

تأثیر روش بارکلی به والدین دانش آموزان دوره ابتدایی مبتلا به علایم نقص توجه / بیش فعالی در کارکردهای اجرایی و علایم بیش فعالی

فاطمه صدری^۱، زهرا میرزائی میکال^۲، زهره مشرفی پور^۳

^۱ دانشجوی کارشناسی ارشد روانشناسی عمومی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساوه (نویسنده مسئول)

^۲ کارشناس ارشد روانشناسی بالینی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج.

^۳ دانشجوی کارشناسی ارشد روانشناسی عمومی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج

چکیده

هدف از انجام این مطالعه بررسی اثربخشی روش بارکلی به والدین دانش آموزان دوره ابتدایی مبتلا به علایم بیش فعالی/ نقص توجه در کارکردهای اجرایی و علایم بیش فعالی مدارس ابتدایی شهرستان فردیس بود. روش تحقیق از نوع نیمه آزمایشی با طرح پیش آزمون- پس آزمون با گروه کنترل بود، و جامعه آماری کلیه والدین دانش آموزان ابتدایی منطقه ۲ شهرستان فردیس بود. برای تعیین حجم نمونه از بین مدارس منطقه ۲ یک مدرسه انتخاب شد و سپس پس از شناسایی دانش آموزان مشکوک به بیش فعالی و مصاحبه با والدین آنها، ۲۰ نفر از والدین دانش آموزان به صورت تصادفی در دو گروه آزمایش و کنترل گمارده شدند. ابزار پژوهش پرسشنامه بیش فعالی کانرز فرم والدین و پرسشنامه عصب روانشناختی کانرز بود. برای تحلیل داده ها از دو سطح توصیفی (میانگین و انحراف استاندارد) و استنباطی (تحلیل کوواریانس) استفاده شد. نتایج تحلیل کوواریانس نشان داد که روش آموزش بارکلی به والدین بر علایم بیش فعالی دانش آموزان مؤثر بوده، و باعث کاهش بیش فعالی آنها شده است ($P < 0/005$). همچنین نشان داد که آموزش بارکلی به والدین در کارکردهای اجرایی دانش آموزان دارای اختلال نقص توجه/بیش فعالی مؤثر بوده است ($P < 0/005$). بنابراین استفاده از آموزش های مبتنی بر این روش و آموزش آن به والدین دارای دانش آموزان دوره ابتدایی دارای اختلال نقص توجه/بیش فعال، برای درمان آنها پیشنهاد می شود.

واژه های کلیدی: آموزش بارکلی، علایم بیش فعالی، کارکردهای اجرایی، دانش آموزان دوره ابتدایی

مقدمه

اختلال نقص توجه و بیش فعالی یک نوع اختلال رشدی وراثتی و ناتوان کننده یا شروع زودرس و شایع ترین اختلال روان پزشکی دوران کودکی از نظر میزان مراجعه به خدمات درمانی است (بخشی پور، ۱۳۹۲). این اختلال به معنای نقص در توانایی کنترل رفتارهای آنی و فوری و همچنین نقص در توانایی تنظیم رفتار خود است (عابدی، ۱۳۹۴).

اختلال نقص توجه/بیش فعال، اختلالی است که با سه ویژگی اصلی، یعنی نقص توجه، بیش فعالی و تکانشگری توصیف می شود. این اختلال یکی از شایع ترین اختلالات رشدی است، که معمولاً نشانه های آن قبل از ۱۲ سالگی بروز می کند و این نشانه ها حداقل در دو محیط حضور دارند (ویراست پنجم نظام بین المللی طبقه بندی اختلالات روانی، ۲۰۱۳؛ به نقل از گنجی، ۱۳۹۴). افراد مبتلا به این اختلال ممکن است توانایی توجه دقیق به جزئیات را نداشته باشند یا در انجام تکالیف مدرسه، کار یا سایر فعالیتهای از روی بی احتیاطی مرتکب اشتباه شوند. اغلب، در انجام فعالیت ها بی نظمی وجود دارد و وظایف با بی دقتی و بدون تفکر کافی انجام می شوند. حفظ توجه در بازی و تکالیف برای این افراد غالباً دشوار است و به سختی می توانند برای به پایان رساندن تکالیف، توجه خود را متمرکز کنند (ابیکاف و همکاران، ۲۰۰۹). این اختلال ۳ تا ۵ درصد کودکان ۶ تا ۱۶ سال را تحت تاثیر قرار می دهد که این میزان سبب شده است که این اختلال به عنوان شایع ترین اختلال شناخته شود (سلیمانی، ۱۳۸۹). در طول سالهای گذشته تعداد کودکان با تشخیص اختلال نقص توجه/بیش فعالی افزایش یافته است و بعضی گزارش ها نرخ شیوع این اختلال را تا حد ۱۱ درصد اعلام کرده امد (آرونستین، ۲۰۰۶).

در طی ۱۰۰ سال اخیر دانشمندان نظریات مختلفی در زمینه سبب شناسی این اختلال ارائه کرده اند که عمدتاً مبنای عصب روانشناختی داشته اند (بارکلی، ۲۰۰۶؛ نیگ، ۲۰۰۶؛ راپورت، آلدرسون، کافلر، سارور، بلدن و سیمز، ۲۰۰۸). در سالهای اخیر کارکردهای اجرایی،^۱ کانون نظریه های اخیر عصب روانشناختی کودکان مبتلا به اختلال بیش فعالی/نقص توجه قرار گرفته است (نریمانی و سلیمانی، ۱۳۹۲). جاکوبسن، ویلیفورد، پیانتا (۲۰۱۱) در پژوهشی با عنوان نقش کارکردهای اجرایی در سازگاری اجتماعی کودکان به این نتیجه رسیدند که کارکردهای اجرایی (نظیر انعطاف پذیری، بازداری پاسخ، کنترل هیجان) نقش مهمی در سازگاری اجتماعی و احساس صلاحیت اجتماعی دارند. همچنین پژوهش ها نشان می دهد کارکردهای اجرایی نقش مهمی در عملکرد تحصیلی دانش آموزان دارند. مهارت در زمینه کارکردهای اجرایی رشد مهارتهای ریاضی و درک کلامی را در هنگام ورود به محیط های تحصیلی رسمی افزایش می دهد و بر این اساس در زندگی تحصیلی آنها اهمیت زیادی دارند (فوهس، نسبیت، فاران و دونگ، ۲۰۱۴).

در ادبیات مربوط به اختلال بیش فعالی/نقص توجه، اصطلاح کارکردهای اجرایی به طیف گسترده ای از عملکردهای شناختی اصلی اشاره دارد که نقش مهمی در ایفای نقش های روزمره زندگی دارند (برون، ۲۰۰۶). کارکردهای اجرایی مهارتهایی را

^۱Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 5th Edition: DSM-5

^۲Abikoff

^۳Aronstein

^۴Nigg

^۵Rapport, Alderson, Kofler, Sarver, Bolden & Sims

^۶Executive Functions

^۷Jacobson, Williford, & Pianta

^۸Fuhs, Nesbitt, Farran & Dong

^۹Brown

در بر می گیرند که در قالب فعالیت هایی از قبیل توجه پایدار در حین انجام تکالیف، تصمیم گیری برای انجام تکالیف، برنامه ریزی و سازماندهی مراحل انجام تکالیف، خود آغازگری، خود تأملی و انعطاف پذیری لازم برای دستیابی فرد به هدف تعیین شده، تعریف شده اند (قمری گیوی، نریمانی و محمودی، ۱۳۹۱). نتایج پژوهش پترون (۲۰۱۵) نشان داده است که کودکان مبتلا به اختلال بیش فعالی/نقص توجه دارای ضعف در کارکردهای اجرایی هستند. در همین راستا، بارکلی (۱۹۹۸) در نظریه ای که در مورد اختلال نارسایی توجه/بیش فعالی کودکان ارائه داده است بیان می کند که این کودکان دارای نارسایی عمده در کارکردهای اجرایی هستند که سبب می گردد این کودکان در مقایسه با همسالان بهنجار خود کمتر بتوانند مؤلفه های عاطفی پیام های محیطی را از مؤلفه های اطلاعاتی آن جدا کنند، در کنترل رفتار از بازنگری و آینده نگری استفاده کنند، از گفتار درونی برای هدایت رفتارشان استفاده کنند و جنبه های مختلف محیط را تجزیه و ترکیب کنند (نیگ، ۲۰۰۶). بیشتر پژوهشگران با هم توافق دارند که کارکردهای اجرایی، خود نظم بخش هستند و پاسخ های رفتاری شامل توانایی کودک در بازداری و کنترل محرک ها، برنامه ریزی، انعطاف پذیری و سازماندهی، استفاده از حافظه کاری، حل مسئله و انجام تکالیف درسی به شیوه ای هدفمند را کنترل می کنند (دیویدسون، آمسو، آندرسون و دیاموند، ۲۰۰۶).

یکی از درمانهای مبتنی بر آموزش والدین، آموزش مبتنی بر نظریه بارکلی می باشد. برنامه کنترل رفتار کودک که توسط بارکلی توصیف شده است، مبتنی بر نقص های این کودکان در بازداری رفتار است. بر این اساس، بارکلی مداخله درمانی را مطرح نمود که در آن مشکلات اصلی کودکان دارای اختلال کمبود توجه/بیش فعالی به طور اختصاصی مورد توجه قرار می گیرد. فابیانو، پلهام، کولز، جیناجی، ترونیس توسکانو^۴ و همکاران (۲۰۰۹) در فراتحلیلی به منظور سنجش درمانهای رفتاری موثر بر اختلال بیش فعالی/نقص توجه به این نتیجه رسیدند که درمان رفتاری مبتنی بر روش بارکلی می تواند نقش مهمی در بهبود مشکلات رفتاری، بهبود کارکردهای اجرایی، کاهش استرس والدینی و بهبود تعاملات والد-فرزند موثر باشد. رینو و مک گراس (۲۰۱۹) نیز در پژوهشی با عنوان اثربخشی مدیریت رفتار والدینی به شیوه بارکلی بر مشکلات برونی سازی شده کودک به این نتیجه رسیدند این آموزش ها منجر به کاهش این اختلالات می گردد.

در ایران در زمینه اثر بخشی روش بارکلی بر مشکلات رفتاری کودکان بیش فعال نتایج پژوهش سید جواد، برجلی و برجلی (۱۳۹۳) نشان داده است این درمان می تواند تکانشگری، مشکلات یادگیری، رفتارهای مقابله ای و بیش فعالی را کاهش دهد.

سهرابی، اسدزاده و عرب زاده کوپانی (۱۳۹۲) در پژوهشی با عنوان اثربخشی آموزش والدینی بارکلی بر کاهش نشانه های اختلال نافرمانی مقابله ای در کودکان پیش دبستانی به این نتیجه رسیدند که این آموزش بر کاهش علائم نافرمانی موثر بوده است ولی این تاثیر بین دختران و پسران تفاوت معنی داری نداشته است.

بر اساس آنچه مطرح شد با توجه به اهمیت و پیامدهای اختلال نقص توجه/بیش فعالی ضرورت انجام مداخلاتی کارا ضروری به نظر می رسد. بر این اساس با توجه به سیر مزمن، شیوع نسبتاً بالا و پیامدهای ثانویه این اختلال برای فرد مبتلا، خانواده و جامعه، انجام پژوهش هایی با هدف آگاهی از اثربخشی درمان های روانشناختی در این زمینه اهمیت زیادی دارد. با توجه به

^۱Pettrone^۲Self regulation^۳Davidson Amso, Anderson, & Diamond^۴Behavioral inhibition^۵Fabiano, Pelham, Coles, Gnagy, Chronis-Tuscano,^۶Reyno & McGrath

خلاء های پژوهشی در این زمینه هدف از انجام پژوهش حاضر بررسی اثربخشی روش آموزش رفتاری بارکلی به والدین در کارکردهای اجرایی و علائم بیش فعالی دانش آموزان چهارم ابتدایی می باشد. با استناد به آنچه گفته شد (مبانی نظری و تجربی) فرضیه ی زیر قابل تدوین است:

۱- روش آموزش رفتاری بارکلی به والدین، بر کارکردهای اجرایی و بیش فعالی دانش آموزان مقطع چهارم ابتدایی مؤثر است.

روش تحقیق

پژوهش حاضر از جمله پژوهش های کاربردی است که در آن از طرح شبه آزمایشی با پیش آزمون و پس آزمون با گروه کنترل استفاده شده است.

جامعه ی آماری این پژوهش کلیه والدین دانش آموزان ابتدایی مقطع چهارم منطقه ۲ شهرستان فردیس که در سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۴۰۱ مشغول به تحصیل هستند، می باشند. برای تعیین حجم نمونه ابتدا با استفاده از روش نمونه گیری خوشه ای، یک مدرسه از بین مدارس منطقه ۲ شهرستان فردیس انتخاب شد، در ادامه با استفاده از مصاحبه از طریق معلمان، دانش آموزان مشکوک به داشتن اختلال بیش فعالی شناسایی و پس از مصاحبه با والدین وارد فرآیند درمان شدند. قبل از شروع درمان از والدین هر سه گروه خواسته شد به ابزارهای پژوهش پاسخ دهند. بنابراین از بین والدین دانش آموزان ۲۰ نفر به صورت تصادفی انتخاب شدند و در گروه آزمایش و کنترل گمارده شدند (گروه آزمایش= ۱۰ نفر/ گروه کنترل= ۱۰ نفر).

ابزار پژوهش

پرسشنامه بیش فعالی کانرز فرم والدین: ساخت مقیاس چندگانه کانرز در سال ۱۹۶۰ توسط کیت کانرز^۱ آغاز شد. مقیاس درجه بندی کانرز برای اولین بار جهت ارزیابی تاثیر داروهای محرک روی کودکان بیش فعال و جهت تمیز کودکان بیش فعال از کودکان عادی ساخته شد. در ابتدا، سوالات این مقیاس از طریق گردآوری غیر رسمی اطلاعات از والدینی که کودکان خود را به مرکز درمانی دانشگاه جان هاپکینز ارجاع دادند، اخذ شد. این داده ها توسط کانرز در سال ۱۹۷۰ مورد تحلیل عاملی قرار گرفت و ۷۳ گویه استخراج شد. کانرز و اولریچ (۱۹۷۸) مقیاس درجه بندی کانرز، فرم کوتاه (۴۸ سوالی) ویژه والدین را در یک نمونه از کودکان سنین ۹ تا ۱۱ سال در پترزبورگ اجرا کردند. همبستگی ۰/۴۱ بین نمرات پرسشنامه های تکمیل شده توسط مادران و پدران به دست آمد. تحلیل عاملی، برای پرسشنامه های تکمیل شده توسط پدران و مادران محاسبه شد و برای هر دو گروه، ۶ عامل به دست آمد که نهایتاً با یکپارچه کردن پاره ای از مواد، به ۵ عامل تقلیل یافت. هنگامی که همبستگی درونی محاسبه شد در تمام زیر مقیاس ها معنی دار و از ۰/۴۱ تا ۰/۵۷ تغییر می کرد (جیاناریس، گولدن و گرین، ۲۰۰۱). در بنگال این مقیاس برای مقایسه مشکلات کودکان دارای بیماری صرع با کودکان عادی استفاده شد و همسانی درونی و پایایی بازآزمایی آن گزارش شده است (پال، چادهاری، دس و سینگوپتا، ۱۹۹۹).

^۱ Keith Connors

^۲ Pal , Chaudhury , Das , Sengupta

پرسشنامه عصب روانشناختی کانرز: کانرز در سال ۲۰۰۷ این پرسشنامه را برای ارزیابی مهارت های عصب روانشناختی ساخت. نحوه اجرای این مقیاس به صورت قلم کاغذی است و برای کودکان و نوجوانان قابل اجراست. روایی آن به روش تحلیل عاملی ۰/۸۹ و پایایی آن به روش آلفای کرونباخ ۰/۹۰ تعیین شده است که توسط عابدی و همکاران در سال ۱۳۸۹ اعتباریابی شد. از این پرسشنامه فقط قسمت کارکردهای اجرایی توسط والدین تکمیل می گردد.

شیوه اجرا

جدول ۱. جلسات درمانی روش بارکلی

تعداد جلسات	هدف
جلسه دوم	برای شروع جلسات در ابتدا اعضای گروه با یکدیگر آشنا می شوند. سپس در مورد بیش فعالی، نوع مشکل کودکان، هدف از انجام این برنامه و نحوه اجرای برنامه درمانی بارکلی صحبتایی صورت می گیرد. پس از آن به آموزش این مساله که بازخورد چیست ؟ چگونگی ارائه بازخوردهای فوری و نحوه ارائه ی این بازخوردها در مقابل عملکرد کودک و اینکه در چه مواقعی مثبت و در چه مواقعی باید منفی باشند توضیحاتی داده می شود.
جلسه دوم	ابتدا به بررسی و مرور جلسه قبل و پاسخ به سوالات پرداخته می شود. سپس به آموزش این مساله می پردازیم که نه تنها به بازخورد و عواقب فوری نیاز است بلکه بازخوردها باید به دفعات بیشتر ارائه شوند تا کارایی بیشتری داشته باشند.
جلسه سوم	در ابتدا به بررسی و مرور آموزش جلسه قبل و پاسخ به سوالات پرداخته می شود. سپس به آموزش انواع پاداش، ترتیب استفاده از آنها و اینکه چگونه و چه زمان از پاداشها و پیامدهای بزرگتر برای تقویت رفتارهای مثبت استفاده کنیم. همچنین در مورد قاعده ی استفاده از مثبت ها بیش از منفی ها و نحوه تاثیر تشویق به جای تنبیه و زمان و مقدار استفاده از تنبیه توضیح داده می شود.
جلسه چهارم	در ابتدا به بررسی و مرور جلسه قبل و پاسخ به سوالات پرداخته می شود. سپس در مورد مبحث زمان و میزان توانایی استفاده از زمان در این کودکان توضیحاتی داده می شود. پس از آن شیوه هایی را برای آموزش مدیریت زمان به کودکان آموزش داده می شود. همچنین آموزشهایی در مورد اینکه چگونه به کودکان بتوانند نکات مهم را یادآوری کنند ، داده می شود.
جلسه پنجم	ابتدا به بررسی و مرور جلسه قبل و پاسخ به سوالات پرداخته می شود. سپس به بررسی این سوال می پردازیم که چگونه و در چه زمانی عواملی که باعث ایجاد انگیزه در فرزند می شود را به او یادآوری کنیم تا به ناتوانی کودک در ایجاد انگیزه درونی غلبه کنیم.
جلسه ششم	در ابتدا به بررسی و مرور جلسه قبل و پاسخ به سوالات پرداخته می شود. سپس به بررسی این مساله می پردازیم که چگونه یک مساله و بخشهای مختلف آن را تا حد امکان عینی و قابل لمس کنیم تا به کودک در حل مساله کمک کنیم؟
جلسه هفتم	در ابتدا به بررسی و مرور جلسه قبل و پاسخ به سوالات پرداخته می شود. سپس آموزش اینکه چگونه پایداری و هماهنگی در رفتار با کودک دارای اختلال نقص توجه – بیش فعالی داشته باشیم تا به هدف خود برسیم. این آموزش شامل ۴ اصل از جمله: ثبات و یکدستی در زمان، ثابت قدم بودن و تسلیم نشدن در آغاز کار، داشتن واکنش یکسان حتی در زمانی تغییر شرایط و داشتن اطمینان به استفاده از روش یکسان توسط مادر و همسر.
جلسه هشتم	در ابتدا به بررسی و مرور جلسه قبل و پاسخ به سوالات پرداخته می شود. سپس به این مساله پرداخته می شود که چرا والدین دیدگاه خود را نسبت به مشکل از دست می دهند، شرمگین و سرخورده می شوند؟ همچنین راه حل هایی برای حل این مساله ارائه می شود.
جلسه نهم	در این جلسه به عدم شخصی کردن مشکل کودک و نحوه بالا بردن انگیزه و حفظ آرامش توضیح داده می شود. همچنین در

مورد مساله مهم بخشش و تمرین بخشش که شامل سه بخش: کنار گذاشتن خشم و سرخوردگی، بخشش دیگران و بخشش خود توضیحاتی داده می شود.

پس از طی شدن دوره مذکور، مجدداً گروه با پرسشنامه کانرز فرم والدین و پرسشنامه عصب روانشناختی کانرز در معرض پس آزمون قرار گرفت.

برای تجزیه و تحلیل داده ها در سطح توصیفی میانگین، انحراف استاندارد، و در سطح استنباطی برای بررسی فرضیه های پژوهش از آزمون تحلیل کوواریانس استفاده شد.

یافته ها

در این بخش ابتدا بررسی های حاصل با استفاده از شاخص های آمار توصیفی انجام و سپس یافته های حاصل از اجرای آزمون های آماری جهت پاسخ به سؤالات پژوهشی ارائه شده است. جدول (۲) میانگین، انحراف استاندارد، حداقل و حداکثر نمره را در مورد متغیرهای کارکردهای اجرایی و علایم بیش فعالی نشان می دهد.

جدول ۲. میانگین و انحراف استاندارد کارکردهایی اجرایی کودکان بر اساس گروه های آزمایش و کنترل

متغیرها	گروه	نوع آزمون	میانگین	انحراف استاندارد
کارکردهای اجرائی	بارکلی	پیش آزمون	۲۰/۸۰	۶/۵۴۶
		پس آزمون	۱۴/۳۰	۳/۱۹۹
	گروه کنترل	پیش آزمون	۱۶/۸۰	۲/۹۳۶
		پس آزمون	۱۶/۳۰	۲/۸۳۰
بیش فعالیت آموزان دانش	بارکلی	پیش آزمون	۳۳/۰۰	۱۶/۰۴۹
		پس آزمون	۲۳/۲۰	۱۳/۶۶۹
	گروه کنترل	پیش آزمون	۲۷/۰۰	۷/۱۹۶
		پس آزمون	۲۵/۴۰	۶/۴۱۵

نتایج جدول بالا نشان می دهد که در گروه آزمایش بارکلی؛ میانگین کارکردهایی اجرایی کودکان در مرحله پس آزمون از مرحله پیش آزمون خیلی کمتر است اما در گروه کنترل؛ میانگین کارکردهایی اجرایی کودکان در مرحله پس آزمون از مرحله پیش آزمون کمی کمتر است. همچنین نتایج جدول بالا نشان می دهد که در گروه آزمایش بارکلی؛ میانگین بیش فعالی کودکان در مرحله پس آزمون از مرحله پیش آزمون خیلی کمتر است اما در گروه کنترل؛ میانگین بیش فعالی کودکان در مرحله پس آزمون از مرحله پیش آزمون کمی کمتر است.

در بررسی یافته ها ابتدا پیش فرض نرمال بودن؛ مورد بررسی قرار می گیرد.

جدول ۳. نتایج آزمون نرمالیتی

متغیرها	گروه ها	کالموگروف - اسمیرنوف		
		Statistic	درجه آزادی	معناداری
کارکردهای اجرایی	پیش آزمون	کنترل	۱۰	۰/۲۰۰
		بارکلی	۱۰	۰/۰۸۰
	پس آزمون	کنترل	۱۰	۰/۲۰۰
		بارکلی	۱۰	۰/۲۰۰
بیش فعالی	پیش آزمون	کنترل	۱۰	۰/۲۰۰
		بارکلی	۱۰	۰/۲۰۰
	پس آزمون	کنترل	۱۰	۰/۲۰۰
		بارکلی	۱۰	۰/۲۰۰

نتایج جدول بالا نشان می دهد، با توجه به سطوح معناداری آزمون های کالموگروف - اسمیرنوف ($P > ۰/۰۵$) پیش فرض نرمال بودن برقرار است و لذا با توجه به احتمال بالای نرمال بودن توزیع (بیشتر از ۵ درصد) می توان از آزمون های پارامتریک استفاده نمود.

بررسی آزمون فرضیه

آموزش رفتاری بارکلی به والدین بر کارکردهای اجرایی و علایم بیش فعالی دانش آموزان مقطع چهارم ابتدایی مؤثر است.

بررسی تساوی واریانس ها

جدول ۴. نتیجه آزمون لوین برای بررسی فرض تساوی واریانس ها

متغیر وابسته منبع تغییرات	F	df1	df2	معناداری
کارکردهایی اجرایی کودکان	۱/۲۲۱	۲	۲۷	۰/۳۱۱
بیش فعالی کودکان	۴/۱۷۸	۲	۲۷	۰/۰۵۶

بر اساس نتایج جدول بالا، آزمون لوین معنادار نیست ($P > ۰/۰۵$)، لذا پیش فرض تساوی واریانس ها برقرار است. در اینجا ۳۱/۱ درصد احتمال دارد که واریانس های دو گروه آزمایش و کنترل در جامعه برابر باشد.

جدول ۵. نتایج آزمون تحلیل کوواریانس تاثیر روش بارکلی بر کارکردهای اجرایی و بیش فعالی

متغیرها	منبع تغییرات	مجموع مجذورات	Df	میانگین مجذورات	F	معناداری	مجذورات	توان آزمون
---------	--------------	---------------	----	-----------------	---	----------	---------	------------

کارکردهای اجرایی	مدل اصلاح شده	۲۲۴/۴۴۵	۳	۷۰/۸۱۵	۱۶/۰۲۱	۰/۰۰۵	۰/۶۴۹	۱/۰۰۰
	پیش آزمون	۱۶۹/۱۷۸	۱	۱۶۰/۱۷۸	۳۶/۲۳۹	۰/۰۰۵	۰/۵۸۲	۱/۰۰۰
	گروه	۱۲۸/۰۷۵	۲	۶۳/۰۳۷	۱۴/۲۶۲	۰/۰۰۵	۰/۵۲۳	۰/۸۸۴
	خطا	۱۱۴/۹۲۲	۲۶	۴/۴۲۰				
علایم پیش فعالی	مدل اصلاح شده	۲۱۸/۰۳۹	۳	۷۳۹/۰۱۳	۵۲/۴۳۷	۰/۰۰۵	۰/۸۵۸	۱/۰۰۰
	پیش آزمون	۲۱۹/۱۷۲	۱	۲۱۹/۱۷۲	۱۵۵/۴۷۵	۰/۰۰۵	۰/۸۵۷	۱/۰۰۰
	گروه	۵۲۴/۲۳۸	۲	۲۶۲/۱۱۹	۱۸/۵۹۹	۰/۰۰۵	۰/۵۸۹	۱/۰۰۰
	خطا	۳۶۶/۴۲۸	۲۶	۱۴/۰۹۳				

اطلاعات جدول بالا نشان می دهد که آموزش بارکلی به والدین بر کارکردهای اجرایی و بیش فعالی دانش آموزان مؤثر است. زیرا مقدار سطح معناداری خیلی کوچکتر از ۰/۰۵ است ($P < 0/005$). به بیان دیگر تفاوت گروه کنترل و گروه آزمایش با توجه به تاثیر آموزش بر متغیرهای وابسته (کارکردهای اجرایی و علایم پیش فعالی کودکان)، معنادار است. همچنین می توان گفت، تفاوت بین نمرات دو گروه کنترل و آزمایش، بیان کننده ی این مطلب است که کارکردهای اجرایی و علایم پیش فعالی کودکان در قبل از آموزش و بعد از آموزش به طور معناداری متفاوت است.

بحث و نتیجه گیری

هدف از انجام پژوهش حاضر بررسی اثربخشی روش بارکلی بر کارکردهای اجرایی و علایم پیش فعالی در دانش آموزان ابتدایی چهارم ابتدایی دارای علایم نقص توجه/ بیش فعالی بود. نتایج نشان داد که ، آموزش بارکلی بر کارکردهای اجرایی کودکان مؤثر است. این یافته ها همسو با یافته های بارکلی (۲۰۰۳)، استونس^۸ و همکاران (۲۰۰۲) برجعلی و همکاران (۱۳۹۰)، زرگری نژاد و یکه یزدان دوست (۱۳۸۶) ورب و همکاران (۲۰۱۶) در زمینه تاثیر روش درمانی بارکلی بر کارکردهای اجرایی می باشد.

بارکلی (۲۰۰۵) آموزش کودکان به والدین مبتلا به اختلال نارسا سس توجه/ بیش فعالی را مفید و روش اجرا شده را موفقیت آمیز دانسته اند. مطالعه پرینز و ساندروز (به نقل از سید جواد و همکاران، ۱۳۹۲) بر ترکیب مهارت های حل مسأله با فنون آموزش والدین تأکید داشته و نتیجه گرفته است که ترکیب و تلفیق روش های مختلف درمانی، رفتارهای ضد اجتماعی را کم می کند و سطح کلی سازگاری، به خصوص سازگاری اجتماعی کودکان را افزایش می دهد.

در تبیین نتیجه به دست آمده باید گفت از آنجا که در روش بارکلی تأکید بر این است که در حین انجام تمالیف نکات مهم به صورت مکرر به کودک یادآوری شود و رفتار کودک به صورت فوری بازخورد دریافت نمی کند. آموزش روش های حل مسأله، آموزش مدیریت زمان نیز نقش مهمی در بادراری پاسخ دارد؛ با استفاده از این روش کودک یاد می گیرد قبل از عمل کردن فکر کند در نتیجه بسیاری از رفتارهای تکانشی وی کاهش می یابد.

^۸Stevens

یافته‌ها همچنین نشان داد که، آموزش بر بیش فعالی کودکان مؤثر است. این یافته‌ها همسو با یافته‌های دولتیاری و سید(۱۳۹۵)، جوادی و همکاران (۱۳۹۲)، برجعلی و همکاران (۱۳۹۰)، زرگری نژاد و یکه یزدان دوست(۱۳۸۶)، ورب و همکاران (۲۰۱۶)، می باشد. شالیکو و همکاران (۲۰۰۲) نشان دادند که دو گروه دانش آموزان مبتلا به کمبود توجه و بیش فعالی در بازداری رفتاری تفاوت معنادار دارند.

بر اساس مدل بارکلی کمبود توجه با بیش فعالی همبستگی دارد و این دو، پدیده‌های جدا از هم و دارای سبب شناسی جداگانه هستند. در اختلال کمبودتوجه-بیش فعالی، پدیده کمبود توجه وجود ندارد و آنچه به عنوان بی توجهی در این اختلال دیده می شود، پدیده‌های ثانوی است و در سیر تحول این اختلال با تأخیر ظاهر می شود. به بیان دیگر، کودکان مبتلا به بی توجهی در سیستم های بازداری رفتاری و سیستم کارکردهای اجرایی مشکل ندارند و لذا این کودکان در خودتنظیمی و عملکردهای وابسته به آن دچار اختلال نیستند، در صورتی که کودکان مبتلا به بیش فعالی -تکانشگری از اختلال در سیستم های بازداری رفتاری و کارکردهای اجرایی رنج می برند (هاشمی نصرت آباد و همکاران، ۱۳۸۹).

در تبیین تأثیر روش بارکلی بر علائم بیش فعالی نیز می توان به چند نکته اشاره کرد. اول آنکه تعیین محدودیت برای کودک، میزان آزادی وی برای انجام فعالیت ها را مشخص می نماید در نتیجه بسیاری از رفتارهای کودک در محدوده این محدودیت ها تعدیل می گردد. با استفاده از قانون تشویق و بازخورد فوری و نیز تنبیه و مجازات بسیاری از رفتارهای ناشی از بیش فعالی کودک کاهش می یابد. با تعیین محدودیت های لازم می توان از بسیاری از شلوغ کاری های کودک جلوگیری کرد، مانع از ورود کودک به مکان هایی شد که خطرناک هستند و از حرف زدن های بیش از حد جلوگیری نمود. ملموس و عینی کردن تکلیف، آموزش مدیریت زمان و تأکید بر نکات مهم در فرایند انجام تکلیف می تواند منجر به حفظ و تداوم توجه گردد و فرد بتواند تکالیف را تا پایان ادامه دهد و از حواسپرتی وی جلوگیری شود. این مساله می تواند تا حدی رفتارهای حرکتی مداوم وی را نیز کنترل کند.

چون این پژوهش در یک منطقه خاص و محدود از شهرستان فردیس انجام شده است، لذا باید در تعمیم آن به والدین و در نتیجه دانش آموزان دارای اختلال نقص توجه/بیش فعالی جوامع مختلف مناطق دیگر شهرستان فردیس، و جوامع مختلف احتیاط کرد.

با توجه به یافته های پژوهش مبنی بر اثربخشی روش آموزش رفتاری بارکلی به والدین برای بهبود کارکردهای اجرایی و درمان مشکلات بیش فعالی در کودکان دارای اختلال بیش فعالی/نقص توجه پیشنهاد می گردد.

منابع

بخشی پور، الهام؛ رهنما، نادر؛ سورتیجی، حسین؛ اسکندری، زهرا؛ ایزدی نجف آبادی. (۱۳۹۲). تأثیر برنامه تمرینی ایروبیک و بازی درمانی گروهی بر تعادل کودکان مبتلا به اختلال نقص توجه و بیش فعالی. *پژوهش در علوم شناختی*، ۹(۲).

زرگری نژاد، غزاله؛ یکه یزدان دوست، رخساره. (۱۳۸۵). اثربخشی آموزش والدین بر مشکلات رفتاری کودکان ADHD. *مطالعات روانشناختی*، دوره ۳(۲)، ۴۸-۲۹.

سهرابی، فرامرز؛ اسدزاده، حسن؛ عرب زاده کوپانی، زهره. (۱۳۹۲). اثربخشی آموزش والدینی بارکلی بر کاهش نشانه های اختلال نافرمانی مقابله ای در کودکان پیش دبستانی. *مجله روان شناسی مدرسه*. دوره ۳، شماره ۲، ۸۲-۱۰۳.

سید جوادی، طاهره؛ برجعلی، محمود؛ برجعلی، احمد. (۱۳۹۲). اثربخشی آموزش رفتاری بارکلی به والدین کودکان مبتلا به اختلال کمبود توجه- بیش فعالی در کاهش علایم. *مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی قزوین*، ۱۷ (۶): ۹۸-۱۱۵.

عابدی، احمد (۱۳۹۴). *روان شناسی و آموزش کودکان با نقص توجه/ بیش فعالی*. نشر نوشته.

قمری گیوی، حسین؛ نریمانی، محمد؛ محمودی هیوا. (۱۳۹۱). اثربخشی نرم افزار پیشبرد شناختی بر کارکردهای اجرایی، بازداری پاسخ و حافظه کاری کودکان دچار نارساخوانی و نقص توجه/ بیش فعالی. *مجله ناتوانی های یادگیری*، دوره ۱ (۲): ۹۸-۱۱۵.

گنجی مهدی. (۱۳۹۴). *آسیب شناسی روانی بر اساس DSM-5*، تهران: نشر ساوالان. ۵۴۶ص.

نریمانی، محمد؛ سلیمانی، اسماعیل. (۱۳۹۲). اثربخشی توانبخشی شناختی بر کاربردهای اجرایی (حافظه کاری و توجهی) و پیشرفت تحصیلی دانش آموزان دارای اختلال یادگیری ریاضی. *ناتوانی یادگیری*، ۲ (۳): ۹۱-۱۱۵.

هاشمی نصرت آباد، تورج؛ محمود علی لو، مجید؛ نعمتی سوگی تپه، فاطمه؛ غلامی رستمی، حسین علی. (۱۳۸۹). مقایسه کارکردهای اجرایی خودتنظیمی هیجان و انگیزش در زیرمجموعه های اختلال کمبود توجه - بیش فعالی بر اساس مدل بارکلی. *تازه های علوم شناختی*، ۱۲ (۱)، ۱۶-۱.

- Abikoff H, Nissley-Tsiopinis J, Gallagher R, Zambenedetti M, Sevvfert M, Boorady R, & McCarthy J. (2009). Effects of MPHOROS on the organizational, time management, and planning behaviors children with ADHD. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 48: 166-175.
- Aronstein AF. (2006). Fundamentals of attention deficit hyperactivity disorder: Circuits and pathways. *Journal of Clinical Psychiatry*, 67: 7-12.
- Barkley RA. (2005). *Taking charge of ADHD: The complete authoritative guide for parents*. New York: Guilford;; 30: 99-126.
- Barkley, R. A. (2003). Issues in the diagnosis of attention-deficit hyperactivity disorder in children. *Journal of Brain and Development*, 25(2), 77-83.
- Barkley, R. A. (2006). *Attention deficit hyperactivity disorder: A handbook for diagnosis and treatment*. New York Guilford.
- Brown, T. E. (۲۰۰۶). Executive functions in attention deficit hyperactivity disorder: Implications of two conflicting views. *International Journal of Disability, Development, and Education*, 53, 35-46.
- Davidson M. C., Amso, D., Anderson, L. C., & Diamond, A. (2006). Development of cognitive control and executive functions from 4 to 13 years: Evidence from manipulations of memory, inhibition, and task switching. *neuropsychologia*, 44, ۲۰۳۷-۲۰۷۸.
- Fabiano, G. A., Pelham, W. E., Coles, E. K. Gnagy, E. M., Chronis-Tuscano, A. C., & Oconner, B. C. (2009). A meta-analysis of behavioral treatment for attentiondeficit/ hyperactivity disorder. *Clinical psychology Review*, 29:129 140.
- Fuhs, M.W., Nesbitt, K.T. & Farran, D.C. (۲۰۱۴). Longitudinal associations between executive functioning and academic skills across content areas. *American Psychological Association*, 50 (6),: 1698-1709. DOI: 10.1037.

function profile of children with attention deficit hyperactivity disorder. *Journal of Developmental Neuropsychology*, 21(1), 43-71.

- Jacobson, L. A., Williford, A. P., & Pianta, R. C. (۲۰۱۱). The role of executive function in children's competent adjustment to middle school. *Child Neuropsychology*, ۱۷, ۲۵۵-۲۰۸.

motivation and working memory in children with ADHD. *Journal of Developmental Neuropsychology*, 21(2), 117-139.

- Nigg, J. T. (2006). *What causes ADHD? Understanding what goes wrong and why*. New York, NY: Guilford.
- Pettrone, N. (۲۰۱۵). The affects of excutive functions in children with ADHD and the impact on their literacy development, *Education and Human Development*.
- Rapport, M.D., Alderson, R.M., Kofler, M.J., Sarver, D.E., Bolden, J., & Sims, V. (2008). Working memory deficits in boys with attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD): The contribution of central executive and subsystem processes. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 36: 825-837.
- Reyno, S.M, & McGrath, P.J. (2010). Predictors of parent training efficacy for child externalizing behavior problem-a meta-analytic review. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 47: 99-111.
- Shallice, T., Marzocchi, G. M., Coser, S., Del Savio, M., Meuter, R. F., & Rumiati, R. I. (2002). Executive
- Stevens, J., Quittner, A. L., Zuckerman, J. B., & Moore, S. (2002). Behavioral inhibition, self-regulation of

Vrba, K., Vogrl, W., Vries, P.J.(2016). Management of ADHD in children and adolescents: clinical audit in a South African setting. *Journal of Child & Adolescence mental Health*, ۲۸(۱): ۱-۱۹.