

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

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

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/بیش فعالی انجام شده است. روش: تعداد ۶۰ دانش‌آموز پسر پایه سوم ابتدایی مبتلا به اختلال نارسایی توجه/بیش فعالی 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 پس آزمون 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 به دست آمده حاکی از آن بود که (۱) اثر اصلی اجرای آزمونهای سه‌گانه (پیش آزمون - پس آزمون و آزمون پیگیری) در سطح $P < 0.001$ معنی دار است؛ در این راستا، نتایج آزمونهای تعقیبی حاکی از آن بود که نشانه‌های نارسایی توجه در پس آزمون و آزمون پیگیری نسبت به پیش آزمون، بهبود معنی داری پیدا کرده است (۲) اثر اصلی اجرای مداخلات آموزشی - درمانی سه‌گانه در سطح $P < 0.001$ معنی دار 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 $P < 0.001$ معنی دار است. نتیجه‌گیری: بررسی تأثیرات اصلی ساده نشان داد که در گذر از پیش آزمون به پس آزمون، اثر آموزش خودگردانی رفتارهای توجهی و آموزش خودآموزی کلامی بر نشانه‌های نارسایی توجه معنی دار بوده است و با گذر از پس آزمون به آزمون پیگیری، تأثیرات آموزش خودگردانی رفتارهای توجهی بر نشانه‌های نارسایی توجه تداوم معنی دار پیدا کرده است، اما با گذر از پس آزمون به آزمون پیگیری، اثر آموزش خودآموزی کلامی بر نشانه‌های نارسایی توجه معنی دار نبوده است و با گذر زمان، تأثیرات این مداخله، کاهش معنی داری پیدا کرده است.

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

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، برسیهای 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 لاينحل برای روان‌شناسان، والدین و معلمان درآمده است؛ زیرا ويزگيهای اصلی این اختلال، يعني ناتوانی در مهار رفتار حرکتی، نارسایی توجه، ناتوانی يادگیری و پرخاشگری، برای والدین، معلمان و همسالان، تحمل پذیر 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، ۱۹۷۸، وندر، ۱۹۸۱ و مک‌گی، 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 علت شناسانه، 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، ۱۹۹۸^۵). 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 به عمل آمده، دست پیدا کرده‌اند. این تأثیرات در تلاشهای درمانی داگلاس، کندال و برازوول^۶ (۱۹۸۲) نیز به ظهور رسیده و امیدواری زیادی در نیل به درمانهای اثربخش به وجود 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/ بیش فعالی 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/ بیش فعالی، مبنای محکمی برای ایجاد و گسترش رویکردهای درمانی شناختی هستند (بارکلی و آنانستاپلوس، ۱۹۹۱).

مدخله‌های شناختی - رفتاری در افراد مبتلا به اختلال نارسایی توجه/ بیش فعالی از مفروضه‌های متعددی سرچشمه می‌گیرند. از جمله اینکه، این افراد، فاقد راهبردهای شناختی ضروری برای تکالیف و تعامل با دیگران به شیوه معقول و دقیق هستند. بر همین اساس، چنین نتیجه می‌شود که آموزش این افراد به منظور 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/ بیش فعالی پرورش داده است که مضامین مهمی برای طراحی و اجرای راهبردهای درمانی شناختی - رفتاری دارد. او چنین می‌انگارد که اختلال نارسایی توجه/ بیش فعالی، اختلال در بازداری 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 مثابة 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/ بیش فعالی حائز یک نقص اصلی و عمدی در بازداری رفتاری‌اند که اثر منفی و

بازدارنده در فعالیت چهار کارکرد اجرایی دارد. این کارکردها عبارت‌اند از: الف) خودگردانی حافظه کاری 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 به طور عموم این نقصها به صورت نشانه‌های رفتاری، در کودک مبتلا به اختلال نارسایی توجه/بیش فعالیظاهر می‌شوند. نگاهی روشنگرانه به آنچه که بارکلی (۱۹۹۸) درباره نقصهای کنترل اجرایی بیان کرده است، می‌تواند کلید فهم این مسئله باشد که چگونه نقصهای غیرمرتبط به هم، به واسطه نقص در کنترل اجرایی، به هم مربوط می‌شوند. سخن در این است که بازداری رفتاری به مثابه 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/بیش فعالی مواجه شد (بارکلی، ۱۹۹۸). به نظر بارکلی (۱۹۹۸) تعامل کارکردهای کنترل اجرایی به فرد اجازه می‌دهند که به پیش‌بینی و کنترل آنچه در محیط به وقوع می‌پیوندند، بپردازد. بر همین اساس، داشتن کنترل بر این کارکردها، نتایج رفتاری سودمندی به باز خواهد آورد و این نتایج از طریق افزایش توانمندی اثرگذاری بر پیامدهای مثبت، به حداکثر خواهد رسید.

در همین زمینه یافته‌های پژوهشی تیتر (۱۹۹۸) چلون^۸ (۱۹۸۶) و باوکوگانانی^۹ (۱۹۸۹) حاکی از آن است که افراد مبتلا به اختلال نارسایی توجه/بیش فعالی نشانه‌های نارسایی در سازوکارهای کنترل اجرایی را نشان می‌دهند؛ به این معنی که این افراد، پاسخهای نامناسب به حرکات 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 بازخورددهای 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 روبرو شده‌اند، مبادرت می‌ورزند. نکته اینکه، این نقصایش 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/ بیش فعالی 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/ بیش فعالی به دست دهد. 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 بیش فعالی- 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/ بیش فعالی 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 به وجود می‌آید.

هر چند که در مدل مذکور به نقصهای شناختی، رفتاری و انگیزشی در کودکان اختلال نارسایی توجه/ بیش فعالی تأکید شده و پژوهش‌های متعددی نیز در شناسایی این نقصها به منصه ظهور رسیده است، با این حال رهنمودهای درمانی برآمده از این مدل، چندان مورد توجه گستردگی 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 داوری در خصوص صحت و سقم این مدل نظری به دست دهد و از این طریق پویش مداخلات درمانی بالاخص روان‌شناختی را در این عرصه تسهیل کند. با این حال جهت روش‌سنگری 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 بالاخص 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) آبیکوف(۱۹۹۱) مورفی و همکاران (۱۹۹۱) داگلاس (۱۹۷۶) داش و همکاران (۱۹۸۹) قمری گیوی (۱۳۷۰) بیکر و همکاران (۱۹۸۶) فینر و همکاران (۱۹۹۰) کندال و همکاران (۱۹۹۳) هینشاو و همکاران (۱۹۹۱) پانیاگوا 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 بهواسطه 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 - بیش فعالی 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 توجّهی، آموزش خودگردانی رفتارهای انگیزشی 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 توأم از مصاحبه تشخیصی و پرسشنامه CSI-4 جهت غربال کردن آزمودنیها این بود که در مطالعه حاضر تنها کودکانی بررسی شوند که اختلال آنها منحصرًا 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 جایه‌جاییهای 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 (narssayi 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 اعتبر و پایایی این آزمون نشان داد که خرده مقیاس‌های این آزمون از شاخصهای روان سنجی قابل اطمینانی برای اندازه گیری نشانه‌های نارسایی توجه برخوردار است. در این تحقیق پایایی فرم والد-CSI از طریق بازآزمایی با فاصله زمانی دو هفته برای اختلال اختلال نارسایی توجه/بیش فعالی ۶۰٪ برآورد شد که در سطح ۱۰٪ معنادار بود.

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

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

سه بسته آموزشی مذکور به طور جداگانه برای آموزش گروههای سه‌گانه 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 بسته‌های آموزشی به عمل آمد. در این راستا هر یک از این بسته‌های 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 بسته‌های آموزشی بوده است؛ به این معنی هر یک از این مداخلات آموزشی در تغییر نشانه‌های مرضی اختلال نارسایی توجه/بیش فعالی مؤثر بوده‌اند.

روش اجرا

بعد از انتخاب و قرارگیری آزمودنیها در گروههای چهارگانه، هماهنگی لازم با مسئولین مدارس و خانواده‌های دانش‌آموزان به عمل آمد تا در اجرایی کردن مداخلات آموزشی، نهایت همکاری با پژوهشگر صورت گیرد. پس از اطمینان از همکاری اولیه،

اندازه‌های مربوط به متغیرهای وابسته با استفاده از آزمون CIS-4 به دست 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 تنظیم شده به آزمودنیها، اولیای مدارس و خانواده‌ها داده شد تا براساس برنامه تدوین شده، 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 به دست آمد. مبتنی بر برنامه تنظیم شده، با گذشت دو ماه از اتمام مداخلات آموزشی، برای سومین بار اندازه‌های مربوط به متغیر وابسته در آزمون پیگیری به دست آمد تا پایداری تغییرات به وجود آمده، بررسی شود. در نهایت، مبتنی بر آموزه‌های اخلاقی پژوهش، آزمودنیها 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 ترسیم شده سه بسته آموزشی براساس آموزه‌های ویگوتسکی (۱۹۶۱) و لوریا (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 گره 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 به دست آمده، بتوان نسبت به اثربخشی مداخلات به عمل 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 پیش آزمون، پس آزمون و آزمون پیگیری

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

نگاهی گذرا به شاخصهای مندرج در جدول ۱ نشان می‌دهد که با تمهدات به عمل 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 پس آزمون 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 به وجود نیامده است. از طرفی، نگاهی گذرا به شاخصهای آزمون پیگیری، نشان می‌دهد که با گذشت زمان، تأثیر مداخلات به عمل آمده، در برخی متغیرها عمیق‌تر شده و تفاوت‌های زیادی، نسبت به نتایج پیش آزمون و پس آزمون به وجود 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 می‌شود که این تغییرات تداوم یافته و نشانه‌های 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 می‌دهد 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 می‌دهد 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 پیش‌آزمون و پس‌آزمون، بهبود نیافته است؛ نهایت امر اینکه، مشاهده شاخصهای گروه کنترل حاکی از آن است که در اثر گذر زمان، تغییر چشمگیری در اندازه‌های متغیر مورد پژوهش رخ نداده است و وضعیت این گروه به طور نسبی پایدار مانده است.

همان‌گونه 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 آماره‌های 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 می‌شود، سپس نتایج تحلیل سؤال مذکور به کمک روشهای آماری مناسب ارائه می‌شود.

سؤال پژوهشی

آیا کاربندهای سه‌گانه آموزشی - درمانی (خودگردانی رفتارهای توجهی، خودگردانی رفتارهای انگیزشی و خودآموزی کلامی) در تعامل با زمانهای سه‌گانه آزمون (پیش‌آزمون، پس‌آزمون و آزمون پیگیری) تأثیرات متفاوت و معنی‌دار بر تغییرات نشانه‌های نارسایی توجه دارند؟

جهت بررسی نتایج به دست آمده از مداخلات به عمل آمده، از طرح تحلیل واریانس چندمتغیری (اندازه‌گیریهای مکرر) بهره گرفتیم تا برآش 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

P	F	MS	df	SS	منبع تغییر
-	-	-	-	-	درون آزمودنیها
.0001	۴۷/۰۸	۱۳۵/۸۳	۲	۲۷۱/۶۶	(۱) ستون‌ها (آزمون)
.0001	۴۳/۲۸	۱۲۴/۸۷	۶	۷۴۹/۲۶	(۲) گروه × آزمون ($R \times C$)
		۲/۸۸	۷۲	۲۰۷/۷۳	(C×S/R) (۳) خط
.0001	۴۳۵۶۵/۵۱	۵۸۱۶۳/۰۳	۱	۵۸۱۶۳/۰۳	بین آزمودنیها
.0001	۳۱۴/۳۷	۴۱۹/۷۴	۳	۱۲۵۹/۲۳	(۱) سطرها (گروه)
		۱/۳۳	۳۶	۴۸/۰۶	(S/R) (۲) خط
			۱۲۰	۵۹۳۹۱/۶۸	کل

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

- الف) - اثر سطرها (آزمون) با $F=314/37$ در سطح $P=0.0001$ معنی‌دار است.
- ب) - اثر ستونها (گروه) با $F=47/0.8$ در سطح $P=0.0001$ معنی‌دار است.
- ج) - اثر متقابل سطرها و ستونها (آزمون × گروه) با $F=43/28$ در سطح $P=0.0001$ معنی‌دار است.

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

از آنجا که هر یک از اثرهای تأثیرات اصلی (اثر آزمون و اثر گروه) حائز نقش معنی‌داری در بهبود نشانه‌های نارسایی توجه/ بیش فعالی است؛ لذا ضروری می‌نماید که مشخص شود که کدامیک از سطوح این اثرها، نقش معنی‌دار در تغییرات به وجود 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

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

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/بیش فعالی 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/بیش فعالی، 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/بیش فعالی، تفاوت معنی‌دار با یکدیگر ندارند.

به طور 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/بیش فعالی در پس‌آزمون و آزمون پیگیری شده است. با این حال، تغییرات به وجود آمده در آزمون پیگیری در حدی نبوده است که منجر به بروز تغییرات معنی‌دار در نشانه‌های نارسایی توجه/بیش فعالی در مقایسه با پس‌آزمون شده باشد؛ بنابراین، تأثیر معنی‌دار پس‌آزمون و آزمون پیگیری در مقایسه با پیش‌آزمون،

موجب معنی دار 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، معنی دار بوده است، لذا لازم است معین شود که این معنی داری ناشی از اثرهای کدامیک از کاربندیهای آموزشی-درمانی بوده است. بر این اساس، ضروری است که با استفاده از مقایسه های زوجی روشنگریهای لازم به عمل آید. در این راستا در جدول (۴) نتایج مقایسه های زوجی سطوح چندگانه عامل ۲ (عضویت گروهی) درج شده است تا با استفاده از این نتایج بتوانیم تحلیل و استنباطهای دقیق در خصوص اثرهای معنی دار این عامل به عمل آوریم.

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

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

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 کاربندی خودگردانی توجه و خودگردانی انگیزش در سطح $P=0/001$ معنی دار است و این معنی داری به نفع کاربندی خود تنظیمی توجه است؛ زیرا این کاربندی توانسته است نشانه های نارسانی توجه/بیش فعالی را در حد معنی دار کاهش دهد.

ب - تفاوت میانگینهای گروه کاربندی خودگردانی توجه و خودآموزی کلامی در سطح $P=0/001$ معنی دار است و این معنی داری به نفع کاربندی خودگردانی توجه

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

ج - تفاوت میانگینهای گروه کاربندی خودگردانی توجه و گروه کنترل در سطح $P=0.001$ معنی‌دار است و این معنی‌داری به نفع کاربندی خودگردانی توجه است؛ زیرا این کاربندی توانسته است نشانه‌های نارسایی توجه/ بیش فعالی را در حد معنی‌دار کاهش دهد.

د- تفاوت میانگینهای گروه کاربندی خودآموزی کلامی و گروه کنترل در سطح $P=0.002$ معنی‌دار است و این معنی‌داری به نفع کاربندی خودآموزی کلامی است؛ زیرا این کاربندی 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 ($\text{آزمون} \times \text{عضویت گروهی}$) 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، مجددًا 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

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

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 برونو داد حذف شد.

درون آزمودنی و بین آزمودنی را این گونه تفسیر کرد که گروههای مورد مطالعه، در وضعیت پیش آزمون تفاوت معنی‌داری با یکدیگر نداشته‌اند اما با گذر از پیش آزمون به پس آزمون، میانگینهای گروه اول و سوم به طور معنی‌دار تغییر یافته است و بالاخره اینکه در وضعیت نهایی (آزمون پیگیری) مجددًا میانگین گروه سوم به وضعیت پیش آزمون نزدیک‌تر و از حالت معنی‌داری خارج شده است، در حالی که 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/بیش فعالی شده است، در صورتی که ترکیب کاربندی سوم (خودآموزی کلامی) با پس‌آزمون به بروز تغییر معنی‌دار در نشانه‌های نارسایی توجه/بیش فعالی 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/بیش فعالی داشته باشد.

بحث و نتیجه‌گیری

در همین ابتدا به اشارت عنوان می‌شود که کودکان مبتلا به اختلال نارسایی توجه/بیش فعالی بنا به نظر بیشتر اندیشمندان این عرصه، در تواناییهای خودگردانی با دشواریهای طاقت‌فرسا مواجه‌اند. هم از این روست که آنها در بازداری رفتاری، خودگردانی حافظه کاری، خودگردانی گفتار درونی، خودگردانی انگیزش و هیجان و بازسازی اندیشه دچار تأخیر رشدی‌اند، بارکلی (۱۹۹۸). مبتنی بر این اندیشه و براساس تجرب پژوهشی پیشین این نظر به ذهن خطور می‌کند که کاربندی برنامه‌های آموزشی - درمانی ممتد می‌تواند به تسريع 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/بیش فعالی 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/بیش فعالی را در کودکان مبتلا به اختلال نارسایی توجه/بیش فعالی 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 بیش فعالی و تکانشگری کودکان مبتلا به اختلال نارسایی توجه/ بیش فعالی منتهی می‌شود، لذا مشکلات مربوط به توجه، ربطی به این اختلال ندارد. به عبارتی، مشکلات بازداری رفتاری (بیش فعالی 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/ بیش فعالی مربوط نیست و آنها دسته‌جداگانه‌ای از اختلالات کودکان را تشکیل می‌دهند. به نظر وی، کودکان مبتلا به اختلال نارسایی توجه/ بیش فعالی در درون داد اطلاعات دچار مشکل نیستند، بلکه مشکل آنها در برخورد 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 (بیش فعالی 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/ بیش فعالی در پردازش اطلاعات دچار مشکل نیستند.

به عبارتی، خاستگاه اختلال نارسایی توجه/ بیش فعالی، 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 (بیش فعالی - تکانشگری) با تأخیر بروز می‌کنند؛ بر همین اساس، قرار دادن مشکلات بی‌توجهی همراهشده با بیش فعالی 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/ بیش فعالی 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 بیش فعالی و تکانشگری شانه‌های 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/بیش فعالی تغییر معنی‌دار ایجاد کند. همان‌گونه که تحلیل نتایج کاربندهای سه‌گانه (خودگردانی توجه، خودگردانی انگیزش و خودآموزی کلامی) نشان دادند، در میان این سه نوع کاربنده‌ی آموزشی - درمانی، تنها کاربنده‌ی خودگردانی رفتارهای توجهی، توانست نشانه‌های نقص توجه را تحت تأثیر قرار دهد و آنها را به طور معنی‌دار کاهش دهد، در صورتی که دو نوع کاربنده‌ی دیگر نتوانستند چنین تغییراتی را در نشانه‌های نارسایی توجه/بیش فعالی به وجود آورند. این نتیجه به طور تلویحی مؤید نظریه بارکلی (۲۰۰۳) در خصوص جدایی و ثانوی بودن نشانه‌های نارسایی توجه/بیش فعالی در اختلال اختلال نارسایی توجه/بیش فعالی است؛ چرا که کاربنده‌ی آموزش خودگردانی رفتارهای توجهی، تنها توانست فرایندهای پردازش اطلاعات و درون‌داد اطلاعات حسی را مورد دستکاری قرار دهد، در صورتی که دو کاربنده‌ی دیگر نتوانستند این نشانه‌های مرضی را تحت تأثیر قرار دهند.

از طرفی، در خصوص اثربخشی آموزشی خودگردانی رفتارهای توجهی بر نشانه‌های نارسایی توجه/بیش فعالی، چنین استنباط می‌شود که این کاربنده‌ی توانسته است به کودکان مبتلا به اختلال نارسایی توجه/بیش فعالی کمک کند تا با اعمال فرایندهای خودگردانی (خود نظارتی، خود ثبیتی، 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 بخشنده و انعطاف لازم در پاسخهای پیش‌رونده را به وجود آورند و به تغییر ضروری پاسخ در موقعیتها نایل شوند. از طرفی این کاربنده‌ی دریافت نشانه‌های موقعیتی و بدنه 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 موقعیتها زندگی بروز کرده است. همچنین، این کاربنده‌ی 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 کاربنده‌ی آموزش خودگردانی رفتارهای

توجهی، موجب شده است که کاربران بتوانند خطاها را رفتاری گذشته و در حال پیشروی را کشف کنند و الگوهای نوین رفتاری به وجود آورند. این توانمندی در سایهٔ شکل‌گیری و آموزش روندهای خود واکنش‌گری تحقق یافته و نهایتاً به جهت دهی نظامهای برنامه‌ریزی اجرایی و حرکتی منتهی شده است؛ از طرفی، این کاربندی توانسته است به فراغیران کمک کند تا آنها بتوانند در قبال حرکات دریافتی، احتمالات پاسخهای پیش‌آیند را تغییر دهند و در نتیجه، به تغییر احتمال یک پیامد دیرآیند و وابسته به آن حرکات دست بزنند و از این طریق، پیامدهای سودمند را به حداقل برسانند و پاداشهای دیرآیند 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 پیش‌بینی کنند. همچنین به نظر می‌آید 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 بازنمایی شده درونی را در ذهن نگهدارند و از این اطلاعات برای شکل‌دهی رفتارهای هدفمند استفاده کنند.

با این حال، در تأیید نتایج این پژوهش، پژوهش‌های متنوعی به انجام رسیده است که جملگی نشان می‌دهند که کودکان مبتلا به اختلال نارسایی توجه/پیش فعالی به طور مشخص و عمدۀ در بازداری رفتاری و کارکردهای اجرایی مشکلات عدیده دارند. در این میان می‌توان به پژوهش استونس و همکاران (۲۰۰۲)، اسکرس (۲۰۰۲)، نیکولاوس 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 نشانه‌های نارسایی توجه/پیش فعالی، از طریق پژوهش‌های پیشین نیز مورد تأیید قرار گرفته است که در این میان می‌توان به تحقیقات هورن و همکاران (۱۹۹۰)، کوین و استرن^{۱۳} (۲۰۰۰)، پاینیاگوا^{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 نارسانی توجه/بیش فعالی، پایان نامه کارشناسی ارشد. انتستیتو روانپزشکی تهران.
- لوریا، الکساندر رومانویچ (۱۹۶۲). زبان و شناخت چاپ سوم، ترجمه دکتر قاسمزاده، (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 نارسانی توجه/بیش فعالی کودکان پسر دبستانی شهر شیراز؛ مجله علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه شهید چمران (هویز)، 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 Development*, 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 Neuropsychiatry*. 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.HKanfer, & A.P.Goldstein (Eds). *Helping People Change* (3rd Ed) Elmsford.NY: pergamom 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). Varbal-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 Developmental 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*.