اثربخشی کارکردهای اجرایی بر سطح تعاملات اجتماعی، خودانگی و اضطراب کودکان دارای اختلال نارسایی توجّه-بیش‌فعّال

عبدالمجید طاهری[۱]، امیر قمرانی[۲،۳،*]، پرویز عسگری[۴]، سالار فرامرزی[۲،۳]، فریبا حافظی[۵]

۱. دانشجوی دکتری گروه روانشناسی و آموزش کودکان استثنایی، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران و گروه روانشناسی و آموزش کودکان استثنائی، پردیس علوم تحقیقات خوزستان، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران.
۲. استادیار مدعوگروه روانشناسی، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران.
۳. استادیار گروه روانشناسی و آموزش کودکان با نیازهای خاص، دانشکده روانشناسی، دانشگاه اصفهان، ایران.
۴. دانشیار گروه روانشناسی، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران.
۵. استادیار گروه روانشناسی، واحد اهواز، دانشگاه آزاداسلامی، اهواز، ایران.

نوع مقاله: پژوهشی • صفحات ۲۱ - ۳۰

چکیده

زمینه: کودکان با اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی در تعامل با همسالان خود مشکل دارند، خودانگی، آنها را رنج می‌دهد و سطح اضطراب بالایی دارند. هدف پژوهش حاضر تعیین کارکردهای اجرایی بر سطح تعاملات کودک با همسالان، خودانگی و اضطراب کودکان با اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی بود.

روش: ۳۰ کودک ۶ تا ۱۴ ساله با اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی که به کلینیک مشاوره و خدمات روان‌شناختی آموزش و پرورش سبزوار مراجعه کرده بودند به صورت تصادفی در دو گروه مداخله و کنترل قرار گرفتند و در ۸ جلسه‌ی ۴۵ دقیقه‌ای تحت آموزش و تمرین کارکردهای اجرایی یک روان‌شناس قرار گرفتند. ابزارهای مورد استفاده در این پژوهش؛ پرسشنامه کانرز، پرسشنامه مهارت‌های اجتماعی گرشام و الیوت، مقیاس اضطراب کودکان اسپنس و ابزار سنجش خودانگی مایکل‌کینگ بود که همه‌ی کودکان، قبل و بلافاصله پس از برنامه مداخله آنها را تکمیل کردند. مقایسه بین دو گروه توسط آزمون تحلیل کوواریانس چندمتغیری انجام شد.

یافته‌ها: میانگین نمرات تعاملات اجتماعی، خودانگی و اضطراب در کودکان با اختلال نارسایی توجه/بیش فعالی قبل از مداخله تفاوت معناداری نداشت، اما میانگین نمرات دو گروه بلافاصله پس از مداخله تفاوت معناداری پیدا کرد؛ به طوری که میانگین نمرات تعاملات اجتماعی، خودانگی و اضطراب کودکان با اختلال نارسایی توجه/بیش فعالی در گروه کنترل تغییر معناداری نداشت اما در گروه مداخله تغییر معناداری را نشان داد ($P<0/05$).

نتیجه‌گیری: مداخله کارکردهای اجرایی توانست تعاملات اجتماعی، خودانگی و سطح اضطراب کودکان با اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی را بهبود بخشد. با توجه به یافته‌های پژوهش، استفاده از کارکردهای اجرایی برای بهبود تعاملات اجتماعی، خودانگی و اضطراب کودکان با اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی پیشنهاد می‌شود.

واژه‌های کلیدی: اختلال نارسایی توجه/بیش فعالی، اضطراب، تعاملات اجتماعی، خودانگی، کارکردهای اجرایی

* Email: aghamarani@yahoo.com

[Downloaded from exceptionaleducation.ir on 2026-09-02]

مقدمه

اختلالات رفتاری، هیجانی و عاطفی یکی از مهم‌ترین مسائلی است که امروزه روان‌شناسان حوزه‌های کودکان استثنایی و بالینی بشدت به آن توجه کرده و علی‌رغم انجام پژوهش‌های فراوان هنوز ابعاد زیادی از آن ناشناخته و مبهم باقی مانده است. اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی[1] یکی از اختلالاتی است که در صورت عدم توجه، می‌تواند در دوره‌ی کودکی برای این کودکان پیامدهایی در حوزه‌های تحصیلی، رفتاری و تعاملات اجتماعی، و در بزرگسالی در حوزه‌ی اشتغال و اجتماع این کودکان را مخدوش سازد (۱). با توجه به اهمیت این اختلال در تخریب نیروی انسانی جامعه و همچنین شیوع قابل توجه آن که در پنجمین ویرایش راهنمای آماری و تشخیصی اختلالات روانی[2]، ۱۱ درصد در سنین ۴ تا ۷ سال گزارش شده است، ضروری است پژوهش‌های علمی و مستدلی در جهت پیشگیری، درمان و مدیریت آن صورت پذیرد (۲و۳).

از مهم‌ترین مشکلات این کودکان که به عنوان یک ضرورت پژوهشی باید به آن پرداخته شود، وضعیت تخریب‌شده‌ی تعاملات اجتماعی آنان است که تنش‌ها و فشارهای زیادی بر آنها و همسالانشان وارد می‌کند. اضطراب[3] که یک حالت هیجانی نامطلوب است؛ مانع پاسخ‌دهی مناسب این کودکان در موقعیت‌های اجتماعی مختلف می‌شود به طوری که موجب تخریب استعدادهای آنان و نیز ناسازگاریشان می‌شود (۴). یکی دیگر از مشکلات مهم که دامن‌گیر این کودکان است، انگ می‌باشد که به عنوان یک پیامد مهم اجتماعی است که به صورت یک حس بدنام‌کننده از یک شخص تعریف می‌شود و افراد پیرامون کودک حلقه وسیعی از عیب‌ها و نقص‌ها را بر پایه یک عیب اصلی در کودک می‌بینند. انگ، ننگ اجتماعی یا خودانگی[4] در کودکانی که دارای اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی هستند، موجب می‌شود که بیشتر استعدادها و توانایی‌هایشان مختل شود (۵و۶و۷). پژوهش‌های فراوانی در حوزه اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی انجام شده است. این پژوهش‌ها، راه‌های پیشگیری و درمان متعددی را پیموده‌اند، از جمله: دارودرمانی[5]، رفتاردرمانی[6]، اصلاح شناختی-رفتاری[7] اما اغلب پژوهش‌هایی که متمرکز بر کودکان ۶ تا ۱۱ ساله بوده است، پژوهش‌های حوزه‌ی اصلاح شناختی-رفتاری بوده‌اند که تقریباً با توفیق ۳۵ درصدی همراه بوده‌اند (۸).

پژوهش حاضر با توجه به اهمیت مسأله و ضرورت پژوهش در این حوزه استفاده از آموزش و تمرین کارکردهای اجرایی[8] برای مدیریت فرآیندهای شناختی و منابع هوشی را یک ضرورت اساسی می‌داند و بر این مسأله تأکید دارد که کارکردهای اجرایی نقش اساسی در فهم رفتار و افکار انسان بازی می‌کنند، این کارکردها عبارت‌اند از؛ کنترل عادت و رفتار، حافظه‌ی کاری[9] و انعطاف‌شناختی. این کارکردها برای حل مسأله، برنامه‌ریزی، تصمیم‌گیری و استدلال ضروری می‌باشند و کودکان با اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی در این کارکردهای اجرایی نقص دارند. این مطالعه به بررسی تأثیر مداخله‌ی آموزش و تمرین کارکردهای اجرایی بر کودکان با اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی پرداخت تا تأثیر آن را بر روی تعاملات اجتماعی، خودانگی و اضطراب آنان مشخص سازد (۹و۱۰).

مواد و روش

روش این پژوهش توصیفی-تحلیلی، از نوع نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه گواه و آزمایشی و از نوع نمونه در دسترس بود. جامعه آماری پژوهش شامل ۱۵۰ کودک پسر با اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی بودند که در سال تحصیلی ۹۹-۱۳۹۸ در مدارس دوره اول و دوم ابتدایی شهر سبزوار مشغول تحصیل بودند و به دلیل مشکلات رفتاری یا تحصیلی به مرکز مشاوره و خدمات روان‌شناختی شهر سبزوار مراجعه کرده بودند. این کودکان همگی در رده سنی ۶ تا ۱۴ سال بودند. با توجه به معیارهای ورود و خروج از پژوهش، از بین ۱۵۰ کودک، ۳۰ کودک به طور تصادفی انتخاب شدند و با استفاده از روش تصادفی بلوکی چهارتایی (AABB, ABAB, ABBA, BABA, BAAB, BBAA) که A نشانگر گروه مداخله و B نماینده گروه کنترل بود به دو گروه ۱۵ نفره‌ی مداخله و کنترل تقسیم شدند.

معیارهای ورود به پژوهش و خروج از آن عبارت بودند از:

□ **معیارهای ورود به پژوهش:** هوش متوسط یا بالاتر از آن، حواس بینایی و شنوایی سالم، تشخیص اختلال نارسایی توجه/

1. Attention Deficit/Hyper activity Disorder (AD/HD)
2. Diagnostic and statistical Manual of Mental Disorders (DSM5)
3. Anxiety
4. Stigma
5. Drug Treatment
6. Behavior Therapy
7. Cognitive-Behavioral Modification
8. Executive Functions (EF)
9. Working Memory

[Downloaded from exceptionaleducation.ir on 2026-09-02]

بیش‌فعالی با مقیاس کانرز، نداشتن اختلال همبود و تمایل شرکت در پژوهش.

□ **معیارهای خروج از پژوهش:** غیبت بیش از ۳ جلسه در آموزش و تمرین، مصرف دارو، نداشتن بیماری خاص، وجود مشکلاتی که روند مداخله را تحت تأثیر قرار دهد، شرکت در سایر جلسات آموزشی و درمانی، و ایجاد اخلال در روند آموزش وتمرین.

لازم به ذکر است که اطلاعات لازم در مورد ملاک‌های خروج از پژوهش از طریق مصاحبه بالینی با والدین کسب شد.

به کودکان گروه مداخله، یک روز در هفته، به مدت ۸ هفته، هر جلسه ۴۵ دقیقه، آموزش و تمرین‌های کارکردهای اجرایی داده شد؛ که آموزش‌ها شامل: جلسه اول؛ هدف‌گیری و نشانه‌روی، جلسه دوم؛ حرکت بین موانع، جلسه سوم؛ اجرای دستورات مستقیم و معکوس، جلسه چهارم؛ بازی‌های تعادلی، جلسه پنجم؛ کار بر روی حافظه مستقیم و معکوس، جلسه ششم؛ بازداری پاسخ، جلسه هفتم؛ تمرین تمام آموزش‌ها و جلسه هشتم؛ اجرای پس‌آزمون بود (۱۱).

محتویات جلسات آموزشی در جدول ۱ آورده شده است.

جدول ۱) جلسات آموزشی

جلسات آموزش و تمرین	موضوعات تحت پوشش
جلسه اول	**هدف‌گیری:** دارت، بولینگ، پرتاب توپ درون حلقه
جلسه دوم	**بازی بین موانع:** حرکت با توپ بین موانع، مسابقه دو درون موانع
جلسه سوم	**اجرای دستورات مستقیم و معکوس:** کودک ابتدا دستورات متوالی را از اول به آخر و سپس از آخر به اول اجرا نماید به صورت بازی‌های عملی
جلسه چهارم	**بازی‌های تعادلی:** لی‌لی‌کردن، روی شیلنگ راه‌رفتن، پرش با حفظ تعادل
جلسه پنجم	**کار بر روی حافظه مستقیم و معکوس:** به صورت حافظه‌ی عددی و کلامی
جلسه ششم	**بازداری پاسخ:** کودک دست در دست آزمونگر می‌گذارد. چشم در چشم آزمونگر از او پرسش‌هایی می‌پرسد، تا آزمونگر دست آزمودنی را فشار نداده جواب نمی‌دهد.
جلسه هفتم	تمام تمرینات به‌طور خلاصه مرور می‌شود.
جلسه هشتم	اجرای پس‌آزمون

مادران کودکان در جلسات آموزش حضور داشتند و کارهای روان‌شناس و کودکان را تماشا می‌کردند. پدران این کودکان به دلیل مشغله کاری در جلسات حضور نداشتند. بعد از اتمام برنامه، ۴ جلسه آموزش برای پدران در جهت رفع مشکلات فرزندانشان برگزار شد.

۱) برای سنجش سطح اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی کودکان از پرسشنامه کانرز فرم والدین[1] استفاده شد. ساخت مقیاس‌های چندگانه کانرز در سال ۱۹۶۰ توسط کیت کانرز آغاز شد، مقیاس درجه‌بندی کانرز برای اولین بار جهت ارزیابی تأثیر داروهای محرک بر روی کودکان بیش‌فعال و جهت تشخیص کودکان بیش‌فعال از کودکان عادی ساخته شد.

فرم والدین مقیاس کانرز دارای ۲۷ پرسش است که به وسیله والدین کودک تکمیل می‌شود. این ابزار برای اندازه‌گیری شدت علائم اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی به‌کار می‌رود. نمره‌دهی پرسش‌های این پرسشنامه با مقیاس ۴ نمره‌ای لیکرت (از اصلاً تا بسیار زیاد) انجام می‌گیرد. اصلاً ۱ نمره و بسیار زیاد ۴ نمره و دامنه‌ی نمرات بین ۲۶ تا۱۰۴ قرار می‌گیرد. نمرات ۵۲ تا ۶۹ اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی متوسط، ۶۹ تا ۸۶ اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی زیاد و ۸۶ تا ۱۰۴ اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی شدید را نشان می‌دهد. این مقیاس در کشورهای مختلفی استفاده شده است و روایی و پایایی آن مورد تأیید است. در ایران ضریب پایایی بازآزمایی برای نمره‌ی کل ۰/۵۸ و ضریب آلفای کرونباخ برای نمره‌ی کل ۰/۷۳ به دست آمده و روایی آن ۰/۸۴ محاسبه شده است (۱۲).

1. Connors Parent Rate Scale

[Downloaded from exceptionaleducation.ir on 2026-09-02]

۲) پرسشنامه مهارت‌های اجتماعی گرشام والیوت[1]

برای سنجش تعاملات کودک با همسالان از مقیاس درجه‌بندی مهارت‌های اجتماعی گرشام و الیوت (۱۹۹۰) استفاده شد. این مقیاس رفتار اجتماعی کودکان را که تأثیر بسزایی بر عملکرد تحصیلی و پذیرش میان همسالان دارد، را از دید چند ارزیاب مقایسه می‌کند. این مقیاس، به عنوان یکی از بهترین مقیاس‌های اندازه‌گیری مهارت‌های اجتماعی و رفتارهای مشکل‌دار معرفی شده است.

مقیاس مهارت‌های اجتماعی شامل سه فرم ویژه‌ی ارزیابی توسط والدین، معلمان و دانش‌آموزان است. تعداد پرسش‌های فرم والدین ۵۲ پرسش می‌باشد، که ۴۰ پرسش مهارت‌های اجتماعی و۱۲ پرسش مشکلات رفتاری را می‌سنجد؛ که این بخش به صورت معکوس نمره‌گذاری می‌شود. این پرسشنامه بر مبنای مقیاس ۳ درجه‌ای لیکرت نمره‌گذاری می‌شود، هرگز نمره صفر، بعضی اوقات نمره ۱، اغلب اوقات نمره ۲ و دامنه‌ی نمرات بین صفر تا ۱۰۴ می باشد. نمراتِ بین صفر تا ۵۲ نشانگر مشکلات مهارت‌های اجتماعی و رفتاری کودک بوده که به ۳ درجه تقسیم می‌شود.

بر پایه یافته‌های گرشام والیوت (۱۹۹۰) ضرایب آلفای کرونباخ برای مهارت‌های اجتماعی و مشکلات رفتاری ۰/۹۴ و ۰/۸۸ است. در ایران پایایی این مقیاس ۰/۷۷ و ۰/۹۹ گزارش شده است و در یک گروه از کودکان عادی این ضرایب از ۰/۴۹ تا ۰/۹۶ برای فرم‌های آموزگاران و والدین متغیر بوده است (۱۳).

۳) مقیاس سنجش اضطراب کودکان اسپنس[2]

برای سنجش اضطراب کودکان از مقیاس اضطراب کودکان اسپنس استفاده شد. این مقیاس شامل فرم خود گزارشی و گزارش والدین است. مقیاس اضطراب کودکان اسپنس شامل ۴۵ گویه است، که ۳۸ گویه، نشانه‌های ویژه‌ی اضطراب را منعکس و ۶ پرسش مثبت تکمیل کننده است. گویه‌ها در یک مقیاس ۴ امتیازی با گویه‌های هرگز۱، بعضی مواقع۲، اغلب۳ و همیشه ۴ ، نمره‌گذاری شده است. دامنه‌ی نمرات بین ۴۵ تا۱۸۰ قرارمی‌گیرد که نقطه برش۹۰ می‌باشد.

پایایی: میزان همبستگی بعد از ۱۲ هفته فاصله زمانی ۰/۵۶ تا ۰/۶۹ و بعد از ۶ ماه فاصله زمانی ۰/۴۵ تا ۰/۶۰ بود.

محدوده آلفای کرونباخ ۰/۸۰-۰/۷۰ بود. اما برای ترس از آسیب ۶۰٪ یا پایین‌تر و برای نمره کلی ۹۰٪ یا بیشتر بود.

روایی: همبستگی مقیاس اضطراب کودکان اسپنس با اندازه‌گیری‌های دیگر اضطراب ۸۹٪-۷۱٪ و با افسردگی ۴۸٪ بود (۱۴).

۴) ابزار سنجش خودانگی

برای سنجش خودانگی دانش‌آموزان از مقیاس استیگما[3] که توسط مایکل کینگ و همکاران در سال (۲۰۰۷) ساخته شده است، استفاده شد. فرم اولیه‌ی این مقیاس ۴۲ سؤالی بوده و فرم نهایی آن ۲۸ سؤالی است. اعتبار و روایی مناسب را دارا می‌باشد و در مقیاس لیکرتی ۵ سطحی از کاملاً موافقم تا کاملاً مخالفم تنظیم شده است. دامنه‌ی نمرات بین صفر تا ۱۱۲ قرارمی‌گیرد. به طور کل، سه جنبه‌ی افشاگری، جنبه‌های مثبت و تبعیض را اندازه می‌گیرد، که هر بخش به ترتیب شامل۱۱سؤال، ۱۰ سؤال و۷ سؤال می باشد. نقطه برش آن ۵۶ است.

اعتبار درونی آن در نسخه انگلیسی با ضریب آلفای کرونباخ ۸۸٪ به دست آمده و همین‌طور ضریب آلفای کرونباخ برای هر یک از ۳ خرده مقیاس افشاگری۸۵٪، تبعیض۸۷٪ و خرده مقیاس جنبه‌های مثبت۶۴٪ می‌باشد.

آلفای کرونباخ در نسخه فارسی آن ۹۱٪ محاسبه شده است. آلفای کرونباخ برای هر یک از ۳ خرده مقیاس افشاگری، تبعیض و جنبه‌های مثبت به ترتیب ۶۸٪ ، ۹۰٪ و ۷۱٪ می باشد (۱۴).

یافته‌های پژوهش

در این پژوهش تأثیر یک متغیر مستقل (آموزش و تمرین کارکردهای اجرایی) بر متغیرهای وابسته (تعامل اجتماعی کودک با همسالان، خودانگی و اضطراب) بررسی شد. پیش‌فرض نرمال بودن توزیع نمرات با آزمون شاپیرو ویلک[4] انجام شد و نمرات پرسشنامه‌های شرکت‌کنندگان با میانگین و انحراف معیار گزارش شد. برای تحلیل آماری نتایج پرسشنامه‌ها از تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر استفاده شد و برای بررسی یکسانی واریانس‌ها از آزمون لوین استفاده شد. همچنین برای همبستگی کافی بین متغیرهای وابسته و پیش‌فرض تساوی کوواریانس‌ها به ترتیب از آزمون بارتلت و ام باکس استفاده شد. در این پژوهش ۱۵نفر در گروه مداخله و ۱۵ نفر در گروه کنترل و در کل ۳۰ نفر شرکت داشتند.

1. Social Responsiveness Scale
2. Spence Children's Anxiety Scale
3. Stigma Scale
4. Shapero Velc

[Downloaded from exceptionaleducation.ir on 2026-09-02]

جدول ۲) آزمون لوین برای یکسانی واریانس‌ها

متغیر	F	DF1	DF2	سطح معنی‌داری
خودانگی. پس‌آزمون	۱٫۳۸۲	۲	۴۱	۰٫۲۵۵
اضطراب. پس‌آزمون	۰٫۵۸	۲	۴۱	۰٫۸۱۱
تعاملات اجتماعی. پس‌آزمون	۰٫۲۶۸	۲	۴۱	۰٫۷۶۶
خودانگی. پیگیری	۰٫۱۱۴	۲	۴۱	۰٫۷۳۹
اضطراب. پیگیری	۱٫۱۸۵	۲	۴۱	۰٫۳۱۶
تعاملات اجتماعی. پیگیری	۰٫۱۳۸	۲	۴۱	۰٫۸۷۲.

با توجه به نتایج جدول ۲، سطح معنی‌داری تمامی متغیرها از ۰/۰۵ بیشتر است. بنابراین مفروضه یکسانی واریانس در مرحله‌ی پس‌آزمون و پیگیری مربوط به متغیرهای پژوهش مورد تأیید می‌باشد (P> ۰/۰۵).

برای بررسی نرمال بودن متغیرهای پژوهش از آزمون شاپیرو ویلک استفاده شد که نتایج مقادیر احتمال آزمون شاپیرو ویلک نشان‌دهنده نرمال بودن توزیع این متغیرها در نمونه‌ی مورد مطالعه بود. لذا جهت تحلیل نتایج پژوهش می‌توان از آزمون‌های تحلیل کواریانس استفاده کرد.

برای بررسی همگنی شیب‌های رگرسیون (ارتباط خطی بین متغیرها) از آزمون کنش متقابل بین پیش‌آزمون‌ها و گروه‌ها استفاده شد که نتایج به شرح زیر است:

جدول ۳) آزمون کنش متقابل بین پیش آزمون‌ها و گروه‌ها

منابع تغییر	متغیرهای وابسته	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معنی‌داری
کنش متقابل بین پیش آزمون‌ها و گروه‌ها	خودانگی. پس‌آزمون	۴۴۴٫۶۹۷	۳	۱۴۸٫۲۳۲	۱٫۱۰۴	۰٫۳۶۱
	اضطراب. پس‌آزمون	۷۰۰٫۸۱۰	۳	۲۳۳٫۶۰۳	۲٫۲۴۷	۰٫۱۰۰
	تعاملات. پس‌آزمون	۲۰۶٫۹۱۲	۳	۶۸٫۹۷۱	۰٫۸۱۶	۰٫۴۹۴

چون سطح معنی‌داری کنش متقابل گروه‌ها و پیش‌آزمون‌ها در متغیرها بیشتر از ۰/۰۵ می‌باشد، لذا تعامل بین شرایط آزمایش و متغیر همپراش (پیش‌آزمون) معنادار نیست. یعنی اینکه شیب خط رگرسیون برای تمام متغیرها یکسان است.

آخرین مفروضه آزمون تحلیل کواریانس، همبستگی کافی بین متغیرهای وابسته می‌باشد، که جهت بررسی همبستگی کافی بین متغیرهای وابسته از آزمون کرویت بارتلت استفاده شد، که نتایج همبستگی کافی بین متغیرهای وابسته (خودانگی، اضطراب و تعاملات اجتماعی) را نشان می‌دهد. سطح معنی‌داری آزمون (۰/۰۴) کمتر از ۰/۰۵ می باشد. نتایج به شرح زیر است:

جدول۴) آزمون کرویت بارتلت جهت بررسی همبستگی کافی بین متغیرهای وابسته

نسبت درست نمایی	۰٫۰۰۰
خی دو	۴۵٫۴۳۹
درجه ازادی	۲۰
سطح معنی‌داری	۰٫۰۰۱

به منظور بررسی پیش‌فرض تساوی کواریانس‌های نمرات، از آزمون ام‌باکس استفاده شد، که نتایج به شرح زیر است:

جدول۵) نتایج آزمون ام‌باکس جهت یکسانی واریانس خطا

ام باکس	۲٫۳۴۹
F	۰٫۷۳۸
درجه آزادی صورت	۴۲
درجه آزادی مخرج	۴۹۴۵٫۴۲۸
سطح معنی‌داری	۰٫۵۲۹

نتایج جدول ۶ نشان می‌دهد مفروضه یکسانی واریانس خطا در مرحله‌ی پس‌آزمون مربوط به متغیرهای پژوهش مورد تأیید می‌باشد (P> ۰/۰۵)؛ بنابراین اعتبار و پایایی نتایج بعدی مورد تأیید است.

[Downloaded from exceptionaleducation.ir on 2026-09-02]

جدول ۶) میانگین و انحراف استاندارد متغیرها در مرحله پیش‌آزمون و پس‌آزمون به تفکیک گروه‌های آزمایشی و کنترل

متغیر	گروه ها	پیش‌آزمون		پس‌آزمون	
		میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد
خودانگی	گروه کارکرد اجرایی	۶۰٫۰۶۶۷	۱۱٫۷۵۶۲۵	۴۸٫۶۰۰۰	۸٫۹۶۶۶۰
	کنترل	۴۷٫۶۰۰۰	۱۵٫۸۶۰۱۰	۵۲٫۰۶۶۷	۱۴٫۸۲۹۸۳
اضطراب	گروه کارکرد اجرایی	۳۸٫۸۶۶۷	۸٫۷۴۱۲۵	۲۶٫۶۰۰۰	۵٫۹۴۹۷۹
	کنترل	۴۲٫۸۶۶۷	۱۷٫۷۳۲۱۳	۴۲٫۲۶۶۷	۱۵٫۹۵۹۱۷
تعاملات اجتماعی	گروه کارکرد اجرایی	۴۱٫۴۶۶۷	۹٫۸۱۸۸۴	۵۸٫۶۰۰۰	۸٫۷۵۷۰۴
	کنترل	۴۵٫۰۰۰۰	۱۱٫۱۹۹۴۹	۴۲٫۳۳۳۳	۹٫۸۲۴۶۵

نتایج جدول ۷ نشان می‌دهد که نمرات پس‌آزمون گروه‌های آزمایشی که مداخلات مبتنی بر کارکرد اجرایی را دریافت کرده‌اند در متغیرهای خودانگی، اضطراب و تعاملات اجتماعی تفاوت زیادی با پیش‌آزمون دارد. حال آن‌که، نمرات پس‌آزمون گروه کنترل که مداخلات مبتنی بر کارکرد اجرایی را دریافت نکرده‌اند، در متغیرهای وابسته، تفاوت زیادی با پیش‌آزمون ندارد. علاوه براین، براساس جدول مشخص می‌شود که در همه‌ی متغیرهای وابسته، در مرحله‌ی پیش‌آزمون میانگین نمرات گروه آزمایشی و کنترل نسبتاً نزدیک به هم می‌باشد. با وجود این، در مرحله‌ی پس‌آزمون تفاوت میانگین دو گروه محسوس است. به منظور بررسی معناداری تفاوت بین میانگین نمرات گروه کنترل و آزمایشی، از آزمون تحلیل کواریانس چند متغیری استفاده شد.

جدول ۷) آزمون‌های چند متغیره تحلیل کوواریانس

آزمون‌ها	مقدار	F	درجه آزادی فرضیه	درجه آزادی خطا	سطح معنی‌داری
اثر پیلایی	.۵۸۶	۱۰٫۸۷۳	۳٫۰۰۰	۲۳٫۰۰۰	.۰۰۰
لامبدای ویلکز	.۴۱۴	۱۰٫۸۷۳	۳٫۰۰۰	۲۳٫۰۰۰	.۰۰۰
اثر هاتلینگ	۱۰۴۱۸	۱۰٫۸۸۳	۳٫۰۰۰	۲۳٫۰۰۰	.۰۰۰
بزرگترین ریشه روی	۱٫۴۱۸	۱۰٫۸۷۳	۳٫۰۰۰	۲۳٫۰۰۰	.۰۰۰

در جدول ۸، چهار آزمون چندمتغیره‌ی تحلیل کوواریانس «اثر پیلایی»، «لامبدای ویلکز»، «اثر هاتلینگ» و «بزرگترین ریشه‌روی» محاسبه شده‌اند. همان‌طور که مشاهده می‌شود، سطح معنی‌داری هر چهار آزمون (۰٫۰۰۰) کمتر از ۰/۰۵ می‌باشد، که نشان‌دهنده‌ی تفاوت حداقل بین دو متغیر وابسته (اضطراب، خودانگی و تعاملات اجتماعی) گروه‌های آزمایشی و کنترل است. به عبارتی، حداقل آموزش کارکردهای اجرایی بر دو متغیر وابسته تأثیر مثبت دارد .لذا با ۹۵ درصد اطمینان فرضیه پژوهش تأیید می‌شود.

به منظور بررسی تأثیر آموزش کارکردهای اجرایی بر هر یک از متغیرهای پژوهش، از تحلیل کواریانس در متن مانکوا استفاده شد که نتایج به شرح زیر است:

جدول ۸) نتایج آزمون تحلیل کوواریانس تک متغیره

متغیرها	مجموع مجذورات بین گروهی	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معنی‌داری	مجذور ایتای سهمی
خودانگی	۲۲۵٫۰۳۵	۱	۲۲۵٫۰۳۵	۱٫۷۶۲	۰٫۱۹۶	۰٫۰۷۶
اضطراب	۵۰۶٫۸۷۷	۱	۵۰۶٫۸۷۷	۴٫۲۶۲	۰٫۰۴۹	۰٫۱۴۶
تعاملات اجتماعی	۱۶۲۸٫۳۷۷	۱	۱۶۲۸٫۳۷۷	۲۰٫۰۰۵	۰٫۰۰۰	۰٫۴۲۸

[Downloaded from exceptionaleducation.ir on 2026-09-02]

نتایج جدول ۹ نشان می‌دهد تفاوت معناداری بین دو گروه آزمایشی و کنترل در مرحله‌ی پس‌آزمون در متغیر خودانگی وجود ندارد (P > ۰/۰۵). از طرف دیگر تفاوت معناداری بین دو گروه آزمایشی و کنترل در مرحله‌ی پس‌آزمون در متغیرهای اضطراب و تعاملات اجتماعی وجود دارد (P < ۰/۰۵). بر اساس این یافته‌ها می‌توان گفت آموزش کارکردهای اجرایی در خودانگی کودکان با اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی دوره ابتدایی تأثیر ندارد، اما آموزش کارکردهای اجرایی در تعاملات اجتماعی و اضطراب کودکان با اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی دوره‌ی ابتدایی تأثیر دارد. از طرف دیگر با توجه به مجذور ایتای سهمی، می‌توان گفت آموزش کارکردهای اجرایی ۷/۶ درصد از واریانس خودانگی، ۱۴/۶ درصد از واریانس اضطراب و ۴۲/۸ درصد از واریانس تعاملات اجتماعی کودکان بیش‌فعال را تبیین می‌کند.

بحث و نتیجه‌گیری

هدف این مطالعه بررسی مداخله آموزش و تمرین کارکردهای اجرایی بر تعاملات کودک با همسالان خودانگی و اضطراب کودکان با اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی بود.

نتایج نشان داد آموزش کودکان از طریق کارکردهای اجرایی می‌تواند سطح تعاملات اجتماعی کودکان با اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی با همسالان، میزان اضطراب و همچنین خودانگی آنان را بهبود بخشد.

مهارت‌های بین فردی در نوجوانانی که در خانواده‌های پرخطر زندگی می‌کنند، با آموزش و تمرین مهارت‌های کارکردهای اجرایی ارتقا می‌یابد و این خود تسلط بر مهارت‌های زندگی را ایجاد می‌کند (۱۵).

علاوه بر نوجوانان، آموزش و تمرین و ارتقاء کارکردهای اجرایی در کودکان ۵ تا ۶ سال می‌تواند موجب ارتقا و بهبودی اجتماعی شدن کودکان شود و در نتیجه مشکلات با همسالان را در آنها کاهش داده و برایشان مقبولیت اجتماعی ایجاد کند (۱۶). کاهش مشکلات اجتماعی در کودکان با آموزش و تمرین کارکردهای اجرایی، هدف مطالعات زیادی بوده است که نتایج این مطالعات به ما نشان می‌دهد آموزش کارکردهای اجرایی دامنه وسیعی از مشکلات اجتماعی مثل تکانشگری، پرخاشگری و عدم توجه مثبت به اطرافیان را بهبود بخشیده است (۱۷).

به طور کل، نتایج حاصل از پژوهش‌ها بر روی تأثیر آموزش و تمرین کارکردهای اجرایی بر تعاملات کودک با همسالان همسو با نتایج این پژوهش بوده و با اندک تفاوت کمی در گروه‌های نمونه نتایج فوق نتایج این پژوهش را تأیید نمود.

در تبیین تأثیر آموزش و تمرین کارکردهای اجرایی بر تعامل کودک با همسالان، باید گفت که پیش‌نیازهای یک تعامل اجتماعی کارآمد با همسالان، کنترل رفتار و انعطاف‌پذیری شناختی است و همین و همه‌ی این نیازها در سایه حافظه‌ی فعال مناسب حاصل می‌شود. آموزش کارکردهای اجرایی در این پژوهش توانسته است این موارد را بهینه نموده و تعاملات کودک با همسالان را بهبود بخشد.

خودانگی می‌تواند در فرد پریشانی شناختی ایجاد کند و طبعاً پریشانی شناختی می‌تواند عملکرد اجتماعی او را مورد هجوم قرار دهد. نتایج پژوهش‌ها در مورد خودانگی نشان می‌دهد که آموزش و تمرین کارکردهای اجرایی در معتادین موجب بهبود در مسایل شناختی شده و به طور ضعیف عملکرد اجتماعی آنها را تحت تأثیر قرار می‌دهد (۱۸). میزان خودانگی بر نحوه‌ی تعاملات و مبادلات اجتماعی تأثیر دارد و آموزش و تمرین کارکردهای اجرایی می‌تواند در تعدیل خودانگی قوی تأثیرگذار باشد، ولی برعکس بر خودانگی ضعیف تأثیر چندانی ندارد (۱۹). نتایج مطالعات فوق در مورد خودانگی نتایج این پژوهش را در حد تفاوت میانگین‌ها در پیش‌آزمون و پس‌آزمون تأیید می‌کند، ولی بیشتر پژوهش‌های توصیفی در مورد ننگ اجتماعی در زمینه‌ی معناداری نتایج ضعیف بوده است و این پژوهش نیز توانسته است به نتایج معناداری در زمینه تأثیر آموزش و تمرین کارکردهای اجرایی بر خودانگی دست یابد.

در تبیین این نتایج می‌توان این گونه استدلال کرد که با توجه به این‌که مسأله‌ی ننگ اجتماعی و خودانگی پدیده‌ای اجتماعی است، که در دراز مدت شکل گرفته و قطعاً تخفیف و کاهش آن عارضه نیاز به تمرین‌ها، آموزش‌ها و آگاهی‌های طولانی دارد، ولی این پژوهش یعنی تأثیر آموزش و تمرین کارکردهای اجرایی، کوتاه‌مدت بوده و به همین دلیل می‌توان گفت نتوانست نتایج معناداری از داده‌ها استخراج کند.

اضطراب یکی از مشکلات کودکان با اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی است، که می‌تواند شایستگی اجتماعی و تاب‌آوری آنان را تحت تأثیر قرار دهد. آموزش و تمرین کارکردهای اجرایی به طور قابل توجهی در کاهش اضطراب این کودکان تأثیر دارد و می‌تواند سطح اضطراب را کاهش داده و موجب انعطاف‌پذیری شناختی شود (۲۰). لکنت زبان می‌تواند خیلی اوقات نتیجه‌ی اضطراب کودکان باشد و یا با حضور اضطراب

[Downloaded from exceptionaleducation.ir on 2026-09-02]

این نقیصه تشدید شود، آموزش کارکردهای اجرایی، اضطراب کودکان را کاهش می‌دهد و کاهش اضطراب می‌تواند موجب بهبودی لکنت زبان در کودکان شود (۲۱). برخی از پژوهش‌ها نشانگر این است که آموزش کارکردهای اجرایی در جوانان دانشجو در رشته‌هایی مثل پزشکی که واحدهای استرس‌زایی مثل کارورزی دارند، مؤثر بوده و توانسته است استرس آنها در این زمینه را کاهش داده و موجب توفیق و کارایی بیشتر آنها شود. آموزش کارکردهای اجرایی می‌تواند موجب ارتقاء سواد تعامل اجتماعی کودکان در سنین دبستان شده، همچنین مهارت‌های خودکنترلی در کودکان عادَی و کودکان با اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی را افزایش دهد (۲۳ و۲۴). بهبود عملکرد حافظه فعال یکی از اهداف مهم پژوهش‌ها در زمینه‌ی بهبود و ارتقاء اختلالات مختلف بوده است. با توجه به اهمیت حافظه فعال در یادگیری و مسایل فراشناخت، یکی از اهداف مهم آموزش و تمرین کارکردهای اجرایی ارتقاء حافظه فعال می‌باشد که این مهم در پژوهش‌های مختلف به اجرا درآمده و اثبات شده است (۲۰). نتایج پژوهش‌های ذکر شده درباره تأثیر آموزش و تمرین کارکردهای اجرایی بر سطح اضطراب معیار و همسو با نتایج این پژوهش بوده و نشان داد که آموزش کارکردهای اجرایی می‌تواند موجب کاهش و تخفیف اضطراب در کودکان با اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی شود.

در تبیین تأثیر آموزش‌های کارکردهای اجرایی بر سطح اضطراب باید گفت که آموزش و تمرین کارکردهای اجرایی موجب تقویت حافظه‌ی کوتاه‌مدت شده و این امر به نوبه خود رفتارهای تکانشگری کودک را کاهش می‌دهد. با کاهش رفتارهای تکانشگری، واکنش‌های اطرافیان نسبت به کودک بهبود یافته و این کاهش اضطراب را موجب می شود. همچنین اضطراب در کودکان با اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی بسیار مرتبط با عدم استعداد آنان در برنامه‌ریزی است که عدم برنامه‌ریزی و انعطاف‌شناختی موجب خطا و این خود اضطراب را ایجاد می‌نماید. برنامه آموزش کارکردهای اجرایی، استعداد برنامه‌ریزی و انعطاف شناختی را در کودک بهبود می‌بخشد و به دنبال خروجی مطلوب از رفتارها به دنبال معیارهای ذکر شده موجب تخفیف اضطراب در این کودکان می‌شود. با توجه به این‌که، بسته آموزشی اجرا شده در این پژوهش در زمینه کارکردهای اجرایی به صورت بازی انجام گرفت، توفیق این مدل آموزشی بر کاهش اضطراب چشم‌گیر بود.

تمام پژوهش‌ها (۲۲، ۲۳، ۲۴ و ۲۵) که به‌گونه‌ای تأثیر کارکردهای اجرایی بر علائم و نشانه‌های اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی را مطالعه کرده‌اند و تأثیر مثبت کارکردهای اجرایی بر علائم اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی از جمله حافظه فعال، خودکنترلی، تکانشگری، اضطراب، تعاملات اجتماعی، دامنه توجه کم را به عنوان متغیرهای وابسته‌ی خود قرار داده‌اند، تأییدی بر نتایج پژوهش ما می‌باشد.

پیشنهادات

نتایج پژوهش ما بسیار امیدوارکننده بود و نشان داد که آموزش و تمرین کارکردهای اجرایی بر بهبود علائم اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی کودکان دبستانی مؤثر است. مطالعات وسیع‌تر در دیگر نقاط کشور با انتخاب نمونه‌های وسیع‌تر و روش‌های نمونه‌گیری متنوع‌تر می‌تواند به سنجش رسمی مفید بودن آموزش‌های کارکردهای اجرایی بر علائم اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی بپردازد.

محدودیت‌های پژوهش

دسترسی سخت به منابع خارجی به دلیل تحریم‌های بین‌المللی، همچنین محدود بودن گروه نمونه در یک شهرستان و نمونه‌گیری با استفاده از نمونه‌ی در دسترس، که این محدودیت‌ها تعمیم یافته‌های پژوهش به گروه‌های مشابه را سخت می‌کند و باید در این زمینه احتیاط لازم انجام پذیرد.

تشکر و قدردانی

پژوهشگران بر خود فرض می‌دانند از کلیه‌ی کودکان و والدین آنها که در این پژوهش مشارکت داشتند، تشکر و قدردانی نمایند.

تضاد منافع

انجام این پژوهش برای نویسندگان هیچ گونه تضاد منافع نداشته است.

[Downloaded from exceptionaleducation.ir on 2026-09-02]

References

1. Ghulam Rostami H, Hojjati A. The etiology of attention deficit hyperactivity disorder. Qom: Sepinood: 2016. (Persian).
2. Alex R, Kemper G. R, Maslow Sh. H, Namdari B, Nanci M, L. Attention deficit hyperativity disorder: Diagnosis agecy for healthcare research and ruality. 2015.
3. Kangi M. Psychology of excepttonal children based on DSM-5, 4nd Edition. 2016.
4. Allamed A, Shehniyeeilagh M, Hajiyakhchali A.R, Mehrabizade M. The comparison of self- efficacci inpeer in truction and socialcompetance of Male students with "ressive and normal behaviors", Social wghition, No2, 2015. (Persian).
5. Koike Sh, Ymajuchi S, Ohta K, Ojio Y. Mental- health-related stigmamong japanese children and their parents and impact of renaming of schizophrenia, Psychiatry and clinical neurosciences. 2017;71: 170-179.
6. Bussing R, Mehta A. Strgmatization and self-perception of youth with attention deficit/ hyperactivity disorder. Dove press; 2013.
7. Mckeague L, Hennessy E, O'Driscoll C, Heary C. Retrospective accounts of self- stigma experien ced by young people with attention- deficit/ hyperactivity disorder (ADHD) or deression, Psychiatric rehabilitation. 2015; 2(38):158-163.
8. Visser S.N, Bitsko R.H, Treatment of ADHD among children with special health care heels, Jornal of Pediatrics. 2015.
9. Jared M. Novick Micael F, Bunting Micael R, Dougherty E, Randall W. Coghitive and working memory training, perspectives from psychonology neuroscience and human development. 2019.
10. Saenz, L.V, Riba S.S, Martinez M.L, Botella J. Sustainability.11June 2020.
11. Vaziri A, Ahadi H, Makvandi B, Askari P, Bakhtearpour S. Comparison of the effectivenss of executive function training and parental managment in reducing the sympotoms of children with anxiety disorders, Psychological models, No 23, 2016. (Persian).
12. Shahyan A, Shahim S, Bashash L,Yosophy F. Standardization of short from factor analysis for parent conners gradian scale for children 6-11 years old in Shiraz, Psychological studies. No3, 2006. (Persian).
13. Shahim S. Scal stadarization of social skills grading metods in a group of primary school children, Psychoogicals tudies, 2016. (Persian).
14. Verhaltst F.C, Corenolis, F. Assessment scales in child and adolesent, Psychiatry. 2006.
15. Perez M, Dolores Calero M, Mata S. Executive functions and in terpersonal skills in preadole scents with high family risk: Effectiveness and a multicomponent intervention program, The journal and early adolescence puplised, janury 2019.
16. Miriam Romero Lopez M. Carmenpichardo, judit bembile serano and trinidad 6 arcia- berben, promoting social conducted by teachers, Published 28 May 2020.
17. Christopher. J. Holmes jung meen H, Spoon K, Deater deckard K, linking executive functions and peer problems from early child nood through middle adolescens. abnormal child psycho, 2017.
18. Cheng C.M, Chang C.C, Kunchia J.D.W, Shouyen C, Cin C.Y. Negative impacts of self- stigma on the quality of life of patients in methadone main tenance treatment: The mediated roles of psychogical distress and social functioning, intjenriron res public health, 2019; 16(7):1299.
19. Kevin K.S, Chan Winnie W, Mak, S. Attentional Bias associated with habitual self- stigma in people with mental illness, department of psychological studies. The Hong Kong institueo education. Centre for psycho social health; published july 2015.
20. Sheina A, Godvich C, Senior K.A, Cummings C, Shiffrin N.D, Alvord M. The role of executive functions in treatment out come for child an xiety, Publised on line 20 Feb 2020; pp: 53-66.
21. Soares M, Scottyaruss J, Rato J.R. Temperament executive funtions and anxiety in school age children who stutter, Publish on line 4 Oct 2019; 10:389.
22. Los K, Chmielewski J, Luczyh Ski W. Relation ship between executive function mindfulness, stress and performance in pediatric emergoncy simulations, Published 19 March 2020.
23. Traverso L, Viterbori P, Carmen usai M. Effective in Italian prescholl educations services and far transfar effects to pre academic skills front, Psycology, Sept 2019.

[Downloaded from exceptionaleducation.ir on 2026-09-02]

24. Dobel S. Rething excutive function and its development, prespective on psycological science published 29 April 2020.
25. Gilba Y, Helmer A. Self- managment in terrention for attention and executive function using equine, assisted occupation terapy among children gaed 6-14 old diaghosed with ADHD, The jornal of alternative and complementary medicine, published on line 11 March 2020.

[Downloaded from exceptionaleducation.ir on 2026-09-02]