

# نشریه توانمندسازی کودکان استثنائی

## انجمن علمی کودکان استثنائی ایران

سال یازدهم، شماره ۴(۳۳)، زمستان ۱۳۹۹

صص ۶۲-۵۱

DOI: 10.22034/CECIRANJ.2020.245096.1435

### طراحی و اثربخشی برنامه پشتیبانی از راه دور بر مشکلات برونی‌سازی شده و توجه کودکان مبتلا به بیش‌فعالی و نقص‌توجه

محمد رضا امین داور\*

محمد اسماعیلی\*\*

محبوبه حاجی رحیمی\*\*\*

#### چکیده

هدف از پژوهش حاضر، طراحی برنامه پشتیبانی از راه دور از طریق والدین ویژه کودکان مبتلا به بیش‌فعالی/نقص‌توجه دور در دوره شیوع کووید-۱۹ و اثربخشی آن بر مشکلات برونی‌سازی شده و توجه و تمرکز این کودکان بود. روش تحقیق، آمیخته بود. مرحله اول پژوهش، به روش نظریه داده‌بنیاد صورت گرفت. با ۱۳ متخصص که به روش هدفمند انتخاب شدند، مصاحبه انجام شد. طبق کدگذاری نظری، برنامه پشتیبانی از راه دور شامل هشت محور بود. مرحله دوم پژوهش، با روش شبه‌آزمایشی گروه‌های ناهمسان با پیش‌آزمون و پس‌آزمون انجام شد. جامعه آماری این مرحله از پژوهش، مدارس دوره ابتدایی پسرانه منطقه ۱ تهران بود. دو مدرسه با روش در دسترس انتخاب شدند و ۱۸ دانش‌آموز پسر در گروه‌های آزمایش و کنترل جای گرفتند. برنامه مداخله‌ای در طی ۱۲ هفته ارائه شد. ابزار سنجش شامل پرسشنامه نشانه‌های مرضی کودکان (CSI-4) و سیاهه رفتاری کودک آخباخ و رسکولار (CBCL) بود. داده‌های با استفاده از تحلیل کوواریانس تک‌متغیره و چندمتغیره بررسی شد. یافته‌های نشان داد که اجرای برنامه پشتیبانی از راه دور، بر بهبود تمرکز و توجه کودکان مبتلا به اختلال بیش‌فعالی/نقص‌توجه اثر معنادار نداشته؛ اما این برنامه بر کاهش مشکلات برونی‌سازی شده کودکان مبتلا به اختلال بیش‌فعالی/نقص‌توجه اثر مثبت داشته است ( $P \leq 0/01$ ). اجرای برنامه‌های پشتیبانی از راه دور و تداوم ارتباط با کودکان مبتلا به اختلال بیش‌فعالی/نقص‌توجه و والدین آن‌ها، می‌تواند جایگزین مناسبی برای برنامه‌های درمانی باشد و از بروز مشکلات برونی‌سازی شده در این کودکان جلوگیری نماید.

واژه‌های کلیدی: پشتیبانی از راه دور، کووید-۱۹، بیش‌فعالی/نقص‌توجه، توجه و تمرکز و مشکلات برونی‌سازی شده

Email: mr.amindavar@gmail.com

\*نویسنده مسئول: کارشناسی ارشد روان‌شناسی شناختی، گروه روان‌شناسی شناختی، پژوهشکده علوم‌شناختی، تهران، ایران

\*\*کارشناسی ارشد روان‌شناسی تربیتی، گروه روان‌شناسی تربیتی و تحولی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

\*\*\*کارشناسی ارشد مشاوره خانواده، گروه روان‌شناسی، دانشکده روان‌شناسی، دانشگاه غیرانتفاعی لامعی، گرگان، ایران

پذیرش: ۹۹/۰۶/۲۶

دریافت: ۹۹/۰۶/۰۲

## مقدمه

اختلال بیش‌فعالی / نقص توجه<sup>۱</sup>، یک اختلال رشدی است که موجب کاهش توانایی دقت و تمرکز بر روی یک موضوع می‌شود (علیزاده و کاوه، ۱۳۹۷). به‌علاوه، این کودکان مهارت‌های حرکتی ضعیفی دارند و در تعادل و هماهنگی جهت انجام کارهای روزمره دچار ضعف هستند (موکوبین، پیلائی و میر، ۲۰۱۹). آن‌ها اغلب قادر به نشستن در یک مکان نیستند، جنب‌وجوش زیادی دارند، با انجام و تکمیل یک کار مشکل دارند و در زمان نامناسب صحبت می‌کنند. کمبود تمرکز و توجه، می‌تواند نتیجه‌های ضعیف در عملکرد آن‌ها را به همراه داشته باشد (گری و کلیمی، ۲۰۱۶). محققان، دلیل بسیاری از جنب‌وجوش‌ها و عدم توانایی کنترل حرکات در این کودکان را ناشی از نقص در مهارت‌های حرکتی می‌دانند (لین و همکاران، ۲۰۱۷).

بخش دیگری از مشکلات کودکان دارای بیش‌فعالی / نقص توجه، در حوزه توجه و تمرکز است. این کودکان در سطح بالایی از بی‌توجهی هستند که در فعالیت‌های روزانه آن‌ها مشهود است (چانگ و همکاران، ۲۰۱۹). حافظه کاری، کارایی پردازش شناختی و همچنین، سیستم انگیزشی این کودکان دچار مشکل است و این مشکلات شناختی، روی عملکرد رفتاری این دانش‌آموزان اثرگذار است (دیویس، باور و کالینز، ۲۰۱۸). اختلالات رفتاری در کودکان دچار بیش‌فعالی / نقص توجه، عمدتاً به‌صورت اختلالات برونی‌سازی شده است (فضلی و سجادیان، ۱۳۹۵). این نوع از اختلالات شامل رفتارهای توأم با نافرمانی، قانون‌شکنی و رفتارهای پرخاشگرانه است (بورونی و همکاران، ۲۰۱۹).

جنب‌وجوش زیاد همراه با نقص توجه در این گروه از کودکان، موجب شده تا در حالت قرنطینه خانگی ناشی از شیوع کووید-۱۹، مشکلاتی برای خانواده‌ها ایجاد شود. شرایط قرنطینه، موجب بروز مشکلاتی در همه گروه‌های سنی و از جمله کودکان شده است. مطالعه مقدماتی که در چین انجام شده است، از وجود مشکلات روان‌شناختی نظیر ترس، تحریک‌پذیری و رفتارهای پرخاشگرانه در کودکان در طول همه‌گیری کووید-۱۹ خبر داده است (جیانگ و همکاران، ۲۰۲۰). ترس از ابتلا به بیماری، موجب

شده تا والدین برای ماندن در خانه، به فرزندان فشار بیشتری وارد کنند (هانگ و ژائو، ۲۰۲۰). تحریک‌پذیری و پریشانی روان‌شناختی افزایش یافته و مشکلات ارتباطی بین اعضای خانواده‌ها بروز یافته است (بروکس و همکاران، ۲۰۲۰). به‌طور کلی، در خانه ماندن می‌تواند کودکان را در معرض خطر بیشتری قرار دهد. نرفتن به مدرسه، دوری از دوستان و عدم دریافت حمایت اجتماعی هم‌سالان، موجب کاهش ارضای نیازهای روان‌شناختی کودکان شده و رفتارهای مخرب را افزایش می‌دهد (کلوگ، ۲۰۲۰). پژوهش دالتون، الیزابت و آلان (۲۰۲۰)، نشان می‌دهد که وقتی کودکان در تعطیلات و شرایط خارج از مدرسه به‌سر می‌برند، تحرک کمتری دارند، زمان بیشتری به تماشای تلویزیون می‌پردازند، الگوی خواب نامنظم دارند. بنابراین، شرایط زندگی در قرنطینه، می‌تواند مشکلات رفتاری کودکان بیش‌فعال را تشدید نماید (کارتس و همکاران، ۲۰۲۰).

شرایط جدید، بار سنگینی بر دوش والدین می‌گذارد. زیرا از آن‌ها انتظار می‌رود ضمن انجام کار و زندگی روزمره خود، نقش آموزشی نیز برای فرزندان داشته باشند. تعهدات این وضعیت، به‌طور قابل توجهی خطر ابتلا به استرس و احساسات منفی را در والدین افزایش داده است (وو و همکاران، ۲۰۲۰؛ به‌نقل از محمداسماعیل، ۱۳۸۶) و نقش آموزشی والدین برای کودکان بسیار مهم‌تر از گذشته شده است (وانگ، ژانگ، ژائو، ژانگ و جیانگ، ۲۰۲۰). همچنین، عدم دریافت حمایت اجتماعی، موجب بروز نگرانی‌هایی در آن‌ها شده است (ویر، ۲۰۲۰)؛ اما در عین حال، افزایش ارتباط والدین با فرزندان این امکان را فراهم می‌سازد که از حضور و نقش آن‌ها در برنامه‌های مدیریت رفتار کودکان بهره برد. ضمن این‌که شرایط قرنطینه موجب شده است که خانواده‌ها بیشتر از قبل از منابع اطلاعاتی استفاده کنند و از فضای مجازی برای کسب آگاهی بهره ببرند (اسکندریان، ۱۳۹۹). بنابراین، می‌توان از راه‌های ارتباطی به‌وسیله فضای مجازی جهت ارائه خدمات حمایتی به خانواده‌های دارای فرزند مبتلا به بیش‌فعالی / نقص توجه بهره‌برداری نمود.

راه‌کارهای شکل گرفته برای گذار از شرایط بحران در جوامع مختلف، حاکی از لزوم افزایش حمایت اجتماعی است (فراهتی،

3. Wu, S. K., &amp; et al.

1. Attention Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD)  
2. COVID-19

مرحله اجرا شد. مرحله اول پژوهش، به روش کیفی از نوع نظریه داده بنیاد<sup>۲</sup> صورت گرفته است. در این مرحله، پژوهشگر به شناسایی محورهای سازنده برنامه پشتیبانی از راه دور پرداخته است. به همین منظور، مصاحبه با افراد صاحب نظر در حوزه کودکان دچار بیش فعالی/ نقص توجه و همچنین، متخصصان تعلیم و تربیت صورت گرفت. جامعه پژوهشی، افراد صاحب نظر در حوزه روان شناسی کودک (با تأکید بر فعالیت حرفه‌ای با کودکان دارای اختلال بیش فعالی/ نقص توجه) و متخصصان تعلیم و تربیت بود. از میان این گروه، هشت متخصص روان شناسی و پنج متخصص تعلیم و تربیت با روش هدفمند انتخاب شدند. معیار انتخاب نمونه از متخصصان روان شناسی، شامل دارا بودن سابقه کاری و درمانی با کودکان بیش فعال/ نقص توجه بود و نیز سابقه فعالیت‌های میدانی در حوزه کلاس و مدرسه و سابقه حرفه‌ای در خصوص آموزش‌های از راه دور برای متخصصان، انتخاب شدند. ابزار گردآوری داده‌ها در این مرحله شامل مصاحبه نیمه‌سازمان یافته بوده است. محور مصاحبه‌ها شامل بررسی نیازهای دانش آموزان بیش فعال/ نقص توجه در منزل، فعالیت‌های ضروری روزانه برای مدیریت رفتار کودکان، شناسایی فعالیت‌های حرکتی سودمند که قابلیت اجرا توسط والدین را داشته باشد، بایدها و نبایدهای ضروری در برنامه و نحوه اجرای و نظارت بر برنامه پشتیبانی از راه دور بود. مصاحبه با متخصصان تعلیم و تربیت نیز، به منظور شناسایی روش‌های قابل اجرا و کاربردی در برنامه‌های آموزش از راه دور صورت گرفت. به منظور تجزیه و تحلیل داده‌های به دست آمده از مصاحبه‌ها از روش کدگذاری نظری استفاده شده است. در ادامه، مؤلفه‌های مربوط به برنامه پشتیبانی از راه دور ویژه کودکان بیش فعال/ نقص توجه معرفی شده است. برای اعتباریابی سرفصل‌های به دست آمده، ضریب توافق کندال محاسبه شد. این ضرایب در جدول ذیل گزارش شده است و حاکی از مقبولیت محورها می‌باشد.

۱۳۹۹). فیکس و همکاران (۲۰۱۷) نشان دادند که مراقبت و پشتیبانی از راه دور برای کودکان بیش فعال، می‌تواند پاسخ‌گوی بخشی از نیازهای درمانی آن‌ها باشد. در شرایطی که والدین، مسئولیت بیشتری برای مدیریت رفتار فرزندان دارند، آموزش آن‌ها می‌تواند راه‌گشای بخشی از مشکلات و کاهش مشکلات رفتاری برونی‌سازی شده کودکان بیش فعال شود (معراجی‌فر، امیری و ابراهیمی، ۱۳۹۹). استفاده از برنامه‌های تشویقی در مدیریت رفتارهای پرخاشگرانه این گروه از کودکان موفق بوده است (چانگ و همکاران، ۲۰۱۹). ارائه آموزش‌های والدگری به صورت آنلاین، بهره‌گیری از کمک والدین در جریان مدیریت رفتار فرزندان، پیگیری روزانه والدین دارای فرزند بیش فعال در دوران شیوع کووید-۱۹، منجر به بهبود رفتار و افزایش بهزیستی روان‌شناختی این گروه از کودکان شده است (کارتس و همکاران، ۲۰۲۰). دالی و همکاران (۲۰۱۸)، نشان دادند که آموزش روش‌های مدیریت رفتار فرزندان به والدین و نظارت از راه دور درمانگر در جریان ارتباط والدین و فرزندان مبتلا به بیش فعالی، می‌تواند موجب کاهش نافرمانی و رفتارهای مخرب و پرخاشگرانه شود.

با توجه به شرایط خاص زندگی در دوران شیوع کووید-۱۹ و بروز مشکلات برای کودکان مبتلا به بیش فعالی/ نقص توجه و خانواده‌های آن‌ها، پژوهش حاضر به دنبال طراحی برنامه پشتیبانی از راه دور از طریق والدین ویژه کودکان مبتلا به بیش فعالی/ نقص توجه در دوره شیوع کووید-۱۹ توجه بوده و همچنین، اثر بخشی آن بر مشکلات برونی‌سازی شده و توجه و تمرکز این کودکان را مورد بررسی قرار داده است.

## روش

### جامعه آماری، نمونه و روش اجرای پژوهش

روش تحقیق حاضر از نوع آمیخته<sup>۱</sup> (کمی و کیفی) بود و در دو

## جدول ۱- محورها و مقوله‌های به‌دست آمده از مرحله کیفی

ضریب توافق کندال	مقوله‌ها	محورها
۰/۸۰	اهمیت نقش والدین در آموزش به کودکان در منزل لزوم نظارت بر رفتار و آموزش‌های والدین	آموزش مادران برای کار با کودک
۰/۸۵	اجرای بازی در منزل برای تداوم برنامه‌های درمانی، استفاده از بازی‌های مرتبط با هماهنگی حرکتی و بازی‌های سرگرم‌کننده جهت بهبود تعامل والد-فرزند	اجرای بازی و فعالیت‌های ورزشی برای تقویت فعالیت مغزی و تخلیه انرژی
۰/۸۵	لزوم حضور کودک به همراه والدین در خارج از منزل، اجرای بازی‌های پرتحرک در فضای باز	فعالیت منظم هفتگی در محیط باز
۰/۹۰	آموزش والدین در خصوص اهمیت تقویت در این کودکان، ضرورت ارائه بلافاصله تقویت، تقویت جهت مدیریت رفتار و جایگزینی رفتارهای مطلوب و استفاده از برنامه‌های ژتونی	اجرای برنامه‌های تقویتی برای کودکان
۰/۸۰	شناسایی موقعیت‌های دردسرساز و چرخه رفتاری، آموزش مدیریت رفتار مشکل‌ساز، بررسی وضعیت فیزیکی منزل	ارزیابی خانواده و اجرای برنامه منعطف و منطبق بر شرایط خانواده
۰/۹۰	داشتن برنامه روزانه در قالب جداول مشخص، تنظیم جداول براساس ویژگی‌های رفتاری هر کودک و پیگیری ثبت وقایع نظارت بر اجرای دستورالعمل‌ها برطبق جداول فردی	برنامه رفتاری روزانه (یادداشت‌های روزانه)
۰/۸۵	ارزیابی سلامت روان والدین پیگیری برنامه‌های مشاوره‌ای برای والدین	مدیریت سلامت روان والدین
۰/۸۵	انعطاف آموزشی مبتنی بر شرایط کودکان بیش‌فعال انعطاف آموزش مبتنی بر شرایط خاص آموزش‌های مجازی	تعدیل تکالیف آموزشگاه برای کودکان مبتلا به بیش‌فعالی / نقص توجه

پژوهش را داشتند، در پژوهش شرکت داده شدند. به‌علاوه، نه دانش‌آموز نیز از مدرسه دوم به‌عنوان گروه کنترل انتخاب شدند. ملاک ورود به پژوهش شامل تمایل جهت شرکت در برنامه، تحصیلات دیپلم و بالاتر برای والدین، داشتن نشانه‌های بیش‌فعالی، تحصیل در دوره ابتدایی و جنسیت پسر برای کودک بود. هردانش‌آموزی با ویژگی‌های فوق که از سایر مراکز درمانی، خدمات مشاوره دریافت کند و یا بیش از دو هفته، برنامه را پیگیری را نکند، از پژوهش خارج شده است. ضمن این‌که در این پژوهش، کدهای اخلاق حرفه‌ای مبنی بر رضایت شرکت‌کنندگان، رعایت اصل رازداری و ارائه اطلاعات کامل از سوی محقق به شرکت‌کنندگان، مورد تأکید قرار گرفته است. پس از تعیین محورهای برنامه، یک برنامه مداخله‌ای طراحی شد که در طی ۱۲ هفته ارائه شد. برنامه مداخله‌ای در جدول ۲، ارائه شده است.

مرحله دوم پژوهش با روش شبه‌آزمایشی گروه‌های ناهمسان با پیش‌آزمون و پس‌آزمون انجام شد. جامعه آماری این مرحله از پژوهش، مدارس دوره ابتدایی پسرانه منطقه ۱ آموزش و پرورش شهر تهران است. برای انتخاب نمونه، فهرست مدارس برتر این منطقه از آموزش و پرورش اخذ شد و به‌صورت تصادفی پنج مدرسه انتخاب شد و پس از دیدار حضوری مدیران مدارس، در نهایت یک مدرسه که تمایل بیشتری به انجام پژوهش داشت، انتخاب شد. به‌علاوه، یک مدرسه دیگر به‌عنوان گروه کنترل انتخاب شد. بنابراین، روش نمونه به روش در دسترس بود. ابتدا دانش‌آموزان بیش‌فعال که توسط معلم شناسایی شده بودند، به محقق ارجاع داده شدند و براساس پرسشنامه نشانه‌های مرضی کودکان CSI-4 مورد ارزیابی قرار گرفتند. به‌این‌ترتیب، ۳۲ دانش‌آموز مبتلا به بیش‌فعالی در دو مدرسه شناسایی شدند. تعداد نه دانش‌آموز مبتلا که والدین آن‌ها تمایل به همکاری در

جدول ۲- برنامه پشتیبانی از راه دور

جلسه	هدف	فعالیت‌ها
اول	معارفه و بیان اهداف	تشکیل گروه در شبکه‌های مجازی، معارفه و آشنایی با والدین، بیان اهداف و ایجاد انگیزه در والدین، ارائه جداول روزانه و هفتگی
دوم	آموزش والدین جهت اجرای برنامه	آموزش والدین: آموزش مهارت‌های مدیریت رفتار کودک، آموزش والدگری ویژه والدین دارای فرزند بیش‌فعال، تکمیل جدول روزانه و هفتگی
سوم	اجرای فعالیت‌های هماهنگی حرکتی و بهبود ارتباط والد- فرزند	ارزیابی جدول برنامه اجرای بازی در منزل: بازی‌ها و تمرینات ورزشی شامل اجرای حرکات مرتبط با هماهنگی حرکتی، حباب سازی، بازی‌های سرگرم‌کننده مشترک با والدین و فیلمبرداری و ارسال به درمانگر تکمیل جدول روزانه و هفتگی
چهارم	تعدیل برنامه درسی مبتنی بر نیاز کودکان مبتلا به بیش‌فعالی / نقص توجه	ارزیابی جدول برنامه برگزاری جلسه مجازی مشترک با معلمان و والدین جهت بررسی وضعیت هریک از کودکان و توجیه معلمان در خصوص تعدیل‌های ضروری در برنامه درسی پیگیری برنامه‌های تقویتی و تشویقی
پنجم	آموزش تنظیم هیجانی به والدین در راستای برنامه	آموزش والدین: آموزش مهارت‌های مدیریت هیجان به والدین تکمیل جدول روزانه و هفتگی
ششم	فعالیت در فضای باز جهت تخلیه انرژی و بهره‌مندی از طبیعت	اجرای بازی در فضای باز: حرکات مارپیچ با توپ و بازی‌های غیرتوپیی شامل لی‌لی، جهیدن، زیگزاک، حرکات مارپیچ و فیلمبرداری و ارسال به درمانگر تکمیل جدول روزانه و هفتگی
هفتم	ارتقای سلامت روان والدین	مشاوره با والدین: دریافت شرح حال از والدین، شناسایی مشکلات روان‌شناختی والدین، مشاوره و پیگیری درمان
هشتم	برنامه مبتنی بر نیازهای خانواده	مرور رفتارهای کودک و نحوه تعامل با والدین و سایر اعضای خانواده، بررسی مشکلات رایج در خانه و ارائه راهکارهای رفتاری به والدین
نهم	اجرای فعالیت‌های هماهنگی حرکتی	ارزیابی جدول برنامه اجرای بازی در منزل: بازی‌ها و تمرینات حرکتی در راستای هماهنگی حرکتی و فعالیت‌های هوایی جهت تخلیه انرژی و فیلمبرداری و ارسال به درمانگر تکمیل جدول روزانه و هفتگی
دهم	آموزش تن‌آرامی	اجرای برنامه تن‌آرامی و تنفس ذهن‌آگاهانه، دریافت بازخورد در خصوص تن‌آرامی ارائه تکالیف بازی و تن‌آرامی در روزهای آتی
یازدهم	بهبود تعامل والد- فرزند	ارزیابی جدول برنامه ارزیابی تکالیف اجرای برنامه تفریحی مشترک با والدین (تماشای فیلم، قدم‌زدن و...)، آموزش قاعده‌های گفت‌وگو به والدین و کودکان
دوازدهم		جمع‌بندی و برنامه‌ریزی بلندمدت و ارائه راه‌های ارتباطی درمانگر و والدین

ابزار سنجش

پرسشنامه نشانه‌های مرضی کودکان<sup>۱</sup> (CSI-4): به منظور بررسی شدت نقص توجه و تمرکز در کودکان گروه نمونه، از ویرایش چهارم پرسشنامه نشانه‌های مرضی کودکان CSI-4

استفاده شده است. فرم اولیه این آزمون در سال ۱۹۸۴ طراحی و ساخته شده است، در سال ۱۹۹۴ توسط اسپرافکین و گادو<sup>۲</sup> (به نقل از محمداسمعیل، ۱۳۸۶) براساس نسخه چهارم راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی، مورد تجدیدنظر قرار گرفته

1. Child Symptom Inventory-4 (CSI-4)

2. Sprafkin, J., & Gadow, K. D.

(امتیاز صفر)، گاهاً درست (امتیاز ۱) و غالباً درست (امتیاز ۲) نمره‌گذاری می‌شوند. نمرات خام به‌صورت نمره تراز تبدیل می‌شوند و براساس نقطه برش ۰/۷۰ وضعیت کودک ارزیابی می‌شود.

آخبناخ براساس روش آماری تحلیل عاملی، دو عامل مربوط به مشکلات درونی‌سازی شده و برونی‌سازی شده در این ابزار شناسایی کرده است. مشکلات درونی‌سازی شده شامل سه محور افسردگی، اضطراب و شکایات جسمانی است و مشکلات برونی‌سازی شده شامل دو محور رفتارهای پرخاشگرانه و قانون‌شکنی است. این ابزار در ایران توسط مینایی (۱۳۸۵) هنجاریابی شده است. جهت بررسی پایایی از روش بازآزمایی استفاده شده که ضریب همبستگی برای رفتارهای قانون‌شکنانه برابر ۰/۸۴ و برای رفتارهای پرخاشگرانه برابر ۰/۹۲ است. ضریب آلفای کرونباخ در رفتارهای قانون‌شکنانه برابر ۰/۶۸ و در رفتارهای پرخاشگرانه برابر ۰/۸۶ است. بررسی روایی با استفاده از روایی محتوایی و سازه بررسی شده است. بررسی روایی محتوایی براساس ضریب توافق متخصصان، حاکی از تأیید دو محور رفتارهای برونی‌سازی شده است. در روش روایی سازه، از تمایز گروهی استفاده شده است. تمایز گروهی برای دو جنس در رفتار قانون‌شکنانه برابر ۰/۸۶ و برای رفتار پرخاشگرانه برابر ۰/۹۷ است.

### یافته‌ها

از میان ۱۸ دانش‌آموز شرکت‌کننده در پژوهش حاضر، ۸ نفر در پایه اول، ۴ نفر پایه دوم، ۴ نفر پایه سوم، ۲ نفر پایه پنجم می‌باشند. از آن‌جا که طرح تحقیق حاضر از نوع شبه‌آزمایشی با گروه‌های ناهمسان و پیش‌آزمون - پس‌آزمون است؛ بنابراین بهترین روش آماری برای بررسی داده‌ها تحلیل کوواریانس است. در خصوص متغیر تمرکز و توجه از کوواریانس تک‌متغیره استفاده شده و در خصوص مشکلات برونی‌سازی شده از کوواریانس چندمتغیره استفاده شده است.

این مقیاس شامل دو فرم والد و معلم است که در پژوهش حاضر از هر دو فرم استفاده شده است. این مقیاس شامل ۱۱۲ سؤال است که برای تشخیص ۱۸ اختلال رفتاری و هیجانی استفاده می‌شود. نمره‌گذاری در این مقیاس به‌صورت بسته پاسخ و در قالب طیف لیکرت ۴ گزینه‌ای (هرگز: صفر، برخی اوقات: ۱، اغلب: ۲ و بیشتر اوقات: ۳) است. در این پژوهش از سؤالات مرتبط با اختلال بیش‌فعالی / نقص‌توجه استفاده شده است که این بخش شامل ۱۸ سؤال است. نه سؤال برای اندازه‌گیری بی‌توجهی، شش سؤال برای بیش‌فعالی و سه سؤال برای اندازه‌گیری تکانشگری طراحی شده است. در پژوهش حاضر، نمرات مربوط به نه سؤال مرتبط با توجه و تمرکز موردتوجه می‌باشد.

این مقیاس در پژوهش‌های داخلی و خارجی برای اندازه‌گیری مشکلات کودکان مورد استفاده قرار گرفته است و در سال ۱۳۸۶ توسط محمداسمعیل هنجاریابی شد. همسانی درونی این مقیاس با استفاده از آلفای کرونباخ برابر ۰/۷۰ برای کل آزمون و ۰/۸۱ برای خرده‌مقیاس بیش‌فعالی / نقص‌توجه است. روایی محتوایی آن توسط نه روان‌پزشک به تأیید رسیده است. برای تعیین روایی ملاکی نیز، از انطباق نمرات این مقیاس با تشخیص روان‌پزشک استفاده شد که در همه خرده‌مقیاس‌ها، درصد حساسیت‌ها بالاتر از ۰/۸۰ است.

### سیاهه رفتاری کودک آخبناخ و رسکولار' (۲۰۰۱)

(CBCL) این چک‌لیست براساس رویکرد نظام‌سنجش مبتنی بر تجربه آخبناخ است. این نظام شامل مجموعه‌ای از فرم‌ها برای سنجش آسان و مقرون به‌صرفه شایستگی‌ها، کنش‌ها، کارکردهای انطباقی و مشکلات عاطفی - رفتاری است که برای کودکان و نوجوانان ۶ تا ۱۸ ساله استفاده می‌شود. این چک‌لیست شامل سه فرم مربوط به معلم، والدین و کودک است. در پژوهش حاضر، از سیاهه رفتاری مربوط به والدین استفاده شده است. پاسخ‌ها به‌صورت بسته و در قالب طیف سه درجه‌ای نادرست

### 1. Child Behavior Checklist (CBCL)

### جدول ۳- میانگین‌ها و نتایج آزمون شاپیرو-ویلک پیش آزمون و پس آزمون به تفکیک گروه‌ها

متغیرها	آزمون	میانگین		بررسی نرمال بودن توزیع	
		آزمایش	کنترل	آزمایش	کنترل
توجه و تمرکز	پیش آزمون	۱۳/۷	۱۴/۱	۰/۰۷	۰/۱۰
	پس آزمون	۱۷/۴	۱۵/۲	۰/۰۸	۰/۰۹
رفتارهای قانون شکنانه	پیش آزمون	۷۲/۸	۷۰/۳	*۰/۱۳	*۰/۱۲
	پس آزمون	۵۷/۳	۷۱/۲	۰/۰۸	*۰/۱۲
رفتارهای پرخاشگرانه	پیش آزمون	۷۰/۵	۷۲/۱	۰/۱۰	۰/۱۱
	پس آزمون	۵۵/۵	۷۱/۴	۰/۰۹	۰/۱۰

قبل از اجرای آزمون کوواریانس، به بررسی فرض‌های تحلیل کوواریانس در قالب بررسی همگنی شیب‌های رگرسیون پرداخته شده است. نتایج این بررسی حاکی از آن است که تعامل بین متغیر تصادفی کمکی (پیش آزمون) و متغیر مستقل در سطح  $P \leq 0.05$  معنادار نیست. در نتیجه، پیش فرض همگنی شیب‌های رگرسیون مورد تأیید است. در ادامه، نتایج بررسی اثر برنامه پشتیبانی از راه دور بر توجه و تمرکز کودکان بیش فعال، گزارش شده است.

قبل از اجرای آزمون کوواریانس، به بررسی فرض‌های تحلیل کوواریانس در قالب بررسی همگنی شیب‌های رگرسیون پرداخته شده است. نتایج این بررسی حاکی از آن است که تعامل بین متغیر تصادفی کمکی (پیش آزمون) و متغیر مستقل در سطح  $P \leq 0.05$  معنادار نیست. در نتیجه، پیش فرض همگنی شیب‌های رگرسیون مورد تأیید است. در ادامه، نتایج بررسی اثر برنامه پشتیبانی از راه دور بر توجه و تمرکز کودکان بیش فعال، گزارش شده است.

### جدول ۴- تحلیل کوواریانس - بررسی اثر گروه بر توجه و تمرکز

مشخصه آماری	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	مقدار F	سطح معناداری
گروه	۲۱۰۵/۹۳	۲	۱۰۵۲/۹۶	۲/۱۴	۰/۱۲
آزمون	۱۷۱/۳۲	۱	۱۷۱/۳۲	۱/۱۱	۰/۳۴
خطا	۳۵۰۴/۷۱	۱۴	۲۵۰/۲۹	-	-

مقدار F در متغیر توجه و تمرکز در سطح  $P \leq 0.05$  معنادار نمی‌باشد. بنابراین، عمل آزمایشی بر متغیر وابسته اثر معنادار ندارد و اجرای برنامه پشتیبانی از راه دور بر بهبود تمرکز و توجه کودکان مبتلا به اختلال بیش‌فعالی/نقص توجه معنادار نیست.

مقدار F در متغیر توجه و تمرکز در سطح  $P \leq 0.05$  معنادار نمی‌باشد. بنابراین، عمل آزمایشی بر متغیر وابسته اثر معنادار ندارد و اجرای برنامه پشتیبانی از راه دور بر بهبود تمرکز و توجه کودکان مبتلا به اختلال بیش‌فعالی/نقص توجه معنادار نیست.

بررسی اثر برنامه پشتیبانی از راه دور بر مشکلات برونی‌سازی شده با استفاده از کوواریانس چندمتغیره انجام شده است. در ابتدا به منظور بررسی پیش فرض‌های این روش، به بررسی همگنی واریانس‌ها با استفاده از آزمون لوین و همگنی ماتریس کوواریانس با استفاده از آزمون باکس M پرداخته شده

بررسی اثر برنامه پشتیبانی از راه دور بر مشکلات برونی‌سازی شده با استفاده از کوواریانس چندمتغیره انجام شده است. در ابتدا به منظور بررسی پیش فرض‌های این روش، به بررسی همگنی واریانس‌ها با استفاده از آزمون لوین و همگنی ماتریس کوواریانس با استفاده از آزمون باکس M پرداخته شده

### جدول ۵- تحلیل کوواریانس چندمتغیره در خصوص تأثیر پشتیبانی از راه دور بر مشکلات برونی‌سازی شده کودکان

منبع تغییرات	متغیرها	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	مقدار F	سطح معناداری	اندازه اثر	توان آزمون
آزمون	رفتارهای قانون شکنانه	۳۶۰/۴۱	۱	۳۶۰/۴۱	۲/۷۱	۰/۰۱	۰/۱۹	۰/۹۹
	رفتارهای پرخاشگرانه	۲۹۴/۵۰	۱	۲۹۴/۵۰	۲/۰۸	۰/۰۵	۰/۱۷	۰/۹۸
گروه	رفتارهای قانون شکنانه	۵۷۰/۶۵	۱	۵۷۰/۶۵	۵/۷۱	۰/۰۰۰۱	۰/۳۶	۰/۹۲
	رفتارهای پرخاشگرانه	۴۹۷/۴۶	۱	۴۹۷/۴۶	۴/۹۳	۰/۰۰۰۱	۰/۳۶	۰/۹۱
خطا	رفتارهای قانون شکنانه	۶۴۰/۳۹	۱۴	۴۵/۷۴	-	-	-	-
	رفتارهای پرخاشگرانه	۷۰۱/۵۲	۱۴	۵۰/۱۰	-	-	-	-

بررسی تفکیکی متغیرهای وابسته نشان می‌دهد که مقدار  $F$  به دست آمده در هر دو مؤلفه در سطح  $P \leq 0.01$  معنادار است. با توجه به کاهش نمره پس‌آزمون در هر دو مؤلفه در گروه آزمایش، می‌توان گفت برنامه پشتیبانی از راه دور بر کاهش مشکلات برونی‌سازی شده کودکان مبتلا به اختلال بیش‌فعالی / نقص توجه اثر مثبت داشته است.

### بحث و نتیجه‌گیری

هدف از پژوهش حاضر، طراحی برنامه پشتیبانی از راه دور از طریق والدین ویژه کودکان مبتلا به بیش‌فعالی / نقص توجه در دوره شیوع کووید-۱۹ و اثربخشی آن بر مشکلات برونی‌سازی شده و توجه و تمرکز این کودکان است. براساس نظرات جمع‌آوری شده از متخصصان در مرحله اول پژوهش، برنامه پشتیبانی از راه دور ویژه کودکان دچار اختلال بیش‌فعالی / نقص توجه شامل، هشت محور اساسی آموزش مادران برای کار با کودک، اجرای بازی و فعالیت‌های ورزشی برای تقویت فعالیت مغزی و تخلیه انرژی، فعالیت منظم هفتگی در محیط باز، اجرای برنامه‌های تقویتی برای کودکان، ارزیابی خانواده و اجرای برنامه منعطف و منطبق بر شرایط خانواده، مدیریت سلامت روان والدین، برنامه رفتاری روزانه (یادداشت‌های روزانه)، تعدیل تکالیف آموزشگاه برای کودکان مبتلا به بیش‌فعالی / نقص توجه است. بررسی اثربخشی اجرای برنامه تدوین شده بر اساس هشت محور فوق‌الذکر، حاکی از آن است که اجرای برنامه پشتیبانی از راه دور بر بهبود تمرکز و توجه کودکان مبتلا به اختلال بیش‌فعالی / نقص توجه معنادار نیست؛ اما این برنامه بر کاهش مشکلات برونی‌سازی شده کودکان مبتلا به اختلال بیش‌فعالی / نقص توجه اثر مثبت داشت.

یافته‌های به دست آمده با پژوهش‌های معراجی‌فر، امیری و ابراهیمی (۱۳۹۹)، در خصوص اثرگذاری مثبت آموزش والدین بر کاهش مشکلات برونی‌سازی شده کودکان، پژوهش چوبند و کهزادی (۱۳۹۵)، در خصوص اثرگذاری مثبت فعالیت در فضای باز بر تکانشگری کودکان بیش‌فعال، پژوهش خدابخشی کولایی، شاهی، نویدیان و مصلی‌نژاد (۱۳۹۴)، مبنی بر اثرگذاری برنامه والدگری مثبت بر کاهش مشکلات برونی‌سازی شده این گروه از کودکان، پژوهش فضلی و سجادیان (۱۳۹۵)، مبنی بر

اثرگذاری آموزش فرزندپروری ذهن‌آگاهانه به والدین بر کاهش مشکلات رفتاری کودکان بیش‌فعال، با نتایج پژوهش کارترس و همکاران (۲۰۲۰)، مبنی بر تأثیر آموزش مجازی والدگری بر بهبود رفتار کودکان بیش‌فعال، دالتون، الیزابت و آلان (۲۰۲۰)، در خصوص تأثیر مثبت ارتباط مؤثر با والدین بر سلامت روان‌شناختی کودکان، یافته‌های دالی و همکاران (۲۰۱۸) که حاکی از اثرگذاری آموزش روش‌های مدیریت رفتار بر بهبود رفتار کودکان بیش‌فعال، پژوهش سگال و اسمیت (۲۰۱۶)، در خصوص اثرات مثبت تعدیل برنامه درسی کودکان بیش‌فعال، هم‌سو است. همچنین، یافته‌های به دست آمده در پژوهش حاضر در خصوص عدم اثرگذاری معنادار بر توجه و تمرکز کودکان، با پژوهش رشیدی‌پور، رهاوی عزآبادی و نمازی‌زاده (۱۳۹۶)، مبنی بر اثربخشی تمرین‌های حرکتی یوگا بر توجه و تمرکز کودکان بیش‌فعال و قاسمی و بادپر (۱۳۹۴)، در خصوص اثرگذاری تمرینات ورزشی بر توجه و تمرکز کودکان بیش‌فعال، ناهم‌سو است. عمده‌ترین دلیل ناهم‌سویی را می‌توان در شکل ارائه جلسات و عدم امکان آموزش دقیق والدین برای اجرای تمامی حرکات ورزشی و همچنین عدم امکان استفاده از بازی‌های شناختی و تکنیک‌های رایج در جلسات درمان در مراکز مشاوره دانست.

بخشی از نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که در هر نوع برنامه مداخله‌ای جهت کنترل رفتاری کودکان بیش‌فعال / نقص توجه، می‌بایست فعالیت هدایت شده، به‌ویژه در محیط‌های باز، گنجانده شود. نتایج پژوهش‌ها نشان می‌دهد که مشکلات این کودکان صرفاً ناشی از عوامل بیولوژیکی نیست؛ بلکه عدم تناسب محیط زندگی با شرایط کودک نقش زیادی در بروز اختلال دارد (اژده‌فرد، اژده‌فرد و عمرانی‌پور، ۱۳۹۳). همچنین برخی از محققان، علاوه بر عوامل زیست‌شناختی، زندگی در مسکن نامناسب را از عوامل ایجادکننده این اختلال می‌دانند (مرادعلی بیگی لنگرودی و رهبری‌منش، ۱۳۹۶). وجود فضای باز در محیط منزل یا ساختمان مسکونی، فراهم بودن امکان جست‌وخیز برای کودکان از جمله موارد مهم در مسکن مناسب برای کودکان بیش‌فعال است. استفاده از فضاهای بیرون از ساختمان و بهره‌گیری از فضای سبز برای تعدیل نشانه‌های رفتاری بیش‌فعالی و نقص توجه حائز اهمیت است.



کمک به والدین در ایام تعطیلات وجود داشته باشد. به علاوه، قطعاً همه گروه‌های کودکان دارای مشکلات رفتاری، نیازمند چنین برنامه‌هایی در ایام شیوع کووید-۱۹ و در سایر شرایط هستند.

## منابع

اژده‌فرد، ش.، اژده‌فرد، ل.، و عمرانی‌پور، ع. (۱۳۹۳). رابطه بین محیط کالبدی معماری با نشانه‌های اختلال بیش‌فعالی/ نارسایی توجه در کودکان ۱۰-۶ سال تهران. *دوفصلنامه مطالعات معماری ایران*. ۱۵۸-۱۴۱.

اسکندریان، غ. ر. (۱۳۹۹). ارزیابی پیامدهای ویروس کرونا بر سبک زندگی (با تأکید بر الگوی مصرف فرهنگی). *فصلنامه ارزیابی تأثیرات اجتماعی. ویژه‌نامه ۲، ۸۵-۶۵*.

چوبند، س.، و کهزادی، ع. (۱۳۹۵). تأثیر طراحی فضای باز بر حضورپذیری کودکان بیش‌فعال (مطالعه موردی شهر اهواز). *اولین کنفرانس ملی شهرسازی، عمران، معماری و محیط‌زیست*.

خدابخشی کولایی، ا.، شاهی، ع.، نویدیان، ع.، و مصلی‌نژاد، ل. (۱۳۹۴). اثربخشی آموزش برنامه والدگری مثبت به مادران کودکان مبتلا به اختلال نقص‌توجه و بیش‌فعالی در کاهش مشکلات برونی‌سازی شده کودک. *اصول بهداشت روانی. ۱۷(۳)*. ۱۳۷-۱۴۳.

رشیدی‌پور، ش.، رهاوی عزآبادی، ر.، و نمازی‌زاده، م. (۱۳۹۶). تأثیر یوگا و نوروفیدبک بر کاهش اختلال توجه و تمرکز بیش‌فعالی در کودکان ۵ تا ۱۰ سال. *مطالعات روان‌شناسی ورزشی. ۲۰(۶)*. ۳۷-۴۸.

علیزاده، ح.، و کاوه، م. (۱۳۹۷). *درمان اختلال نارسایی توجه/ بیش‌فعالی (راهبردهای آموزشی و تربیتی)*. تهران: ارسباران.

فراهتی، م. (۱۳۹۹). پیامدهای روان‌شناختی شیوع ویروس کرونا در جامعه. *فصلنامه ارزیابی تغییرات اجتماعی. ویژه‌نامه ۲، ۲۲۵-۲۰۷*.

فضلی، ن.، و سجادیان، ا. (۱۳۹۵). اثربخشی آموزش فرزندپروری ذهن‌آگاهانه بر مشکلات رفتاری کودک و استرس والدگری مادران دارای فرزند مبتلا به اختلال نقص‌توجه/ بیش‌فعالی. *دانش و پژوهش در روان‌شناسی کاربردی. ۱۷(۳)*. ۳۵-۲۶.

قاسمی، م.، و بادپر، ر. (۱۳۹۴). تأثیر مداخلات ورزشی بر توجه پایدار و تمرکز کودکان با نارسایی توجه و بیش‌فعالی، همایش بین‌المللی روان‌شناسی و فرهنگ زندگی.

یکی دیگر از محورهای برنامه پشتیبانی، تعدیل فعالیت‌های تحصیلی برای کودکان بیش‌فعال بود. تکالیف درسی مربوط به این دانش‌آموزان، شامل برنامه تعدیل‌شده‌ای بود که اولاً حجم کمتری از تکالیف را شامل می‌شد و دوم این‌که با وجود تأکید کلی آموزشگاه بر علائق همه دانش‌آموزان، تأکید بر علاقه کودک برای این گروه از دانش‌آموزان موردتوجه بیشتری قرار گرفت و تکالیف درسی در گام‌های کوچک و مبتنی بر علاقه کودک طراحی شد. سگال و اسمیت (۲۰۱۶)، در بررسی نحوه آموزش آموزشگاهی کودکان بیش‌فعال، اظهار می‌دارند که انجام تکالیف درسی در منزل یکی از چالش‌های والدین و فرزندان می‌باشد و تعدیل تکالیف براساس سطح توجه و تمرکز کودکان می‌بایست در دستور کار مدارس قرار گیرد. به علاوه، برنامه‌های رفتاری در مقیاس جزئی برای هر روز و در نظر گرفتن استراحت در میان فعالیت‌های درسی، نکته مهم دیگر موردتأکید در پژوهش حاضر است. این موارد از برنامه‌های مداخله رفتاری برای کودکان بیش‌فعال مورد استفاده قرار می‌گیرد (سگال و اسمیت، ۲۰۱۶).

محور دیگری از برنامه پشتیبانی بر استفاده از برنامه‌های تقویتی منظم برای کودکان بیش‌فعال تأکید دارد. یکی از ارکان اصلی در هر برنامه تغییر رفتاری، یادداشت‌برداری‌های روزانه است و بعد دیگر آن، ارائه تقویت مناسب است. تقویت مناسب برای این کودکان، تقویت ژتونی است و ارائه تقویت مشروط به بروز رفتار مناسب است. این امر، در افزایش تمرکز کودکان برای تکالیف مدرسه‌ای نیز، مفید و مؤثر واقع می‌شود (بیکیک، لکمن، لیندشو و لادسگارد، ۲۰۱۵). پژوهش‌ها نشان می‌دهد اجرای برنامه‌های تشویقی منجر به بهبود رفتارهای تکانشی کودکان مبتلا به بیش‌فعالی/ نقص‌توجه تمرکز شده است (چانگ و همکاران، ۲۰۱۹).

پژوهش حاضر، صرفاً بر روی دانش‌آموزان پسر مبتلا به اختلال بیش‌فعالی/ نقص‌توجه در مقطع ابتدایی اجرا شد و نتایج آن قابل‌تعمیم به دختران، سایر اختلالات و سایر مقاطع تحصیلی نیست. در پایان، پیشنهاد می‌شود که برنامه‌های پشتیبانی از راه دور، به ایام خاص محدود نشود. در شرایط عادی نیز، در طول سال تحصیلی، تعطیلات طولانی‌مدت وجود دارد که برای مدیریت رفتار کودکان بیش‌فعال، ضروری است برنامه‌هایی برای

- Cortese, S., Asherson, P., Sonuga-Barke, E., Banaschewski, T., Brandeis, D., Buitelaar, J., Coghill, D., & et al. (2020). ADHD management during the COVID-19 pandemic: guidance from the European ADHD Guidelines Group. *Lancet Child Adolesc Health*. 4(6), 412-414.
- Daley, D., Van Der Oord, S., Ferrin, M., Cortese, S., Danckaerts, M., Doepfner, M., & et al. (2018). Practitioner review: current best practice in the use of parent training and other behavioural interventions in the treatment of children and adolescents with attention deficit hyperactivity disorder. *J Child Psychol Psychiatry*. 59(9), 932-947.
- Dalton, L., Elizabeth R., & Alan S. (April 2020). Protecting the psychological health of children through effective communication about COVID-19. *The Lancet Child & Adolescent Health*. 4(5), 346-347.
- Davis, N. O., Bower, J., & Kollins, S. (2018). Proof-of-concept study of an at-home, engaging, digital intervention for pediatric ADHD. *PLoS One*. 13(1), e0189749.
- Fiks, A. G., Mayne, S. L., Michel, J. J., Miller, J., Abraham, M., Suh, A., Jawad, A. F., Guevara, J. P., Grundmeier, R. W., Blum, N. J., & Power, T., (2017). Distance-Learning, ADHD Quality Improvement in Primary Care: A Cluster-Randomized Trial, *J Dev Behav Pediatr*. 38(8), 573-583.
- Gray, C., & Climie, E. A. (2016). Children with Attention Deficit/Hyperactivity Disorder and Reading Disability: A Review of the Efficacy of Medication Treatment. *Front Psychol*. 7, 988.
- Huang, Y., & Zhao, N. (2020). Generalized anxiety disorder, depressive symptoms and sleep quality during COVID-19 epidemic in China: a web-based cross-sectional survey. medrxiv. *The Preprint Server for Health Sciences*. 288, 112954.
- Jiao, W. Y., Wang, L. N., Liu, J., Fang, S. F., Jiao, F. Y., Pettoello-Mantovani, M., & et al. (2020). Behavioral and emotional disorders in children during the COVID-19 epidemic. *J. Pediatr*. 221, 264-266.e1.
- Kluge, H. H. P. (2020). Statement-Physical and mental health key to resilience during COVID-19. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*. 61(1), 1-10.
- محمداسمعیل، ا. (۱۳۸۶). انطباق و هنجاریابی سیاهه نشانه‌های مرضی کودک ویرایش چهارم (CSI-4). *کودکان استثنائی (پژوهش در حیطه کودکان استثنائی)*. ۱۷(۱)، ۹۶-۷۹.
- مرادعلی بیگی لنگرودی، ن.، و رهبری‌منش، ک. (۱۳۹۶). نقش مؤلفه‌های کالبدی در روند بهبودی کودکان بیش‌فعال در فضاهای آموزشی. *اولین همایش سراسری توسعه پایدار در مهندسی عمران، معماری و شهرسازی*.
- مراجعی‌فر، ل.، امیری، م.، و ابراهیمی، ل. (۱۳۹۹). تأثیر آموزش والدگری مبتنی بر ذهن‌آگاهی به مادران کودکان با اختلال نارسایی توجه/ بیش‌فعالی بر بهبود مشکلات درونی شده مادران و کاهش رفتارهای برونی‌سازی شده فرزندانشان. *فصلنامه طب توان‌بخشی*. ۹(۳)، ۶۱-۴۹.
- مینایی، ا. (۱۳۸۵). انطباق و هنجاریابی سیاهه رفتاری کودک آخنباخ. *پژوهش در حیطه کودکان استثنائی*. ۶(۱)، ۵۵۸-۵۲۹.

## References

- Bikic, A., Leckman, J. F., Lindschou, J., Christensen, T., & Dalsgaard, S. (2015). Cognitive Computer Training in Children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) Versus No Intervention: Study Protocol for a Randomized Controlled Trial. *The British Journal of Psychiatry*. 16, 480.
- Borrioni, G. C., Liranso, T., Scott, T. B., Connor, D. F., Evans, C. J., Findling, R., Hwang, S., Candler, S. A., Robb, A. S., Nasser, A., & Schwabe, S. (2019). A Novel Assessment Tool for Impulsive Aggression in Children with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *Journal of Child and Adolescent Psychopharmacology*. 29(8), 592-598.
- Brooks, S. K., Webster, R. K., Smith, L. E., Woodland, L., Wessely, S., Greenberg, N., & Rubin, G. J. (2020). The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *The Lancet*. 395(10227), 912-920.
- Chang, Z., Ghirardi, L., Quinn, P. D., Asherson, P., D'Onofrio, B. M., & Larsson, H. (2019). Risks and benefits of attention-deficit/hyperactivity disorder medication on behavioral and neuropsychiatric outcomes: a qualitative review of pharmacoepidemiology studies using linked prescription databases. *Biol Psychiatry*. 86(5), 335-343.

- Segal, J., & Smith, M. (2016). Teaching Students with ADHD. available in: <http://www.helpguide.org/articles/add-adhd/teaching-students-with-adhd-attention-deficit-disorder.htm>.
- Wang, G., Zhang, Y., Zhao, J., Zhang, J., & Jiang, F. (2020). Mitigate the effects of home confinement on children during the COVID-19 outbreak. *Lancet*. 395(10228), 945-947.
- Weir, K. (2020). Grief and COVID-19: Mourning our bygone lives. American Psychological Association. <https://www.apa.org/news/>
- 19 pandemic. WHO Regional Director for Europe. World Health Organization, <http://www.euro.who.int/en/home>.
- Lin, Y. C., Chao, Y. L., Wu, S. K., Lin, H. H., Hsu, C. H., Hsu, H. M., & Kuo, L.C. (2017). Comprehension of handwriting development: Pengrip kinetics in handwriting tasks and its relation to fine motor skills among school-age children. *Austr Occup Ther J*. 64(5), 369–380.
- Mokobane, M., Pillay, B. J., & Meyer, A. (2019). Fine motor deficits and attention deficit hyperactivity disorder in primary school children. *S Afr J Psychiat*. 25, 1232.

---

---

# Empowering Exceptional Children Journal

*Iranian council for exceptional children*

---

---

Volume 11, Issue 4(33), Winter 2021

PP 51-62

---

## Designing and effectiveness of the long-distance support program on externalizing problems and attention in children with Attention Deficit /Hyperactivity Disorder

Mohamadreza Amin Davar\*<sup>1</sup>

Mohamad Esmaili<sup>2</sup>

Mahboobeh Hajirahimi<sup>3</sup>

---

### Abstract

The aim of this study was designing and investigating the effectiveness of long-distance support program on externalizing problems and attention in children with Attention Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD) during COVID-19 pandemic. The research method used was a mixed method. The first stage of the research was conducted using grounded theory. 13 experts who were selected by purposive sampling method, were interviewed. Interview data were analyzed using theoretical coding. The second stage of the research was done using quasi-experimental method of heterogeneous groups with pre-test and post-test. The statistical population of this stage of the research included elementary school's boy students in District 1 of Tehran City. Two schools were selected by the available sampling method and 18 students were divided into experiment group and control groups. The long-distance support program was conducted in 12 weeks. The CSI-4 (1994) Pediatric Symptoms Questionnaire and the Achenbach and Rescular Child Behavior Inventory (2001) were used to collect data. The collected data were analyzed using ANCOVA and MANCOVA. Findings indicate that the implementation of long-distance support program on improving the focus and attention of children with ADHD is not effective, but this program has had a positive effect on reducing the externalized problems of children with ADHD. Implementing remote support programs and maintaining communication with children with ADHD and their parents can be a good alternative to treatment programs and preventing externalizing problems in these children.

**Keywords:** long-distance support, COVID-19, Attention Deficit/Hyperactivity Disorder, attention, externalized problems

---

\*1. **Corresponding author:** Master of Cognitive Psychology, Department of Cognitive Psychology, Research Institute of Cognitive Sciences, Tehran, Iran

2. Master of Educational Psychology, Department of Educational and Developmental Psychology, Faculty of Educational Sciences and Psychology, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran

3. Master of Family Counseling, Department of Psychology, Faculty of Psychology, Lamei Non-Profit University, Gorgan, Iran

Received: 23 Agu 2020

Accepted: 16 Sep 2020