزمودنیها را واداشته است که توجه خود را به حوادث در حال وقوع معطوف سازند و اطلاعات باز نمایی شده درونی را در ذهن نگه دارند و از این اطلاعات برای شکل دهی رفتارهای هدفمند استفاده کنند.

با این حال، در تأیید نتایج این پژوهش، پژوهشهای متنوعی به انجام رسیده است که جملگی نشان می دهند که کودکان مبتلا به اختلال نارسایی توجه/ بیش فعالی به طور مشخص و عمده در بازداری رفتاری و کارکردهای اجرایی مشکلات عدیده دارند. در این میان می توان به پژوهش استونس و همکاران (۲۰۰۲)، اسکرس (۲۰۰۲)، نیکولاس و همکاران (۲۰۰۰)، هاتاوی و همکاران (۲۰۰۳)، کاستلانوس^{۱۲} و همکاران (۱۹۹۸) اروین و همکاران (۱۹۹۶) و بارکلی و همکاران (۲۰۰۳) اشاره کرد.

علاوه بر این، نتایج پژوهش حاضر مبنی بر اثربخشی آموزش خودگردانی رفتارهای توجهی بر نشانه های نارسایی توجه/ بیش فعالی، از طریق پژوهشهای پیشین نیز مورد تأیید قرار گرفته است که در این میان می توان به تحقیقات هورن و همکاران (۱۹۹۰)، کوین و استرن^{۱۳} (۲۰۰۰)، پائیناگوا^{۱۴} و همکاران (۱۹۹۲) و کاستلانوس و همکاران (۲۰۰۰) اشاره کرد.

یادداشتها

- | | |
|--|--------------------------------|
| 1) Attention deficit hyperactivity disorders | 2) Hetchman |
| 3) Wander | 4) Mac Gee |
| 5) Kosiarella | 6) Douglas, Kendall & Braswell |
| 7) Ervin & Dupaul | 8) Chelon |
| 9) Bauwcognani | 10) Sprafkin |
| 11) Gro | 12) Kastelanos |
| 13) Stern | 14) Paniagova |

منابع

- قمری گیوی، حسین (۱۳۷۰). کاربرد گفتار درونی در درمان اختلال نارسایی توجه/ بیش فعالی، پایان نامه کارشناسی/ ارشد. انستیتو روانپزشکی تهران.
- لوریا، الکساندر رومانویچ (۱۹۶۲). زبان و شناخت چاپ سوم، ترجمه دکتر قاسم زاده، (۱۳۷۶). تهران؛ انتشارات امیرکبیر.
- محمد اسماعیل، الهه (۱۳۸۰). بررسی اعتبار، روایی و نقاط برش اختلالهای کودکان در پرسشنامه (csi-4). پژوهشکده کودکان استثنایی.
- محمد اسماعیل، الهه (۱۳۸۱). بررسی اعتبار و روایی پرسشنامه (csi-4). فصلنامه پژوهش در حیطه کودکان استثنایی، سال دوم، شماره ۳، ۱۳۸۱، ص ۲۵۴-۲۴۱.
- هادیانفر، حبیب (۱۳۷۹). مقایسه اثر بخشی سه روش درمانی در کاهش اختلال نارسایی توجه/ بیش فعالی کودکان پسر دبستانی شهر شیراز؛ مجله علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه شهید چمران / هواز، دوره سوم، سال هفتم، شماره های ۱ و ۲، ص ۵۴-۲۹.

Abikoff, H. (1985). Hyperactive children treated with stimulants: Is Cognitive training a useful adjunct? *Archives of General psychiatry*, 42, 953-961. *ediatrics*, 16, 192-195.

Abicoff, H (1991). Cognitive training in ADHD children Less to it than meets the eye. *journal of Learning Disability*, 24, 205-209

Anastopoulos, A., D., DuPaul, G. J. & Barkley, R. A. (1991). Stimulant medication

and parent training therapies for attention deficit-hyperactivity disorder. *Journal of Learning Disabilities*, 24, 210-218

Barkey. R. A.(2000). Genetics of Childhood disorders. XVII. ADHD, Part 1: The executive functions and ADHD. *Journal of the American of Child and Adolescent Psychiatry*, 39, 1064-1068.

Barkley, K. A. (1998). Attention deficit hyperactivity disorder. In E. J. Mash & R. A. -Barkley, (Eds.), *Treatment of Childhood Disorders*, (2nd ed.) 55-110. New York: Guilford Press.

Barkley, R. A. (1998). ADHD: *A handbook for Diagnosis and Treatment*. New York: Guilford Press..

Barkley, 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.

Barkley , R. A. (2002). Major life activity and health outcomes Associated with ADHD. *Journal of Clinical Psychiatry* , 63 , 10 – 15.

Barkley , R.A. (2004) . ADHD in Children and Adolescents: Nature, Diagnosis and Management. *Presented in One-day Workshop in Kentucky*.

Barkley, R.A. (1997). Behavioral inhibition, sustained attention , and executive functions: constructing a Unifying theory of ADHD. *Psychological Bulltian* ,121 , 65-94

Barkley, R. A., & Anastopoulos, A. D. (1991). ADHD in adolescents. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 20, 263-288.

Bandura, A. (2000). Exercise of human agency through collective efficacy. *Curr. Dir. Psychol. Sci.* 9: 75-78.

Bornstein.P.H & Quevillon, R.P. (1976). The effect of a self-instructional packageon

- overactive preschool boys. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 9, 88-179.
- 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.
- Bryant, D., Vizzard, L.H., Willoughby, M., & Rupersmidt, j. (1990). A review of interventions for preschooler with aggressive and disruptive behavior. *Early Education and Devlepmnt*, 10, 47-69
- Castellanos, F. , & Xavier, C. (1998). Developmental Perspective of psychophysiological model to Children with ADHD. *Clinical-Pediatrics*. Vol 36 : 381- 393.
- 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* 1796. 151-1101
- Douglas, V. I. (1976). Treatment and training approaches to hyperactivity: Establishing internal or external control. In C. K. Whalen & B. Henker (Eds.), *Hyperactive children: The Social Ecology of Identification and Treatment* New York: Academic Press. 283-317.
- Douglas, V. I. (1982). Treatment and training approaches to hyperactivity. In C. Whalen & B. Henker (Eds.), *Hyperactive Children*. New York: Academic Press.
- Douglas, V. I. (1983). Attention of cognitive problems. In M. Rutter (Ed.), *Developmental Neuropsychiat ry*. New York: Guilford Press.280-329
- Dupaul.G.J, & stoner, G. (1998). ADHD in the schools. *Assessment and Intervention Strategies*. New York: Guilford
- Dupaul, G. J., & Stoner, G. (1994). ADHD in the schools. *Assessment and Intervention Strategies*. New York: Guilford.

- Dush, D. M., & Hirt M. L. (1989). Self-Statement modification in the treatment of Child behavior disorders. *Psychological Bulletin*, 106, 97-106
- Ervin, R. A. , & Bankert , C. L. (1996). Treatment of ADHD In M.A. Reinecke & F. M. Dattilio (eds.), *Cognitive Therapy with Children and Adolescents*. New York: Guilford press, 38 – 61.
- Hathaway, W. L. (2003). Self – regulation, & Child religiousness, *Journal of Psychology & Christianity* , 22 , 1010 –14 .
- Hinshaw, S. P., & Erhardt, D. (1991). Attention-deficit hyperactivity disorder In P. C. Kendall (Ed.). *Child and Adolescent Behavior Therapy: Cognitive Behavioral Procedures*. New York: Guilford Press 98-130.
- Hinshaw, S. P., Heller, t., & McHale, J. P. (1992). Covert antisocial behavior in boys whit attention-deficit hyperactivity disorder: External validation and effects of Adolescents methylphenidate. *Journal of Consulting and Clinical psychology*, 60, 274-281.
- 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.
- Horn, W. F. (1990). Additive effects of psychostimulants, parent training , and self – control therapy with children. *Journal of the American Academy of Child and Adolescents Psychiatry* , 30 , 233 – 40.
- Hughes/jan N. (1988). Cognitive behavior therapy with Children in school. *Pergamon Books Inc*.
- Kendall, P. C. & Braswell, L. (1985). *Cognitive Behavior Therapy for Impulsive Children*. New York: Guilford press.
- Kendall, P. C., & Braswell, L. (1993). *Cognitive-Behavioral Therapy for Impulsive Children* , 2nd ed. New York: Guilford Press

- Luria, A. R. (1961). *The Role of Speech in the Regulation of Normal and Abnormal Behavior*. New York: Liveright.
- Meichenbaum, D.H., & Goodman, J. (1971). Training impulsive children to talk to themselves. *Journal of Abnormal Psychology*, 77, 115-126.
- Meichenbaum, D. (1986). Cognitive behavioral modification. In F.H. Kanfer, & A.P. Goldstein (Eds). *Helping People Change* (3rd Ed) Elmsford, NY: Pergamon press.
- Murphy, V.W., Reid, R., & Hicks-Stewart. (1991). Learning disabilities and attention deficit-hyperactivity disorder: An interactional perspective. *Journal of Learning disability*, 24, 386-388.
- Nicholas, J., & Cepeda, M. L. (2000). Task switching and ADHD. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 1-16.
- Paniagua, F. A. (1992). Verbal-nonverbal correspondence training with children. *Behavior Modification*, 16, 226-252.
- Paniagua, F. A. (1992). Correspondence training and observational learning in the management of ADHD. *Child and Family Behavior Therapy*, 14, 1-19.
- Pfiffner, L. J., & Barkley, R. A. (1990). Educational Placement and Classroom Management. In R. A. Barkley: *ADHD: A Handbook for Treatment*, New York: Guilford. 498-499.
- Quinn, P. O., & Stern, J. (2000) *The Putting on the Brakes : Activity Book for Young People with ADHD*. New York. Academic press.
- Safer, D. J., & Allen, R. P. (1973). *Hyperactive Children*. Maryland: University Park Press.
- Scheres, A., Oosterlaan, J., & Sergeant, J. A. (2002). Response execution and inhibition in children with AD/HD and other disruptive disorders: The role of

behavioral activation. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplined*, 42, 347-357.

Schaughency, E. A. (1988). ADHD. Psychological theories. In L. Matson (Ed.), *Handbook of Approaches in Childhood Psychopathology*. New York: Plenum press. 195-213

Stevens, J. q Quittner , A. L. (2002). *Behavioral Inhibition , self Regulation of Motivation, and working Memory in Children with Developmenta Neuropsychology*, 21, 117 – 139

Teeter, P. A. (1998). *Intervention for ADHD*. New York: Guilford Press.

Wender, E. H. (1981). Attention-deficit hyperactivity disorder on adolescence. *Journal of Developmental and Behavioral*.