

اثربخشی آموزش گروهی خودتنظیمی رفتاری بر خود کنترلی و مهارت‌های اجتماعی در کودکان مبتلا اختلال نارسایی توجه / بیش فعالی

The Effectiveness of Group-Based Behavioral Self-Regulation Training on Self-Control and Social Skills in Children with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD)

Zohre Hajhasani

Master's Degree in Clinical Psychology, Islamic Azad University, Qom Branch, Iran.
azamhajhasani1@gmail.com

زهره حاج حسنی

کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد قم، ایران.

Abstract

The present study aimed to determine The Effectiveness of Group-Based Behavioral Self-Regulation Training on self-control and social skills in children with Attention Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD). The research method was quasi-experimental, employing a pretest-posttest design with a control group. The statistical population consisted of children aged 8 to 13 years diagnosed with ADHD in Qom city during the years 1403-1404 (2024-2025). From this population, 30 children were selected using purposive sampling and randomly assigned to the experimental and control groups. Data were collected using the Humphrey Self-Control Scale (SCS, 1982) and the Matson Evaluation of Social Skills with Youngsters questionnaire (MESSY, 1983). The experimental group received the behavioral self-regulation intervention in nine weekly group sessions, while the control group received no intervention. Data analysis was conducted using multivariate analysis of covariance (MANCOVA). The findings indicated that, after controlling for pretest effects, there were significant differences between the experimental and control groups in the posttest mean scores of self-control and social skills at the 0.05 significance level. Accordingly, behavioral self-regulation training can help children enhance their self-control abilities and improve their performance in social interactions through teaching simple, practical, and comprehensible strategies.

چکیده

پژوهش حاضر با هدف تعیین اثربخشی آموزش گروهی خودتنظیمی رفتاری بر خود کنترلی و مهارت‌های اجتماعی در کودکان مبتلا اختلال نارسایی توجه/ بیش فعالی انجام شد. روش پژوهش نیمه آزمایشی با طرح پیش‌آزمون- پس آزمون و گروه کنترل بود. جامعه آماری پژوهش شامل کودکان دارای اختلال بیش فعالی/نقص توجه ۸ تا ۱۳ ساله شهر قم در سال ۱۴۰۳-۱۴۰۴ بود. از میان آنها ۳۰ نفر با روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب و در دو گروه آزمایش و گروه کنترل جایگزین شدند. جهت جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه خودکنترلی هومفری (SCS، ۱۹۸۲)، مهارت‌های اجتماعی ماتسون و همکاران (MESSY، ۱۹۸۳) استفاده شد. گروه آزمایش به مدت ۹ جلسه گروهی هفتگی مداخله را دریافت کرد. تحلیل داده‌ها با استفاده از تحلیل کوواریانس چند متغیری انجام شد. یافته‌ها نشان داد که با کنترل اثر پیش‌آزمون بین میانگین پس‌آزمون خودکنترلی و مهارت‌های اجتماعی در گروه آزمایش و کنترل تفاوت معناداری در سطح ۰/۰۵ وجود داشت. بدین ترتیب، آموزش گروهی خودتنظیمی رفتاری می‌تواند از طریق آموزش راهبردهای ساده، عملی و قابل فهم به کودکان کمک کند تا توانایی خودکنترلی خود را افزایش دهند و در تعاملات اجتماعی عملکرد بهتری داشته باشند.

واژه‌های کلیدی: آموزش گروهی خودتنظیمی رفتاری، خودکنترلی، مهارت‌های اجتماعی، اختلال نارسایی توجه/ بیش فعالی.

Keywords: Group-Based Behavioral Self-Regulation Training, Self-Control, Social Skills, Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder.

ویرایش نهایی: شهریور ۱۴۰۵

پذیرش: اسفند ۱۴۰۴

دریافت: بهمن ۱۴۰۴

نوع مقاله: پژوهشی

مقدمه

در دهه‌های اخیر، سلامت روان^۱ کودکان به‌عنوان یکی از شاخص‌های کلیدی توسعه انسانی و اجتماعی، توجه گسترده‌ای را در سطح جهانی و ملی به خود اختصاص داده است (جانسون^۲ و همکاران، ۲۰۲۶). جوامع امروزی، به‌ویژه در بسترهای شهری و آموزشی، با افزایش قابل توجه شیوع اختلالات عصب‌تحویلی در دوران کودکی مواجه‌اند؛ اختلالاتی که نه تنها بر عملکرد تحصیلی، بلکه بر سازگاری اجتماعی، روابط بین‌فردی و مسیر رشد روانی-اجتماعی کودکان تأثیر عمیق و ماندگار بر جای می‌گذارند (استوت^۳ و همکاران، ۲۰۲۶). در این میان، اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی^۴ به‌عنوان یکی از شایع‌ترین اختلالات دوران کودکی، به یک دغدغه جدی برای نظام‌های آموزشی، خانواده‌ها و نظام سلامت روان تبدیل شده است (چارمن^۵ و همکاران، ۲۰۲۶). گزارش‌های اپیدمیولوژیک نشان می‌دهد که درصد قابل توجهی از کودکان سنین دبستان معیارهای تشخیصی این اختلال را دارا هستند و بدون مداخلات مؤثر، پیامدهای آن تا نوجوانی و بزرگسالی نیز تداوم می‌یابد (اسمیت^۶ و همکاران، ۲۰۲۶).

یکی از مهم‌ترین حوزه‌های آسیب در کودکان مبتلا به اختلال نارسایی توجه/ بیش فعالی، نقص در خودکنترلی^۷ است (بگیمن^۸ و همکاران، ۲۰۲۵). خودکنترلی به توانایی فرد در مهار تکانه‌ها، تنظیم هیجانات، تأخیر در ارضای خواسته‌ها و هدایت رفتار در راستای اهداف بلندمدت اشاره دارد (چن^۹ و همکاران، ۲۰۲۵). پژوهش‌های متعددی نشان داده‌اند که کودکان مبتلا به اختلال نارسایی توجه/ بیش فعالی در مقایسه با همسالان خود، در مهار پاسخ، برنامه‌ریزی رفتاری و تنظیم رفتار هدفمند با دشواری‌های جدی مواجه‌اند (کوواکس^{۱۰} و همکاران، ۲۰۲۵). این ضعف در خودکنترلی، هسته اصلی بسیاری از مشکلات تحصیلی و اجتماعی این کودکان تلقی می‌شود و به‌عنوان یکی از پیش‌بین‌های قوی پیامدهای منفی آینده شناخته شده است (زو^{۱۱} و همکاران، ۲۰۲۶). مطالعات تجربی بیانگر آن‌اند که پایین بودن سطح خودکنترلی در کودکان مبتلا به اختلال نارسایی توجه/ بیش فعالی با رفتارهای پرخاشگرانه، نافرمانی، نقض قوانین کلاس، و ناتوانی در پیروی از دستورالعمل‌ها همراه است (مگاری و گنوا^{۱۲}، ۲۰۲۶). این مشکلات نه تنها باعث کاهش فرصت‌های یادگیری مؤثر می‌شود، بلکه واکنش‌های منفی معلمان و همسالان را نیز در پی دارد و چرخه‌ای معیوب از شکست، طرد اجتماعی و کاهش عزت‌نفس را شکل می‌دهد (لارونی^{۱۳} و همکاران، ۲۰۲۶). از این‌رو، خودکنترلی به‌عنوان یکی از متغیرهای وابسته کلیدی در مداخلات روان‌شناختی مرتبط با اختلال نارسایی توجه/ بیش فعالی، جایگاه ویژه‌ای در پژوهش‌های معاصر یافته است.

در کنار خودکنترلی، مهارت‌های اجتماعی^{۱۴} نیز از جمله حوزه‌های اساسی آسیب‌دیده در کودکان مبتلا به اختلال نارسایی توجه/ بیش فعالی محسوب می‌شود (فریدل^{۱۵} و همکاران، ۲۰۲۵). مهارت‌های اجتماعی شامل توانایی‌هایی نظیر برقراری ارتباط مؤثر، رعایت نوبت، همدلی، حل تعارض، همکاری گروهی و درک نشانه‌های اجتماعی است (مبوستات^{۱۶} و همکاران، ۲۰۲۵). شواهد پژوهشی نشان می‌دهد که بسیاری از کودکان مبتلا به اختلال نارسایی توجه/ بیش فعالی، علی‌رغم برخورداری از هوش طبیعی، در کاربرد مناسب این مهارت‌ها در موقعیت‌های واقعی دچار مشکل هستند (درین^{۱۷} و همکاران، ۲۰۲۵). این نقص اغلب منجر به طرد همسالان، روابط ناپایدار دوستی و افزایش احساس تنهایی و ناکامی اجتماعی می‌شود (لینگ و چان^{۱۸}، ۲۰۲۵).

1 Mental health

2 Johnson

3 Stott

4 Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD)

5 Charman

6 Smith

7 Self-Control

8 Begeman

9 Chen

10 Kovács

11 Zhou

12 Megari, Genova

13 LaRue

14 Social Skills

15 Fridell

16 Mebostad.

17 Derin

18 Lin, Chang

پژوهش‌ها حاکی از آن هستند که ضعف در مهارت‌های اجتماعی در کودکان مبتلا به اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی صرفاً ناشی از ناآگاهی اجتماعی نیست، بلکه ارتباط تنگاتنگی با نارسایی در خودکنترلی و تنظیم رفتاری دارد (لم^۱ و همکاران، ۲۰۲۵). به بیان دیگر، کودک ممکن است قواعد اجتماعی را بدانند، اما به دلیل تکانشگری، بی‌توجهی یا ناتوانی در مهار رفتار، نتواند آن‌ها را در موقعیت مناسب اجرا کند (ویلدر و استراتچان^۲، ۲۰۲۵). از این جهت، خودکنترلی و مهارت‌های اجتماعی دو سازه به‌هم‌پیوسته‌اند که به‌طور متقابل یکدیگر را تحت تأثیر قرار می‌دهند و به‌صورت همزمان باید مورد توجه مداخلات درمانی قرار گیرند. با توجه به محدودیت‌ها و عوارض جانبی درمان‌های دارویی، به‌ویژه در سنین پایین، گرایش روزافزونی به استفاده از مداخلات روان‌شناختی و آموزشی به‌عنوان درمان‌های مکمل یا جایگزین شکل گرفته است (مانلی و ویلدر^۳، ۲۰۲۵). یکی از رویکردهای نوین و مبتنی بر شواهد در این حوزه، آموزش گروهی خودتنظیمی رفتاری^۴ است (یاداو^۵، ۲۰۲۵). خودتنظیمی رفتاری به فرآیندی اشاره دارد که طی آن فرد می‌آموزد رفتار، توجه و هیجان‌های خود را از طریق راهبردهای شناختی-رفتاری نظیر خودنظارتی، خودارزیابی، خودتقویتی و هدف‌گذاری تنظیم کند (وستوود^۶ و همکاران، ۲۰۲۵). در این راستا، آموزش گروهی خودتنظیمی رفتاری ریشه در نظریه‌های شناختی-اجتماعی بندورا و مدل‌های اجرایی-رفتاری دارد و بر این فرض استوار است که کودکان می‌توانند با آموزش مناسب، نقش فعالی در کنترل رفتار خود ایفا کنند (نور^۷ و همکاران، ۲۰۲۳). در این رویکرد، کودک به‌تدریج می‌آموزد رفتار خود را مشاهده کند، پیامدهای آن را ارزیابی نماید و با استفاده از راهبردهای آموخته‌شده، پاسخ‌های سازگارانه‌تری را جایگزین رفتارهای تکانشی کند (سالگ – کابارکاس^۸ و همکاران، ۲۰۲۴). پژوهش‌ها نشان داده‌اند که آموزش گروهی خودتنظیمی رفتاری می‌تواند منجر به بهبود معنادار در توجه، کاهش رفتارهای بیش‌فعاله و افزایش خودکنترلی در کودکان مبتلا به اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی شود (زائو و زانگ^۹، ۲۰۲۴). علاوه بر این، شواهد فزاینده‌ای وجود دارد که نشان می‌دهد آموزش گروهی خودتنظیمی رفتاری نه تنها بر خودکنترلی، بلکه بر مهارت‌های اجتماعی نیز اثرگذار است (مک‌کنا^{۱۰} و همکاران، ۲۰۲۳). کودکانی که توانایی بیشتری در تنظیم رفتار و هیجانات خود پیدا می‌کنند، تعاملات اجتماعی موفق‌تری را تجربه کرده و قادرند قواعد اجتماعی را به‌صورت پایدارتر اجرا نمایند (چامپ^{۱۱} و همکاران، ۲۰۲۳). برخی مطالعات نشان داده‌اند که مداخلات مبتنی بر خودتنظیمی می‌توانند به کاهش تعارض با همسالان، افزایش همکاری و بهبود پذیرش اجتماعی کودکان مبتلا به اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی منجر شوند (گرانزیرا^{۱۲} و همکاران، ۲۰۲۳).

در مجموع، با وجود شواهد امیدوارکننده، مرور پژوهش‌های انجام‌شده نشان می‌دهد که هنوز خلأهای قابل‌توجهی در این حوزه وجود دارد. بخش عمده‌ای از مطالعات در بافت‌های فرهنگی غیرایرانی انجام شده‌اند و تعمیم نتایج آن‌ها به کودکان ایرانی، با توجه به تفاوت‌های فرهنگی، آموزشی و تربیتی، نیازمند احتیاط است. بسیاری از پژوهش‌ها صرفاً بر یکی از پیامدها (یا خودکنترلی یا مهارت‌های اجتماعی) تمرکز داشته‌اند و اثر همزمان آموزش گروهی خودتنظیمی رفتاری بر هر دو سازه به‌صورت یکپارچه کمتر بررسی شده است. همچنین، در برخی مطالعات، مداخلات کوتاه‌مدت بوده و پایداری اثرات آن‌ها کمتر مورد توجه قرار گرفته است. از سوی دیگر، در نظام آموزشی ایران، مداخلات ساختارمند و مبتنی بر شواهد که بتوانند به‌طور عملی در محیط مدرسه اجرا شوند، هنوز به‌صورت گسترده نهادینه نشده‌اند. این در حالی است که آموزش گروهی خودتنظیمی رفتاری، به دلیل ماهیت آموزشی-رفتاری خود، ظرفیت بالایی برای ادغام در برنامه‌های مدرسه‌محور دارد و می‌تواند به‌عنوان یک مداخله کم‌هزینه و پایدار مورد استفاده قرار گیرد. بنابراین، انجام پژوهشی که به بررسی اثربخشی آموزش گروهی خودتنظیمی رفتاری بر خودکنترلی و مهارت‌های اجتماعی در کودکان مبتلا به اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی بپردازد، نه تنها از نگاه علمی و نظری حائز اهمیت است، بلکه می‌تواند پاسخگوی یک نیاز عملی و اساسی در حوزه سلامت روان کودک و آموزش

1 Lam

2 Wilder, Stratchan

3 Manley, Wilder

4 Behavioral self-regulation training

5 Yadav

6 Westwood

7 Noor

8 Salleg-Cabarcas

9 Zhao, Zhang

10 McKenna

11 Champ

12 Granziera

ابتدایی باشد. بنابراین هدف از پژوهش حاضر تعیین اثربخشی آموزش گروهی خودتنظیمی رفتاری بر خودکنترلی و مهارت‌های اجتماعی در کودکان مبتلا به اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی بود.

روش

پژوهش حاضر نیمه آزمایشی با طرح پیش‌آزمون- پس‌آزمون و گروه کنترل بود. جامعه آماری مطالعه شامل کودکان ۸ تا ۱۳ شهر قم در سال ۱۴۰۴ بود که از بین آنها تعداد ۳۰ نفر به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب و به طور تصادفی در دو گروه آزمایش (۱۵ نفر) و کنترل (۱۵ نفر) جایگزین شدند. معیارهای ورود به پژوهش شامل تشخیص اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی بر اساس پرونده بالینی کودک و تأیید متخصص روان‌پزشکی یا روان‌شناس بالینی، اشتغال به تحصیل در مدارس عادی، بازه سنی ۸ تا ۱۳ سال، عدم مصرف داروهای محرک حداقل ۶ ماه پیش از شروع مداخله، نداشتن سابقه اختلالات روان‌پزشکی همراه (از جمله اختلال ناتوانی ذهنی، اختلال طیف اوتیسم و اختلالات خلقی شدید) و عدم دریافت همزمان مداخلات روان‌شناختی و ملاک‌های خروج از پژوهش شامل غیبت دو جلسه متوالی از برنامه‌های آموزشی، عدم رضایت به ادامه شرکت در جلسات درمانی، دریافت برنامه آموزشی/ درمانی دیگری در خصوص متغیرهای مرتبط با پژوهش بود. به منظور گردآوری داده‌ها ابتدا پژوهشگر پس از اخذ مجوزهای لازم، با حضور در مدارس ابتدای شهر قم و کسب رضایت از والدین کودکان واجد شرایط و اطمینان دادن در مورد محرمانه بودن اطلاعات از آنها درخواست کرد تا پرسشنامه‌های خودکنترلی هومفری (۱۹۸۲) و مهارت‌های اجتماعی ماتسون و همکاران (۱۹۸۳) را تکمیل کنند. سپس غربالگری انجام شد و تعداد ۳۰ نفر به عنوان نمونه انتخاب شدند. سپس نمونه‌ها ی انتخاب شده پرسشنامه‌های پژوهشی را به عنوان پیش‌آزمون تکمیل کردند. برای شرکت کننده در گروه آزمایش پروتکل مداخله گروهی آموزش گروهی خودتنظیمی رفتاری در ۹ جلسه ۶۰ دقیقه‌ای هفته‌ای یک‌بار اجرا شد. گروه کنترل مداخله‌ای دریافت نکرد. بعد از اتمام جلسات آموزشی شرکت‌کنندگان بار دیگر پرسشنامه‌های پژوهشی را به عنوان پس‌آزمون تکمیل کردند. از جمله ملاحظات اخلاقی مورد توجه در این پژوهش محرمانه ماندن اطلاعات تمامی افراد شرکت‌کننده در پژوهش، رعایت نمودن شئون اخلاقی و اسلامی افراد شرکت کننده و اجرای مداخله آموزشی (هفته‌ای یک‌بار) پس از پایان پژوهش برای گروه کنترل بود. تجزیه و تحلیل داده‌ها با آزمون تحلیل کوواریانس چند متغیره و نرم افزار SPSS نسخه ۲۶ انجام شد.

ابزار سنجش

مقیاس خودکنترلی (SCS^۱): این مقیاس توسط هومفری^۲ (۱۹۸۲) ساخته شده است و از ۱۱ گویه و ۳ خرده مقیاس خودکنترلی میان فردی، خودکنترلی فردی و خودسنجی تشکیل شده است. این ابزار به منظور سنجش ادراک کودکان از خودکنترلی خودشان است که به کمک والدین توسط کودکان پاسخ داده می‌شود. هر گزینه بر حسب اینکه آیا محتوای گزینه کودک را به درستی توصیف می‌کند، یا به صورت ۱ (معمولاً بله) یا ۰ (معمولاً نه) پاسخ داده می‌شود. نمره بین ۴ تا ۶ به معنی خودکنترلی متوسط است و نمره بالاتر از ۶ به معنی خودکنترلی بالا است. در پژوهش هومفری (۱۹۸۲) پایایی مقیاس با استفاده از روش بازآزمایی با طول مدت ۲ تا ۳ هفته ۰/۷۱ به دست آمده است و ضرایب همبستگی پیرسون بین این مقیاس و پرسشنامه‌ی خود کنترلی کندال^۳ و همکاران (۱۹۷۹) و خودکنترلی شنایدر (۱۹۷۴) را بین ۰/۶۵ تا ۰/۷۱ گزارش شده است. برای نسخه فارسی این ابزار نیز، پایایی کدورریچاردسون ۰/۸۳ و برای روایی آن، ضریب همبستگی این ابزار با پرسشنامه خودکنترلی تانجی ۰/۴۹ گزارش شده است (فرید و همکاران، ۱۴۰۱). در پژوهش حاضر شاخص کدورریچاردسون ۰/۷۶ بود.

پرسشنامه مهارت‌های اجتماعی (MESSY^۴): این پرسشنامه توسط ماتسون^۵ و همکاران (۱۹۸۳) برای سنجش مهارت اجتماعی کودکان و نوجوانان ۴ تا ۱۸ سال تهیه شده و دارای ۵۵ گویه است. مؤلفه‌های نسخه والدین شامل رفتارهای اجتماعی مناسب، رفتارهای غیراجتماعی، پرخاشگری و رفتار تکانشی، برتری طلبی و اطمینان زیاد به خود داشتن و رابطه با همسالان است. این ابزار بر اساس شاخص پنج درجه‌ای از نوع مقیاس لیکرت با دامنه ای از هرگز (۱) تا همیشه (۵) نمره‌گذاری می‌شود. در این پرسشنامه علاوه بر نمره آزمودنی در

1 Self-Control Scale

2 Humphrey

3 Kendal

4 the Matson evaluation of social skills (MESSY)

5 Matson

هر زیرمؤلفه یک نمره کل نیز براساس جمع نمرات زیرمؤلفه‌های پرسشنامه مهارت اجتماعی محاسبه می‌گردد. ماتسون و همکاران (۱۹۸۳) ضریب پایایی پرسشنامه مهارت‌های اجتماعی برای کل پرسشنامه را به روش آلفای کرونباخ برابر ۰/۸۱ به دست آوردند و روایی پرسشنامه نیز به روش تحلیل عاملی برابر ۰/۸۵ گزارش کردند. در پژوهش منصوری و همکاران (۱۴۰۱) ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۹ و روایی آن به روش تحلیل عاملی ۰/۶۸ گزارش شده است. در پژوهش حاضر پایایی این ابزار با استفاده از آلفای کرونباخ ۰/۸۸ گزارش شد.

برنامه آموزش گروهی خودتنظیمی رفتاری: این آموزش شامل ۹ جلسه ۶۰ دقیقه‌ای (به صورت ۱ جلسه در هفته) که براساس کتاب روانشناسی پرورشی نوین (سیف، ۱۳۹۱) و پژوهش قبادزاده و همکاران (۱۴۰۰) بود که به صورت گروهی ارائه شد؛ در زیر خلاصه جلسات آموزشی ارائه شده است:

جدول ۱. خلاصه جلسات آموزش گروهی خودتنظیمی رفتاری

جلسه	محتوای جلسه
اول	آشنایی، معرفی طرح، اخذ پیش آزمون. بررسی افکار و احساسات و شناسایی پاسخ‌های مقابله‌ای که درونی یا بیرونی هستند (۲) با همکاری دانش‌آموزان افکار و احساساتی که به خودتخریبی یا رفتارهای تکانشی ناسازگار منجر می‌شود، بررسی می‌شود (۳) تکالیف خانگی از دانش‌آموزان خواسته می‌شود که تمام افکار و احساساتی را که به ناسازگاری در آن‌ها منجر می‌شوند، یادداشت کنند.
دوم	قسمت اول شناخت، که مربوط است به بخش راهبردهای توجه و کاهش هیجانات منفی، که عامل مهمی در کاهش تمرکز و توجه هستند. افکار و احساسات دانش‌آموزان که به رفتارهای تکانشی و خودتخریبی منجر می‌شود، شناسایی و ارزیابی می‌کنیم. زمانی که این نمونه‌ها شناخته شده، ممکن است دانش‌آموزان روش‌هایی بیابند که در اجرا نتیجه مشابهی دارد و موجب کاهش عواطف منفی و احتمالاً افزایش سازگاری می‌شود.
سوم	قسمت دوم شناخت، در این جلسه ادامه مطالب قبلی برای کودکان ارائه می‌گردد.
چهارم	به تأخیر انداختن و مقابله با پاسخ‌های تکانشی؛ پاداش مغزی در این جلسه به دانش‌آموزان آموزش داده می‌شود تا با پاسخ‌هایی که به رفتارهای تکانشی منجر می‌شود، مقابله نمایند. در واقع، به آن‌ها آموزش داده می‌شود که پاسخ آنی تکانه را به تدریج با تأخیر بیندازند و بین پاسخ و دریافت، مدت زمان طولانی‌تری ایجاد کنند. این پاسخ می‌تواند شناختی (مثل شمارش تا ۱۰، دل‌مشغولی، یا اعمال اجتماعی) یا عضلانی (آرام‌سازی عضلانی) باشد. پاسخ‌های مقابله‌ای درونی و بیرونی (که معمولاً موجب منحرف شدن توجه می‌شود)، تکالیف خانگی مرور و تمرین این تکالیف.
پنجم	ارائه روش‌های بازی‌محور برای افزایش تمرکز و توجه و کنترل تکانه، مانند کارت‌بازی، بازی با رنگ‌های سرد، بازی با مهره‌های کوچک، که نیاز به تمرکز دارند.
ششم	بررسی مشکلات احتمالی در طول جلسات گذشته با کمک همسالان، ارتقاء راهبردهای خودتنظیمی و خودارزیابی مثبت و ارائه تمریناتی برای توجه شنیداری؛ این جلسه شامل گوش دادن به اصوات، صداهای ضبط شده مختلف.
هفتم	صداهای خوردنی، صداهای مربوط به تکان دادن چیزها آموزش داده شد؛ توجه بینایی، بازی بین و بگو، دیدن تصاویر کودکان و سپس بازشناسی آن‌ها و سپس تغییر مجموعه پاسخ‌ها به آزمودنی آموزش داده شد. ادامه انجام بازی‌های مانند پرتاب دارت، پرتاب توپ داخل سبد، حرکات در ماز، پازل چینی و چندین بازی دیگر که متغیرهای توجه، تمرکز و کنترل تکانشگری را به صورت همزمان مورد توجه قرار می‌دادند.
هشتم	در این مرحله موقعیت‌های واقعی که دانش‌آموز با آن‌ها مواجه بوده است، در کلاس مطرح و تشریح شد. در این مرحله، از شیوه پیشخوانی گروهی و تقویت استفاده و از دانش‌آموزان خواسته شد که به تعمیم الگوی کنترل تکانه در تمام مراحل زندگی بپردازند.
نهم	جمع‌بندی، تمرین و مرور جلسات قبل و پس آزمون

یافته‌ها

تعداد کل نمونه پژوهش ۳۰ نفر در نظر گرفته شد. یافته‌های توصیفی بیانگر سن شرکت‌کننده در گروه آزمایش با میانگین و انحراف استاندارد ۱۲/۵ و ۰/۳۶ و در گروه کنترل ۱۱/۹ و ۰/۲۴ بود. همچنین ۷ نفر از افراد گروه آزمایش دختر (۴۶/۷ درصد) و ۸ نفر نیز پسر (۵۳/۳ درصد) بودند از سوی دیگر ۹ نفر از افراد گروه کنترل دختر (۶۰/۵ درصد) و ۶ نفر نیز پسر (۳۹/۵ درصد) بودند. برای تحصیلات والدین ۸ نفر (۵۷ درصد) والدین دانشگاهی و ۷ نفر (۴۳ درصد) بودند. در گروه کنترل نیز ۶ نفر (۴۰ درصد) والدین دانشگاهی و ۹ نفر

(۶۰ درصد) والدین غیردانشگاهی بودند. میانگین و انحراف استاندارد مدت ابتلا به اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی در گروه آزمایش $۱۳/۰ \pm ۰/۴۳۳$ سال و در گروه کنترل $۱۱/۷ \pm ۰/۵۶۶$ سال بود. همچنین میانگین مدت درمان دارویی در گروه آزمایش $۹/۳ \pm ۰/۳۳۹$ ماه و در گروه کنترل $۸/۹ \pm ۰/۲۷۴$ ماه گزارش شد. از نظر نوع داروی مصرفی، در گروه آزمایش ۹ نفر (۶۰ درصد) سابقه مصرف متیل‌فنیدیت، ۴ نفر (۲۶/۷ درصد) اتموکستین و ۲ نفر (۱۳/۳ درصد) ترکیب دارویی داشتند؛ در گروه کنترل نیز ۸ نفر (۵۳/۳ درصد) متیل‌فنیدیت، ۵ نفر (۳۳/۳ درصد) اتموکستین و ۲ نفر (۱۳/۳ درصد) ترکیب دارویی دریافت کرده بودند. لازم به ذکر است که هیچ‌یک از شرکت‌کنندگان حداقل ۶ ماه پیش از شروع مداخله تحت درمان دارویی قرار نداشتند. جدول ۲، اطلاعات آماری مربوط به نمرات شرکت‌کنندگان در خودکنترلی و مهارت‌های ارتباطی را ارائه می‌دهد.

جدول ۲. شاخص‌های مرکزی و پراکندگی نمرات متغیرهای پژوهش در دو گروه آزمایش و گواه

متغیر	زمان	گروه آزمایش		گروه گواه	
		میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد
خودکنترلی	پیش‌آزمون	۲/۶۳	۰/۸۱۴	۲/۳۵	۱/۱۷
	پس‌آزمون	۶/۱۹	۰/۶۸۷	۲/۹۶	۱/۳۵
مهارت‌های اجتماعی	پیش‌آزمون	۷۶/۱	۷/۶۶	۷۵/۳	۶/۵۵
	پس‌آزمون	۹۵/۳	۸/۱۶	۷۶/۹	۷/۱۲

همان‌طور که در جدول ۲ مشاهده می‌شود، یافته‌ها نشان‌دهنده تغییراتی در میانگین و انحراف معیار گروه‌های آزمایش و کنترل در مرحله پس‌آزمون هستند. برای بررسی این تغییرات، از روش تحلیل کوواریانس چند متغیری استفاده شد. یکی از مفروضات این آزمون، بررسی همگنی واریانس‌هاست که با استفاده از آزمون لون انجام شد. نتایج نشان داد که واریانس‌های خودکنترلی و مهارت‌های اجتماعی در آزمون لوین معنادار نیستند، بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که هر دو گروه از نظر متغیرهای پژوهش قبل از شروع مداخله از لحاظ واریانس‌ها همگن بوده‌اند ($p > ۰/۰۵$). یکی دیگر از مفروضات تحلیل کوواریانس، نرمال بودن توزیع داده‌هاست. برای بررسی این فرضیه، از آزمون شاپیرو-ویلک استفاده شد. نتایج نشان داد که خودکنترلی و مهارت‌های اجتماعی از فرض نرمال بودن پیروی می‌کنند ($p > ۰/۰۵$). همچنین در بررسی سومین پیش‌فرض تحلیل کوواریانس یعنی تساوی ماتریس واریانس - کوواریانس، نتایج آزمون باکس $p = ۰/۱۴$ و $p = ۱/۷۶$ نشان داد که بین ماتریس‌های واریانس - کوواریانس تساوی برقرار است. همچنین برای تعیین تأثیر درمان انجام‌شده بر خودکنترلی و مهارت‌های اجتماعی، مفروضه همگنی شیب‌خط رگرسیون بررسی شد. نتایج حاکی از آن بود که تعامل بین شرایط و پیش‌آزمون معنادار نیست ($F = ۱/۸۸$ و $P = ۰/۳۴$) یعنی داده‌ها از همگنی شیب رگرسیون حمایت کرد. بنابراین، با توجه به یافته‌ها آموزش گروهی خودتنظیمی رفتاری بر خودکنترلی و مهارت‌های اجتماعی در گروه آزمایش‌شده است. با توجه به تأیید فرضیات تحلیل کوواریانس، می‌توان از تحلیل کوواریانس چند متغیری بهره‌برداری کرد. نتایج این تحلیل در جدول ۳ ارائه شده است.

جدول ۳. نتایج تحلیل کوواریانس چند متغیری بر روی میانگین پس‌آزمون متغیرهای پژوهش با کنترل پیش‌آزمون

نام آزمون	مقدار	F	سطح معنی‌داری	اندازه اثر	توان آماری
آزمون پیلایی	۰/۵۴۴	۱۲/۶۱۳	۰/۰۰۱	۰/۵۴۴	۱
آزمون لامبدای ویلکز	۰/۴۵۶	۱۲/۶۱۳	۰/۰۰۱	۰/۵۴۴	۱
آزمون اثر هتلینگ	۱/۲۹۱	۱۲/۶۱۳	۰/۰۰۱	۰/۵۴۴	۱
آزمون بزرگترین ریشه روی	۱/۲۹۱	۱۲/۶۱۳	۰/۰۰۱	۰/۵۴۴	۱

جدول ۳ نشان می‌دهد که بین گروه‌های آزمایش و کنترل در نتایج پس‌آزمون متغیرهای وابسته پژوهش، با در نظر گرفتن پیش‌آزمون تفاوت معناداری وجود دارد؛ بنابراین می‌توان نتیجه‌گیری کرد که در متغیرهای وابسته پژوهش (خودکنترلی و مهارت‌های اجتماعی) تفاوت معناداری در سطح $P < ۰/۰۵$ مشاهده می‌شود. همچنین ضریب اندازه اثر ۵۴ درصد است که نشان‌دهنده تأثیر مداخله آزمایشی بر گروه‌ها

است. برای تحلیل تفاوت‌های متغیرها از تحلیل کوواریانس استفاده شده است که نتایج آن در جدول ۴ ارائه گردیده است.

جدول ۴- نتایج تحلیل کوواریانس چند متغیری

منبع تغییر	متغیر	مجموع مجدورات	درجه آزادی	F	P	اندازه اثر	توان آماري
پیش‌آزمون	مهارت‌های ارتباطی	۲/۴۰	۱	۲/۳۵	۰/۱۳۷	۰/۰۸۳	۰/۳۱۵
	خودکنترلی	۱/۲۵	۱	۱/۵۹	۰/۲۱۸	۰/۰۵۸	۰/۲۲۹
گروه	مهارت‌های ارتباطی	۸۸/۴	۱	۸۶/۴	۰/۰۰۱	۰/۷۶۹	۱
	خودکنترلی	۲۵/۲	۱	۳۱/۹	۰/۰۰۱	۰/۵۵۱	۱
خطا	مهارت‌های ارتباطی	۲۶/۶	۲۶	۱/۰۲			
	خودکنترلی	۲۰/۵	۲۶	۰/۷۹۱			

بر اساس جدول ۴، با توجه به مقادیر F برای پس‌آزمون مهارت‌های ارتباطی ($F=۸۶/۴$ و $P<۰/۰۰۱$) و خودکنترلی ($F=۳۱/۹$ و $P<۰/۰۰۱$)، سطح معناداری کوچک‌تر از $P<۰/۰۵$ گزارش شد. بنابراین، فرضیه پژوهش تأیید می‌شود و کودکانی که تحت آموزش قرار گرفته‌اند (گروه آزمایشی) نسبت به کودکانی که این مداخله را دریافت نکردند (گروه کنترل) از نظر خودکنترلی و مهارت‌های اجتماعی تفاوت معناداری را نشان می‌دهند ($P<۰/۰۰۰۱$). به عبارت دیگر، مداخله‌ای که روی گروه آزمایش انجام شده، تأثیر مثبت و معناداری بر بهبود خودکنترلی و مهارت‌های اجتماعی داشته است. اندازه اثرها نسبتاً بالا هستند که نشان‌دهنده اثربخشی قوی مداخله است.

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف تعیین اثربخشی آموزش گروهی خودتنظیمی رفتاری بر خودکنترلی و مهارت‌های اجتماعی در کودکان مبتلا به اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی انجام شد. یافته‌های پژوهش نشان داد آموزش گروهی خودتنظیمی رفتاری تأثیر معناداری بر بهبود خودکنترلی کودکان مبتلا به اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی دارد. این یافته با نتایج لم و همکاران (۲۰۲۵)، ویلدر و همکاران (۲۰۲۵)، زائو و همکاران (۲۰۲۴) و مک کنا و همکاران (۲۰۲۳) همسو است. در تبیین این یافته می‌توان گفت که آموزش گروهی خودتنظیمی رفتاری با تمرکز بر مؤلفه‌هایی نظیر خودنظارتی، خودآزمایی و خودتقویتی، به کودک می‌آموزد پیش از اقدام، رفتار خود را مشاهده و پیامدهای آن را پیش‌بینی کند (لم و همکاران، ۲۰۲۵). این فرایند باعث فعال‌سازی کارکردهای اجرایی، به‌ویژه مهار پاسخ و تنظیم هیجان می‌شود که در کودکان مبتلا به بیش‌فعالی/نقص توجه معمولاً دچار ضعف است (زائو و همکاران، ۲۰۲۴). از سوی دیگر، تمرین‌های ساختاریافته این آموزش، مانند توقف-فکر-عمل، استفاده از نشانه‌های درونی و بیرونی، و بازخورد فوری، به تدریج فاصله زمانی بین محرک و پاسخ را افزایش می‌دهد و امکان کنترل آگاهانه رفتار را فراهم می‌سازد (ویلدر و همکاران، ۲۰۲۵).

علاوه بر این، آموزش گروهی خودتنظیمی رفتاری از طریق افزایش احساس کنترل شخصی و خودکارآمدی، نقش مهمی در بهبود خودکنترلی ایفا می‌کند. کودکانی که یاد می‌گیرند رفتار خود را مدیریت کنند، به‌جای وابستگی صرف به کنترل بیرونی (والد یا معلم)، به تنظیم درونی رفتار دست می‌یابند (یاداو، ۲۰۲۵). این تغییر، نه تنها شدت رفتارهای تکانشی را کاهش می‌دهد، بلکه پایداری تغییرات رفتاری را نیز افزایش می‌دهد. همچنین، ساختار مرحله‌به‌مرحله آموزش خودتنظیمی، متناسب با سطح رشد شناختی کودکان، باعث می‌شود مهارت‌های خودکنترلی به‌صورت تدریجی و قابل تعمیم به موقعیت‌های مختلف زندگی روزمره (خانه، مدرسه و تعامل با همسالان) آموخته شود (مک کنا و همکاران، ۲۰۲۳). از این نگاه، می‌توان گفت آموزش گروهی خودتنظیمی رفتاری نه تنها یک مداخله رفتاری کوتاه‌مدت، بلکه یک راهبرد رشددهنده مهارت‌های پایه‌ای تنظیم رفتار در کودکان مبتلا به اختلال بیش‌فعالی/نقص توجه است.

علاوه بر این، یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد آموزش گروهی خودتنظیمی رفتاری به‌طور معناداری موجب بهبود مهارت‌های اجتماعی کودکان مبتلا به اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی شده است. این یافته با نتایج مک کنا و همکاران (۲۰۲۳)، گرانزیرا و همکاران (۲۰۲۳)، چامپ و همکاران (۲۰۲۳) و سالگ-کابارکاس و همکاران (۲۰۲۴) همسو است. این یافته را می‌توان با توجه به ارتباط تنگاتنگ میان خودتنظیمی رفتاری و شایستگی اجتماعی تبیین کرد. بسیاری از مشکلات اجتماعی کودکان مبتلا به اختلال بیش‌فعالی/نقص توجه، نه

ناشی از ناآگاهی از قواعد اجتماعی، بلکه حاصل ناتوانی در تنظیم رفتار، کنترل تکانه‌ها، مدیریت هیجان و توجه به پیامدهای اجتماعی رفتار است (چامپ و همکاران، ۲۰۲۳). آموزش گروهی خودتنظیمی رفتاری با تقویت مهارت‌هایی مانند صبر کردن، نوبت‌گیری، گوش‌دادن فعال و کنترل واکنش‌های هیجانی، بستر لازم برای تعامل اجتماعی مؤثر را فراهم می‌سازد (مک کنا و همکاران، ۲۰۲۳).

همچنین می‌توان گفت خودتنظیمی رفتاری به کودک کمک می‌کند نشانه‌های اجتماعی محیط را بهتر پردازش کند و پاسخ‌های متناسب‌تری ارائه دهد. هنگامی که کودک یاد می‌گیرد پیش از واکنش، مکث کند و رفتار خود را ارزیابی نماید، احتمال بروز رفتارهای پرخطر، قطع صحبت دیگران و نقض قواعد اجتماعی کاهش می‌یابد (مک کنا و همکاران، ۲۰۲۳). همچنین، افزایش خودکنترلی به بهبود روابط همسالان منجر می‌شود؛ زیرا کودکان تنظیم‌یافته‌تر، پذیرش اجتماعی بالاتری دارند و کمتر طرد می‌شوند (سالگ- کابارکاس و همکاران، ۲۰۲۴). از سوی دیگر، آموزش گروهی خودتنظیمی رفتاری با کاهش تجربه شکست‌های مکرر اجتماعی، احساس شایستگی و عزت‌نفس اجتماعی کودک را تقویت می‌کند که خود عاملی کلیدی در تداوم تعاملات مثبت با دیگران است (نور و همکاران، ۲۰۲۳).

علاوه‌براین، تمرین‌های گروهی و موقعیت‌محور در آموزش خودتنظیمی، فرصتی برای تمرین مستقیم مهارت‌های اجتماعی در محیطی ایمن و حمایتی فراهم می‌آورد. کودک در این فرایند می‌آموزد چگونه هیجان‌های خود را در تعامل با دیگران تنظیم کند، بازخورد دریافت نماید و رفتارهای جایگزین سازگارانه را به کار گیرد (گرانزیرا و همکاران، ۲۰۲۳). در نتیجه، آموزش گروهی خودتنظیمی رفتاری نه تنها از طریق کاهش رفتارهای مشکل‌زا، بلکه از راه تقویت مهارت‌های ارتباطی و هیجانی، موجب بهبود معنادار مهارت‌های اجتماعی کودکان مبتلا به بیش فعالی/ نقص توجه می‌شود (مانلی و همکاران، ۲۰۲۵).

نتایج پژوهش حاضر نشان داد آموزش گروهی خودتنظیمی رفتاری تأثیر معناداری بر افزایش خودکنترلی و بهبود مهارت‌های اجتماعی کودکان مبتلا به اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی دارد. به گونه‌ای که پس از اجرای مداخله، میانگین نمرات خودکنترلی و مهارت‌های اجتماعی در گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل به طور معناداری افزایش یافت. این یافته‌ها بیانگر آن است که آموزش راهبردهای خودتنظیمی رفتاری می‌تواند با تقویت توانایی‌های تنظیم رفتار، کنترل تکانه و بهبود تعاملات اجتماعی، نقش مؤثری در کاهش مشکلات رفتاری و اجتماعی کودکان مبتلا به اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی ایفا کند.

از جمله محدودیت‌های پژوهش حاضر می‌توان به نمونه‌گیری در دسترس از کودکان مبتلا به اختلال نقص توجه/بیش‌فعالی اشاره کرد که تعمیم نتایج را محدود می‌سازد. همچنین، حجم نمونه نسبتاً کوچک و عدم اجرای دوره پیگیری، امکان بررسی پایداری اثرات مداخله در طول زمان را کاهش داده است. افزون بر این، برخی متغیرهای مداخله‌گر بالقوه مانند شدت نشانه‌های اختلال و شرایط خانوادگی و اقتصادی-اجتماعی به طور مستقل کنترل نشدند که می‌تواند بر تفسیر نتایج اثرگذار باشد. پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آینده، از طراحی‌های مقایسه‌ای برای بررسی اثربخشی مداخله حاضر در کنار سایر مداخلات روان‌شناختی رایج در اختلال نقص توجه/بیش‌فعالی استفاده شود. همچنین پیشنهاد می‌شود متخصصان روان‌شناسی کودک و درمانگران، این مداخله را در برنامه‌های توان‌بخشی شناختی-رفتاری لحاظ کنند. همچنین، آموزش راهبردهای مرتبط با خودتنظیمی رفتاری و تقویت کنترل توجه به والدین و معلمان می‌تواند اثربخشی مداخله را در محیط‌های طبیعی کودک (خانه و مدرسه) افزایش دهد. به کارگیری این مداخلات در چارچوب برنامه‌های مدرسه‌محور نیز می‌تواند به بهبود کارکرد تحصیلی و اجتماعی کودکان مبتلا به نقص توجه/بیش‌فعالی کمک کند.

منابع

- فرید، س؛ میرزااحسینی، ح؛ منیرپور، ن. (۱۴۰۱). مقایسه اثربخشی آموزش فرزندپروری رفتاری به مادران با آموزش مهارت‌های اجتماعی به کودکان بر راهبردهای تنظیم هیجان و ابعاد خودکنترلی در دانش‌آموزان پایه چهارم مبتلا به اختلال نافرمانی مقابله‌ای. *رویش روان‌شناسی*، ۱۱(۱)، ۹۲-۸۳. <http://frooyesh.ir/article-1-3977-fa.html>
- قبادزاده، س؛ پاشا، ر؛ بختیارپور، س؛ همائی، ر. (۱۴۰۰). اثربخشی آموزش گروهی خودتنظیمی رفتاری بر بهبود علائم تکانشوری، توجه و تمرکز دانش‌آموزان مبتلا به بیش فعالی - تکانشگری. *رویش روان‌شناسی*، ۱۰(۱)، ۲۶۸-۲۵۷. <http://frooyesh.ir/article-1-3075-fa.html>
- منصوری، م؛ خواجهوند خوشلی، ا؛ سبحانی شه‌میرزادی، م. (۱۴۰۱). مقایسه اثربخشی آموزش والدین با رویکرد رفتاری بارکلی و رویکرد آدلری-درایکورس بر بهبود مهارت‌های اجتماعی کودکان مبتلا به اختلالات دفعی مراجعه‌کننده به کلینیک تخصصی کودکان شهر گرگان. *رویش روان‌شناسی*، ۱۱(۴)، ۱۵۶-۱۴۵. <http://frooyesh.ir/article-1-3497-fa.html>
- Begeman, A. H., Schellekens, A., van den Brink, W., Barta, C., Brynte, C., Crunelle, C. L., ... & Schaap-Jonker, H. (2025). Religiousness and self-control in patients with substance use disorder (SUD) and comorbid attention deficit/hyperactivity

- disorder (ADHD). *International Journal of Social Psychiatry*, 00207640251331973. <https://doi.org/10.1177/00207640251331973>
- Champ, R. E., Adamou, M., & Tolchard, B. (2023). Seeking connection, autonomy, and emotional feedback: A self-determination theory of self-regulation in attention-deficit hyperactivity disorder. *Psychological review*, 130(3), 569. <https://psycnet.apa.org/buy/2023-30754-001>
- Charman, T., Bazelmanns, T., Pasco, G., Begum Ali, J., Johnson, M. H., Jones, E. J., & BASIS/STAARS Team. (2026). Mid-childhood developmental and behavioural outcomes in infants with a family history of autism and/or attention deficit hyperactivity disorder. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 67(2), 282-295. <https://doi.org/10.1111/jcpp.70048>
- Chen, L. C., Bai, Y. M., Tsai, S. J., Hsu, J. W., & Chen, M. H. (2025). Low-grade inflammation, cognitive dysfunction, impulsivity, and appetite hormone dysregulation in adolescents with attention deficit hyperactivity disorder. *Psychiatry Research*, 116644. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2025.116644>
- Derin, S., Celik, S., & Selman, S. B. (2025). ADHD, social skills and risky internet use among elementary school children. *Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health*, 19(1), 74. <https://link.springer.com/article/10.1186/s13034-025-00926-0>
- Fridell, A., Choque Olsson, N., Coco, C., Bölte, S., & Jonsson, U. (2025). The moderating role of co-occurring attention-deficit hyperactivity disorder in social skills group training for autistic children and adolescents. *Autism*, 13623613251331993. <https://doi.org/10.1177/13623613251331993>
- Granziera, H., Collie, R. J., Martin, A. J., & Nassar, N. (2023). Behavioral self-regulation among children with hyperactivity and inattention in the first year of school: A population-based latent profile analysis and links with later ADHD diagnosis. *Journal of Educational Psychology*, 115(4), 523. <https://psycnet.apa.org/record/2021-88878-001>
<https://doi.org/10.1002/pits.23026>
- Humphrey, L. L. (1982). Children's and teachers' perspectives on children's self-control: the development of two rating scales. *Journal of consulting and clinical psychology*, 50(5), 624. <https://psycnet.apa.org/record/1983-02096-001>
- Johnson, S., Lim, E., Jacoby, P., Faraone, S. V., Su, B. M., Solmi, M., ... & Chen, W. (2026). Prevalence of attention deficit hyperactivity disorder/hyperkinetic disorder of pediatric and adult populations in clinical settings: a systematic review, meta-analysis and meta-regression. *Molecular Psychiatry*, 31(1), 576-586. <https://doi.org/10.1038/s41380-025-03178-8>
- Kovács, T., Szűcs, V., & Gácsi, M. (2025). Self-control is associated with the interaction of ADHD-like traits and training level in dogs. *The Veterinary Journal*, 106483. <https://doi.org/10.1016/j.tvjl.2025.106483>
- Lam, J. T. Y., DuPaul, G. J., Kern, L., & Dever, B. V. (2025). Parenting, self-regulation, and sleep in young children at-risk for attention-deficit/hyperactivity disorder. *Journal of Pediatric Psychology*, 50(4), 335-345. <https://academic.oup.com/jpepsy/advance-article/8071849>
- Lin, J., & Chang, W. R. (2025). Effectiveness of Serious Games as Digital Therapeutics for Enhancing the Abilities of Children With Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD): Systematic Literature Review. *JMIR Serious Games*, 13(1), e60937. <https://games.jmir.org/2025/1/e60937/>
- Manley, N. R., & Wilder, A. (2025). Clinical accommodations for children with co-occurring developmental language disorder and attention-deficit/hyperactivity disorder. *Perspectives of the ASHA Special Interest Groups*, 10(1), 18-28. https://doi.org/10.1044/2024_PERSP-24-00076
- Matson, J. L., Rotatori, A. F., & Helsel, W. J. (1983). Development of a rating scale to measure social skills in children: The Matson Evaluation of Social Skills with Youngsters (MESSY). *Behaviour Research and therapy*, 21(4), 335-340. [https://doi.org/10.1016/0005-7967\(83\)90001-3](https://doi.org/10.1016/0005-7967(83)90001-3)
- McKenna, K., Bray, M. A., Fitzmaurice, B., Choi, D., DeMaio, E., Bray, C. R., & Bernstein, C. (2023). Self-monitoring with goal-setting: Decreasing disruptive behavior in children with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Psychology in the Schools*, 60(12), 5167-5188.
- Mebostad, M. I., Orm, C., Orm, S., & Nordahl-Hansen, A. (2025). School refusal behaviour and social skills in children with attention-deficit/hyperactivity disorder. *International Journal of Disability, Development and Education*, 72(2), 235-246. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/1034912X.2024.2355340>
- Megari, K., & Genova, K. D. (2026). Cognitive Pathways in Atypical Development: Executive Functions in Children With Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder and Specific Learning Disorders. *International Journal of Developmental Neuroscience*, 86(1), e70094. <https://doi.org/10.1002/jdn.70094>
- Noor, H., Khan, I. N., & Bano, H. (2023). Effectiveness of Self-Regulation Training Plan for the Treatment of Adolescents with Attention Deficit Hyperactivity Disorder. *Pakistan Journal of Social Sciences (PJSS)*, 43(2), 189-201. <https://www.researchgate.net/profile/Hina-Noor/publication/371727758>
- oceedings of the Extended Abstracts of the CHI Conference on Human Factors in Computing Systems (pp. 1-6). <https://dl.acm.org/doi/abs/10.1145/3706599.3707607>
- Salleg-Cabarcas, M. J., Robledo-Castro, C., & Monsalve-Vertel, C. P. (2024). Effect of Hit-Sport-Game Exercise Training on Self-Control and Regulation in Children With Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD). *Global pediatric health*, 11, 2333794X241287095. <https://doi.org/10.1177/2333794X241287095>
- Smith, C., Walker, H., Parlatini, V., & Cortese, S. (2026). Tolerance and Tachyphylaxis to Medications for Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD): A Systematic Review of Empirical Studies: C. Smith et al. *CNS drugs*, 1-15. <https://doi.org/10.1007/s40263-025-01263-8>

اثربخشی آموزش گروهی خودتنظیمی رفتاری بر خود کنترلی و مهارت‌های اجتماعی در کودکان مبتلا اختلال نارسایی توجه/ بیش فعالی
 The Effectiveness of Group-Based Behavioral Self-Regulation Training on Self-Control and Social Skills in Children ...

- Stott, J., O’Nions, E., Corrigan, L., Cotton, J., Donnellan, W. J., Nimmons, D., ... & John, A. (2026). Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder Traits in Childhood and Physical Health in Midlife. *JAMA network open*, 9(1), e2554802. <https://jamanetwork.com/journals/jamanetworkopen/fullarticle/2844130>
- Westwood, S. J., Aggensteiner, P. M., Kaiser, A., Nagy, P., Donno, F., Merkl, D., ... & Sonuga-Barke, E. J. (2025). Neurofeedback for attention-deficit/hyperactivity disorder: A systematic review and meta-analysis. *JAMA psychiatry*, 82(2), 118-129. <https://jamanetwork.com/journals/jamapsychiatry/fullarticle/2827733>
- Wilder, T. L., & Stratchan, N. E. (2025). Artificial Intelligence-Enhanced Interview Success: Leveraging Eye-Tracking and Cognitive Measures to Support Self-Regulation in College Students with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *Education Sciences*, 15(2), 165. <https://doi.org/10.3390/educsci15020165>
- Yadav, S. (2025, April). Decoding Attention in Children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder through Multimodal Analysis for Digital Learning. In *Pr*. <https://dl.acm.org/doi/10.1145/3706599.3707607>
- Zhao, D., & Zhang, J. (2024). The effects of working memory training on attention deficit, adaptive and non-adaptive cognitive emotion regulation of Chinese children with Attention Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD). *BMC psychology*, 12(1), 59. <https://link.springer.com/article/10.1186/s40359-024-01539-6>
- Zhou, X., Chen, J., Yao, J., Chui, D. T., & Tang, S. K. (2026). Internet gaming disorder, attention deficit hyperactivity disorder and learning in adults: a systematic review. *Frontiers in Psychiatry*, 16, 1735922. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12872851/>