

تأثیر مداخله چندوجهی در سطوح مختلف کودک، والدین، و همسالان بر بهبود حافظه فعال کودکان مبتلا به اختلال نارسایی توجه/فزون‌کنشی

پگاه آزادی منش^۱، عباسعلی حسین خانزاده^{۲*}، عباس ابوالقاسمی^۳

چکیده

هدف پژوهش حاضر بررسی تأثیر مداخله چندوجهی در سطوح مختلف کودک، والدین، و همسالان بر بهبود حافظه فعال کودکان مبتلا به اختلال نارسایی توجه/فزون‌کنشی بود. روش پژوهش نیمه تجربی، با مراحل پیش و پس‌آزمون بود. جامعه آماری پژوهش کلیه پسران با علائم اختلال نارسایی توجه/فزون‌کنشی ۶ تا ۹ سال شهر کرمانشاه در سال تحصیلی ۹۷-۹۸ بود که از بین آن‌ها به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای، تعداد ۳۰ دانش‌آموز با تشخیص این اختلال مبتنی بر پرسشنامه ومصاحبه بالینی ساختاریافته، انتخاب شده و به روش تصادفی در دو گروه ۱۵ نفری آزمایش و کنترل قرار گرفتند. انتخاب تصادفی همسالان و همچنین والدین کودکان گروه آزمایش در سطوح دیگر برنامه آموزشی قرار داشتند. در گروه آزمایش برنامه آموزش کنش‌های اجرایی، و برای کودکان عادی همسال آموزش مهارت‌های ارتباطی و برای والدین آموزش تغییر رفتار فرزندپروری و ارتباطی انجام شد. در این پژوهش نرم‌افزار سنجش حافظه فعال دانیمن و کارپنتر در دو مرحله اجرا شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از آزمون تحلیل کوواریانس انجام شد. یافته‌ها نشان داد که آموزش تلفیقی چندوجهی باعث بهبود حافظه فعال و اندوزش گروه آزمایش شد، ولی بر پردازش آن‌ها تأثیر معنی‌داری نداشت. همچنین فراهم کردن بستر مناسب از طریق آموزش خانواده، همسالان و آموزش همزمان کنش‌های اجرایی به موثر بودن این تلفیق کمک کرد. پیشنهاد می‌شود در درمان این کودکان از روش‌های چندوجهی استفاده شود.

۱ دانشجوی دکتری روانشناسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه گیلان، رشت، ایران tadaypa@yahoo.com

۲ نویسنده مسئول: دانشیار گروه روانشناسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه گیلان، رشت، ایران

khanzadehabbas@guilan.ac.ir

۳ استاد گروه روانشناسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه گیلان، رشت، ایران abolghasemi1344@guilan.ac.ir

۱۰۰.....تأثیر مداخله چندوجهی در سطوح مختلف کودک، والدین، و همسالان بر...

کلیدواژه‌ها: تغییر رفتار والدین، حافظه فعال، کنش‌های اجرایی، مهارت ارتباط با همسالان، نارسایی توجه/

فزون‌کنشی

مقدمه

اختلال نارسایی توجه/فزون‌کنشی نوعی اختلال رشد عصبی است که تقریباً ۸-۱۲ درصد کودکان جهان را تحت تأثیر قرار می‌دهد (لو، ویبمن، هالپرین و لی^۱، ۲۰۱۹). در طول زندگی یک فرد، اختلال نارسایی توجه/فزون‌کنشی می‌تواند به طور قابل توجهی شکست تحصیلی و شغلی، حوادث، بزهکاری، معلولیت اجتماعی، اعتیاد و خطر ابتلا به سایر اختلالات روانپزشکی را افزایش دهد (سیبلی، راد، سوانسون، وهاچما^۲ و همکاران، ۲۰۱۸).

با وجود پژوهش‌های بسیاری که در چند دهه گذشته درباره سبب‌شناسی و تبیین اختلال نارسایی توجه/فزون‌کنشی شده است، تاکنون هیچ عامل خطر واحدی برای ایجاد بیش‌فعالی بدست نیامده است (لو و همکاران، ۲۰۱۹). یکی از حوزه‌های مورد توجه در سال‌های اخیر الگوی نارسایی در کنش-های اجرایی^۳ است. دنتز، گای، پارنت و رومو^۴ (۲۰۲۰) نشان دادند که آموزش حافظه فعال بر نشانه‌های اختلال نارسایی توجه/فزون‌کنشی موثر است. مطالعات اخیر هم نشان داد که علائم متوسط تا شدید فزون‌کنشی و نارسایی توجه با نقص در کنش‌های اجرایی مرتبط است (سیلورستاین، فارااون، لیون، بیدرمن^۵ و همکاران، ۲۰۲۰). داویس، ماریک، پرینس و اورد^۱ (۲۰۱۹) اثربخشی آموزش کنش‌های

-
1. Luo, Weibman, Halperin, & Li
 2. Sibley, Rohde, Swanson, Hechtma
 3. Executive functions
 4. Dentz, Guay, Parent, & Romo
 5. Silverstein, Faraone, Leon, Biederman

اجرائی را در تعدیل مشکلات شناختی کودکان دارای اختلال نارسایی توجه/ فزون‌کنشی تأیید کرده‌اند. مطالعه مک لوکی، لاندنر، روباتهام، لاندین و همکاران (۲۰۱۸) تفاوت کودکان با و بدون اختلال نارسایی توجه/ فزون‌کنشی را در کنش‌های اجرایی مخصوصاً بازداری و حافظه فعال، نشان دادند. با این حال برخی از پژوهشگران عنوان می‌کنند که تمرکز شدید برآموزش کنش‌های اجرایی ممکن است اثربخشی همانند آموزش هیجانی و اجتماعی برای کودکان نداشته باشد. بکارگیری آموزش کنش‌های اجرایی نمی‌تواند سودمندی لازم درابعاد شناختی، تحصیلی و رفتاری برای کودکان فزون‌کنش داشته‌باشد (رپورت، اوربان، کوفلر و فریدمن، ۲۰۱۳)

یکی دیگر از مداخلات مربوط به اختلال نارسایی توجه/ فزون‌کنشی، آموزش والدین است (پوستورینو، شارپ، ماک کراکن، بیرس و همکاران، ۲۰۱۷). آموزش فرزندپروری شامل به کارگیری اصول تقویت مثبت و منفی درباره مهارت‌های مغل بخصوص ناسازگاری و مخالفت است (آبیکوف، تامسون، لاور، برادبوری و همکاران، ۲۰۱۵). بعضی از محققان عمده‌ترین عناصر اثربخش آموزش فرزندپروری را استفاده بجا از محرومیت، ثبات در قوانین و شیوه برخورد و آموزش تعامل کودک و والد و ایجاد خود کنترلی در کودک دانسته‌اند (چستر فیلد، پورزینک-دوروموند، استوینسون، استوینسون و همکاران، ۲۰۲۰). از طرف دیگر تظاهرات فزون‌کنشی و نارسایی توجه جدا از نقص در مهارت‌های اجتماعی نیست. از این رو بکارگیری رویکردهایی که بتواند به جو اجتماعی کودک یاری رساند و

-
1. DAVIS, Maric, Prins, Oord
 2. McLuckie, Landers, Rowbotham, Landine
 3. Rapport, Orban, Kofler & Friedman
 4. Postorino, Sharp, McCracken, Bearss
 5. Abikoff, Thompson, Laver, Bradbury
 6. Chesterfield, Porzig-Drummond, Stevenson & Stevenson

۱۰۲.....تأثیر مداخله چندوجهی در سطوح مختلف کودک، والدین، و همسالان بر ...
روابط ارتباطی آن‌ها را افزایش دهد مورد توجه پژوهشگران بوده است (باستون، الیوت، لم و سیمیرس،
۲۰۱۷). با این حال تاکنون پژوهشی در مورد آموزش مهارت‌های ارتباطی بر همسالان این کودکان انجام
نشده است؛ بنابراین انجام چنین پژوهشی می‌تواند خلغ پژوهشی در این بعد را مرتفع سازد. از طرف
دیگر بکارگیری ترکیب درمان‌های رایج رفتاری برای اختلال نارسایی توجه/فزون‌کنشی احتمالاً اثرمندی
بیشتری دارد. در این راستا پژوهش‌هایی مبنی بر اثربخشی مداخلات کودک و والد محور انجام شده
است (فیض‌اللهی، صادقی و رضایی، ۱۳۹۹). با این حال تا کنون پژوهشی که همزمان ابعاد آموزش
کودک، والد و همسالان را در برگیرد یافت نشد. از سوی دیگر نتایج پژوهش حاضر در سطح نظری
می‌تواند به بدنه پژوهش‌های قبلی بپیوندد و به تدوین مدل جامع در درمان اختلال نارسایی
توجه/فزون‌کنشی و نظریه‌پردازی در این زمینه کمک کند، از این رو هدف پژوهش حاضر بررسی تاثیر
مداخله چندوجهی در سطوح مختلف کودک، والدین، و همسالان بر بهبود حافظه فعال کودکان مبتلا به
اختلال نارسایی توجه/فزون‌کنشی است.

روش

روش این پژوهش نیمه تجربی با یک گروه آزمایش و یک گروه کنترل بود. جامعه آماری پژوهش حاضر
کلیه پسران با علایم اختلال نارسایی توجه/فزون‌کنشی ۶ تا ۹ سال مدارس ابتدایی شهر کرمانشاه درسال
تحصیلی ۹۷-۹۸ بودند. از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای تصادفی استفاده شد. بدین منظور از جامعه
مذکور، دو ناحیه آموزشی انتخاب، و در مرحله بعد ۸ مدرسه و از هر مدرسه، ۳ کلاس انتخاب شد.
پس از معرفی دانش‌آموزان مشکوک به اختلال نارسایی توجه/فزون‌کنشی توسط معلم، پرسشنامه علایم

خانزاده و همکاران..... ۱۰۳

اختلال نارسایی توجه/ فزون‌کنشی که بر اساس اطلاعات ارائه شده در چهارمین ویرایش راهنمای تشخیصی و آماری اختلال‌های روانی (سادوک و سادوک، ۲۰۰۵) ساخته شده است، اجرا شد و افرادی که اختلال فزون‌کنشی و نارسایی توجه داشتند، مشخص شدند. سپس از والدین (پدر و مادر همزمان) این افراد جهت توضیح فرآیند، گرفتن رضایت‌نامه و موافقت برای شرکت در جلسات دعوت به عمل آمد و از بین والدینی که موافق جلسات فرزندشان و همچنین حضور خودشان در جلسات بودند به صورت تصادفی ۳۰ خانواده انتخاب شدند. سپس هم از طریق بررسی و تایید نشانه‌ها برطبق پنجمین و چهارمین ویراست راهنمای تشخیصی و آماری اختلال‌های روانی و هم از نظر روان پزشکی، اختلال در این ۳۰ نفر نمونه تایید شد. نهایتاً افراد انتخاب شده پس از بررسی سایر ملاک‌ها در دو گروه ۱۵ نفره آزمایش و کنترل به صورت تصادفی گماشته شدند. همچنین از والدین گروه آزمایش درخواست شد که در آزمایش شرکت کنند که با توجه به تعداد گروه آزمایش یعنی ۱۵ نفر تعداد ۳۰ نفر از والدین در گروه آموزش والدین شرکت کردند. در گام بعدی برای انتخاب نمونه همسالان، کلاس‌های کودکانی که در گروه آزمایش گماشته شده بودند مشخص و از هر کلاس به توصیه معلم ۳ الی ۵ نفر از همسالانی که با کودکان در گروه آزمایش دوست و یا در ارتباط بودند، معرفی شدند و سپس از میان آن‌ها به صورت تصادفی یک یا دو نفر انتخاب شدند. در مجموع تعداد افرادی که در گروه همسالان قرار گرفتند ۲۰ کودک بود درضمن، رضایت‌نامه از والدین گروه همسالان نیز اخذ شد.

ملاک‌های ورود به پژوهش برای کودکان شرکت‌کننده عبارت بودند از وجود علایم و نشانه‌های نارسایی توجه/ فزون‌کنشی، رضایت والدین برای شرکت کودکانشان در برنامه آموزشی، داشتن دامنه سنی بین ۶ تا ۹ سال، زندگی همزمان پدر و مادر باهم (تک والدی نباشند)، عدم مصرف دارو در زمان

۱۰۴.....تأثیر مداخله چندوجهی در سطوح مختلف کودک، والدین، و همسالان بر...
مداخله، بهره‌هوشی بهنجار که از طریق مشاهده پرونده دانش‌آموزان بررسی شد و عدم همبودی (با
بررسی نشانه‌ها توسط پژوهشگر). و ملاک‌های خروج از پژوهش شامل غیبت بیش از سه جلسه
آموزشی بود. ملاک‌های ورود به پژوهش برای همسالان عادی مانند گروه‌های کودکان دارای اختلال
بود، اما تمایل و رضایت جهت ارتباط اجتماعی با این کودکان هم به این ملاک‌ها اضافه شد. ملاک‌های
ورود به پژوهش برای والدین، حضور همزمان هر دو والد، دامنه سنی ۲۵ تا ۵۵ سال، تحصیلات بالاتر
از دیپلم و ملاک خروج غیبت بیش از دو جلسه والدین (هم پدر و هم مادر) در جلسات بود. متغیر
مستقل روش مداخله (مداخله چند وجهی در سطح کودک، والدین و همسالان یا کنترل) و متغیر وابسته
نمره حافظه فعال کل و زیر مقیاس‌های اندوزش و پردازش در پس‌آزمون می‌باشد.

ابزار

پرسشنامه تشخیصی اختلال نارسایی توجه/فزون‌کنشی^۱: این پرسشنامه ۱۸ گویه با پاسخ اجباری دو
گزینه‌ای (بلی - خیر) دارد و هر سه زیر نوع (نارسایی توجه، فزون‌کنشی - تکانشگری، مرکب) اختلال را
می‌سنجد. در این پرسشنامه به گزینه بلی نمره ۱ و به گزینه خیر نمره ۰ داده می‌شود، بنابراین حداقل
نمره در آن صفر و حداکثر نمره ۱۸ خواهد بود. نمره ۶ یا بالاتر از ۶ نشان‌دهنده اختلال در هر یک از
زیر نوع‌ها است. در ایران، روایی این پرسشنامه ۰/۸۲ گزارش شده است (کاشانی موحد، ۱۳۸۴؛ به نقل
از علیزاده، ۱۳۸۹). در پژوهش حاضر آلفای کرونباخ برای پرسشنامه ۰/۷۸ بدست آمد.

1. Diagnostical Questionnaire for Attention Deficit Hyperactivity Disorder

مقیاس حافظه فعال دانیمان و کارپنتر: جهت ارزیابی حافظه فعال در کودکان از این مقیاس که به صورت نرم افزار بود استفاده شد. مقیاس حافظه فعال دانیمان و کارپنتر (۱۹۸۰) شامل ۲۷ گویه، که به شش بخش دو، سه، چهار، پنج، شش و هفت گویه‌ای تقسیم شده است. جملات یکی یکی روی صفحه مانیتور ظاهر می شود و حدود ۷ ثانیه روی صفحه می ماند و پس از یک وقفه یک و نیم ثانیه‌ای، گویه بعدی ظاهر می شود. پس از اتمام هر بخش کودک باید به دو سوال پاسخ دهد؛ اینکه کدام جمله در آن بخش از نظر معنایی درست و کدام یک غلط بوده اند و اینکه آخرین کلمه هر گویه را تشخیص دهد. بخش اول (درستی یا نادرستی معنای هر گویه) پردازش و بخش دوم (آخرین کلمه هر گویه)، اندوزش را مورد سنجش قرار می دهد. در این میان زمان واکنش افراد نیز محاسبه می شود ولی تاثیری در نتایج آزمون ندارد. برای نمره گذاری حافظه کاری تعداد پاسخ های درست هر بخش بر تعداد کل گویه ها تقسیم و سپس در عدد ۱۰۰ ضرب شده و نمره آن بخش به دست می آید. در نهایت نمره بخش اندوزش با نمره بخش پردازش جمع شده و حاصل تقسیم بر دو می شود تا نمره کل به دست آید. همبستگی این مقیاس با آزمون استعداد کلامی ۰/۵۹ است. مجتبی زاده (۱۳۸۵) پایایی آن را در پژوهش خود در میان دانش آموزان متوسطه زنجان از طریق آزمون کودر- ریچاردسون ۰/۸۵ گزارش داد. در پژوهش حاضر نیز پایایی این مقیاس با استفاده از الفای کرونباخ ۰/۷۳ بدست آمد.

معرفی برنامه مداخله ای: این مطالعه شامل ۳ مداخله بود که هر سه مداخله در یک محدوده زمانی سه ماهه انجام شدند، بدین صورت که در هفته یک روز جلسه کودکان مبتلا به اختلال نارسانی توجه/فزون کنشی، یک روز جلسه همسالان و یک هفته در میان یک روز جلسه والدین برگزار می شد و

۱۰۶.....تأثیر مداخله چندوجهی در سطوح مختلف کودک، والدین، و همسالان بر...

در نهایت وقتی همه آموزش‌ها همزمان شروع و تمام شدند، پس آزمون اجرا شد. مداخله‌ها عبارت بودند از:

۱. مداخله کودکان مبتلا به اختلال نارسایی توجه/فزون‌کنشی: این مداخله شامل آموزش کنش‌های اجرایی بود. جهت آموزش کنش‌های اجرایی از بسته آموزش کنش‌های اجرایی مبتنی بر بازی که توسط اصغری نکاح (۱۳۸۹) تدوین و اعتبار آن توسط اصغری نکاح و عابدی (۱۳۹۳) تایید شده است، استفاده شد. اصغری نکاح و عابدی این بسته آموزشی را برای ارتقا کنش‌های اجرایی حافظه فعال، برنامه‌ریزی و بازداری پاسخ بکار برده‌اند و از اثربخشی این درمان را بر کودکان دچار فزون‌کنشی و نارسایی توجه گزارش کرده‌اند. این بسته آموزشی ۱۲ جلسه یک ساعته، هفته‌ای یک بار اجرا شد.

جدول ۱. خلاصه جلسات آموزش کنش‌های اجرایی

جلسه	هدف	محتوا	تکلیف منزل	تغییر رفتار مورد انتظار
۱	معارفه و تشکیل گروه	معرفی اعضا، پرداختن به داستان - های جالب و طنز	ترسیم نقاشی، تهیه داستان طنز	آشنایی اعضای گروه با یکدیگر و تسهیل ارتباط
۲	تحکیم گروه و پایداری بر تکلیف	بازی‌های نون بیار کباب ببر و گوشه بازی	ادامه بازی در خانه	اصرار و ادامه دادن تکالیف در گروه
۳	ایجاد بازداری پاسخ و درنگ	ذهنی، مانند نوشتن بدون نقطه گذاری	ادامه بازی در خانه	قدرت درنگ و بازداری
۴	بازداری ذهنی و کنترل ذهنی	پر پر کدام پر	بازی پر پر کدام پر نوشتن بدون نقطه	توقف در پاسخ‌دهی در مواجهه با متغیرهای محیطی
۵	بازداری و برنامه‌ریزی	جمله یا کلمه بدون حرف ب	بازی جمله بدون حرف ب یا ج	برنامه‌ریزی و بازداری ذهنی

افزایش حافظه فعال	ادامه بازی در خانه	پنهان و جابجا کردن اشیاء	حافظه فعال ویکارگیری تکنیک یاددار	۶
افزایش حافظه فعال دیداری تجسمی	بازی هپ هپ	بازی هپ هپ و آموزش و محاسبه ذهنی	حافظه فعال دیداری	۷
حافظه فعال شنیداری و بازداری شنیداری	داستان چوپان دروغگو را بدون کلمه بعد بکار ببرند	داستان بدون کلمه خاص جنگ کاغذی،	حافظه فعال و بازداری	۸
یادگیری مراحل هفت گانه حل مسئله	مراحل حل مسئله - خاطرات مواجهه با مسئله تمرین ابر فکر	نمایش خلاق با محوریت شناسایی مشکل - تکنیک ابر فکر	برنامه ریزی و حل مسئله	۹
برنامه ریزی و سازمان دهی	تمرین گوشه بازی و ابر فکر	گوشه بازی	برنامه ریزی و سازمان دهی	۱۰
سازماندهی و برنامه ریزی	مرور تمرین های گذشته	رفع اشکال	برخورد صحیح با مشکلات	۱۱
افزایش انگیزه در پیگیری تمرین ها	ارائه خلاصه ای از تمرین های گفته شده در جلسات قبل	مرور تمرین ها و رفع اشکالات احتمالی	جمع بندی	۱۲

۲. **مداخله همسالان:** جهت ارتقا رابطه با همسالان، از محتوای جلسات آموزش مهارت ارتباطی برگرفته از کتاب راهنمای آموزشی مهارت های اجتماعی به کودکان و نوجوانان (حسین خانزاده، ۱۳۸۸) و کتاب آموزش مهارت های اجتماعی به کودکان (تالیف کارتلج و میلبرن، ۱۹۹۲) استفاده شد. برنامه آموزشی را پژوهشگر در ۱۲ جلسه یک ساعته، هفته ای یک بار در مدرسه برای همسالان اجرا کرد. در هر جلسه تکالیف جلسه قبلی مرور می شد.

جدول ۲. جلسات آموزش مهارت‌های ارتباطی

جلسه	هدف	محتوا	تکلیف منزل	تغییر رفتار مورد انتظار
۱	معارفه و قوانین گروه و اهمیت ارتباط اجتماعی	آموزش اصول اولیه اجتماعی مانند تعارف کردن، ادامه دادن صحبت و ...	تعارف کردن، ادامه دادن صحبت مهارت گوش کردن	یادگیری قوانین گروه و بعضی اصول اولیه مهارت اجتماعی
۲	آموزش ابراز وجود و چگونگی دوست شدن	آموزش ابراز وجود- دوست شدن با کودکان دارای این اختلال	ابراز وجود	کودک بتواند نه بگوید و درخواست کند.
۳	یادگیری ابراز احساسات در برابر کودک دارای این اختلال	ابراز احساسات مثبت و منفی	تمرین احساسات خود را لیست کن و تمرین موقعیت احساس و فکر	کودک بتواند در موقعیت- های مختلف نام احساس خود را ذکر کند.
۴	آموزش تقاضا کردن	تقاضا کردن	تمرین چگونه تقاضا کنم؟	یادگیری تقاضا کردن
۵	ابراز و مدیریت احساسات	چگونه خشم، غم، ترس و ... بیان و ابراز کنیم	تمرین بیان احساسات	تکرار تمرین بیان احساسات
۶	مسئولیت‌پذیری	ابراز نظر مثبت در باره خود	تمرین‌هایی درباره خودگویی مثبت	افزایش مسئولیت‌پذیری و خود پذیرگی
۷	تصمیم‌گیری	آموزش مهارت تصمیم‌گیری	تمرین تصمیم‌گیری و حل مسئله	افزایش توانایی تصمیم‌گیری
۸	آموزش نه گفتن	آموزش مهارت‌های نه گفتن سی دی خش دار -وقفه و ...	تمرین سی دی خش دار و ...	افزایش توانایی نه گفتن
۹	مواجهه و مسئله- گشایی	آموزش مهارت حل مسئله و آموزش رعایت قوانین	تمرین حل مسئله و رعایت قوانین	افزایش توانایی مسئله گشایی با کودکان دارای این اختلال
۱۰	انتقادپذیری و	آموزش مهارت‌های انتقاد	انجام تمرین‌های	افزایش قدرت نقدپذیری و

معدرت خواهی	پذیری و چگونگی معدرت خواهی	گذشته	خود اصلاحی
۱۱	مشارکت و همکاری	انجام تمرین مشارکت	افزایش رفتارهای مشارکتی
۱۲	جمع بندی و مرور	ادامه تمرین های گذشته در منزل	جمع بندی و ارزیابی کلی از جلسات

۳. **مداخله والدین:** جهت آموزش والدین (پدر و مادر) از بسته آموزش مهارت های تغییر رفتار والدین برای کودکان ۲ تا ۱۲ سال استفاده شد. این راهنما که مبتنی بر اصول فرزندپروری رفتاری می باشد که توسط انجمن روانپزشکی کودک و نوجوان تدوین یافته است. برنامه شش جلسه ۹۰ دقیقه ای و یک هفته در میان بود. قابل ذکر است در صورت عدم حضور یکی از والدین، فایل صوتی جلسه برای ایشان ارسال می شد.

جدول ۳. جلسات آموزش مهارت تغییر رفتار والدین

جلسه	هدف	محتوا	تکلیف منزل	تغییر رفتار مورد انتظار
۱	معرفه و معرفی برنامه	آموزش بعضی از اصول اولیه فرزندپروری	تعیین اهداف تغییر و اصلاح رفتار کودک	یادگیری اصول اولیه فرزندپروری
۲	راهبردهای ایجاد ارتباط مثبت	ایجاد رابطه مثبت آموزش داده شد	مرور مطالب بیان شده در جلسه	یادگیری مهارت های رابطه مثبت
۳	راهبردهای افزایش رفتار مثبت	آموزش بازی همراه با توجه، ثبت رفتارهای نامطلوب	ثبت رفتارهای نامطلوب	یادگیری ثبت رفتارهای نامطلوب و تمرین خاموشی
۴	آموزش مدیریت رفتار از طریق تشویق	آموزش تشویق و انواع آن	ارائه تابلو ستاره ها برای رفتار مطلوب	آگاهی از انواع مشوق ها و چگونگی ارائه مشوق ها

۱۱۰.....تأثیر مداخله چندوجهی در سطوح مختلف کودک، والدین، و همسالان بر...

آموزش مدیریت رفتار از طریق جریمه و محرومیت	آموزش محروم‌سازی و صندلی محرومیت	انجام محروم‌سازی و صندلی محرومیت در مواقع لازم	استفاده از اصول جریمه و محروم‌سازی
موقعیت‌های دشوار و خلاصه و جمع-بندی	آموزش موقعیت‌های دشوار و خلاصه و پاسخگویی به اشکالات احتمالی	مرور تکالیف گذشته	ادامه تکالیف ارائه شده در جلسات

به منظور اجرای پژوهش، پس از اخذ مجوز از دانشگاه و آموزش و پرورش شهر کرمانشاه، نمونه‌گیری به عمل آمد. پس از آن افراد گروه آزمایش در جلسات درمانی دعوت شدند. تمام مداخلات توسط پژوهش‌گر انجام شد ولی در جلسات گروهی علاوه بر پژوهش‌گر از حضور تسهیل‌گر نیز استفاده شد. مداخله در سطح کودک و آموزش والدین در "کلینیک تخصصی روانشناسی کودک و نوجوان باور" انجام شد. همچنین برنامه آموزش همسالان در مدارس انجام گرفت. اخذ رضایت‌نامه کتبی از والدین شرکت‌کنندگان، ارائه جلسات آموزشی برای گروه انتظار و عدم تداخل جلسات آموزشی با روند عادی آموزش مدرسه به عنوان ملاحظات اخلاقی این پژوهش در نظر گرفته شد. یافته‌های پژوهش با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS ویراست ۲۲ و آزمون آماری تحلیل کوواریانس مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

یافته‌ها

یافته‌های توصیفی متغیر حافظه فعال در دو گروه مورد مطالعه و در دو مرحله پیش‌آزمون و پس‌آزمون، در جدول ۴ گزارش شده است.

جدول ۴: توصیف نمرات آزمودنی‌ها در متغیر حافظه فعال در دو گروه مورد مطالعه در پیش‌آزمون و

پس‌آزمون

متغیر	گروه	تعداد	پیش آزمون		پس آزمون	
			میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد
پردازش	آزمایش	۱۵	۴۸/۳۸	۹/۱۵	۵۷/۲۹	۱۱/۷۲
	کنترل	۱۵	۵۱/۱۸	۶/۶۸	۵۱/۱۲	۱۱/۰۷
اندوزش	آزمایش	۱۵	۱۵/۰۴	۵/۴۹	۴۲/۴۵	۱۵/۷۲
	کنترل	۱۵	۱۷/۲۶	۶/۹۴	۱۵/۷۸	۶/۷۷
حافظه فعال کل	آزمایش	۱۵	۳۱/۷۴	۵/۹۷	۴۹/۸۶	۱۱/۸۰
	کنترل	۱۵	۳۴/۱۸	۴/۰۸	۳۳/۴۴	۶

به منظور انجام آزمون کوواریانس پیش فرض‌های نرمال بودن توزیع متغیرها از شاخص‌های کجی و کشیدگی و همگنی واریانس‌ها از آزمون لوین در پیش آزمون و پس آزمون استفاده شد. نتایج حاصل از چولگی و کشیدگی در بازه (۲- و ۲+) قرار داشت، که نشان از نرمال بودن توزیع متغیرهای پژوهش و نتایج غیرمعنی دار آزمون لوین نشانگر همگن بودن واریانس متغیرها در گروه‌ها می‌باشد. جهت بررسی فرض همگنی ماتریس واریانس-کوواریانس‌ها از آزمون باکس استفاده شد و نتایج این آزمون نشان داد که مقدار باکس معنی دار نیست ($BOX=10/73$ $F=0.07$, $p>0.05$) و در نتیجه پیش فرض همگنی ماتریس واریانس-کوواریانس‌ها برقرار است. همچنین برای بررسی پیش فرض عدم تعامل پیش آزمون با متغیر مستقل بر متغیر وابسته از تحلیل واریانس اثرات تعاملی استفاده شد. و از آنجا که مقادیر F محاسبه شده در سطح تعاملی معنی دار نبود ($p>0/05$)، پیش فرض عدم تعامل پیش آزمون با متغیر مستقل بر متغیر وابسته محقق شد.

برای بررسی تاثیر مداخله چند وجهی بر بهبود حافظه فعال کل و زیر مقیاس‌های اندوزش و پردازش از تحلیل کوواریانس تک متغیری یک راهه استفاده شد. در پژوهش حاضر متغیر کوروییت یا

۱۱۲.....تأثیر مداخله چندوجهی در سطوح مختلف کودک، والدین، و همسالان بر...

کنترل نمرات پیش‌آزمون حافظه فعال کل و زیرمقیاس‌های اندوزش و پردازش می‌باشد، زیرا این نمرات بر نمره کل حافظه فعال تاثیر دارد و لازم است اثر آنها حذف یا کنترل شوند. در جدول ۵ نتایج تحلیل کوواریانس یک راه جهت بررسی تفاوت گروه آزمایش و کنترل در پس‌آزمون حافظه فعال و زیرمقیاس‌های پردازش و اندوزش با کنترل پیش‌آزمون این متغیر گزارش شده است.

با توجه به جدول ۵ آماره $F(1, 20/29)$ حافظه فعال کل در پس‌آزمون در سطح $0/001$ معنی‌دار می‌باشد و این نشان می‌دهد که بین دو گروه در میزان حافظه فعال کل تفاوت معنی‌دار وجود دارد. اندازه اثر $0/43$ نیز نشان می‌دهد که این تفاوت در جامعه بزرگ و قابل توجه است. لازم به ذکر است که مقدار $0/01$ به عنوان اندازه اثر کوچک، $0/04$ متوسط و $0/1$ به عنوان اندازه اثر بزرگ در نظر گرفته می‌شود. برای بررسی اینکه میانگین کدام یک از گروه‌ها در پس‌آزمون حافظه فعال کل پس از تعدیل و کنترل نمرات پیش‌آزمون بیشتر است، میانگین‌های تصحیح شده مقایسه شدند و میانگین گروه آزمایش در حافظه فعال کل ($49/86$) و میانگین گروه کنترل ($33/44$) می‌باشد. تفاوت میانگین بین این دو گروه ($16/13$) است که در سطح $0/001$ معنی‌دار است. بنابراین می‌توان گفت که میانگین گروه آزمایش در حافظه فعال کل به صورت معنی‌داری بیشتر از میانگین گروه کنترل است.

همچنین با توجه به جدول ۵ آماره $F(1, 31/07)$ برای مولفه اندوزش معنی‌دار می‌باشد ($p < 0.05$). این یافته همچنین نشان می‌دهد بین گروه آزمایش و کنترل در این مولفه تفاوت معنی‌داری وجود دارد، اما آماره F برای مولفه پردازش ($2/43$) معنی‌دار نمی‌باشد ($p > 0.05$). این یافته نشان می‌دهد بین گروه آزمایش و کنترل در این مولفه تفاوت معنی‌داری وجود ندارد. اندازه اثر برای مولفه اندوزش ($0/54$) می‌باشد که نشان می‌دهد این تفاوت در جامعه بزرگ و قابل توجه است.

جدول ۵. نتایج تحلیل کوواریانس یک راهه، تفاوت نمره دو گروه در حافظه فعال کل و زیر مقیاس های پردازش و اندوزش

منبع	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	آماره F	سطح معنی داری	اندازه اثر
حافظه فعال کل	۱۸۳۸/۸۹	۱	۱۸۳۸/۸۹	۲۰/۲۹	۰/۰۰۱	۰/۴۳
پردازش	۳۱۷/۳۷	۱	۳۱۷/۳۷	۲/۴۳	۰/۱۳	۰/۰۸
اندوزش	۴۶۸۵/۱۷	۱	۴۶۸۵/۱۷	۳۱/۰۷	۰/۰۰۱	۰/۵۴

بحث و نتیجه گیری

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که تلفیق مداخله چندوجهی در سطوح مختلف کودک، والدین، و همسالان بر حافظه فعال کل موثر بوده است. نتایج این پژوهش همسو با مطالعاتی است که اثربخشی آموزش کنش‌های اجرایی را بر حافظه فعال تایید کرده‌اند (دتنز و همکاران (۲۰۲۰)، داویس و همکاران (۲۰۱۹) و مک لوکی و همکاران (۲۰۱۸). این پژوهشگران اثربخشی آموزش کنش‌های اجرایی در قالب بازی را در درمان علایم نارسایی توجه و تعدیل مشکلات شناختی کودکان دارای فزون‌کنشی و کاستی توجه امیدوارکننده دانسته‌اند. از آنجا که بکارگیری آموزش‌های مبتنی بر کارکردهای اجرایی منجر به افزایش بازداری ذهنی، درنگ، انعطاف‌پذیری و در نهایت افزایش قدرت تصمیم‌گیری و حل مسئله می‌شود، قابل انتظار است که آموزش چنین مهارت‌هایی بتواند حافظه فعال کودکان دچار فزون‌کنشی و کاستی توجه را کاهش دهد. از سوی دیگر نتایج ناهمسو با پژوهش حاضر را می‌توان در پژوهش راپورت و همکاران (۲۰۱۳) مشاهده کرد که نشان دادند آموزش کنش‌های اجرایی نمی‌تواند

۱۱۴.....تأثیر مداخله چندوجهی در سطوح مختلف کودک، والدین، و همسالان بر...

سودمندی لازم در ابعاد شناختی، تحصیلی و رفتاری برای کودکان فزون‌کنش داشته‌باشد. این نتایج می‌تواند به این دلیل متفاوت باشد که در پژوهش راپورت و همکاران (۲۰۱۳) از روش‌های چندوجهی که در بسته پژوهشی حاضر بکارگرفته شده، استفاده نشده است. از طرف دیگر یکی از مداخلات بکارگرفته شده در پژوهش حاضر آموزش فرزندپروری به والدین بود که در این زمینه نتایج این پژوهش با پژوهش چستر فیلد و همکاران (۲۰۲۰) همسو می‌باشد. آموزش مهارت‌های فرزندپروری چهارچوب مناسبی برای رفتارهای کودک فراهم می‌کند که این امر منجر به افزایش مهارت‌های خودبازداری و سایر کنش‌های اجرایی مانند حافظه فعال می‌شود. همچنین آموزش این مهارت‌ها حرمت خود و خودکارآمدی والدین را افزایش می‌دهد و آن‌ها را برای رویارویی با مسائل کودک آماده می‌سازد. در خصوص آموزش مهارت‌های ارتباطی به همسالان این نتایج را می‌توان در راستای پژوهش‌هایی دانست که به اهمیت جو اجتماعی بر علائم نارسایی توجه و فزون‌کنشی پرداخته‌اند؛ مانند پژوهش باستون و همکاران، (۲۰۱۷). آموزش همسالان این کودکان می‌تواند مهارت‌های ارتباطی و حل مسئله را در آنها افزایش دهد و در نتیجه شکل‌گیری ارتباط و دوستی میان کودکان فزون‌کنش و عادی را افزایش دهد. امروزه می‌دانیم که نقش آموزش خانواده و کسانی که در بافت اجتماعی فرد بیمار زندگی می‌کنند از اهمیت بسیاری برخوردار است چرا که نوع تعامل این افراد می‌تواند بر بهبود و مدیریت علائم افراد دچار اختلالات روانی مانند فزون‌کنشی و نقص توجه اثر قابل توجهی داشته باشد. از این رو نتایج این آموزش همسالان بر کودکان دچار فزون‌کنشی و کاستی توجه، قابل توجیه است.

همچنین نتایج تحلیل کوواریانس یک راهه در خصوص مولفه‌های حافظه فعال نشان داد که این تلفیق اثر مثبتی بر افزایش اندوزش آنان داشته، اما تأثیر معنی‌داری بر پردازش این کودکان ندارد. نتیجه

به دست آمده در زمینه پردازش را می‌توان از منظر تبیین شناختی این گونه تبیین کرد که شکست در بازداری یا بازداری‌زدایی در کودکان منجر به بروز رفتارهای تکانشی می‌شود، به گونه‌ای که کودک به محرک‌ها پاسخ می‌دهد قبل از آنکه تکلیف را بفهمد یا به عبارتی قبل از پردازش هدفمند و منسجم و در اختیار داشتن اطلاعات کافی، اطلاعات مربوط به تکلیف را پردازش می‌نماید؛ همچنین توجه کودک به آسانی توسط محرک‌های مزاحم منحرف می‌شود و در انتخاب پاسخ‌های صحیح شکست می‌خورد (اصغری نکاح و عابدی، ۱۳۹۳). در تبیین این یافته شاید بتوان گفت که در بخش پردازش از آنجا که با توانایی‌هایی سر و کار دارد که ماهیت هسته‌ای علائم اختلال فزون کنشی و کاستی توجه را در برمی‌گیرد، اثربخشی روش‌های بکارگرفته شده نیازمند بازه زمانی طولانی‌تر و با جلسات بیشتری می‌باشد. از این رو مهارت‌هایی مانند بازداری و عدم تکانشگری که از علائم هسته‌ای نارسایی توجه/ فزون‌کنشی است، بعد از جلسات متعدد درمانی کاهش پیدا می‌کند.

از جمله محدودیت‌های این پژوهش این است که فقط در میان کودکان ۶ تا ۹ ساله انجام شد، بنابراین در تعمیم به سایر رده‌های سنی لازم است احتیاط شود. در این پژوهش، بازی‌درمانگر و پژوهشگر یک نفر بود که پیشنهاد می‌شود در صورت امکان در پژوهش‌های آینده از روش تمام آزمایشی برای کنترل تمامی متغیرهای موثر استفاده شود.

تشکر و قدردانی

نویسندگان این پژوهش برخورد واجب می‌دانند از کارکنان کلینیک تخصصی روانشناسی کودک و نوجوان باور و مدارس، دانش‌آموزان و والدینشان که در اجرای این پژوهش ما را همراهی کردند نهایت تشکر و قدردانی را بنمایند.

منابع

- اصغری نکاح، سید محسن (۱۳۸۹). کاربردهای آموزشی - ترمیمی بازی‌های بومی ایران در آموزش و توان‌بخشی کودکان دارای نیازهای ویژه. *تعلیم و تربیت / استثنایی*، ۹۰ (۱۳): ۳-۱۵.
- اصغری نکاح، سید محسن و عابدی، زهره (۱۳۹۳). بررسی اثربخشی بازی‌درمانی مبتنی بر کارکردهای اجرایی بر بهبود بازداری پاسخ، برنامه‌ریزی و حافظه کاری کودکان دارای اختلال نقص توجه / بیش‌فعالی. *فصلنامه روانشناسی شناختی*، ۲ (۱)، ۵۱-۴۱.
- حسین خانزاده، عباسعلی (۱۳۸۸). *آموزش مهارت‌های اجتماعی برای کودکان و نوجوانان*. تهران: رشد فرهنگ.
- علیزاده، حمید (۱۳۸۹). بررسی میزان شیوع و ویژگی‌های جمعیت شناختی دانش‌آموزان دارای اختلال نارسایی توجه / بیش‌فعالی در مدارس سما در استان خراسان جنوبی. *تعلیم و تربیت / استثنایی*، ۱۰۳ (۵): ۱۸-۱۲.
- کارتلیج، گوندولین و میلبرن، جوان فلوز (۱۹۹۲). *آموزش مهارت‌های اجتماعی به کودکان*، ترجمه نظری نژاد ۱۳۸۵، مشهد: آستان قدس رضوی.
- فیض‌اللهی، جلال، صادقی، مسعود و رضایی، فاطمه (۱۳۹۹). تأثیر بازی درمانی شناختی رفتاری و تلفیق آن با آموزش مدیریت والدین بر علائم نارسایی توجه - بیش‌فعالی کودکان بیش‌فعال ۷-۱۱ سال: یک مطالعه نیمه‌آزمایشی. *مجله دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان*، ۱۹ (۲): ۱۷۲-۱۵۵.
- مجتبی‌زاده، محمد (۱۳۸۵). *بررسی رابطه بین حافظه فعال، میزان اضطراب و پیشرفت تحصیلی در بین دانش‌آموزان پسر سال سوم دبیرستان‌های شهر زنجان*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده روانشناسی، دانشگاه علامه طباطبائی.
- Abikoff, H.B. Thompson, M. Laver-Bradbury, C. Long, N. Forehand, R.L. Miller Brotman, L. Sonuga-Barke, E. (2015). Parent training for preschool ADHD: A randomized controlled trial of specialized and generic programs. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 56(6), 618-631.
- Alizade, H. (2009). Prevalence and demographic characteristics of students with ADHD in Sama schools in South Khorasan province. *Journal of Education and Training for Special*, 103. (Text in Persian).
- Asgari Nekah, S.M. Abedi, Z. (2014). The effectiveness of executive functions based play therapy on improving response inhibition, planning and working memory in children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder. *Journal of Cognitive Psychology*, 2 (1) :41-51. (Text in Persian).

- Asghari Nekah, S.M. (2009). Educational use- the repair of native Iranian games in education and rehabilitation of children with special needs. *Journal of Exceptional Education*, 13 (90): 3-15. (Text in Persian).
- Batson, M. Elliott, S. Lam, G. Seimears, N. (2017). Social skills interventions for adolescents with ASD, ADHD, and Other Comorbidities. *School of Occupational Masters Capstone Projects*. http://soundideas.pugetsound.edu/ot_capstone/24
- Cartledge, G. Milburn, J. (1992). *Teaching social skills to children*. Translated by Nazarinezhad. Mashhad: Astan Quds Razavi Publications. (Text in Persian).
- Chesterfield, J.A. Porzig-Drummond, R. Stevenson, R.J. Stevenson, C.S. (2020). Evaluating a brief behavioral parenting program for parents of school-aged children with ADHD. *Parenting: Science and Practice*, <https://doi.org/10.1080/15295192.2020.1777783>
- Daneman, M. Carpenter, P.A. (1980). Individual differences in working memory and reading. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 19(4): 450-466.
- Dentz, A. Guay, M.c. Parent, I. Romo, L. (2020). Working memory training for adults with ADHD. *Journal of Attention Disorders*. 24(6): 918-927.
- Dovis, S. Maric, M. Prins, P.J.M. Oord, S. (2019). Does executive function capacity moderate the outcome of executive function training in children with ADHD? *ADHD Attention Deficit and Hyperactivity Disorders*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1007/s12402-019-00308-5>
- Feizollahi, J. Sadeghi, M. Rezaei, F. (2020). The effect of cognitive behavioral play therapy and its integration with parental management training on symptoms of ADHD in 7-11 years old children: A quasi-experimental study. *Journal of Rafsanjan University of Medical Sciences*. 19(2): 155-172. (Text in Persian).
- Hosein Khanzade, A.A. (2008). *Social skills training for children and adolescents*. Tehran: Roshde farhang publisher. (Text in Persian).
- Luo, Y. Weibman, D. Halperin, J.M. Li, X. (2019). A review of heterogeneity in attention deficit/hyperactivity disorder (ADHD). *Frontiers in Human Neuroscience*, 13, 42.
- McLuckie, A. Landers, A.L. Rowbotham, M. Landine, J. Schwartz, MNg. (2018). Are parent- and teacher- reported executive function difficulties associated with parenting stress for children diagnosed with ADHD? *Journal of Attention Disorders*. doi: 10.1177/1087054718756196. Epub ahead of print. PMID: 29482475.

- Mojtabazadeh, M. (2006). *Investigating the relationship between working memory, anxiety and academic achievement among third year male high school students in Zanjan*. Master Thesis. Faculty of psychology, Allameh Tabatabaei University. (Text in Persian).
- Postorino, V. Sharp, W.G. McCracken, C.E. Bearss, K. Burrell, T.L. Evans, A.N. Scahill, L. (2017). A systematic review and meta-analysis of parent training for disruptive behavior in children with autism spectrum disorder. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 20(4), 391-402.
- Rapport, M.D. Orban, S.A. Kofler, M.J. Friedman, L.M. (2013). Do programs designed to train working memory, other executive functions, and attention benefit children with ADHD? A meta-analytic review of cognitive, academic, and behavioral outcomes. *Clinical Psychology Review*, 33(8), 1237-1252.
- Sibley, M.H. Rohde, L.A. Swanson, J.M. Hechtman, L.T. Molina, BSG. Mitchell, J.T. Arnold, L.E. Cay, A. Kennedy, T.M. Roy, A. Stehil, A. (2018). Multimodal Treatment Study of Children with ADHD (MTA) Cooperative Group. Late-onset ADHD reconsidered with comprehensive repeated assessments between ages 10 and 25. *American Journal of Psychiatry*, 175(2), 140-149.
- Silverstein, M.J. Faraone, S.V. Leon, T.L. Biederman, J. Spencer, T.J. Adler, L.A. (2020). The relationship between executive function deficits and DSM-5-defined ADHD symptoms. *Journal of Attention Disorders*, 24(1), 41-51.





The Effect of Multidisciplinary Intervention at Different Levels of Children, Parents, and Peers on Improving Working Memory of Children with Attention Deficit / Hyperactivity Disorder

Pegah Azadimanesh¹; Abbasali Hossein Khanzadeh^{*2}; Abbas Abolghasemi³

Abstract

The aim of this study was to determine the effectiveness of multidimensional intervention in three levels of executive functions training to Children with Attention Deficit /Hyperactivity Disorder, communication skills to peers, and behavior change strategies to parents on Working Memory. The research method was quasi-experimental with pre and post-test stages. The statistical population was all boys with symptoms of ADHD, 6 to 9 years old in Kermanshah in the academic year of 2019. that among them by cluster sampling method, 30 students were selected based on a questionnaire and clinical interview, were divided into two groups of 15 people (experimental group and control group). The executive functions training program for the experimental group, the communication skills training for normal peer children, and the learning to change parenting and communication behaviors for parents, were performed. In this study Daneman & Carpenter working memory software was implemented in two stages. Data were analyzed using analysis of covariance. The results showed that integrated multidisciplinary education improved working memory and retention but had no significant effect on their processing. Creating the right context through family and peer education and the simultaneous teaching of executive functions has contributed to the effectiveness of this integration. It is suggested that in the treatment of children with ADHD, multifaceted methods be used.

Keywords: ADHD, Behavior change of parents, Executive functions, Communication skills with peers, Working memory

¹ Ph.D Student of Psychology, Faculty of Literature and Humanities, University of Guilan, Rasht, Iran. tadaypa@yahoo.com

^{2*} Corresponding Author: Associate Professor, Dept. of Psychology, Faculty of Literature and Humanities, University of Guilan, Rasht, Iran. Khanzadehabbas@guilan.ac.ir

³ Professor of Psychology, Faculty of Literature and Humanities, University of Guilan, Rasht, Iran. abolghasemi1344@guilan.ac.ir