

بررسی اثربخشی مداخله روانی-اجتماعی بر بازداری و تنظیم هیجانی کودکان با اختلال طیف اتیسم دارای عملکرد بالا

فرنگیس دمهری^۱ / دکترای روان‌شناسی کودکان استثنایی / دانشگاه علم و هنر یزد

چکیده

زمینه: اختلال طیف اتیسم، اختلالی شناختی و عصبی-رفتاری است که با سه ویژگی اصلی نارسایی در مهارت‌های تعامل اجتماعی، اختلال در ارتباطات کلامی و غیرکلامی، همراه با الگوی‌های محدود و تکراری علایق مشخص شده است. هدف از پژوهش حاضر، بررسی اثربخشی مداخله روانی-اجتماعی بر بازداری و کنترل هیجانی کودکان با اختلال طیف اتیسم دارای عملکرد بالا بود.

روش: روش این پژوهش از نوع نیمه‌آزمایشی و طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه گواه بود. تعداد ۲۴ کودک در دامنه سنی ۱۰ تا ۱۲ سال به روش نمونه‌گیری در دسترس استان یزد انتخاب شدند و به‌صورت تصادفی در دو گروه آزمایش و گواه قرار گرفتند. در این پژوهش برای ارزیابی کارکردهای اجرایی از پرسش‌نامه بریف و برای ارزیابی اختلال طیف اتیسم از پرسش‌نامه صفات طیف اتیسم استفاده شد. پس از اجرای پیش‌آزمون، برای آزمودنی‌های گروه آزمایش ۱۰ جلسه مداخله روانی-اجتماعی برای کودکان و به‌طور همزمان ۱۰ جلسه آموزش ویژه والدین‌شان انجام شد و بعد از اتمام آن در هر دو گروه آزمایش و گواه پس‌آزمون اجرا شد. برای تحلیل داده‌ها از روش تحلیل کوواریانس استفاده شد.

یافته‌ها: نتایج نشان داد بین نمره‌های پیش‌آزمون و پس‌آزمون متغیر بازداری ($P=0/001, f=35/34$) و تنظیم هیجانی تفاوت معنی‌دار وجود دارد ($P=0/001$).

نتیجه‌گیری: بنابراین می‌توان این‌گونه نتیجه گرفت که روش مداخله‌ای روانی-اجتماعی بر کاهش بازداری و بهبود تنظیم هیجانی کودکان با اختلال طیف اتیسم اثر مثبت و معنی‌داری دارد.

واژه‌های کلیدی: بازداری، تنظیم هیجانی، مداخله روانی-اجتماعی، اختلال طیف اتیسم دارای عملکرد بالا

مقدمه

بازداری یکی از مولفه‌های مهم کارکردهای اجرایی^۲ است که به دو صورت بازداری شناختی^۳ و رفتاری^۴ خود را نشان می‌دهد. بازداری رفتاری شامل کنترل رفتارهای آشکار از قبیل مقاومت در برابر خواسته مطلوب، تاخیر در لذت، بازداری حرکتی و کنترل تکانه‌هاست. اما بازداری شناختی عبارت است از کنترل محتوای شناختی فرآیندها که می‌تواند به‌صورت آگاهانه و از روی خواست فرد یا غیرعمدی و غیر آگاهانه باشد. مثال‌هایی برای این نوع بازداری عبارت است از: فرونشاندن افکار یا

کنترل آگاهانه محتوای هشیار ذهن، پاک کردن اطلاعات مداخله‌گر از حافظه هنگام خواندن یک متن و بیرون‌کردن اطلاعات نامرتب از حافظه فعال در طول فرآیند پردازش حافظه (۱). براساس الگوی بازداری بارکلی این‌گونه فرض می‌شود که عملکرد درست کارکردهای اجرایی به عملکرد درست بازداری در قشر پیشانی و پیش‌پیشانی بستگی دارد. کارکردهای اجرایی که به عملکرد قشر پیشانی وابسته‌اند، به توانایی فراشناختی از جمله پاسخ‌دهی مناسب، انعطاف‌پذیری در اجرای دستورعمل، بازداری شناختی و رفتاری، پیش‌بینی مقاصد آینده، در نظر گرفتن مراحل عملکرد حافظه کاری، تنظیم هیجانی، سازمان‌دهی، تصمیم‌گیری و برنامه‌ریزی گفته می‌شود، بنابراین اختلال در کارکردهای اجرایی، مشکلاتی مانند رفتار اجتماعی

1- Email: Farangis_demehri@yahoo.com

2- Executive functions

3- Cognitive inhibition

4- Behavioral inhibition

نقص در بازداری افکار و تنظیم هیجانی دو متغیر مهم در مشکلات اجتماعی افراد با اختلال طیف اتیسم است (۱۰). وجود این نقص در این افراد توانایی آن‌ها برای شناخت و پیش‌بینی هیجان دیگران و خودشان را محدود کرده و این خود باعث ضعف در ارتباط‌های اجتماعی آن‌ها با دیگران می‌شود. این تضاد بین توانایی تحصیلی خوب آن‌ها و نقص در مهارت اجتماعی عاملی بر ناکامی این افراد و دور شدن آن‌ها از جامعه خواهد شد (۱۱). وجود نقص در کارکردهای اجرایی کودکان دارای اختلال‌های طیف اتیسم با عملکرد بالا به صورت کنترل نامناسب در تنظیم هیجانی باعث می‌شود آن‌ها در برقرار کردن ارتباط با دیگران دچار مشکل شوند (۱۲). با توجه به اهمیت بسیار مشکلات بازداری و تنظیم هیجانی کودکان با اختلال طیف اتیسم و نقشی که می‌تواند در زمینه تحصیلی و مشکلات روان‌شناختی داشته باشد، توجه به این مشکلات و مداخله بهنگام آن از ضرورت‌های این پژوهش است.

پژوهش‌های اندکی با توجه به اطلاعات در دسترس در زمینه روش‌های مداخله برای بهبود بازداری و تنظیم هیجانی در کودکان با اختلال طیف اتیسم انجام شده است. در پژوهش آتود^۱ (۱۳)، وود و همکاران (۱۴) از روش مداخله‌ای شناختی-رفتاری برای بهبود تنظیم هیجانی کودکان با اختلال طیف اتیسم دارای عملکرد بالا استفاده شد و نتایج پژوهش آن‌ها نیز حاکی از تاثیرگذار بودن این روش مداخله‌ای بود. از سوی دیگر، بیشتر روش‌های مداخله‌ای برای بهبود وضعیت کارکردهای اجرایی کودکان دارای اختلال طیف اتیسم، درمان‌های زیستی (مانند درمان دارویی) بوده است. اما با توجه به تاثیرات زیست‌شناختی بر رشد کارکردهای اجرایی، عوامل محیطی نیز در بهبود این کارکردها نقش دارند. از جمله این عوامل می‌توان به محیط خانه کودک، آموزش والدین، حمایت مادر، ویژگی‌های برنامه درسی و میزان آموزش رسمی اشاره کرد (۱۵). بنابراین این احتمال وجود دارد که یک برنامه درمانی چندجانبه تاثیر بیشتری بر نشانه‌های مشاهده‌شده در کودکان با اختلال طیف اتیسم داشته باشد که در این پژوهش مورد بررسی قرار می‌گیرد.

نامناسب، اختلال در تصمیم‌گیری و عملکرد تحصیلی ضعیف، ارتباط نامناسب با اطرافیان و واکنش نامناسب در محیط را به وجود می‌آورد (۲).

نتایج پژوهش‌های گذشته نشان داده‌اند که توانایی بازداری در کودکان دارای اختلال‌های طیف اتیسم نسبت به کودکان عادی همسن خودشان دارای نقص‌هایی است. آن‌ها در تکالیفی که نیاز به بازداری دارد، کندتر عمل کردند و با اشتباه‌های بیشتری به سوال‌ها پاسخ دادند (۳). مولفه‌هایی از توانایی بازداری، مانند به تاخیر انداختن، مقاومت کردن و برخورد با تضادها در کودکان با اختلال طیف اتیسم ضعیف است که می‌تواند در فعالیت‌های تحصیلی آن‌ها نیز تاثیرگذار باشد (۴). نتایج پژوهش‌ها حاکی از این بود که نقص در کارکردهای اجرایی در دانش‌آموزان با اختلال‌های طیف اتیسم پیش‌بینی‌کننده مشکلات قربانی‌شدن و قلدری‌های آن‌ها در مدارس است (۵).

تنظیم هیجانی^۱ به‌عنوان فرآیندی است که در طی آن افراد آگاهانه هیجان‌های خودشان را تعدیل می‌کنند و به تقاضاهای محیط اطرافشان به‌طور مناسب و سریع پاسخ می‌دهند (۶). در طول دهه‌های اخیر تنظیم هیجانی به‌عنوان یک عامل مهم برای بهزیستی و سلامت روانی شناخته شده است (۷). افراد با اختلال طیف اتیسم مشکلاتی را در پردازش و تنظیم هیجان‌های خودشان و دیگران دارند (۸). در گذشته اعتقاد بر این بود که نقص مشاهده‌شده در تنظیم هیجانی افراد با اختلال طیف اتیسم به این علت است که این افراد نمی‌توانند افکار، اعتقادات، مقاصد و هیجانات دیگران را تفسیر کنند، اما پژوهش‌های جدید این‌گونه مطرح می‌کنند که این نقص هیجانی در افراد دارای اختلال‌های طیف اتیسم به علت نقص در شناخت و نام‌بردن هیجان‌های خودشان و در نتیجه ضعف در تنظیم هیجانی است (۹). وجود مشکلات تنظیم هیجانی در دانش‌آموزان با اختلال طیف اتیسم در ارتباط با مشکلات خلقی، افسردگی و اضطرابی آن‌هاست (۶).

تاثیرگذار است؟

۲. آیا برنامه مداخله‌ای روانی-اجتماعی بر بهبود تنظیم هیجانی کودکان با اختلال طیف اتیسم دارای عملکرد بالا تاثیرگذار است؟

روش بررسی

این پژوهش به شیوه نیمه‌آزمایشی و با طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون با گروه گواه اجرا شد.

جامعه، نمونه و روش نمونه‌گیری

جامعه آماری پژوهش شامل همه کودکان دارای اختلال طیف اتیسم با عملکرد بالا (سنین ۱۰ تا ۱۲ سال) بود. نمونه پژوهش شامل ۲۴ کودک دارای اختلال طیف اتیسم با عملکرد بالا بود که با روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند و به‌طور تصادفی در دو گروه آزمایش و گواه قرار گرفتند. برای انجام این پژوهش با همکاری مراکز مشاوره و اداره آموزش و پرورش، همه کودکانی که با نشانه‌های اختلال طیف اتیسم ارجاع داده شده بودند، معرفی شدند. بعد از مشخص شدن جایگاه این کودکان در اختلال طیف اتیسم (در این پژوهش با استفاده از پرسش‌نامه صفات طیف اتیسم این مورد بررسی شد)، سطح هوش و گفتار آن‌ها (سطح هوش کودکان با استفاده از آزمون هوشی وکسلر از قبل در پرونده کودکان بررسی و سطح گفتار آن‌ها نیز توسط گفتار درمان مراکز مشخص شده بود)، کودکانی که دارای اختلال طیف اتیسم با عملکرد بالا تشخیص داده شدند، انتخاب و به‌طور تصادفی در گروه‌های آزمایش و گواه قرار گرفتند. کودکان ارجاع داده شده به مرکز مشاوره برای افزایش دقت تشخیص، براساس ملاک‌های تشخیصی مطرح‌شده در راهنمای تشخیصی و آماری اختلال‌های روانی (DSM)، برای اختلال‌های طیف اتیسم و در نظر گرفتن ملاک‌های تشخیص افتراقی و اختلال‌های همراه با اختلال طیف اتیسم مورد سنجش مجدد قرار گرفتند. معیارهای ورود به پژوهش شامل سطح هوش بهر بهنجار و گفتار و معیارهای خروج از پژوهش شامل وجود ناتوانی جسمی و سابقه عصب‌شناختی مانند صرع بود. برای گردآوری داده‌ها از ابزارهای زیر استفاده شد:

مداخله روانی-اجتماعی یکی از درمان‌های مطرح‌شده برای اختلال طیف اتیسم است. زیربنای نظری مداخله یادشده این است که وجود انواع محرومیت‌های اجتماعی هنگام رشد کودک، ایجادکننده مشکلاتی در سطح رفتاری، شناختی و اجتماعی-عاطفی کودک است (۱۶). بر همین اساس، طی انجام مداخله روانی-اجتماعی والدین نقش فعالی دارند و به‌طور تقریبی در نیمی از جلسات درمانی کودک‌شان، آن‌ها نیز حضور دارند که اغلب متکی بر یک برنامه آموزشی-درمانی همه‌جانبه است و هدف آن بهبود وضعیت کودک در زمینه‌های مختلف شناختی، اجتماعی، زبان و عاطفی-رفتاری است. جلسه‌های ۴۰ تا ۵۰ دقیقه، ۲ تا ۳ مرتبه در هفته برای کودکان برگزار می‌شود (۱۷). محورهای اساسی مداخله روانی-اجتماعی شامل تغییر رفتار (استفاده از اصول تغییر رفتار در جهت افزایش یا کاهش رفتارهای مشخص در کودک)، ایجاد ارتباط‌های درمانی (فرآیند ایجاد ارتباط بین درمانگر و مراجع در متن مداخله روانی-اجتماعی که تعیین اهداف، تقویت در جهت دنبال کردن آن و بهبود کارکردهای ارتباطی اجتماعی فرد را پوشش می‌دهد)، افزایش دانش اجتماعی (افزایش آگاهی از دامنه‌ای از پاسخ‌های مناسب در موقعیت‌های اجتماعی را پوشش می‌دهد)، ایجاد انگیزه اجتماعی (بهبود انگیزه فرد در مشارکت در اجتماع و ارتباط‌های اجتماعی) و بهبود پردازش اطلاعات اجتماعی، کارکردهای اجرایی و خودمدیریتی است (۱۸). با توجه به پژوهش‌های اندکی که در زمینه درمان و بهبود مولفه‌های کارکردهای اجرایی (بازداری و تنظیم هیجانی) کودکان با اختلال طیف اتیسم انجام شده است، از جمله پژوهش هاشم‌زینی و کرم‌پور (۱۹) که با روش آموزش کارکردهای اجرایی؛ مهارت‌های اجتماعی و ارتباطی کودکان دارای اختلال طیف اتیسم را بهبود بخشید یا در پژوهش‌های دیگر که روی تک‌تک مولفه‌های کارکردهای اجرایی از جمله حافظه کاری (۲۰)، توجه (۲۱) و برنامه‌ریزی (۲۲) انجام شده است، از این‌رو پژوهش حاضر با هدف پاسخ به سوال‌های زیر انجام شد:

۱. آیا برنامه مداخله‌ای روانی-اجتماعی بر بهبود بازداری کودکان با اختلال طیف اتیسم دارای عملکرد بالا

شیوه اجرای پژوهش

پیش از انجام مداخله روی شرکت‌کنندگان گروه آزمایش، رضایت والدین به صورت کتبی کسب شد، سپس در زمینه روش مداخله‌ای انتخاب‌شده برای کودکان‌شان توضیح داده شد. برنامه مداخله روانی-اجتماعی که در این پژوهش مورد استفاده قرار گرفته، طرحی است که توسط پژوهشگران بر مبنای اقتباس از چهار منبع رویکرد آدرلر-درایکورس، تحلیل رفتاری کاربردی، داستان‌های اجتماعی و مهارت‌های حل مسئله برای بهبود مولفه‌های کارکردهای اجرایی کودکان با اختلال طیف اتیسم دارای عملکرد بالا طراحی شده است و پس از بازنگری بر اساس نظرات کارشناسان و تایید متخصصان در پژوهش حاضر مورد استفاده قرار گرفت. در بحث انواع آموزش والدین، رویکرد آدرلی را از جمله رویکردهای ارتباطی مطرح می‌کنند که هدف آن‌ها بهبود الگوهای ارتباطی در خانواده است و بر حل تعارض تاکید می‌کند که در این میان کودک به عنوان عضوی از سیستم خانواده از آن تاثیر می‌پذیرد و بر آن تاثیر می‌گذارد. در این پژوهش نیز در تدوین جلسه‌های آموزشی والدین این موضوع در نظر گرفته شد و تاثیر آن همراه با دیگر مولفه‌های مداخله‌ای بر بهبود رفتارهای چالش‌انگیز کودکان با اختلال طیف اتیسم بررسی شد.

برنامه مداخله: برنامه مداخله‌ای روانی-اجتماعی در ۱۰ جلسه مداخله‌ای برای کودکان و ۱۰ جلسه آموزشی برای والدین تدوین شد. در این دوره مداخله‌ای روانی-اجتماعی گام‌های رسیدن برای بهبود بازداری و افزایش کنترل هیجانی برای کودکان ابتدا تعیین و سپس برای هر کدام تکالیفی طراحی شد و در هر جلسه با توجه به هدف تعیین شده از آن استفاده شد. برگزاری جلسات آموزشی برای کودکان زمان بیشتری از آن‌چه مشخص شده بود، لازم داشت و هر گام مشخص شده چندین بار تکرار شد تا همه کودکان به متوسط اهداف تعیین شده برای بهبود کارکردهای اجرایی (بهبود بازداری و کنترل هیجانی) برسند. جلسات آموزشی برای والدین با هدف اصلاح خطاهای شناختی آن‌ها در مورد مشکلات کودکان‌شان و استفاده از

پرسش‌نامه صفات طیف اتیسم^۱: پرسش‌نامه صفات طیف اتیسم نخستین بار توسط، بارون-کوهن و همکاران طراحی شد و شامل ۵۰ سوال است که پنج حوزه مطرح‌شده برای صفات طیف اتیسم، شامل مهارت اجتماعی، تغییر توجه، ارتباط، توجه به جزئیات و خیال‌پردازی را می‌سنجد. همسانی درونی خرده‌مقیاس‌ها به شرح زیر گزارش شده است: ارتباط (۰/۶۵)، مهارت اجتماعی (۰/۷۷)، خیال‌پردازی (۰/۶۵)، توجه به جزئیات (۰/۶۳) و تغییر توجه (۰/۶۷). در ایران برای مطالعه پایایی آزمون بازآزمون ابزار، پرسش‌نامه در دو نوبت و به فاصله سه هفته روی یک نمونه ۵۰ نفری از دانشجویان دوره دکترا مورد ارزیابی قرار گرفت و میزان پایایی آزمون بازآزمون بر اساس ضریب همبستگی پیرسون محاسبه شد ($p=0/05, r=0/82$). همچنین میزان آلفای کرونباخ برای نمره کل ۰/۷۹ به دست آمد (۲۳). در این پژوهش از نسخه تهیه‌شده برای کودکان برای سنجش طیف اتیسم آزمودنی‌ها استفاده شده است.

فهرست ارزیابی رفتاری کارکردی اجرایی^۲:

پرسش‌نامه‌ای است برای والدین و معلمان تا کارکردهای اجرایی را در خانه و محیط مدرسه اندازه‌گیری کنند. این پرسش‌نامه برای محدوده سنین ۵ تا ۱۸ سال طرح‌ریزی شده است و دارای دو فرم گزارش والدین و معلمان است که هر دو آن‌ها ۸۶ سوال دارند. این فهرست ۸ مولفه کارکردهای اجرایی شامل بازداری، انتقال توجه، کنترل هیجان، آغازگری، حافظه کاری، برنامه‌ریزی، سازماندهی و کنترل را ارزیابی می‌کند. پایایی آزمون مجدد پرسش‌نامه در ارتباط با فرم والدین ۰/۸۱ و برای فرم معلمان ۰/۸۶ گزارش شده است. این فهرست دارای سه نسخه برای سنین مختلف است، در این پژوهش از نسخه کودک و نوجوان ۵ تا ۱۸ سال (فرم والدین) استفاده شده است (۲۴). آزمون بریف از روایی محتوایی خوبی برخوردار است، زیرا همه سوال‌ها از مصاحبه با والدین و در ارتباط با کارکردهای اجرایی انتخاب شده است (۲۵). در این پژوهش از فرم گزارش والدین برای سنجش بازداری و تنظیم هیجانی کودکان استفاده شد.

1- Autism Spectrum Quotient (AQ)

2- The Behavior rating Inventory of Executive Function (BRIEF)

جدول ۲. خلاصه جلسات مداخله روانی-اجتماعی برای کودکان

هدف	روش	محتوا
ایجاد ارتباط درمنا و ثبت رفتاری	تحلیل رفتار کاربردی	اجرای بازی آزاد کودکان برای ثبت رفتارهای آن‌ها، یافتن علاقه‌های کودکان در محیط آموزشی و آشنایی کودکان با یکدیگر
شناختی بازداری	آموزش مستقیم، تغییر رفتار (شکل‌دهی)	اجرای تمرین‌های مشخص بهبود بازداری شناختی و آرایه تقویت مثبت
شناختی بازداری	آموزش مستقیم، تغییر رفتار (داستان‌های اجتماعی)	اجرای تمرین‌های مشخص بهبود بازداری شناختی
بازداری رفتاری	آموزش مستقیم، تغییر رفتار (ارایه تمرین و تکرار)	اجرای تمرین‌های مشخص بهبود بازداری رفتاری
بازداری رفتاری	آموزش مستقیم، تغییر رفتار (ارایه تمرین)	اجرای تمرین‌های مشخص بهبود بازداری رفتاری
هیجان‌ها از آگاهی	آموزش مستقیم، ایفای نقش	اجرای تمرین‌های مشخص افزایش آگاهی هیجانی
هیجان‌ها از آگاهی	آموزش مستقیم، تغییر رفتار (داستان اجتماعی)	اجرای تمرین‌های مشخص افزایش آگاهی هیجانی
افزایش تنظیم هیجانی	آموزش مستقیم، تغییر رفتار (حل مسئله)	اجرای تمرین‌های مشخص بهبود تنظیم هیجانی
افزایش تنظیم هیجانی	آموزش مستقیم، تغییر رفتار (خودتنظیمی)	اجرای تمرین‌های مشخص بهبود تنظیم هیجانی
جمع‌بندی و انتقال مهارت‌ها به محیط آموزشی	آموزش مستقیم، تغییر رفتار (خودتنظیمی و ایفای نقش)	جمع‌بندی تمرین‌ها افزایش بازداری و تنظیم هیجانی و انتقال این مهارت‌ها به محیط آموزشی

یافته‌ها

در این پژوهش ۲۴ کودک با تشخیص اختلال طیف اتیسم دارای عملکرد بالا شرکت کردند که دامنه سنی آن‌ها بین ۱۰ تا ۱۲ سال با میانگین ۱۰/۵۸ و انحراف معیار ۱/۵۸ بود. از این میان ۱۰ کودک در پایه چهارم دبستان، ۸ کودک در پایه پنجم دبستان و ۶ کودک در پایه

تمرین همراه با آرایه تقویت مثبت برای بهبود وضعیت کارکردهای اجرایی کودکان‌شان طراحی شد. خلاصه‌ای از جلسات درمانی در جدول‌های شماره ۱ و ۲ آرایه شده است. بعد از اجرای برنامه مداخله روی گروه آزمایش، برای هر دو گروه آزمایش و گواه پس‌آزمون اجرا شد.

جدول ۱. خلاصه جلسات مداخله روانی-اجتماعی برای والدین

هدف	روش	محتوا
ایجاد ارتباط درمنا	ارتباط درمانی	آشنایی با والدین و کودکان آن‌ها، کسب آگاهی والدین درباره روند جلسه‌های درمان، آشنایی مادران با ماهیت اختلال طیف اتیسم و نشانه‌های آن در کودکان
آشنایی والدین با رویکرد روانی-اجتماعی	آموزش مستقیم	آشنایی والدین با مفهوم کارکردهای اجرایی و مولفه‌های آن (بازداری و تنظیم هیجانی)
آموزش ثبت رفتاری به والدین	تحلیل رفتار کاربردی	آموزش والدین در زمینه رفتارهایی از کودک‌شان که نشان از نقص در مولفه‌های کارکردهای اجرایی دارد و ثبت این رفتارها در منزل
آموزش آرایه تقویت مثبت	تحلیل رفتار کاربردی	آموزش والدین به کنترل استرس‌های‌شان در منزل در ارتباط با رفتارهای کودکان‌شان، چگونگی برقراری ارتباط با کودکان‌شان، آموزش استفاده از روش‌های رفتاری (تقویت مثبت و منفی) هنگام ارتباط با کودک‌شان
آموزش و کسب مهارت به والدین	آموزش مستقیم	آموزش تمرین‌های بهبود بازداری در کودک به والدین و چگونگی آرایه تقویت مثبت
آموزش و کسب مهارت به والدین	آموزش مستقیم	پیگیری چگونگی انجام تمرین‌های بهبود بازداری توسط والدین و آرایه تمرین جدید
آموزش و کسب مهارت به والدین	آموزش مستقیم	آموزش تمرین‌های بهبود تنظیم هیجانی در کودک به والدین و چگونگی آرایه تقویت مثبت
آموزش و کسب مهارت به والدین	آموزش مستقیم	پیگیری چگونگی انجام تمرین‌های بهبود بازداری و تنظیم هیجانی توسط والدین و آرایه تمرین جدید
آموزش و کسب مهارت به والدین	آموزش مستقیم	آموزش ایفای نقش به والدین و چگونگی استفاده از آن در بهبود وضعیت ارتباطی و تحصیلی آن‌ها در مدرسه
تمرین مهارت‌ها و مرور کلی	آموزش مستقیم و تغییر رفتار	پیگیری چگونگی انجام تمرین‌های بهبود بازداری و تنظیم هیجانی والدین و جمع‌بندی تمرین‌های آرایه‌شده در این جلسات. ارتقای سطح انتقال مهارت‌ها به کودکان توسط والدین از طریق الگوسازی و ایفای نقش و گسترش ارتباط‌ها با همسالان عادی

در جدول ۴ نتایج آزمون تحلیل کوواریانس پس آزمون با برداشتن اثر پیش آزمون بین دو گروه ارزیابی شده است. براساس نتایج جدول فوق، تفاوت مشاهده شده در میانگین نمرات متغیر بازداری در سطح $p \leq 0/001$ معنادار است.

در ادامه سوال دوم، پژوهش مورد بررسی قرار گرفت (آیا برنامه مداخله‌ای روانی-اجتماعی بر بهبود تنظیم هیجانی کودکان با اختلال طیف اتیسم دارای عملکرد بالا تاثیرگذار است؟) و نتایج در جدول شماره ۵ ارزیابی شده است.

جدول ۵. نتایج تحلیل کوواریانس نمرات پس آزمون تنظیم هیجانی در گروه‌های آزمایش و گواه

منابع تغییرات	مجدورات	درجه آزادی	مجدورات	نسبت F	سطح معنی داری
پیش آزمون	۲/۲۶	۱	۲/۲۶	۰/۶۰	۰/۴۴
گروه‌ها (مستقل)	۱۹۴/۸۴	۱	۱۹۴/۸۴	۵۱/۸۵	۰/۰۰۱
واریانس خطا	۷۸/۹۰	۲۱	۳/۷۵		
کل	۱۷۱۸	۲۴			

نتایج جدول ۵ بیانگر این است که بین نمره تنظیم هیجانی گروه آزمایش و گواه در مرحله پس آزمون در سطح $p \leq 0/001$ تفاوت معنادار وجود دارد.

بحث و نتیجه گیری

پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی مداخله روانی-اجتماعی بر بازداری و تنظیم هیجانی در کودکان دارای اختلال طیف اتیسم با عملکرد بالا انجام شد. نتایج نشان داد کودکان گروه آزمایش بعد از اجرای برنامه درمانی عملکرد متفاوتی در فعالیت‌ها داشتند و گزارش والدین آن‌ها حاکی از بهبود فعالیت کودکان در بازداری و تنظیم هیجانی بود.

تحلیل داده‌ها نشان داد تفاوت معناداری از نظر آماری بین نمره‌های پیش آزمون و پس آزمون گروه آزمایش در متغیر بازداری وجود دارد. با توجه به الگوی بازداری

ششم دبستان مشغول به تحصیل بودند. همه کودکان دارای هوش بهر عادی بودند. در ابتدا مولفه‌های توصیفی آزمودنی‌ها در متغیرها به تفکیک گروه‌های آزمایش و گواه در پیش آزمون و پس آزمون ارزیابی شده است.

جدول ۳. میانگین و انحراف معیار نمره خرده‌مقیاس‌های رفتارهای گروه آزمایش و گواه در مراحل پیش آزمون و پس آزمون

متغیرها	مرحله	گروه	میانگین	انحراف استاندارد
بازداری	پیش آزمون	آزمایش	۱۵/۰۵	۲/۶۸
		گواه	۱۵/۲۵	۲/۳۷
	پس آزمون	آزمایش	۶/۰۸	۲/۸۱
		گواه	۱۲/۵۰	۲/۵۴
تنظیم هیجانی	پیش آزمون	آزمایش	۱۳/۵۰	۲/۱۹
		گواه	۱۳/۱۷	۱/۷۴
	پس آزمون	آزمایش	۵/۰۸	۱/۸۳
		گواه	۱۰/۷۵	۲/۰۶

همان‌طور که جدول ۳ نشان می‌دهد، میانگین نمره‌های متغیر بازداری و تنظیم هیجانی گروه آزمایش در پس آزمون کاهش یافته است. برای پاسخ به سوال نخست پژوهش (آیا برنامه مداخله‌ای روانی-اجتماعی بر بهبود بازداری کودکان با اختلال طیف اتیسم دارای عملکرد بالا تاثیرگذار است؟) بعد از بررسی پیش فرض‌ها از روش تحلیل کوواریانس استفاده شد. داده‌ها در جدول شماره ۴ آورده شده است.

جدول ۴. نتایج تحلیل کوواریانس نمرات پس آزمون بازداری در گروه‌های آزمایش و گواه

منابع تغییرات	مجدورات	درجه آزادی	میانگین مجدورات	نسبت F	سطح معنی داری
پیش آزمون	۸/۶۷	۱	۸/۶۷	۱/۲۲	۰/۲۸
گروه‌ها (مستقل)	۲۵۱/۱۶	۱	۲۵۱/۱۶	۳۵/۳۴	۰/۰۰۱
واریانس خطا	۱۴۹/۲۴	۲۱	۷/۱۰		
خطا	۲۴۷۷	۲۴			

برگزار شد و طی جلسات آن‌ها نیز مهارت‌های تنظیم خلق در شرایط مختلف و همچنین در رابطه با رفتارهای کودکان‌شان را آموختند که این نیز نقش بسیار بااهمیتی در بهتر شدن تنظیم خلقی کودکان‌شان داشت.

در مجموع، نتایج پژوهش حاضر نشان داد درمان مبتنی بر برنامه روانی-اجتماعی در بهبود کنترل بازداری و تنظیم هیجانی کودکان با اختلال طیف اتیسم دارای عملکرد بالا و موثر است. از آنجایی که میزان رشد کارکردهای اجرایی مانند بازداری و تنظیم هیجانی در سال‌های نخستین زندگی، پیش‌بینی‌کننده مناسبی برای حیطه‌های زیادی از زندگی به‌ویژه در زمینه پیشرفت تحصیلی (به‌ویژه ریاضیات و خواندن) است، بنابراین استفاده از روش مداخله‌ای روانی-اجتماعی برای بهبود کارکردهای اجرایی کودکان با اختلال طیف اتیسم در تمامی مراکز مشاوره‌ای پیشنهاد می‌شود.

محدودیت‌های این پژوهش باید در نظر گرفته شود. نمونه این پژوهش شامل کودکان گروه سنی ۱۰ تا ۱۲ سال دارای اختلال طیف اتیسم با عملکرد بالا بود، همچنین پیگیری به‌منظور بررسی حفظ اثرات درمانی در طول زمان اجرا نشد، بنابراین در تعمیم نتایج باید دقت بیشتری داشت. پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های بعدی از پرسش‌نامه‌های جداگانه‌ای برای سنجش کارکردهای اجرایی استفاده شده و اثربخشی روش مداخله‌ای روانی-اجتماعی روی کودکان دارای اختلال طیف اتیسم شدید بررسی شود. در پایان از همه همکارانی که در این پژوهش ما را یاری کردند، سپاسگزاریم.

References

1. Robinson S, Goddard L, Dritschel B, Wisley M, Howlin P. Executive functions in children with autism spectrum disorders. *Brain Cognition*, 380-362; (3)71; 2009.
2. Merchan-Naranjo J, Boada L, Rey-Mejias AD, Mayoral M, Llorente C, Arango C, Parellada M. Executive function is affected in autism spectrum disorder, but does not correlate with intelligence. *Revista de psiquiatria y salud mental*, 2015; Article in press.
3. Sanderson C, Allen M. The specificity of inhibitory impairments in autism and their relation to ADHD- type

و کارکردهای اجرایی بارکلی می‌توان برای برطرف کردن نارسایی کارکردهای اجرایی از راهبردها و شیوه‌های گوناگون استفاده کرد. از جمله می‌توان بر کار شخصی و اضافی خارج از مدرسه برای این دانش‌آموزان تاکید کرد و نکاتی را که به بهبود عملکرد سازمان‌دهی و تصمیم‌گیری-برنامه‌ریزی کمک می‌کند، به معلمان آموزش داد. به عقیده مارلو (۲۶) برای بهبود سطح کارکردهای اجرایی باید بر آموزش مهارت‌های تفکر و حل مسئله تاکید کرد. در بیشتر پژوهش‌ها از تکالیف مشخصی برای سنجش توانایی بازداری کودکان با اختلال طیف اتیسم استفاده شده و نتایج آن‌ها حاکی از نقص در برخی فعالیت‌ها نسبت به کودکان عادی همسن بوده است. با این حال، یک توافق کلی وجود دارد که نقص در بازداری کودکان با اختلال طیف اتیسم در تعامل آن‌ها با محیط و رفتارهای‌شان مشخص می‌شود (۲۷). با توجه به یافته‌ها می‌توان این‌گونه نتیجه‌گیری کرد که مداخله روانی-اجتماعی می‌تواند بازداری شناختی و رفتاری در کودکان با اختلال طیف اتیسم را افزایش دهد که این بازداری بیشتر به‌صورت تعامل‌های بهتر در محیط و واکنش سریع‌تر به پیغام‌های دستوری نشان داده می‌شود. نکته‌ای که برای بهبود سطح کارکردهای اجرایی مانند بازداری باید مورد توجه قرار بگیرد، ارتباط بسیار زیاد رشد این کارکردها با رشد سایر توانایی‌های شناختی به‌ویژه زبان است.

با توجه به گزارش والدین و نتایج حاصل از تحلیل داده‌ها، مداخله روانی-اجتماعی باعث بهبود تنظیم هیجانی کودکان گروه آزمایش شد. این یافته با نتایج حاصل از پژوهش اسکارپا و ریس (۲۸) مبتنی بر موثر بودن روش شناختی رفتاری در بهبود تنظیم هیجانی کودکان با اختلال طیف اتیسم همسو است. این یافته را می‌توان این‌گونه تفسیر کرد که مداخله روانی-اجتماعی توانایی کودکان با اختلال طیف اتیسم در تنظیم خلق را بهتر می‌کند و شدت وضعیت خلقی آن‌ها کاهش پیدا می‌دهد. همچنین والدین در این پژوهش گزارش کردند که کودکان‌شان از راهبردهای متفاوتی در شرایطی که از نظر خلقی آشفته بودند (عصبانی و غمگین بودن و ...)، استفاده کردند. در مداخله روانی-اجتماعی جلسات آموزشی برای والدین

- syndrome. *Journal autism development disorder*, 43; 2013 1079-1065.
4. Adams NC, & Jarrold C. Inhibition and the validity of the Stroop Task for children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 1121-1112 :39 ;2009.
 5. Kloosterman PH, Kelley EA, Craig WM, Parker JDA, & Javier C. Types and experiences of bullying in adolescents with an autism spectrum disorder. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 832-824 :7 ;2013.
 6. Aldao A, Nolen-Hoeksema S, & Schweizer S. Emotion regulation strategies across psychopathology: a meta-analytic review. *Clinical Psychology Review*, -217 :30 ;2010 237.
 7. Gross JJ, & John OP. Individual differences in two emotion regulation processes: Implications for affect, relationships, and well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 362-348 :(2)85 ;2003.
 8. Samson AC, Huber O, & Gross J J. Emotion regulation in Asperger's syndrome and high-functioning autism. *Emotion*, 665-659 :(4)12 ,2012.
 9. Hill E, Berthoz S, & Frith U. Brief Report: cognitive processing of own emotions in individuals with autistic spectrum disorder and in their relatives. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 229-23 :34 ;2004.
 10. Pelphrey KA, & Carter EJ. Charting the typical and atypical development of the social brain. *Development and Psychopathology*, 1102-1081 :20 ;2008.
 11. Didehbani N, Allen T, Kandalaf M, Krawczyk D, Chapman S. Virtual reality social cognition training for children with high functioning autism. *Computers in Human Behavior*, 711-703 :62 ;2016.
 12. Sreckovic MA, Brunsting NC, Able H. Victimization of students with autism spectrum disorder: A review of prevalence and risk factor. *Research in autism spectrum disorders*, 1172-1155 :8 ;2014.
 13. Attwood T. Cognitive behavior therapy for children and adults with Asperger's Syndrome. *Behavior Change*, 161-147 :21 ;2014.
 14. Wood J, Drahotka A, Sze K, Har K, Chiu A, & Langer D. Cognitive behavioral therapy for anxiety in children with autism spectrum disorders: a randomized, controlled trial. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, -224 :50 ;2009 234
 15. Welsh JA, Nix RL, Blair C, Bierman KL & Nelson KE. The development of cognitive skills and gains in academic school readiness for children from low income families. *Journal of Educational Psychology*, 53-102:43 ;2010.
 16. Bos K, Fox N, Zeanah CH, Nelson LC. Effects of early psychosocial deprivation on the development of memory an executive function. *Front behavioral Neuroscience*, ;2009 7-1 :(6)3.
 17. Soorya, L. V., Carpenter, L. A., Warren, Z. (2013). Behavioral and psychosocial interventions for individuals with ASD. *The neuroscience of autism spectrum disorders*, :9 20-1.
 18. Lerner MD, White SW, McPartland JC. Mechanisms of change in psychosocial interventions for autism spectrum disorders. *Dialogues Clinical Neurosis*, 18-307 :(3)14 ,2010.
 19. Hashemi H, Karam pour M. The Effectiveness of Teaching Functional Functions on the Social and Communication Skills of Children in Autism Spectrum, *Journal of Psychological Studies*, 186-161 :(5)20 ;2015.
 20. Baltruschat L, Hasselhorn M, Trbox J, Dixon RD, Najdowski AC, Mullins RD, & Gould ER. Further analysis of the effects of positive reinforcement on working memory in children with autism. *Research in autism spectrum disorders*, 863-855 :5 ;2011.
 21. Srinivasan S, Eigsti IM, Neelly L, & Bhat AN. The effects of embodied rhythm and robotic intervention on the spontaneous and responsive social attention patterns of children with autism spectrum disorder (ASD): A pilot randomized controlled trail. *Journal of Autism Developmental Disorders*, 72-54 :27 ;2016.
 22. Parma V, Bulgheroni M, Tirindelli R, & Castiello, U. Facilitation of action planning in children with autism: the contribution of the maternal body odor. *Brain Cognition*, 82-73 :88 ;2014.
 23. Nejati safa, A A., Kazemi M., Allaghenabrad J. Otistic Characteristics in Adult Population: Evidence for the Autism Continuum Theory, *New Cognitive Science*, -34 :(3) 5 ;2003 39.
 24. Sullivan, R. «Diagnostic Group Differences in Parent and Teacher Ratings on the BRIEF and Conners Scales». *Journal of Attention Disorders*, 406-398 :(3)11 ;2007.
 25. Ebrahimi AA, Kassani A, Menati R, Abedi A, Yarmohammadian A, & Faramarzi S. The assessment of validity and reliability of behavior rating inventory of executive functions in Iranian pre-school children. *International Journal of School Health*, 4)2 ;2015(.
 26. Marlowe WB. An intervention for children with disorders of executive functions. *Developmental Neuropsychology*, 454-445 ;18 ;2000.
 27. Christ SH E, Holt DD, White DA, Green L. Inhibitory control in children with autism spectrum disorder. *Journal autism development disorder*, 1165-1155 :37 ;2007.
 28. Scarpa A, Reyes NM. Improving emotion regulation with CBT in young children with high functioning autism spectrum disorders: A pilot Study. *Behavioral and Cognitive Psychotherapy*, 500-495 :39 ;2011.