

Effectiveness of Family Oriented Training Program Based on Parents Behavioral Management on The Clinical Symptoms and School Performance of Children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder

Mahmoud Jafarnezhad¹, M.A.,
Bagher Ghobari Bonab², Ph.D.,
Fariborz Bagheri³, Ph.D.

Received: 03. 3.2021

Revised: 10.6.2021

Accepted: 04. 11. 2022

Abstract

Objectiv: The aim of the present research was to develop a Family Education Program based on the model of Behavior Management for Parents and study its effectiveness on reducing the clinical symptoms and improvement of educational performance in their children with Attention Deficit Hyperactive Disorder (ADHD). **Method:** This was a quasi-experimental study with pre-test post-test design and a control group. The statistical society of the study included all children with ADHD and their parent, in the primary schools of Qazvin City. population, of which 40 ADHD students were chosen as a sample using the random multistage cluster sampling model. The subjects were selected and randomly assigned into experimental and control groups (20 each). To evaluate the clinical symptoms, Teacher and Parent Rating Scale (SNAP-IV) was used. To assess the school performance, the researchers developed and used an assessment tool. intervention package consisted of a ten-session treatment protocol on the parents' behavior management based on behavioral model. To analyze data, Multivariate Analysis of Covariance (MANCOVA) was utilized. **Results:** The research findings showed that intervention of teaching behavioral management for the children with ADHD is significantly effective in reducing clinical symptoms ($P < 0.001$) and improving school achievement ($P < 0.001$). **Counclusion:** Thus, this program can be implemented to improve clinical symptoms and school performance in the target group, and planning is essential for its implementation.

Keywords: Parent behavioral management, Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD), School performance.

اثربخشی آموزش خانواده‌محور مبتنی بر مدیریت رفتاری والدین بر نشانه‌های بالینی و عملکرد تحصیلی کودکان واجد اختلال نقص توجه/بیش‌فعالی

محمودجعفر نژاد^۱، دکتر باقر غباری بناب^۲،

دکتر فربرز باقری^۳

تجدیدنظر: ۱۴۰۰/۷/۱۴

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۱۲/۱۳

پذیرش نهایی: ۱۴۰۱/۱/۲۲

چکیده

هدف: پژوهش حاضر با هدف تدوین برنامه آموزشی خانواده‌محور مبتنی بر مدیریت رفتاری والدین و بررسی اثربخشی آن بر نشانه‌های بالینی و عملکرد تحصیلی کودکان واجد اختلال نقص توجه/بیش‌فعالی انجام شد. **روش:** این مطالعه با روش نیمه‌آزمایشی و گمارش تصادفی با پیش‌آزمون، پس‌آزمون اجرا شد. جامعه آماری تمامی کودکان واجد اختلال نقص توجه/بیش‌فعالی دبستان‌های شهر قزوین و والدین آنها بودند که با استفاده از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای، تعداد ۴۰ نفر از آنها انتخاب شدند و با استفاده از روش جایگزینی تصادفی در دو گروه ۲۰ نفری برای هر یک از گروه‌های آزمایشی و کنترل قرار گرفتند. به‌منظور ارزیابی نشانه‌های بالینی اختلال از مقیاس درجه‌بندی والدین و معلم (SNAP – IV) استفاده شد. از آزمون پیشرفت تحصیلی محقق‌ساخته هم به‌منظور ارزیابی عملکرد تحصیلی استفاده شد. والدین گروه آزمایش در ده جلسه آموزش مدیریت رفتاری مبتنی بر رویکرد رفتاری شرکت داده شدند. برای تحلیل داده‌ها از تحلیل کواریانس چندمتغیره استفاده شد. **یافته‌ها:** مطالعه حاضر نشان داد که مداخله‌های خانواده‌محور مبتنی بر آموزش مدیریت رفتاری به والدین دارای کودکان واجد نقص توجه/بیش‌فعالی به‌طور معناداری ($P < 0.01$) اثربخش بوده و نشانه‌های بالینی اختلال را در کودکان آنها کاهش داد. همچنین در بهبود عملکرد تحصیلی این کودکان، مؤثر بود ($P < 0.01$). **نتیجه‌گیری:** بنابراین می‌توان از این برنامه به‌منظور بهبود نشانه‌های بالینی و عملکرد تحصیلی چنین کودکانی بهره گرفت. به‌این‌ترتیب برنامه‌ریزی برای استفاده از برنامه مدیریت رفتاری برای آنها اهمیت ویژه‌ای دارد.

واژه‌های کلیدی: مدیریت رفتاری والدین، نقص توجه/بیش‌فعالی، عملکرد تحصیلی.

1. Ph. D, student Department of Educational Psychology, Faculty of Literature, Humanities and Social Sciences, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

2. **Corresponding Author** Professor of Special Education, Department of Psychology and Education of Exceptional Children, Faculty of Psychology and Education Sciences, University of Tehran, Iran. **Email:** Bghobari@ut.ac.ir

3. Assistant Professor of General Psychology, Department of General and Clinical Psychology, Faculty of Literature, Humanities and Social Sciences, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

۱. دانشجوی دکتری روانشناسی تربیتی، دانشکده ادبیات، علوم انسانی و اجتماعی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

۲. **نویسنده مسئول:** استاد آموزش کودکان با نیازهای ویژه، گروه روان‌شناسی و آموزش کودکان استثنایی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

۳. دانشیار روان‌شناسی عمومی، گروه روان‌شناسی بالینی و عمومی، دانشکده ادبیات، علوم انسانی و اجتماعی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

مقدمه

اختلال نقص توجه/ بیش‌فعالی یک اختلال عصب رشدی به شدت مختل تشخیص داده شده است که شیوع آن در کودکان و نوجوانان ۵ درصد است. شرایط همراه در این اختلال نقش مهمی در پیشرفت نشانه‌ها، روند اختلال و بهبودی و درمان آن دارد (آرتیگاس و همکاران، ۲۰۲۰). این اختلال یکی از شایع‌ترین اختلال‌های روانی دوران کودکی است که با نشانه‌های پایدار توجه‌نکردن، تکانشگری و بیش‌فعالی مشخص می‌شود (زابلوتسکی و همکاران، ۲۰۱۹). برخی نشانه‌های اختلال مانند وول خوردن، گم کردن وسایل شخصی، ناتوانی در انتظار کشیدن، زیاد حرف زدن، فراموشکاری، وسط صحبت دیگران پریدن، بی‌توجهی به جزئیات، سرپیچی از دستورها و اشکال در فهم تکالیف باید قبل از ۱۲ سالگی نمایان شود؛ مدت شش‌ماه دوام داشته باشد و اثرهای منفی بر مهارت‌های اجتماعی، شغلی، تحصیلی و خانوادگی به جای بگذارد. تشخیص باید در بیش از یک موقعیت (برای مثال هم در خانه هم در مدرسه) داده شود. شیوع اختلال در ایالات متحده آمریکا حدود ۷ درصد و در سطح جهانی بین ۲ تا ۲۱ درصد گزارش شده است (شولتز و همکاران، ۲۰۱۷). خانواده‌هایی که چنین کودکانی دارند، در دوره ورود به دبستان ممکن است دچار سرخوردگی، ناامیدی و یا مشکلات روانی شوند. به‌علاوه این کودکان مشکلات مالی و اقتصادی فراوانی را به علت هزینه‌های بالای درمانی به خانواده خود تحمیل می‌کنند (زائو و همکاران، ۲۰۱۹).

اختلال پیشین در دوره کودکی مشخص می‌شود و در نوجوانی و بزرگسالی ادامه پیدا می‌کند. نقص توجه/بیش‌فعالی در طول دوره رشد، فرد را با مجموعه‌ای از مشکلات و کمبودها مواجه می‌سازد و یکی از شایع‌ترین اختلال‌های عصبی-رشدی در جهان است (دل-پونته و همکاران، ۲۰۱۹). در تشخیص آن الزام به تعیین شدت اختلال هستیم که در سه سطح

خفیف، مواردی که در آن نشانه‌های اندکی از آسیب مشاهده می‌شود و آسیب جزئی در کارکردهای اجتماعی، آموزشی یا شغلی وجود دارد، متوسط وجود نشانه‌ها یا آسیب کارکردها بین سطح خفیف و شدید است و سطح شدید که وجود نشانه‌های بسیار زیاد باعث اختلال قابل ملاحظه در محیط اجتماعی، آموزشی یا شغلی می‌شود (آنوکی و همکاران، ۲۰۲۰). کودکان با اختلال بیش‌فعالی مشکلات خطر بالای افت تحصیلی به دلیل مشکلات یادگیری یا زبانی می‌باشند (ویسر و همکاران، ۲۰۱۵). رفتارهای توأم با پرخاشگری دارند (تیلور و همکاران، ۲۰۲۰). نقص توجه با مشکلات تحصیلی در ارتباط است (لاندرولد، بو و لاندرولد، ۲۰۱۷). برخی دیگر از مطالعه‌های تجربی نیز نشان دادند که این کودکان در آزمون‌های تحصیلی به‌خصوص در درس خواندن و نوشتن، نمره کمتری به دست می‌آورند؛ تکالیف درسی خود را کمتر و با اهمال بیشتری انجام می‌دهند؛ غیبت بیشتری در مدرسه دارند؛ بیشتر تنبیه و اخراج می‌شوند. میزان ترک تحصیل آنها بیشتر است (کنت و همکاران، ۲۰۱۱). پژوهش‌ها نشان داده‌اند که اختلال نقص توجه/بیش‌فعالی علاوه بر تأثیرات منفی که بر موفقیت اجتماعی، تحصیلی و رشد عاطفی می‌گذارد، منجر به شکست تحصیلی و مشکلات هیجانی از قبیل اضطراب و افسردگی نیز می‌شود (مالسو و همکاران، ۲۰۱۴).

موارد مطرح‌شده باعث تلاش‌های گسترده و اثربخش در جهت مداخله‌های درمانی برای کودکان و نوجوانان واجد نقص توجه/ بیش‌فعالی شده است. به‌طور کلی دو درمان عمده در گستره مداخله‌های انجام‌شده معمولاً مطرح شده است که به کار بسته می‌شود: مداخله‌های دارویی و مداخله‌های روانی اجتماعی (فابیانو و همکاران، ۲۰۱۵). والدین این کودکان به‌طور پیاپی از این موضوع شکایت می‌کنند که اگرچه دارودرمانی عملکرد تحصیلی، توجه و رفتار حرکتی کودکان را بهبود می‌بخشد، اما کودک آنها

هنوز در انجام کارهای خواسته شده و اصلاح رفتارهای نامناسب مشکل دارند. (اورینستین و استون، ۲۰۱۴). با توجه به شیوع زیاد اختلال نقص توجه/بیش‌فعالی، ویژگی‌های افراد مبتلا و تأثیر نامطلوب آن بر مهارت‌های تحصیلی و اجتماعی، ضرورت مداخله به‌هنگام و طراحی روش‌های مناسب آموزشی و درمانی برای بهبود نشانه‌های این اختلال مانند مشکلات رفتاری و ضعف در کارکردهای اجرایی مختلف از جمله توجه، اهمیت ویژه‌ای دارد (هالاها و همکاران ۲۰۱۵). از محورهای مهم مداخله‌های روانی اجتماعی، مداخله مبتنی بر آموزش والدین^۱ است. این نوع مداخله درگیر آموزش والدین با روش مدیریت رفتاری کودک است و دو جنبه دارد: اول افزایش توجه والدین به رفتارهای قابل قبول کودک و جنبه دیگر آن مداخله به‌هنگام درباره رفتارهای غیرقابل قبول و نامطلوب کودک است. این مداخله‌ها در یک طبقه کلی با عنوان آموزش رفتاری والدین^۲ معرفی می‌شود. فراتحلیل پژوهش‌ها از این روش به‌عنوان یک روش مؤثر در مداخله برای کودکان اختلال نقص توجه/بیش‌فعالی و خانواده آنها حمایت می‌کند (چارج و همکاران، ۲۰۱۳؛ لی و همکاران، ۲۰۱۲). در رویکرد رفتاری فرض بر این است که کودکان واجد اختلال نقص توجه/بیش‌فعالی، ضعف یادگیری دارند و این روی آورد به‌وسیله اصلاح وابستگی‌های محیطی مثل روش‌های اصلاح رفتار و برنامه‌های مدیریت رفتاری قابل تغییر و آموزش است.

دنفورث (۲۰۱۶) هم در مطالعه‌های انجام‌شده خود گزارش کرده است که در نتیجه راهبردهای خانواده‌محور در حوزه‌های مداخله‌های آموزشی- روانی و درمانی می‌توان به جای فرد، خانواده را کانون توجه قرار داد و به دنبال تغییر الگوهای ارتباطی اعضا با یکدیگر بود. یافته‌های به‌دست‌آمده از پژوهش‌ها نتایج متفاوتی را گزارشی می‌کند که برخی از آنها بیانگر تأثیر نداشتن آموزش‌ها در نشانه‌های بالینی اختلال است. از این‌رو با بررسی مطالعه‌های انجام‌شده متوجه

می‌شویم که مداخله‌های دارودرمانی، رفتاردرمانی و درمان‌شناختی اثربخش هستند. اما باید دانست که هیچ‌یک از رویکردهای رفتاری و دارویی به‌طور مستقیم مشکلات شناختی همراه با این اختلال را بهبود نمی‌بخشند. در نتیجه مشخص نیست تا چه میزان نقص توجه با وجود مداخله‌ها باقی می‌ماند (کورنیز توسکانو و همکاران، ۲۰۱۶).

در همین زمینه پژوهش‌ها نشان داده است که بسیاری از مشکلات میان‌فردی مربوط به اختلال نقص توجه/بیش‌فعالی از سازگار نبودن کودک و کنترل‌نشدن رفتار او ناشی می‌شود. به همین دلیل در این برنامه‌ها، به والدین آموزش می‌دهند تا ناسازگاری کودک را کاهش دهند و به فرزند خود کمک کنند تا کنترل بر خود را بیاموزد. والدین یاد می‌گیرند تا به رفتار خوب فرزند خود پاداش دهند و پاسخ‌های مطلوبی در کودک ایجاد کنند. رفتارهای نامطلوب را کاهش دهند و پاداش‌های اضافی برای حفظ و نگهداری رفتارهای مناسب تعیین کنند (ساندرز و همکاران، ۲۰۱۴). همچنین این مطالعه‌ها نشان داده است که کودکان با تکانشگری و نقص توجه پاداش‌های کوچک و فوری را به پاداش‌های بزرگ ولی با تأخیر ترجیح می‌دهند و آخرین پاداش داده‌شده نسبت به برنامه پاداش‌های قبلی، آنها را بیشتر تحت تأثیر قرار می‌دهد؛ یعنی حساسیت بالایی به پاداش دارند (لو و همکاران، ۲۰۱۹). افراد حساس به پاداش تکانشی به نظر می‌رسند و چون انتظار بالایی برای پاداش گرفتن و تشویق شدن دارند، نمی‌توانند رفتار خود را بازداري کنند. بنابراین فعالانه رفتارهایی را برای جستجوی پاداش انجام می‌دهند (کیم - اسپون و همکاران، ۲۰۱۶).

پژوهش‌های ترابی و همکاران (۱۳۹۹) هم نشان داد که برنامه مدیریت رفتاری خانواده‌محور بر کاهش میزان نشانه‌های نقص توجه /بیش‌فعالی، تأثیر معناداری دارد و این نتایج در دوره پیگیری دوماهه نیز پایدار بوده است. این پژوهش با مشارکت پدران و

مادرانی که فرزند پسر یا دختر واجد اختلال داشتند، انجام شد. افضل و همکاران (۱۳۹۸) در پژوهشی با عنوان اثربخشی مداخله‌های خانواده‌محور بر نشانه‌های بالینی و مهارت‌های اجتماعی کودکان بیش‌فعال گزارش دادند که مداخله‌های آموزشی منجر به افزایش مهارت‌های اجتماعی و کاهش نشانه‌های بالینی کودکان دارای اختلال نقص‌توجه/بیش‌فعالی می‌شود. جامعه آماری پژوهش حاضر دانش‌آموزان پسر و والدین آنها بود. متولی‌پور و همکاران (۱۳۹۸) هم در پژوهشی با عنوان طراحی برنامه بازی درمانی شناختی- رفتاری خانواده‌محور برای دانش‌آموزان با اختلال نقص‌توجه/بیش‌فعالی و اثربخشی آن بر نشانه‌های این اختلال با دانش‌آموز پسر با نوع ترکیبی این اختلال که به‌صورت دردسترس انتخاب شده بودند، انجام دادند. این پژوهشگران برنامه آموزشی خانواده‌محور را با مادران دانش‌آموزان گروه آزمایشی در هفت جلسه آموزش بازی‌ها انجام دادند و مادران به مدت شانزده جلسه در منزل روی فرزند خود اجرا کردند. یافته‌ها نشان داد که برنامه حاضر می‌تواند نشانه‌های اختلال نقص‌توجه/بیش‌فعالی را به‌طور معناداری کاهش دهد. این پژوهش همچنین مشخص کرد که تأثیر برنامه در یک دوره سه‌ماهه به قوت خود باقی مانده است. ویسانی و همکاران (۱۳۹۴) نیز در مطالعه انجام‌داده خود اظهار کردند که آموزش روش ارتباط کودک-والد، نشانگان اختلال نقص‌توجه/بیش‌فعالی و زیرمقیاس‌های آن را به‌طور معناداری کاهش می‌دهد. با توجه به اهمیت مداخله‌های مبتنی بر خانواده و تأکید پژوهش‌های انجام‌شده مبنی بر سودمندی مداخله‌های آموزشی مدیریت رفتاری والدین و به‌ویژه اهمیت مشارکت پدران در این آموزش‌ها و خلأ پژوهشی در راستای تدوین برنامه‌های آموزشی مدیریت رفتاری با محتوای کاربردی برای والدین کودکان با اختلال نقص‌توجه/بیش‌فعالی و تفاوت یافته‌های پژوهشی در زمینه میزان اثربخشی برنامه‌های آموزش والدین، پژوهش حاضر با این ایده

انجام شد تا با تهیه و تدوین بسته آموزشی مدیریت رفتاری والدین و اجرای آن برای والدین، در راستای کاهش نشانه‌های بالینی و بهبود عملکرد تحصیلی این کودکان گام دیگری بردارد. برنامه آموزشی مطالعه گذشته، از برنامه آموزش رفتاری والدین بارکلی (۲۰۱۵) و اصول برگرفته از نظریه‌های رفتاری‌نگر و شیوه‌های اصلاح رفتار، ایده گرفته است تا با تدوین برنامه‌ای جدید با گستره مداخله‌های بیشتر برای آموزش خانواده‌ها و مشارکت پدران خانواده در آن اقدام کند. مسئله اساسی پژوهش حاضر طراحی برنامه‌ای با محتوای جدید و با حیطه مداخلاتی خانواده‌محور برای آموزش والدین خواهد بود و این سؤال که طراحی و اجرای برنامه آموزش والدین چه تغییراتی را برای کاهش نشانه‌های این اختلال و بهبود عملکرد تحصیلی کودکان ایجاد می‌کند.

روش

پژوهش حاضر نیمه‌آزمایشی با طرح جایگزینی تصادفی و پیش‌آزمون، پس‌آزمون با گروه کنترل است. در این مطالعه آزمودنی‌ها با انتخاب تصادفی در گروه آزمایش و کنترل قرار گرفت و به دنبال آن عمل آزمایشی اجرا شد. در این مطالعه جامعه آماری شامل تمامی کودکان واجد اختلال نقص‌توجه/بیش‌فعالی دبستان‌های شهر قزوین در سال تحصیلی ۹۸-۹۹ بودند. با استفاده از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای مرحله‌ای از بین ۶۳ مدرسه ابتدایی، تعداد ده دبستان دخترانه و پسرانه به شکل تصادفی انتخاب شدند. در مرحله دوم از میان این دبستان‌ها (با تایید معلم و مشاورمدرسه) دانش‌آموزانی که از نظر روانپزشک اختلال نقص‌توجه/بیش‌فعالی داشتند و داروی ریتالین مصرف می‌کردند و هوش آنها بین ۹۰ تا ۱۱۰ بود، معرفی شدند. در مرحله سوم با استفاده از نتایج مقیاس درجه‌بندی SNAP-IV بررسی دوباره شد و به‌وسیله مصاحبه بالینی نیمه‌ساختار با والدین و با رعایت عدم همبودی اختلال روانی دیگر در کودکان، تعداد ۴۰ نفر از کودکان انتخاب شدند. با استفاده از

روش جایگزینی تصادفی در دو گروه ۲۰ نفر برای هریک از گروه‌های آزمایشی و گواه قرار گرفتند. والدین این کودکان نیز با توجه به شرایط ورود آزمودنی‌ها مانند دارا بودن فرزند دارای اختلال نقص توجه/بیش‌فعالی، عدم طلاق در خانواده کودکان، عدم وجود اختلال روانی در والدین و حضور دائم در جلسه‌های آموزش انتخاب شدند. ملاحظه‌های اخلاقی در نظر گرفته شده در این پژوهش مشتمل بر محرمانه ماندن اطلاعات، کسب رضایت از والدین به منظور شرکت در پژوهش و آزادی برای مشارکت در پژوهش بود.

ابزار: ۱) مقیاس درجه‌بندی والدین و معلم (SNAP - IV)^۳: این مقیاس نخست سال ۱۹۸۰ توسط سه مؤلف به نام‌های سوانسون، نولان و پلهام با بازنویسی ملاک‌های DSM-IV تدوین شد. از ۱۸ سؤال آن، ۹ سؤال نخست به منظور شناسایی نارسایی توجه و ۹ سؤال دیگر برای تشخیص بیش‌فعالی به کار می‌رود. نمره‌گذاری: هر سؤال از ۰ تا ۳ نمره‌دهی می‌شود (هرگز=۰، بعضی اوقات=۱، اغلب=۲، همیشه=۳)، نمره کل آزمودنی بر ۱۸ و برای هر نوع بر ۹ تقسیم می‌شود. نقطه برش براساس میانگین و واحد ۱/۶۵ انحراف استاندارد تعیین شده است. آلفای کرونباخ کل آزمون ۰/۹۷ و برای زیرنوع نارسایی توجه ۰/۹۰ و فزون‌کنشی ۰/۷۶ است (بوسینگ و همکاران، ۲۰۰۸). همچنین کیانی و هادیان‌فرد (۱۳۹۴) در پژوهش خود ضریب آلفای کرونباخ، ضریب اسپیرمن-برون و ضریب تنصیف گاتمن را برای بعد نقص توجه به ترتیب ۰/۸۱، ۰/۸۱، ۰/۸۰ و برای بعد بیش‌فعالی ۰/۷۵، ۰/۶۵، ۰/۶۴ به دست آوردند. در پژوهش حاضر میزان آلفای کرونباخ ۰/۸۷ به دست آمد.

۲) آزمون پیشرفت تحصیلی: برای اندازه‌گیری عملکرد تحصیلی کودکان از میانگین دروس ریاضی، فارسی، علوم و هدیه‌های آسمانی آزمون محقق ساخته پایه دوم دبستان استفاده شد. این آزمون شامل ۳۲ سؤال است که به منظور تعیین روایی

محتوایی و صوری این آزمون، سؤال‌های تهیه‌شده در اختیار کارشناسان و معلمان با تجربه قرار گرفت. سؤال‌ها در مرحله مقدماتی روی یک گروه ۲۰ نفری از دانش‌آموزان اجرا و پایایی آن با ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شد. در مرحله پیش‌آزمون و پس‌آزمون نیز ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شد. ضریب اعتبار محاسبه‌شده برای دروس ریاضی، فارسی، علوم و هدیه‌های آسمانی به ترتیب برابر ۰/۸۳، ۰/۷۶، ۰/۷۴ و ۰/۷۹ در مرحله مقدماتی به دست آمد. در مرحله پیش‌آزمون ضرایب به ترتیب ۰/۷۸، ۰/۷۹، ۰/۷۵ و ۰/۸۹ بود. این ضرایب در پس‌آزمون به ترتیب ۰/۸۹، ۰/۸۷، ۰/۸۳ و ۰/۷۷ به دست آمد. در این پژوهش قبل از اجرای مداخله آموزشی از کودکان هر دو گروه آزمایش و کنترل، آزمون پیشرفت تحصیلی گرفته شد. بعد از انجام جلسه‌های آموزشی برای اولیا و اجرای روش مداخله دوباره از کودکان هر دو گروه آزمایش و کنترل آزمون پیشرفت تحصیلی به عمل آمد. ۳) آزمون ماتریس‌های پیش‌رونده ریون^۴: این آزمون غیرکلامی، مستقل از فرهنگ، زبان و تحصیلات رسمی است. برای نمره‌گذاری این آزمون به هر پاسخ صحیح یک نمره تعلق می‌گیرد. کمترین نمره صفر و بیشترین نمره ۳۶ است. مجموعه نمره‌های خام آزمودنی با در نظر گرفتن سن، از روی جدول هنجار به هوش‌بهر انحرافی با میانگین ۱۰۰ و انحراف استاندارد ۱۵ تبدیل می‌شود و ضریب قابلیت اعتماد آن در گروه‌های سنی مختلف بین ۰/۴۰ تا ۰/۹۲ گزارش شده است (کاتونز و همکاران، ۲۰۰۵). ریون (۱۹۹۵) ضریب قابلیت اعتماد آزمون را از روش بازآزمایی دامنه ضریب همبستگی بین ۰/۸۵ تا ۰/۹۸ و از جهت تنصیف دامنه ضرایب بین ۰/۸۸ تا ۰/۹۸ گزارش می‌کند. در پژوهش حاضر میزان آلفای کرونباخ ۰/۷۷ به دست آمد. از این آزمون برای ارزیابی توانایی ذهنی کودکان هم استفاده شد که کسب نمره هوش‌بهر ۹۰ به بالا ملاک بود.

روش تدوین و اجرای برنامه آموزشی: برنامه

مداخله‌ای که در این پژوهش استفاده شده است، یک برنامه آموزشی خانواده محور مبتنی بر مدیریت رفتاری والدین است. این برنامه طی مراحل انجام شد که عبارت است از: طراحی بسته آموزشی مدیریت رفتاری والدین، بررسی روایی محتوایی بسته آموزشی، اصلاح و متناسب سازی بسته آموزشی، شناسایی و تشخیص آزمودنی‌ها، اجرای برنامه آموزشی، گردآوری و تحلیل داده‌ها بعد از اجرای برنامه آموزشی. در مرحله نخست به منظور طراحی و تهیه مقدماتی بسته آموزشی خانواده محور مبتنی بر مدیریت رفتاری والدین، از روش تحلیل محتوا استفاده شد. در روند اجرای این گام، نظریه‌های یادگیری و آموزش به ویژه نظریه‌های رفتاری نگر مطالعه و چارچوب‌های نظری مربوط در خارج و ایران مرور شد. در ادامه با توجه به نظریه‌ها و مطالعه‌های انجام شده در ارتباط با مداخله‌های آموزشی خانواده محور و با در نظر گرفتن پژوهش‌های انجام شده در این زمینه و با استفاده از منابع و کتاب‌های مختلف که در این حیطه نگارش شده بود، طراحی بسته آموزشی که جمع بندی از منابع مربوط و ایده گرفتن از آنها می باشد، تدوین شد. همچنین در این راستا سعی شد تا انسجام درونی برنامه و محتوای آموزشی آن حفظ شود. به علاوه تلاش شد تا در طراحی برنامه مداخلاتی وضعیت والدین مشارکت کننده در این پژوهش، هم از نظر فرهنگی و هم از جنبه سطح سواد در نظر گرفته شود. این موضوع جزء به یاری متخصصان و راهنمایی‌های ارزنده آنها میسر نبود. برای بررسی روایی محتوایی برنامه آموزشی هم از نظر متخصصان در این حیطه استفاده شد. به منظور تأیید نظر تخصصی، بسته آموزشی در اختیار ده نفر از استادان روانشناسی تربیتی، بالینی و مشاوره قرار گرفت. به منظور محاسبه روایی محتوایی به شکل کمی از فرمول ضریب نسبی روایی محتوا^۵ (CVR) لوشه (۱۹۷۵) استفاده شد. سپس پاسخ‌ها برای هر آیت محاسبه شدند. ضریب به دست آمده ۰/۸۰ بود که با توجه به جدول

تصمیم گیری در مورد ضریب نسبی روایی محتوایی، مقدار محاسبه شده از مقدار جدول (۰/۶۲ برای ده نفر) بزرگ تر بود که به مفهوم پذیرفته شدن اعتبار محتوایی ساختار بسته آموزشی است. پس از اصلاح و متناسب سازی بسته آموزشی، برنامه آموزشی هم برای پدران و هم مادران اجرا شد. جلسه‌های آموزشی براساس اهداف پژوهش در ده جلسه آموزش گروهی برای والدین دارای کودکان واجد اختلال نقص توجه/بیش فعالی، هر هفته یک جلسه و هر جلسه ۹۰ دقیقه برگزار شد. به این معنا که گروه آزمایش تحت آموزش قرار گرفتند ولی آزمودنی‌هایی که در گروه گواه قرار داشتند، هیچ مداخله‌ای را دریافت نکردند. جلسه‌های آموزشی با روش سخنرانی، بحث گروهی و پاسخگویی به سؤال‌ها دنبال شد.

جلسه اول: بیان اهمیت برنامه آموزشی باهدف ایجاد انگیزه و همدلی با والدین. محتوای آموزشی شامل توضیح هدف، ضرورت و اهمیت آموزش خانواده محور مبتنی بر مدیریت رفتاری برای والدین و ابراز همدلی با آنها جهت کاهش مشکلات رفتاری کودکان و بیان کلیات برنامه و دریافت انتظار والدین از برنامه.

جلسه دوم: توضیح ویژگی‌های کودکان واجد اختلال نقص توجه/بیش فعالی باهدف آشنایی والدین با اختلال. محتوای آموزشی شامل مرور بحث جلسه قبل، بیان ویژگی‌های کودکان واجد اختلال نقص توجه/بیش فعالی، توصیف نشانه‌های بالینی و اختلال‌های همراه با آن و تغییر نگرش والدین نسبت به مشکلات کودک. تکلیف ارائه شده: تکمیل سیاهه رفتار نشانه‌های اختلال توسط والدین.

جلسه سوم: توصیف اصول تغییر رفتار با هدف آشنایی با برنامه‌های تغییر رفتار. محتوای آموزشی شامل مرور بحث جلسه‌های قبل، آموزش استفاده از روش‌ها و فنون تغییر رفتار: تعدیل و اصلاح رفتار در خانه و محیط خارج از خانه، تعریف و ویژگی‌های تغییر رفتار. تکلیف ارائه شده: یادداشت و ارائه

مثال‌هایی از رفتارهای مناسب و نامناسب کودک و نحوه برخورد با آنها توسط والدین.

جلسه چهارم: آموزش روش‌های افزایش رفتار مطلوب باهدف تقویت مهارت‌های اجتماعی. محتوای آموزشی شامل مرور بحث جلسه‌های قبل، بررسی تکالیف خانه و ارائه بازخورد، آموزش انواع تقویت مثبت، تقویت منفی، تقویت پته‌ای، تقویت فعالیتی، تقویت درونی و بیرونی. تکلیف ارائه شده: تهیه فهرست تقویت‌کننده‌های موجود در خانه و ارائه تقویت برای یک نمونه رفتار توسط والدین.

جلسه پنجم: آموزش روش‌های ایجاد رفتار تازه با هدف تقویت مهارت‌های بین‌فردی. محتوای آموزشی شامل مرور بحث جلسه‌های قبل، بررسی تکالیف خانه و ارائه بازخورد، آموزش و توضیح اصول و روش‌های ایجاد رفتارهای مطلوب تازه: روش شکل‌دهی رفتار، روش زنجیرسازی و روش محوکردن محرک. تکلیف ارائه شده: ثبت و ارائه گزارش یک مورد رفتار جدید کودک همراه با تقویت‌کننده مناسب توسط والدین.

جلسه ششم: آموزش روش‌های نگهداری رفتار مطلوب با هدف تثبیت رفتارهای سازگار و بهنجار. محتوای آموزشی شامل مرور بحث جلسه‌های قبل، بررسی تکالیف خانه و ارائه بازخورد، آموزش و توضیح برنامه‌های تقویت: تقویت پیوسته، تقویت ناپیوسته، برنامه‌های نسبت ثابت، نسبت متغیر، فاصله ثابت، فاصله متغیر. تکلیف ارائه شده: ارائه گزارش یک نمونه از برنامه‌های تقویت توسط والدین.

جلسه هفتم: آموزش روش‌های کاهش رفتار نامطلوب باهدف کاهش مشکلات رفتاری. محتوای آموزشی شامل مرور بحث جلسه‌های قبل، بررسی تکالیف خانه و ارائه بازخورد، آموزش استفاده از روش‌های مثبت کاهش رفتار: تقویت تفکیکی رفتارهای با نرخ کم، تقویت تفکیکی رفتارهای دیگر، تقویت تفکیکی رفتارهای ناهم‌ساز. تکلیف ارائه شده: تکمیل سیاهه رفتارهای نامطلوب کودک و ارائه گزارش یک مورد از کاربری روش‌های مثبت کاهش

رفتار نامطلوب توسط والدین.

جلسه هشتم: آموزش روش‌های کاهش رفتار نامطلوب باهدف کاهش مشکلات رفتاری. محتوای آموزشی شامل مرور بحث جلسه‌های قبل، بررسی تکالیف خانه و ارائه بازخورد، آموزش استفاده از روش‌های منفی کاهش رفتار: خاموشی، محروم‌کردن از تقویت، جریمه‌کردن، جبران‌کردن، تنبیه. تکلیف ارائه شده: تکمیل سیاهه رفتارهای نامطلوب و ارائه گزارش یک مورد از کاربری روش‌های منفی کاهش رفتار نامطلوب توسط والدین.

جلسه نهم: آموزش روش‌های خودمدیریتی باهدف بهبود عملکرد تحصیلی. محتوای آموزشی شامل مرور بحث جلسه‌های قبل، بررسی تکالیف خانه و ارائه بازخورد، آموزش کاربری روش‌ها و اصول تغییر رفتار به‌منظور افزایش انگیزه تحصیلی، انجام تکالیف، خودکفایی در وظایف مربوط به درس. تکلیف ارائه شده: ارائه گزارش یک نمونه از رفتارهای کودک توسط والدین که از جنبه خودمدیریتی هدف قرار گرفته است.

جلسه دهم: جمع‌بندی از جلسات باهدف تعیین میزان یادگیری، تغییرنگرش و دریافت بازخورد از والدین. محتوای آموزشی شامل بررسی تکالیف خانه، ارائه خلاصه‌ای از کل جلسه‌های مطرح‌شده در طول دوره آموزشی و بازخوردگرفتن. این جلسه بیشتر به‌منظور رسیدن به یک بینش و تغییر نگرش نسبت به اختلال و ویژگی‌های آن، از آنچه که والدین به آن نیاز دارند تا رفتار کودک خود را اداره کنند، تخصیص داده شد.

یافته‌ها

ویژگی‌های جمعیت‌شناختی: این پژوهش در دو گروه آزمایشی و گواه با حجم نمونه ۲۰ نفر در هر گروه انجام شد. میانگین سنی کودکان گروه آزمایش ۷/۵۶ و انحراف استاندارد آن ۰/۲۵ و در گروه کنترل میانگین سنی کودکان ۷/۵۲ و انحراف استاندارد آن ۰/۲۷ بود. تعداد آزمودنی‌های هر گروه ۲۰ نفر شامل ۱۰ پسر

و ۱۰ دختر بودند. هر گروه ۵۰ درصد از کودکان را به خود اختصاص داده است. میانگین نمره‌های هوشبهر کودکان گروه آزمایش ۹۹/۹۵ و انحراف استاندارد ۴/۸۶ است و میانگین نمره‌های هوشبهر کودکان گروه کنترل ۱۰۰/۳۰ و انحراف استاندارد آن ۴/۴۲ می‌باشد. همچنین میانگین ترتیب تولد در گروه آزمایش ۲/۰۵ با انحراف استاندارد ۰/۷۵ و در گروه کنترل میانگین ۱/۹۵ و انحراف استاندارد ۰/۶۸ است. به‌منظور نرمال‌بودن توزیع متغیرهای وابسته از آزمون کولموگروف اسمیرنوف استفاده شد.

جدول ۱ آزمون کولموگروف اسمیرنوف نمره‌های نقص توجه/بیش‌فعالی پدران و مادران در مقیاس SNAP-IV

متغیر	گروه	آماره	درجه آزادی	معناداری
نقص توجه (ارزیابی پدران)	آزمایش	۰/۹۵۵	۲۰	۰/۲۰۰
نقص توجه (ارزیابی پدران)	کنترل	۰/۹۵۹	۲۰	۰/۲۰۰
نقص توجه (ارزیابی مادران)	آزمایش	۰/۹۵۴	۲۰	۰/۱۲۹
نقص توجه (ارزیابی مادران)	کنترل	۰/۹۵۰	۲۰	۰/۱۹۲
بیش‌فعالی (ارزیابی پدران)	آزمایش	۰/۹۴۸	۲۰	۰/۲۰۰
بیش‌فعالی (ارزیابی پدران)	کنترل	۰/۹۱۴	۲۰	۰/۰۷۶
بیش‌فعالی (ارزیابی مادران)	آزمایش	۰/۸۹۶	۲۰	۰/۰۹۷
بیش‌فعالی (ارزیابی مادران)	کنترل	۰/۸۵۹	۲۰	۰/۰۸۱

با توجه به نتایج جدول ۱ مشاهده می‌شود که پیش‌فرض نرمال‌بودن توزیع نمره‌های متغیرهای نقص‌توجه، بیش‌فعالی در دو گروه آزمایش و گروه کنترل تأیید می‌شود. در هر دو گروه تمام متغیرها توزیع

جدول ۲ آزمون لوین برای بررسی تساوی واریانس نمره‌های متغیرهای وابسته

متغیر	آماره F	درجه آزادی اول	درجه آزادی دوم	معناداری
نارسایی توجه (ارزیابی پدران)	۱/۵۵۵	۳	۳۶	۰/۲۱۷
نارسایی توجه (ارزیابی مادران)	۱/۶۵۶	۳	۳۶	۰/۱۹۴
فزون‌کنشی (ارزیابی پدران)	۱/۰۷۸	۳	۳۶	۰/۳۷۱
فزون‌کنشی (ارزیابی مادران)	۰/۸۴۰	۳	۳۶	۰/۴۸۱
عملکرد تحصیلی	۱/۱۶۰	۳	۳۶	۰/۳۳۸

همان‌طور که جدول ۲ نشان می‌دهد، پیش‌فرض تساوی واریانس‌ها برای نمره‌ها در همه متغیرها هم در ارزیابی مادران و هم در ارزیابی پدران، به دلیل معنادار نبودن از نظر آماری تأیید شد؛ به عبارتی در هیچ متغیری واریانس دو گروه آزمایش و کنترل

جدول ۳ نتایج آزمون باکس برای بررسی تساوی کواریانس‌ها در دو گروه

ضریب باکس	۱۴۱/۴۵۰
آماره F	۱/۰۶۱
درجه آزادی اول	۸۴
درجه آزادی دوم	۲۹۳۹/۶۳۴
معناداری	۰/۳۳۴

نتایج آزمون باکس براساس جدول ۳ نشان می‌دهد که این مفروضه در مرحله پس‌آزمون نیز تأیید می‌شود ($p > 0.05$). به بیانی دیگر ماتریس واریانس

جدول ۴ ویژگی‌های آماری متغیرهای پژوهش در پیش‌آزمون و پس‌آزمون گروه آزمایش و گواه به تفکیک ارزیابی والدین

گروه	متغیر وابسته	پیش‌آزمون		پس‌آزمون	
		میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد
آزمایش (پدران)	توجه	۱۹/۸۰	۲/۰۹	۱۵/۲۰	۲/۳۵
آزمایش (مادران)		۲۱/۷۰	۱/۳۸	۱۷/۶۵	۱/۴۶
گواه (پدران)		۲۰/۸۰	۱/۷۹	۲۱/۹۵	۱/۸۲
گواه (مادران)		۲۱/۲۵	۱/۸۰	۲۱/۲۰	۱/۳۲
آزمایش (پدران)	فزون کنشی	۲۰/۴۵	۲/۱۳	۱۶/۱۵	۲/۰۸
آزمایش (مادران)		۲۲/۸۵	۰/۹۸	۱۹/۴۰	۱/۸۱
گواه (پدران)		۲۱/۸۵	۱/۵۶	۲۱/۱۵	۱/۷۸
گواه (مادران)		۲۱/۴۵	۱/۹۰	۲۱/۳۵	۰/۳۴
آزمایش	تحصیلی	۲۲/۶۰	۲/۴۷	۲۵/۳۰	۲/۳۱
گواه		۲۲/۴۵	۲/۵۸	۲۲/۲۵	۲/۰۲

در جدول ۴ مشاهده می‌شود که میانگین نمره‌های نقص توجه گروه آزمایش هم در ارزیابی پدران (۱۵/۲۰) و هم در ارزیابی مادران (۱۵/۸۵) در پس‌آزمون پایین‌تر از پیش‌آزمون است. در پس‌آزمون گروه گواه، میانگین نمره‌ها در ارزیابی پدران (۲۱/۹۵) و مادران (۲۱/۲۰) کاهش نشان نمی‌دهد. نمره‌های گروه آزمایش هم در ارزیابی پدران و هم در ارزیابی مادران در پس‌آزمون پایین‌تر از پیش‌آزمون است. همچنین نتایج جدول ۴ نشان می‌دهد که میانگین نمره‌های بیش‌فعالی گروه آزمایش هم در ارزیابی پدران (۱۶/۱۵) و هم در ارزیابی مادران (۱۹/۴۰) در پس‌آزمون پایین‌تر از پیش‌آزمون است. در پس‌آزمون گروه گواه، میانگین نمره‌ها در ارزیابی پدران (۲۱/۱۵) و مادران (۲۱/۳۵) کاهش نشان نمی‌دهد. گروه آزمایش هم در ارزیابی پدران و هم در ارزیابی مادران

در پس‌آزمون پایین‌تر از پیش‌آزمون است. همچنین نتایج جدول ۴ نشان می‌دهد که میانگین نمره‌های آزمودنی‌ها در آزمون عملکرد تحصیلی گروه آزمایش در پس‌آزمون بالاتر از پیش‌آزمون است. تحلیل کواریانس چندمتغیری بین دوگروه بر نمره‌های تعدیل‌شده متغیرهای وابسته انجام شد. نتیجه تحلیل کواریانس چندمتغیره نشان می‌دهد که $p < ۰/۰۰۱$ ، $F = ۴۴/۲۸۲$ ، اثر لامبدای ویلکز (دو گروه آزمایش و گواه بعد از اجرای برنامه آموزش مدیریت والدین، در متغیرهای وابسته (نقص توجه، بیش‌فعالی، عملکرد تحصیلی) با هم متفاوت هستند و آموزش والدین و توانمندسازی آنها توانسته است بر متغیرهای گذشته تأثیر بگذارد و به کاهش نشانگان بالینی اختلال و نیز بهبود عملکرد تحصیلی آزمودنی‌های گروه مداخله منتهی شود.

جدول ۵ نتایج تحلیل کواریانس تک‌متغیره دو گروه آزمایش و کنترل در متغیرهای وابسته (اثرهای بین‌گروهی آزمودنی‌ها)

منبع	متغیر وابسته	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	آماره F	معناداری	مجذورات	توان
گروه	توجه (پدران)	۳۴۴/۸۷۳	۱	۳۴۴/۸۷۳	۸۴/۶۸۷	۰/۰۰۱	۰/۷۴۵	۱/۰۰۰
	توجه (مادران)	۷۶/۳۱۷	۱	۷۶/۳۱۷	۳۶/۳۴۵	۰/۰۰۱	۰/۵۵۶	۱/۰۰۰
	فزون کنشی (پدران)	۱۲۹/۱۱۱	۱	۱۲۹/۱۱۱	۳۳/۷۳۱	۰/۰۰۱	۰/۵۳۸	۱/۰۰۰
	فزون کنشی (مادران)	۲۱/۵۳۹	۱	۲۱/۵۳۹	۲۸/۲۶۸	۰/۰۰۱	۰/۴۹۴	۰/۹۹۹
	عملکرد تحصیلی	۷۰/۰۱۹	۱	۷۰/۰۱۹	۲۲/۷۰۳	۰/۰۰۱	۰/۴۳۹	۰/۹۹۶
خطا	نارسایی توجه (پدران)	۱۱۸/۰۹۸	۲۹	۴/۰۷۲				
	نارسایی توجه (مادران)	۶۰/۸۹۵	۲۹	۲/۱۰۰				
	فزون کنشی (پدران)	۱۱۱/۰۰۴	۲۹	۳/۸۲۸				
	فزون کنشی (مادران)	۲۲/۰۹۶	۲۹	۰/۷۶۲				
	عملکرد تحصیلی	۸۹/۴۳۹	۲۹	۳/۰۸۴				

داده‌های حاصل از جدول ۵ درمورد ارزیابی پدران از بیش‌فعالی کودکان، از نقص توجه، بیان‌کننده این است که با تعدیل اثر نمره‌های پیش‌آزمون به‌عنوان متغیر همپراش، برنامه آموزشی مدیریت رفتاری والدین بین گروه آزمایشی و کنترل تفاوت معناداری ایجاد کرده است. $F(1,29)=84/687$ ، $P<0/01$ ، $344/873=84/687$ مقدار F محاسبه‌شده $(84/687)$ با درجه آزادی ۱ و ۲۹ از مقدار F جدول بزرگ‌تر است که می‌توان در سطح خطای کمتر از ۰/۰۱ اثربخشی متغیر مداخله را تأیید کرد. بنابراین می‌توان بیان کرد برنامه آموزشی مدیریت رفتاری والدین ۰/۷۴ درصد واریانس پس‌آزمون را تبیین کرده است. شاخص اثر به‌دست‌آمده نشان می‌دهد که ۷۴ درصد کاهش نقص توجه کودکان شرکت‌کننده در گروه آزمایش را می‌توان به آموزش برنامه مدیریت رفتاری والدین نسبت داد. همچنین براساس نتایج جدول ۵ میانگین نمره‌های پس‌آزمون گروه آزمایش نسبت به گروه گواه کاهش پیدا کرده است. همچنین جدول ۵ در ارتباط با ارزیابی مادران درمورد نقص توجه نشان می‌دهد که با در نظر گرفتن نمره‌های پیش‌آزمون به‌عنوان متغیر همپراش، برنامه آموزشی مدیریت رفتاری والدین بین گروه آزمایشی و گواه تفاوت معناداری ایجاد کرده است. $F(1,31)=36/345$ ، $P<0/01$ ، $76/317=36/345$ مقدار F محاسبه‌شده $(36/345)$ با درجه آزادی ۱ و ۲۹ از مقدار F جدول بزرگ‌تر است که می‌توان در سطح خطای کمتر از ۰/۰۱ اثربخشی متغیر مداخله را تأیید کرد. بنابراین می‌توان بیان کرد که برنامه آموزشی مدیریت رفتاری والدین ۰/۵۵ درصد واریانس پس‌آزمون را تبیین کرده است. شاخص اثر به‌دست‌آمده بیانگر آن است که ۵۵ درصد کاهش نقص توجه کودکان شرکت‌کننده در گروه آزمایش را می‌توان به آموزش برنامه مدیریت رفتاری والدین نسبت داد. همچنین براساس نتایج جدول ۵ میانگین نمره‌های پس‌آزمون گروه آزمایش نسبت به گروه گواه کاهش پیدا کرده است.

براساس ارزیابی پدران از بیش‌فعالی کودکان، داده‌های جدول ۵ بیان‌کننده این است که با در نظر گرفتن نمره‌های پیش‌آزمون به‌عنوان متغیر همپراش، برنامه آموزشی مدیریت رفتاری والدین بین گروه آزمایشی و کنترل تفاوت معناداری ایجاد کرده است. $F(1,29)=33/731$ ، $P<0/01$ ، $129/111=33/731$ مقدار F محاسبه‌شده $(33/731)$ با درجه آزادی ۱ و ۲۹ از مقدار F جدول بزرگ‌تر است که می‌توان در سطح خطای کمتر از ۰/۰۱، اثر بخشی متغیر مداخله را تأیید کرد. بنابراین می‌توان بیان کرد که برنامه آموزشی مدیریت رفتاری والدین ۵۳ درصد واریانس پس‌آزمون را تبیین کرده است. شاخص اثر به‌دست‌آمده $(0/53)$ بیانگر آن است که ۵۳ درصد کاهش بیش‌فعالی کودکان شرکت‌کننده در گروه آزمایش را می‌توان به آموزش برنامه مدیریت رفتاری والدین نسبت داد. براساس ارزیابی مادران از بیش‌فعالی، نیز با توجه به نتایج جدول ۵ می‌توان گفت که برنامه آموزشی مدیریت رفتاری والدین بین گروه آزمایشی و گواه تفاوت معناداری ایجاد کرده است. $F(1,29)=28/268$ ، $P<0/01$ ، $21/539=28/268$ مقدار F محاسبه‌شده $(28/268)$ با درجه آزادی ۱ و ۲۹ از مقدار F جدول بزرگ‌تر است که می‌توان در سطح خطای کمتر از ۰/۰۱، اثر بخشی متغیر مداخله را تأیید کرد. بنابراین می‌توان بیان کرد که برنامه آموزشی مدیریت رفتاری والدین ۴۹ درصد واریانس پس‌آزمون را تبیین کرده است. شاخص اثر به‌دست‌آمده $(0/49)$ بیانگر آن است که ۴۹ درصد کاهش بیش‌فعالی کودکان شرکت‌کننده در گروه آزمایش را می‌توان به آموزش برنامه مدیریت رفتاری والدین نسبت داد.

داده‌های حاصل از جدول ۵ ر ارتباط با ارزیابی از پیشرفت تحصیلی کودکان نشان می‌دهد که برنامه آموزشی مدیریت رفتاری والدین بین گروه آزمایشی و گواه تفاوت معناداری ایجاد کرده است. $F(1,29)=22/703$ ، $P<0/01$ ، $70/019=22/703$

مقدار F محاسبه شده (۲۲/۷۰۳) با درجه آزادی ۱ و ۲۹ از مقدار F جدول بزرگتر است که می‌توان در سطح خطای کمتر از ۰/۰۱، اثربخشی متغیر مداخله را تأیید کرد. بنابراین می‌توان بیان کرد که برنامه آموزشی مدیریت رفتاری والدین ۴۳ درصد واریانس پس‌آزمون را تبیین کرده است. شاخص اثر به‌دست‌آمده (۰/۴۳) بیانگر آن است که ۴۳ درصد عملکرد تحصیلی کودکان شرکت‌کننده در گروه آزمایش را می‌توان به آموزش برنامه مدیریت رفتاری والدین نسبت داد.

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف تدوین برنامه آموزشی خانواده‌محور مبتنی بر مدیریت رفتاری والدین و بررسی اثربخشی آن بر نشانه‌های بالینی و عملکرد تحصیلی کودکان واجد اختلال نقص‌توجه/بیش‌فعالی انجام شد. یافته‌های حاصل از تحلیل داده‌های پژوهش نشان داد که میزان نقص‌توجه/بیش‌فعالی کودکان واجد اختلال نقص‌توجه/بیش‌فعالی که والدین آنها در معرض آموزش‌های مدیریت رفتاری قرار گرفتند، در مقایسه با گروه گواه که این آموزش‌ها را دریافت نکردند، تفاوت معناداری پیدا کرده است. این تفاوت هم در ارزیابی پدران و هم در ارزیابی مادران از نشانه‌های اختلال مشهود است. ارزیابی پدران و مادران به‌صورت جداگانه بررسی شد تا تفاوت ارزیابی آنها مطالعه شود. نتایج به‌دست‌آمده نشان داد که بین ارزیابی پدران و مادران تفاوت معناداری وجود ندارد. همچنین نتایج حاصل از این یافته‌ها نشان داد که عملکرد تحصیلی این کودکان که والدین آنها در معرض آموزش‌های مدیریت رفتاری قرار گرفتند، در مقایسه با گروه گواه که آموزش‌ها را دریافت نکردند، تفاوت معناداری پیدا کرده و موجب بهبود عملکرد تحصیلی کودکان شده است. نتایج تفاوت معناداری را بین کودکان دختر و پسر نشان نداد. این یافته‌ها با مطالعه‌هایی که تأثیر آموزش مدیریت رفتاری والدین در کاهش نشانه‌های اختلال نقص‌توجه/بیش‌فعالی را

تأیید کرده، همسو است. مداخله‌های آموزشی رفتاری که اثربخشی آن از متوسط تا بالاتر در پژوهش‌های لو و همکاران (۲۰۱۹)، زائو و همکاران (۲۰۱۹)، فابیانو و همکاران (۲۰۱۵)، ویسر و همکاران (۲۰۱۴)، بلایر و همکاران (۲۰۱۴)، چارج و همکاران (۲۰۱۳)، پارکر و همکاران ۲۰۱۳، ترابی (۱۳۹۹)، افصلی و همکاران (۱۳۹۸)، شاه‌میوه اصفهانی و همکاران (۱۳۹۸)، عابدی و همکاران (۱۳۹۶)، ملک‌پور و همکاران (۱۳۹۴)، ویسانی و همکاران (۱۳۹۴) گزارش شده است. به‌طورکلی گرچه هرکدام از این پژوهش‌ها مؤلفه‌های مختلفی را مورد توجه قرار داده‌اند، اما نتایج آنها بیانگر این است که برنامه‌های آموزشی خانواده‌محور می‌تواند منجر به کاهش میزان اختلال نقص‌توجه/بیش‌فعالی شوند.

کورنیز توسکانو و همکاران (۲۰۱۶) با بررسی مطالعه‌های انجام‌شده اظهار داشتند که مداخله‌های دارودرمانی، رفتاردرمانی و درمان‌شناختی اثربخش هستند. اما هیچ‌یک از رویکردهای رفتاری و دارویی به‌طور مستقیم مشکلات شناختی همراه با این اختلال را بهبود نمی‌بخشند و این نشانه‌ها با وجود مداخله‌ها باقی می‌ماند. به‌رغم گزارش پیشین، یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که مداخله‌های آموزشی خانواده‌محور می‌تواند در کاهش نشانه‌های اختلال اثربخش باشد. در تبیین احتمالی نتایج پژوهش حاضر می‌توان اظهار کرد از آنجایی که والدین نزدیک‌ترین افراد به کودک هستند و ساعات‌های بیشتری را در کنار کودک سپری می‌کنند، مؤثرترین افراد برای انتقال آموزش و ارائه الگوهای رفتاری به کودکان محسوب می‌شوند. از این‌رو برنامه آموزشی با محتوای مدیریت رفتاری در گام نخست توانسته است درک صحیحی از اختلال و ویژگی‌های آن به والدین ارائه دهد و در وهله دوم مهارت‌های والدگری ضروری در برخورد با کودکان را به آنها بیاموزد. مهارت‌هایی که والدین را با نحوه صحیح برخورد با فرزندشان آشنا کرده و روش‌های تغییر و اصلاح رفتار را به آنها یاد داده است. این آموزش‌ها به کودکان انتقال یافته

و موجب تقویت رفتارهای خودمدیریتی، داشتن آرامش بیشتر و کنترل رفتار درآنها شده است. همچنین این آموزش‌ها موجب برخورد مناسب‌تر و سازگارانه‌تر والدین با کودک واجد اختلال شده است که نتیجه آن تقویت و افزایش توجه کودکان و کاهش حواس‌پرتی و بی‌دقتی و حفظ حالت توجه در آنها است.

پژوهش‌های ترابی و همکاران (۱۳۹۹) که مبتنی بر برنامه مدیریت رفتاری خانواده محور و با هدف جبران کاستی‌های ارتباطی موجود والد- والد و والد- فرزند تدوین و اجرا شد، نشان داد که برنامه آموزشی آنها، نشانه‌های رفتاری مرتبط با اختلال نقص‌توجه/بیش-فعالی کودکانشان را کاهش داده است. رفتارهایی مانند بی‌توجهی، عصبانیت، نقص در انجام تکالیف، حرکت‌ها و تکان‌های بیش از حد، تحریک‌پذیری، بی‌قراری و آزار دیگران، همچنین باعث بهبود برخی مشکلات رفتاری از قبیل مهارپذیری در فروشگاه‌ها و مهمانی‌ها، نظم‌پذیری، تمرکز، خودمدیریتی و خودنظارتی شد. البته محتوای آموزشی پژوهش پیشین تأکید بیشتری بر ارتباط والدین با هم داشته و متفاوت با محتوای آموزشی پژوهش حاضر است. پژوهش متولی‌پور و همکاران (۱۳۹۸) نیز همسو با مطالعه حاضر است. در این بررسی که با هدف طراحی برنامه بازی‌درمانی شناختی- رفتاری خانواده محور برای دانش‌آموزان با اختلال نقص‌توجه/بیش‌فعالی و اثربخشی آن بر نشانه‌های این اختلال انجام گرفت، یافته‌ها نشان داد که این برنامه آموزشی می‌تواند نشانه‌های اختلال نقص‌توجه/بیش‌فعالی را به‌طور معناداری کاهش دهد. این پژوهش همچنین مشخص کرد که تأثیر برنامه در یک دوره سه‌ماهه به قوت خود باقی مانده است. پژوهش گذشته فقط با آزمودنی‌های پسر انجام شده و تنها مادران را تحت آموزش قرار داده است. در پژوهش شاه‌میوه اصفهانی و همکاران (۱۳۹۸) که با عنوان مقایسه اثربخشی برنامه آموزش حمایت رفتاری مثبت با الگوی والدگری بارکلی بر بهبود نشانگان کودکان دارای اختلال نقص توجه/

بیش‌فعالی که در شهر اصفهان طی هشت جلسه آموزش با برنامه آموزش حمایت رفتاری مثبت با الگوی والدگری بارکلی و با پرسشنامه کانرز فرم والدین انجام شد، نتایج نشان داد که در متغیرهای شناختی/ بی‌توجهی، بیش‌فعالی و کاستی توجه/ بیش‌فعالی بین دو گروه تفاوت معنادار وجود دارد، اما در متغیر مخالفت‌جویی تفاوت معناداری یافت نشد. در متغیر بیش‌فعالی و نقص توجه/ بیش‌فعالی تفاوت نمره‌های هر دو گروه آموزش والدگری بارکلی و آموزش حمایت رفتاری مثبت با گروه گواه معنادار بود. همچنین در متغیر شناخت/ بی‌توجهی و مخالفت‌جویی تنها آموزش حمایت رفتاری مثبت توانست تفاوت معناداری را با گروه گواه ایجاد کند. این پژوهشگران گزارش می‌کنند که در همه خرده‌مقیاس‌ها تفاوت آموزش معنادار نبود. نتایج به‌دست‌آمده در تأیید پژوهش حاضر است.

پژوهش چانگ و همکاران (۲۰۱۲) هم نشان داد که بیشتر والدین دارای فرزندان واجد اختلال نقص‌توجه/بیش‌فعالی در رفتار با کودکان خود از سبک والدگری خودکامه و بیش از حد حمایتی بهره می‌برند. حمایت مفرط والدین نیز با مشکلات رفتاری و شناختی (مانند انجام‌ندادن تکالیف، بی‌نظمی و نافرمانی از دستورهای والدین) این کودکان در خانه ارتباط دارد. از آنجا که در مداخله آموزش پژوهش حاضر، این نوع روش‌های والدگری تا حد قابل ملاحظه‌ای اصلاح شده است، در نتیجه رفتارهای تکانشی و ناآرامی کودکان کاهش پیدا کرده است.

دنفورث (۲۰۱۶) نیز در مطالعه‌های انجام‌شده خود گزارش می‌کند که در نتیجه راهبردهای خانواده‌محور در حوزه‌های مداخله‌های آموزشی- روانی و درمانی می‌توان به جای فرد، خانواده را کانون توجه قرار داد و به دنبال تغییر الگوهای ارتباطی اعضا با یکدیگر بود. در رویکرد رفتاری‌نگر هم فرض بر این است که کودکان واجد اختلال نقص‌توجه/بیش‌فعالی ضعف یادگیری دارند و این روی آورد به‌وسیله اصلاح

رفتاری و استفاده از پاداش به موقع و مدیریت شده (لو و همکاران، ۲۰۱۹) و بهره‌مندی از نظام تشویق و تقویت به منظور کنترل رفتار کودکان (کیم - اسپون و همکاران، ۲۰۱۶) به برقراری نظم، برنامه‌ریزی، ایمن‌سازی فضای زندگی کودک و ایجاد انگیزه در آنها کمک می‌کند. در یک فضای امن و برقراری آرامش کودکان بهتر و خودانگیخته‌تر به فراگیری و آموزش می‌پردازند، در نتیجه موفقیت‌های بیشتری هم کسب می‌کنند. والدینی که به جای تنبیه مداوم کودک به دلیل بروز رفتارهای نامطلوب، از تشویق و تقویت‌کننده‌های مؤثر استفاده می‌کنند، اعتماد به نفس و عزت نفس کودکان را بالا می‌برند. افزایش عزت نفس کودکان موجب کارآمدی آنان از جمله در حیطه تحصیلی خواهد بود.

از محدودیت‌های پژوهش حاضر اختصاص آزمودنی‌ها به دانش‌آموزان پایه دوم ابتدایی شهر قزوین بود که در تعمیم نتایج برای گروه‌های سنی و مقاطع و مناطق دیگر باید احتیاط کرد. از محدودیت‌های دیگر پژوهش می‌توان به عدم بررسی تأثیر این آموزش‌ها در درازمدت اشاره کرد. در اینجا پیشنهاد می‌شود که اثربخشی برنامه‌های آموزشی در دوره‌های زمان‌بندی شده به شکل بررسی‌های طولی پیگیری شود. همچنین برنامه آموزشی و یافته‌های حاصل از این پژوهش را می‌توان به عنوان یک روش مداخله مؤثر در مراکز مشاوره‌ای و نیز در آموزش والدین به کار بست. در پایان آموزش و به کارگیری روش مداخله مدیریت رفتاری در محیط‌های آموزشی به وسیله مربیان و معلمان توصیه می‌شود.

تشکر و سپاسگزاری:

از مسئولان اداره ناحیه دو آموزش و پرورش قزوین، مدیران، معلمان فرهیخته و مشاوران دلسوز مدارس ابتدایی مطالعه شده و کارشناسان مرکز مشاوره این ناحیه و همچنین اولیای محترم که در اجرای پژوهش مساعدت و همکاری لازم را داشتند، کمال تشکر و قدردانی می‌شود.

یادداشت‌ها

1. Parent Focused Training Intervention
2. Parent Behavioral Training

وابستگی‌های محیطی مثل روش‌های اصلاح رفتار و برنامه‌های مدیریت رفتاری قابل تغییر و آموزش است. همچنین می‌توان این نکته را استنباط کرد که برنامه آموزشی می‌تواند شیوه‌های ارتباطی مؤثری را فراهم کند تا والدین قادر باشند ارتباط بهتری را با کودک خود برقرار کنند و متقابلاً در سایه ارتباط بهتر، درک عمیق‌تری بین والدین و کودک شکل گیرد. به عبارت دیگر بهبود ارتباط والد، باعث بهبود رابطه والد-کودک و در نهایت کودک-والد خواهد شد، در نتیجه عملکرد کودکان، بهتر شده و یک فرایند چرخشی سالم‌تری را رقم می‌زند. اهمیت این موضوع در مداخله‌های آموزشی پژوهش حاضر مد نظر قرار داده شده و مورد کاربست بوده است.

در ارتباط با عملکرد تحصیلی این کودکان، برخی از پژوهش‌ها نشان دادند که کودکان با نقص توجه/بیش‌فعالی از عملکرد تحصیلی ضعیفی برخوردار هستند (لاندرولد، بو و لاندرولد، ۲۰۱۷؛ ویسر و همکاران، ۲۰۱۵، دوپال ولانگبرگ، ۲۰۱۴؛ مالسو و همکاران، ۲۰۱۴؛ کنت و همکاران، ۲۰۱۱). با این وجود در تبیین نتایج به دست آمده در ارتباط با بهبود عملکرد تحصیلی کودکان در مطالعه حاضر، می‌توان اشاره کرد که محتوای برنامه آموزشی والدین با مداخله به موقع به اهمیت خودمدیریتی در کودکان توجه داشته است و این مهم در بسته آموزشی لحاظ شده و والدین را آماده ساخته تا کودک خود را برای توانمندسازی و رفتارهای خودمدیریتی و خود تنظیمی تقویت کنند. همان‌گونه که هالاها و همکاران (۲۰۱۵) به ضرورت مداخله به هنگام و طراحی روش‌های مناسب آموزشی و درمانی و اثربخشی آن تأکید دارند.

پیامد تقویت رفتارهای خودمدیریتی کودکان موجب گرایش آنها به نظارت و کنترل بیشتر در اکتسابات آموزشی گاهی شده است. امری که امکان بهبودی در عملکرد تحصیلی را به دنبال داشته است. از جانبی دیگر، استفاده از روش‌های کارآمد مدیریت

- diagnosis and treatment (4th ed.). New York, NY: Guilford.
- Blair C, Raver C, Berry DJ. (2014). Two approaches to estimating the effect of parenting on the development of executive function in early childhood. *Developmental Psychology*, 50(2):554-565.
- Biderman, J. Petty, C.R, Clarke, A. Lomedico, A. & Faraone, S.V. (2011). Predictors of persistent ADHD: An 11-year Follow-up study. *Journal of Psychiatric Research*, 45, 150-155.
- Charach, A., Carson, P., Fox, S., Ali, M. U., Beckett, J., & Lim, C. (2013). Interventions for preschool children at high risk for ADHD: A comparative efficacy review. *Pediatrics*, 131, 1-21.
- Chronis-Tuscano, A., Lewis-Morrarty, E., Woods, K. E., O'Brien, K. A., Mazursky-Horowitz, H., & Thomas, S. R. (2016). Parent-child interaction therapy with emotion coaching for preschoolers with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Cognitive and Behavioral Practice*, 23(1), 62-78.
- Danforth JS. (2016). A flow chart of behavior management strategies for families of children with co-occurring attention-deficit hyperactivity disorder and conduct problem behavior. *Behav Anal Pract.*, 9(1): 64- 76.
- Del-Ponte, Bianca, et al. (2019). Sugar consumption and attention-deficit/ hyperactivity disorder (ADHD): A birth cohort study. *Journal of Affective Disorders*, 243, 290-296.
- DuPaul G J, Langberg JM. (2014). Educational impairments in children with ADHD. In: Barkley RA, editor. *Attention-deficit/hyperactivity disorder: A handbook for Diagnosis and treatment*. Fourth edition. New York, NY: Guilford Publications.
- Fabiano, G. A., Schatz, N. K., Aloe, A. M., Chacko, A., & Chronis-Tuscano, A. (2015). A systematic review of meta-analyses of psychosocial treatment for attention deficit/hyperactivity disorder. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 18(1), 77-97.
- Hallahan, D.P., Kauffman, J.M., & Pullen, P.C. (2015). *Exceptional learners*. Pearson/Allyn and Bacon.
- Hughes, A., Wilson, F. C., Trew, K. & Emslie, H. (2013). Detecting executive deficits in children with ADHD or acquired brain injury using the Behavioural Assessment of Dysexecutive Syndrome (BADS). *The Irish Journal of Psychology*, 34 (1) , 13-23.
- Instanes JT, Klungsøyr K, Halmøy A, Fasmer OB, Haavik J (2018). "Adult ADHD and Comorbid Somatic Disease: A Systematic Literature Review". *Journal of Attention Disorders (Systematic Review)*, 22 (3): 203-228.
3. SNAP-IV Teacher and Parent Rating Scale
4. Raven s Progressive Matrices
5. Content Validity Ratio
6. DuPaul,&Langberg
- ### منابع
- افضلی، ل؛ قاسم‌زاده، س؛ هاشمی، مریم. (۱۳۹۸) «اثربخشی مداخلات خانواده‌محور بر نشانه‌های بالینی و مهارت‌های اجتماعی کودکان بیش فعال»، *مجله دانشکده بهداشت و انستیتو تحقیقات بهداشتی پاییز*، ۱۷(۱): ۲۳۰-۲۴۲.
- ترابی، ع؛ افروز، غ؛ حسینی، ف؛ گلشنی، ف. (۱۳۹۹) «طراحی برنامه مدیریت رفتاری خانواده‌محور و اثربخشی آن بر کاهش نشانه‌های اختلال نارسیایی توجه - فزون‌کنشی»، *فصلنامه سلامت روان کودک*، ۱ (۷): ۲۵۸-۲۶۹.
- شاه‌میوه اصفهانی، آ؛ عابدی، ا؛ فرامرزی، س؛ یارمحمدیان، ا. (۱۳۹۸) «مقایسه اثربخشی برنامه آموزش حمایت رفتاری مثبت با الگوی والدگری بارکلی بر بهبود نشانگان کودکان دارای اختلال نقص توجه/بیش‌فعالی»، *مجله مطالعات ناتوانی*، ۸۲ (۹): ۱-۸.
- کیانی، ب؛ هادیان‌فرد، ح. (۱۳۹۴) «ویژگی‌های روانسنجی فرم فارسی خودگزارشی مقیاس درجه‌بندی سوانسون، نولان و پلهام (نسخه چهارم) برای غربالگری اختلال کمبود توجه/ بیش‌فعالی در نوجوانان»، *مجله روانپزشکی و روانشناسی بالینی ایران*، ۲۱(۴): ۳۲۹-۳۱۷.
- عابدی، ا؛ سیدقلعه، ا؛ بهرامی پور، م. (۱۳۹۶) «مقایسه اثربخشی فیلپال ترابی و روش والدگری بارکلی بر کاهش اضطراب و علائم نقص توجه/بیش فعالی کودکان»، *فصلنامه علمی-پژوهشی کودکان استثنایی*، ۱۷ (۳): ۱۱۱-۱۲۰.
- متولی‌پور، ع؛ به‌پژوه، ا؛ غباری بناب، ب؛ شکوهی یکتا، م؛ ارجمندنیا، ع. (۱۳۹۸) «طراحی برنامه بازی‌درمانی شناختی-رفتاری خانواده‌محور برای دانش‌آموزان با اختلال نارسیایی توجه/ فزون‌کنشی و اثربخشی آن بر نشانه‌های این اختلال»، *مجله مطالعات ناتوانی*، ۱۱۳ (۹): ۱-۸.
- ویسانی، م؛ شهنی ییلاق، م؛ عالی‌پور، س؛ مهرابی‌زاده، مهناز. (۱۳۹۴) «اثربخشی ارتباط کودک- والد بر شدت نشانگان اختلال کاستی توجه/ بیش‌فعالی»، *روانشناسی خانواده*، ۳(۱): ۲۹-۳۸.
- Anokye, R., Acheampong, E., Edusei, A., Owusu, I., Mprah WK., (2020). Prevalence of AttentionDeficit/ Hyperactivity Disorder among Primary School Children in Oforikrom, Ghana Based on the Disruptive Behavior Disorders Rating Scale. *East Asian Arch Psychiatry*, 30:88-90.
- Artigas, M. S., Sánchez-Mora, C., Rovira, P., Richarte, V., Garcia-Martínez, I., Pagerols, M., ... & Neale, B. M. (2020). Attentiondeficit/ hyperactivity disorder and lifetime cannabis use: genetic overlap and causality. *Molecular Psychiatry*, 25(10), 2493-2503.
- Barkley, R. A. (Ed.) (2015). *Attention-deficit hyperactivity disorder: A handbook for*

- Kent KM, Pelham WE, Molina BSG, Sibley MH, Waschbusch DA, Yu J, Gnagy EM, et al. (2011). The academic experience of male high school students with ADHD. *J Abnorm Child Psychol.*, 39 (3):451-462.
- Kim-Spoon, J., Deater-Deckard, K., Holmes, C., Lee, J., Chiu, P., & King-Casas, B. (2016). Behavioral and neural inhibitory control moderates the effects of reward sensitivity on adolescent substance use. *Neuropsychologia*, 91, 318-326.
- Liu, T. L., Su, C. H., Lee, J. I., & Ko, C. H. (2019). The reinforcement sensitivity of male adults with attention-deficit/hyperactivity disorder: The association with internet addiction. *Taiwanese Journal of Psychiatry*, 33(1), 39.
- Lundervold, A. J., Bøe, T., & Lundervold, A. (2017). Inattention in primary school is not good for your future school achievement—A pattern classification study. *PloS one*, 12(11), 201-213.
- Millichap, J.G. (2010). Attention deficit hyperactivity disorder handbook: A physician's guide to ADHD. Springer: New York.
- Normand, S., Schneider, B. H., Lee, M. D., Maisonneuve, M., Chupetlovska-Anastasova, A., Kuehn, S. M., et al., (2013). Continuities and changes in the friendships of children with and without ADHD: A longitudinal, observational study. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 41(7), 1161-1175.
- Orinstein, A. J., & Stevens, M. C. (2014). Brain activity in predominantly-inattentive subtype attention-deficit/hyperactivity disorder during an auditory oddball attention task. *Psychiatry Research: Neuroimaging*, 223(2), 121-128.
- Visser SN, Zablotzky B, Holbrook JR, Danielson ML, Bitsko RH. (2015). Diagnostic Experiences of Children with Attention Deficit/Hyperactivity Disorder. *Natl Health Stat Report.*, 3(81), 1-7. PMID: 26375578.
- Sanders, M. R., Dittman, C. K., Farruggia, S.P., & Keown, L. (2014). A comparison of online versus workbook delivery of a self help positive parenting program. *Journal of Primary Prevent*, 35, 125-133.
- Schulz-Zhecheva Y, Voelkle M, Beauducel A, Buch N, Fleis Chhaker C, Bender S, et al. (2017). "ADHD traits in german school aged children: Validation of the german strengths and weaknesses of ADHD symptoms and normal behavior (SWAN-DE) scale. *J Atten Disord*: 1087054716676365.
- Sonuga-Barke, E., Brandeis, D., Cortese, S., Daley, D., Ferrin, M., Holtmann, M. Sergeant, J. (2013). Nonpharmacological interventions for ADHD: Systematic review and metaanalyses of randomized controlled trials of dietary and psychological treatments. *The American Journal of Psychiatry*, 170(3), 275-89.
- Taylor, L. A., Climie, E. A., & Yue, M. W. Y. (2020). The role of parental stress and knowledge of condition on incidences of bullying and ostracism among children with ADHD. *Children's Health Care*, 49(1), 20-39.
- Guerney, L., & Ryan, V. (2013). *Group Filial Therapy: The Complete Guide to Teaching Parents to Play Therapeutically with Their Children*. Jessica Kingsley Publishers.
- Parker J, Wales G, Chalhoub N, Harpin V (September 2013). "The long-term outcomes of interventions for the management of attention-deficit hyperactivity disorder in children and adolescents: a systematic review of randomized controlled trials". *Psychology Research and Behavior Management*. 6: 87-99. doi:10.2147/PRBM.S49114. PMC 3785407. PMID 24082796.
- Zablotzky, B., Black, L. I., Maenner, M. J., Schieve, L. A., Danielson, M. L., Bitsko, R. H., ... & Boyle, C. A. (2019). Prevalence and Trends of Developmental Disabilities among Children in the United States: 2009- 2017. *Pediatrics*, 144(4), e20190811.
- Zhao X, Page TF, Altszuler AR, Pelham WE, Kipp H, Gnagy EM, et al. (2019). Family burden of raising a child with ADHD. *J Abnorm Child Psychol.*, 47(8): 1327-1338.

