رویش روان شناسی، سال۱۴، شماره ۷، شماره پیاپی ۱۱۲، مهر ۱۴۰۴
Rooyesh-e-Ravanshenasi Journal(RRJ),14(7), 2025

اثربخشی توانبخشی شناختی بر بهبود حافظه فعال، نظم جویی شناختی هیجان و نارسایی‌های توجه در نوجوانان دارای اختلال بیش‌فعالی – نقص توجه

The effectiveness of cognitive rehabilitation on improving working memory, cognitive regulation of emotion and attention deficits in adolescents with attention deficit hyperactivity disorder

فائزه مهرانی زاده
کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی، گروه روانشناسی بالینی، واحد علوم پزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی، قم، ایران.
دکتر انیس خوش لهجه صدق (نویسنده مسئول)
استادیار، گروه روانشناسی بالینی، واحد علوم پزشکی قم، دانشگاه آزاد اسلامی، قم، ایران.

Faezeh Mehranizade
Master of Clinical Psychology, Clinical Psychology Department, Medical Sciences Unit, Islamic Azad University, Qom, Iran.
Dr. AnisKhoshlahjeh Sedgh *
Assistant Professor, Clinical Psychology Department, Medical Sciences Unit, Islamic Azad University, Qom, Iran. dr.aniskhoshlahjehsedgh@iau.ac.ir

چکیده

هدف از پژوهش حاضر تعیین اثربخشی توان‌بخشی شناختی بر بهبود حافظه فعال، نظم‌جویی شناختی هیجان و نارسایی‌های توجه در نوجوانان دارای اختلال بیش‌فعالی - نقص توجه بود. پژوهش حاضر نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون - پس‌آزمون و گروه کنترل بود. جامعه آماری، در برگیرنده کلیه نوجوانان دارای اختلال بیش‌فعالی - نقص توجه مراجعه‌کننده به مراکز مشاوره و روان‌درمانی شهر تهران در سال ۱۴۰۲ بودند که تعداد حجم نمونه به‌صورت در دسترس ۴۰ نفر برآورد شد که به دو گروه آزمایش و کنترل ۲۰ نفره به شیوه تصادفی جایگزین شدند. ابزارهای گردآوری داده‌ها شامل آزمون حافظه فعال دانیمن و کارپنتر (۱۹۸۰، DWM)، آزمون توجه یا آزمون دقت تولز - پیرون (۱۹۸۶، TPT)، و فرم فارسی نسخه کودکان پرسش‌نامه نظم‌جویی شناختی هیجان (۲۰۰۷، CERQ-K-P) بود. برای تحلیل داده‌ها از تحلیل کوواریانس چندمتغیری استفاده شد. نتایج نشان داد با کنترل اثر پیش‌آزمون تفاوت معناداری بین پس‌آزمون گروه آزمایش و گواه در حافظه فعال، نظم‌جویی شناختی هیجان و نارسایی‌های توجه در نوجوانان دارای اختلال بیش‌فعالی - نقص توجه وجود داشت (P۰/۰۵>). از یافته های فوق می‌توان نتیجه گرفت که توان‌بخشی شناختی بر بهبود حافظه فعال، نظم‌جویی شناختی هیجان و نارسایی‌های توجه در نوجوانان دارای اختلال بیش‌فعالی - نقص توجه مؤثر بوده است.

واژه‌های کلیدی: *حافظه فعال، نارسایی‌های توجه، نظم‌جویی شناختی هیجان، توان‌بخشی شناختی*

Abstract

The present study aimed to determine the effectiveness of cognitive rehabilitation on improving working memory, cognitive emotion regulation, and attention deficits in adolescents with attention-deficit hyperactivity disorder. The present study employed a quasi-experimental design with a pre-test and post-test, and included a control group. The statistical population consisted of all adolescents with attention deficit hyperactivity disorder who were referred to counseling and psychotherapy centers in Tehran in 1402. A sample size of 40 individuals was estimated, and they were randomly assigned to two experimental and control groups of 20 individuals each. Data collection tools included the Working Memory Test of Daniman and Carpenter (1980, DWM), the Attention Test or the Toles-Piron Accuracy Test (1986, TPT), and the Persian form of the Children's Version of the Cognitive Emotion Regulation Questionnaire (2007, CERQ-K-P). Multivariate analysis of covariance was used to analyze the data. The results showed that, after controlling for the pretest effect, there was a significant difference between the posttest of the experimental and control groups in working memory, cognitive emotion regulation, and attention deficits in adolescents with attention-deficit hyperactivity disorder (P<0.05). From the above findings, it can be concluded that cognitive rehabilitation was effective in improving working memory, cognitive emotion regulation, and attention deficits in adolescents with attention-deficit hyperactivity disorder.

Keywords: *Working Memory, Attention Deficits, Cognitive Regulation of Emotion, Cognitive Rehabilitation.*

نوع مقاله : پژوهشی **دریافت : دی ۱۴۰۳** **پذیرش: اسفند ۱۴۰۳** **ویرایش نهایی: مهر ۱۴۰۴**

[Downloaded from frooyesh.ir on 2026-11-14]

مقدمه

حدوداً ۵ تا ۸ درصد از کودکان (با شیوع بیشتر در پسران) با اختلال بیش‌فعالی و نقص توجه دست‌وپنجه نرم می‌کنند (محمدی همکاران، ۱۴۰۲). تحقیقات گزارش کرده‌اند ۳۰ تا ۷۰ درصد از کودکانی که دارای اختلال بیش‌فعالی و نقص توجه هستند، علائم این اختلال را تا سنین بزرگسالی خود نشان می‌دهند (لطفی و همکاران، ۱۴۰۱). اختلال بیش‌فعالی و نقص توجه یک اختلال عصبی - تکاملی است که نقص در عملکرد شناختی به‌ویژه عملکردهای اجرایی، از مشخصه‌های اساسی این اختلال و علائم اصلی آن شامل نقص توجه، بازداری پاسخ، پرتحرکی و تکانشگری می‌باشد (هسلینگر[1] و همکاران، ۲۰۲۲). این اختلال باعث ایجاد مشکل در کارکردهای تحصیلی، اجتماعی و خانوادگی شده و اکثر اوقات یک سیر طولانی دارد (مورای[2] و همکاران، ۲۰۲۲؛ نجاتی و همکاران، ۲۰۲۴). بیش از ۶۱ درصد از این اشخاص به همبودی با اختلال‌های روانی دیگر مانند مجموعه اختلالات خلقی اعم از افسردگی و اضطراب، یا اختلال‌های شخصیت، اختلال نافرمانی مقابله‌ای، اختلالات یادگیری خاص، اختلالات خوردن، اختلال‌های سوءمصرف مواد، اختلال در خواب دچار هستند (لین[3] و همکاران، ۲۰۱۵).

یکی از متغیرهایی که در افراد دارای اختلال بیش‌فعالی/نقص توجه (ADHD) دچار مشکل است، حافظه فعال است (رابرتز[4] و همکاران، ۲۰۲۳؛ آل-سعد[5] و همکاران، ۲۰۲۱). حافظه فعال به‌عنوان یک سیستم شناختی، وظیفه ذخیره و پردازش موقت اطلاعات را بر عهده دارد و در انجام بسیاری از عملکردهای شناختی؛ مانند توجه، بازداری پاسخ، تصمیم‌گیری و سازمان‌دهی اطلاعات نقش اساسی ایفا می‌کند (گولاردینس[6] و همکاران، ۲۰۱۷؛ بیک[7] و همکاران، ۲۰۱۸). تحقیقات نشان داده‌اند که کودکان مبتلا به ADHD در مقایسه با همسالان عادی خود در حیطه‌های کارکردهای شناختی (مانند توجه انتخابی، حفظ توجه، جابه‌جایی توجه و گوش‌به‌زنگی)، اجرایی (مانند سازمان‌دهی، تصمیم‌گیری، حافظه کاری و بازداری پاسخ) و حرکتی (مانند زمان واکنش، زمان حرکت و زمان پاسخ) نقص دارند (گولاردینس و همکاران، ۲۰۱۷؛ بیک و همکاران، ۲۰۱۸). به‌ویژه، حافظه فعال آوایی در این کودکان دچار اختلال بوده و میزان خطاهای یادآوری آن‌ها نسبت به گروه عادی به‌مراتب بیشتر است که نشان‌دهنده ضعف در فرایندهای اجرایی مرکزی مانند به‌روزرسانی و بازآرایی اطلاعات است (رابرتز و همکاران، ۲۰۲۳).

حافظه فعال به‌صورت بهره‌برداری موقت از اطلاعات ذخیره‌شده برای انجام وظایف شناختی پیچیده‌تر تعریف می‌شود و به‌عنوان یک بستر شناختی برای پردازش و دست‌کاری اطلاعات در حافظه بلندمدت عمل می‌کند (اسمیتس[8] و همکاران، ۲۰۱۶؛ نجاری و همکاران، ۲۰۲۳). همچنین، این سیستم نقش مهمی در پردازش هیجانی و تنظیم‌شناختی هیجان ایفا می‌کند، به‌گونه‌ای که نقص در حافظه فعال با ضعف در کنترل هیجانات و رفتارهای تکانشی مرتبط است (آل-سعد و همکاران، ۲۰۲۱. پژوهش‌ها نشان داده‌اند که مداخلات توان‌بخشی شناختی و تمرین‌های حافظه کاری، به‌ویژه آن‌هایی که مبتنی بر فناوری‌های شناختی تطبیقی هستند، می‌توانند منجر به بهبود عملکرد حافظه فعال در افراد دارای ADHD شوند و این تغییرات حتی با اصلاح فعالیت‌های مغزی در نواحی قشر پیش پیشانی همراه بوده است (آل-سعد و همکاران، ۲۰۲۱).

درنهایت، حافظه فعال بخش‌های مختلف حافظه بلندمدت و کوتاه‌مدت را به هم متصل می‌کند (رندل[9] و دیگران، ۲۰۱۶) و نقص در این عملکرد در افراد مبتلا به ADHD می‌تواند باعث اختلال در توانایی پردازش و نگهداری اطلاعات شود (ژاوو[10] و همکاران، ۲۰۲۴). مطالعات اخیر تأیید کرده‌اند که آنچه به‌عنوان بی‌توجهی در کودکان مبتلا به ADHD شناخته می‌شود، درواقع می‌تواند ناشی از نقص در عملکرد حافظه فعال باشد، زیرا این افراد در کنترل و به‌روزرسانی اطلاعات ذهنی دچار مشکل هستند (ویست[11] و همکاران، ۲۰۲۲).

نارسایی توجه یکی از متغیرهای مهم مرتبط دیگری با اختلال بیش‌فعالی - نقص توجه است که تأثیر قابل‌توجهی بر کارکردهای شناختی و رفتاری این افراد دارد. توجه یکی از مهم‌ترین فرایندهای عالی ذهن است که نقش کلیدی در حافظه، هوش و ادراک ایفا می‌کند و به فرد این امکان را می‌دهد که از بین تعداد بی‌شمار دروندادهای بالقوه، اطلاعات مرتبط را انتخاب کند (سونگ[12]، ۲۰۱۹؛ دره‌گیری و همکاران، ۱۴۰۱). پژوهش‌ها نشان داده‌اند که افراد مبتلا به ADHD در نگهداری و تنظیم توجه با مشکل مواجه‌اند، به‌گونه‌ای که این نقص منجر به کاهش توانایی تمرکز، فراموشی سریع، ناتوانی در سازمان‌دهی اطلاعات، و عملکرد ضعیف تحصیلی و اجتماعی می‌شود (ضیاءبخش، ۱۴۰۰؛ کسلر[13] و همکاران،

1 hasslinger
2 Murray
3 Lin
4 Roberts
5 Al-Saad
6 Goulardins, Marques
7 Beik
8 Smeets
9 Rendell
10 Zhao
11 Wiest
12 Song
13 Kesler

[Downloaded from frooyesh.ir on 2026-11-14]

۲۰۱۱). از جنبه رفتاری، بی‌توجهی در ADHD اغلب به شکل غافل شدن از تکلیف، عدم پشتکار، مشکل در تمرکز، بی‌نظمی و انجام فعالیت‌ها بدون دقت و برنامه‌ریزی بروز می‌یابد. کودکان و نوجوانان مبتلا به این اختلال معمولاً در توجه به جزئیات دچار مشکل‌اند و هنگام انجام تکالیف مدرسه یا سایر وظایف روزمره، اشتباهات بی‌دقتی از خود نشان می‌دهند. این افراد همچنین در نگهداری تمرکز برای مدت طولانی مشکل دارند و ممکن است به‌راحتی توسط محرک‌های بیرونی منحرف شوند (ابیکاف[1] و همکاران، ۲۰۰۹؛ لورنس[2] و همکاران، ۲۰۱۸) عوامل متعددی در ایجاد و تشدید نارسایی توجه در ADHD نقش دارند. علاوه بر عوامل ژنتیکی، برخی شرایط محیطی مانند قرارگرفتن در معرض آلودگی‌های محیطی در دوران بارداری، مصرف الکل و دخانیات توسط مادر، زایمان زودرس و وزن کم هنگام تولد می‌توانند با افزایش خطر ADHD و مشکلات توجهی مرتبط باشند (رستمی و عموزاد مهدیرجی، ۱۴۰۱). همچنین، نقص در کارکردهای اجرایی مغز، به‌ویژه در نواحی قشر پیش‌پیشانی، یکی از مهم‌ترین دلایل مشکلات توجه در این افراد است (کانلوپولوس[3] و همکاران، ۲۰۱۶؛ ساها[4] و همکاران، ۲۰۱۵). توان‌بخشی شناختی یکی از مداخلات مؤثر برای بهبود توجه در افراد مبتلا به ADHD محسوب می‌شود. مطالعات نشان داده‌اند که برنامه‌های تقویت شناختی و تمرین‌های توجه، از طریق تحریک و بهبود عملکرد شبکه‌های عصبی مرتبط با توجه، می‌توانند به بهبود تمرکز و کاهش خطاهای شناختی در این بیماران کمک کنند (نریمانی و تقی‌زاده، ۱۴۰۱؛ نوید، ۱۳۹۸).

از سویی نظم‌جویی شناختی هیجان[5] یکی از عوامل مهم در اختلال بیش‌فعالی/نقص توجه (ADHD) است که می‌تواند چالش‌های متعددی را برای مبتلایان ایجاد کند (قاسم‌پور و رمضانی، ۱۳۹۴). این مفهوم به توانایی فرد در مدیریت و تنظیم هیجانات خود از طریق راهبردهای شناختی سازگار و ناسازگار اشاره دارد (ژاوو و همکاران، ۲۰۲۴؛ دراچ[6] و همکاران، ۲۰۲۱؛ اسمیت[7] و همکاران، ۲۰۱۹). مطالعات نشان داده‌اند که افراد دارای ADHD بیشتر از راهبردهای ناسازگارانه تنظیم‌شناختی هیجان، مانند نشخوار فکری، فاجعه‌سازی و سرزنش خود و دیگران استفاده می‌کنند و در استفاده از راهبردهای سازگارانه، مانند ارزیابی مجدد مثبت، تمرکز بر برنامه‌ریزی و پذیرش، ضعف دارند (درویش دماوندی و همکاران، ۱۳۹۹؛ وکیا و همکاران، ۱۴۰۳).

اختلال در تنظیم‌شناختی هیجان در ADHD می‌تواند منجر به مشکلات متعددی از جمله رفتارهای تکانشی، تصمیم‌گیری‌های هیجانی و کاهش تحمل در برابر ناکامی شود. پژوهش‌ها نشان داده‌اند که این افراد در موقعیت‌های استرس‌زا تمایل بیشتری به استفاده از سبک‌های تصمیم‌گیری آنی و اجتنابی دارند، درحالی‌که از سبک‌های عقلانی و منطقی کمتر بهره می‌برند (وکیا و همکاران، ۲۰۲۴). علاوه بر این، نقص در تنظیم‌شناختی هیجان ارتباط مستقیمی با عملکرد تحصیلی، اجتماعی و رفتاری این افراد دارد، به‌گونه‌ای که ضعف در مهارت‌های تنظیم هیجان، احتمال بروز رفتارهای پرخاشگرانه و تکانشی را افزایش داده و تعاملات اجتماعی را مختل می‌کند (سواری و همکاران، ۱۴۰۱؛ لطفی و همکاران، ۱۴۰۰).

باتوجه به وجود ارتباط بین نابهنجاری‌های عصبی در مناطق پیش پیشانی و اختلالات شناختی و علائم بالینی در این بیماران، استفاده از درمانی که این نقاط مغزی را مورد هدف قرار دهد، یک مسیر امیدوارکننده برای درمان است. (عظیمی و همکاران، ۲۰۲۳). در این شرایط درمانگران و خانواده‌ها راهبُردهای درمانی ترکیبی (درمان دارویی همراه با درمان روان‌شناختی) را ترجیح می‌دهند (بیکیچ[8] و همکاران، ۲۰۲۳؛ نادر محمدی مقدم و همکاران، ۲۰۲۴؛ لو[9] و همکاران،۲۰۲۳). از جمله این خدمات می‌تواند به مداخله توان‌بخشی شناختی اشاره کرد. فرایند آموزش توان‌بخشی شناختی حاوی یک گروه پیچیده از شیوه‌ها و برنامه‌های آموزشی متمرکز بر حافظه و توجه، جهت بهبود کیفیت عملکرد افراد است. این روش درمانی نتایج قابل‌قبولی در درمان اختلالات گوناگون داشته است (سوهلبرگ[10] و متر، ۲۰۲۰؛ نظری و همکاران، ۱۴۰۰). این درمان برای رسیدن به این هدف از دو شیوه‌ی جبرانی و ترمیمی استفاده می‌کند. برنامه‌های توان‌بخشی شناختی با راهنمایی مغز جهت شکل‌دهی راه‌های جایگزین، اثرات سوء صدمه‌ی مغزی را کم می‌کند (پاول[11]، ۲۰۱۶؛ بیکیچ و همکاران، ۲۰۲۴) یک فرض اساسی در یادگیری شناختی این است که تمرین باعث کارکرد بهتر در حیطه مورد آموزش می‌شود. اصل زیربنایی در توان‌بخشی شناختی، کمک به افزایش روند هسته قابلیت‌های شناختی و ضرورت خودکنترلی جهت رسیدن به موفقیت‌های تحصیلی و شناختی است. در واقع با استفاده از توان‌بخشی شناختی می‌توان نواحی در مغز که با کارکرد اجرایی مرتبط است را تحریک کرد. در واقع با استفاده از درمان توان‌بخشی شناختی کامپیوتری نواحی از مغز که درارتباط‌با کارکرد اجرایی هستند را می‌توان مورد تحریک قرارداد (نجاتی، ۱۳۹۷).

1Abikoff
2 Lawrence
3 Kanellopoulos
4 Saha
5 cognitive regulation of emotion
6 Drach
7 Smith
8 Bikic
9 Luo
10 Sohlberg
11 Powell

[Downloaded from frooyesh.ir on 2026-11-14]

بررسی مشکلات روان‌شناختی کودکان و نوجوانان، همواره یکی از دغدغه‌های اصلی روان‌شناسان بوده است. دراین بین، کودکان و نوجوانانی که مشکلات شناختی و رفتاری دارند، چالش بیشتری برای متخصصان به وجود می‌آورند. باتوجه به مشکلاتی که در زندگی شخصی و اجتماعی برای این افراد و اطرافیانشان به وجود می‌آید و درصورتی‌که اختلال این افراد درمان نشود، این مشکلات به مراحل بعدی رشد نیز منتقل می‌شوند در سال‌های اخیر مطالعات مختلفی، تأثیر این درمان را بر مبتلایان به اختلال بیش‌فعالی و نقص توجه بررسی کرده‌اند؛ اما به‌ندرت تحقیقی در رابطه با اثر این درمان بر متغیرهای مذکور بر روی نوجوانان دارای اختلال صورت‌گرفته است که این خود خلأ پژوهش را مشخص و ضرورت انجام تحقیق را آشکار کرد؛ لذا پژوهش حاضر باهدف، تعیین اثربخشی توان‌بخشی شناختی بر بهبود حافظه فعال، نظم‌جویی شناختی هیجان و نارسایی‌های توجه در نوجوانان دارای اختلال بیش‌فعالی - نقص توجه صورت گرفت.

روش

پژوهش حاضر نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون_ پس‌آزمون و گروه کنترل بود. جامعه آماری، در برگیرنده کلیه نوجوانان دارای اختلال بیش‌فعالی - نقص توجه مراجعه‌کننده به مراکز مشاوره و روان‌درمانی شهر تهران در سال ۱۴۰۲ بودند. گال [1] و همکاران (۱۹۹۶) معتقدند حجم نمونه مناسب برای تحقیقات آزمایشی و نیمه‌آزمایشی در هر گروه آزمایش و کنترل بین ۱۵ تا ۲۰ نفر است. براین اساس ۴۰ نفر به طور دردسترس به عنوان نمونه انتخاب و به صورت تصادفی در دو گروه ۲۰ نفری جایگذاری شدند. ملاک‌های ورود به پژوهش تشخیص گذاری اختلال بیش‌فعالی نقص توجه توسط روانشناس بالینی مرکز، عدم ابتلا به سایر اختلالات روان‌شناختی به‌صورت هم‌زمان در شرکت‌کننده‌ها، رضایت آگاهانه از شرکت در پژوهش، طی‌نکردن دوره درمانی مذکور درگذشته و عدم شرکت هم‌زمان در جلسات درمانی مشابه در زمان پژوهش بود. ملاک خروج عدم حضور در جلسات به مدت بیش از سه جلسه، عدم تمایل به ادامه توسط شرکت‌کنندگان و شرکت در درمان های توانبخشی مشابه یا درمان های روانشناختی به طور همزمان بود. شرکت‌کنندگان از موضوع و روش اجرا مطالعه مطلع شدند و پیش از شروع کار فرم رضایت و تمایل برای شرکت در پژوهش را امضا کردند. در ادامه به شرکت‌کنندگان در پژوهش اطمینان داده شد که از اطلاعات خصوصی و شخصی آن‌ها، محافظت خواهد شد و به افراد اطلاع داده شد که مشارکت در تحقیق موجب هیچ‌گونه بار مالی برای شرکت‌کنندگان نخواهد شد. به دلیل محدودیت‌های زمانی مراجعین، روش اجرا جلسات، در قالب ۸ جلسه درمان توان‌بخشی شناختی به مدت ۹۰ دقیقه و هفته ای یک جلسه به مدت ۲ ماه برای گروه آزمایش طراحی و اجرا شد و به گروه گواه مداخله‌ای ارائه نشد. پس از آن هر دو گروه مورد پس‌آزمون قرار گرفتند. داده‌های به‌دست‌آمده با آزمون کوواریانس چندمتغیری به‌وسیله نرم‌افزار spss نسخه ۲۶ تحلیل شدند.

ابزار سنجش

آزمون حافظه فعال [2] (DWM): آزمون حافظهٔ فعال دانیمن و کارپنتر [3] (۱۹۸۰) شامل ۲۷ جمله است. این ۲۷ جمله به شش بخش، به‌صورت بخش دوجمله‌ای، سه جمله‌ای، چهار جمله‌ای، پنج جمله‌ای، شش جمله‌ای و هفت جمله‌ای، تقسیم‌بندی شده است. هر کدام از بخش‌های این آزمون به ترتیب از بخش دوجمله‌ای تا بخش هفت جمله‌ای برای آزمودنی‌ها خوانده می‌شود و از آن‌ها خواسته می‌شود به این بخش‌ها که هر کدام شامل جملات نسبتاً دشوار و نامرتبط به یکدیگر هستند، گوش داده و سپس دو کار زیر را انجام دهند: ۱- تشخیص دهند که آیا جمله از نظر معنایی درست است یا خیر (پردازش ذهنی) و ۲- آخرین کلمه هر جمله را یادداشت کنند (اندوزش ذهنی). برای نمره گذاری این آزمون، تعداد پاسخ های صحیح هر بخش را بر تعداد کل جملات تقسیم می‌کنند و سپس عدد بدست آمده از هربخش را با هم جمع کرده و بر دو تقسیم می‌کنند. روایی پرسشنامه براساس نظر صاحب‌نظران و متخصصان این حوزه مورد تأیید قرار گرفت و ضرایب آلفای ۰/۸۷ برای حافظه کاری نشان‌دهنده پایایی مناسب ابزار تحلیل بود (دانیمن و کارپنتر، ۱۹۸۰). میزان این همبستگی با آزمون استعداد تحصیلی کلامی برابر با ۰/۵۹ است. حتّی میزان این همبستگی با آزمون‌های ویژهٔ درک مطلب؛ مانند آزمون سؤال‌های واقعی و آزمون سؤال‌های ضمایر اشاره بیشتر نیز است. به این صورت که میزان همبستگی با آزمون اوّل برابر با ۰/۷۲ و با آزمون دوّم برابر با ۰/۹۰ است (دانیمن و کارپنتر، ۱۹۸۰). در مورد پایایی این آزمون می‌توان گفت، در یک بررسی مقدّماتی که توّسط اسدزاده (۱۳۸۳) روی ۸۴ نفر از دانشجویان روان‌شناسی و علوم تربیتی دانشگاه علّامه طباطبایی انجام شد، ضریب پایایی به روش کودرریچاردسون ۰/۸۸ به دست آمد. همچنین روایی ابزار به روش همگرا با آزمون رایانه‌ای شاخص پردازش داده مربوط به حافظه کاری برابر با ۰/۸۰ برآورد شده است. همچنین میزان پایایی این آزمون در پژوهش حاضر که از طریق روش کودر ریچاردسون محاسبه شد، ۰/۸۷ به دست آمد.

1 Gall
2 Working Memory Test
3 Daneman & Carpenter

[Downloaded from frooyesh.ir on 2026-11-14]

آزمون توجه یا آزمون دقت[1] (TPT): این آزمون توسط هانری پیرون طراحی شد و در سال ۱۹۸۶ ارائه گردید. این آزمون برای سنجش فراخنای توجه طراحی شده و شامل یک مقیاس کلی است. این آزمون نوعی آزمون خط زنی است که از تعدادی مکعب دنباله دار تکرار شونده تشکیل شده است. آزمودنی مکعب های مشابه الگو را خط میزند و به ازای هر انتخاب درست یک نمره مثبت و به ازای هر انتخاب غلط یا فراموش شده ۰.۵ نمره منفی در نظر گرفته می شود و از جمع جبری آنها نمره فرد بدست ی آید. پایایی آزمون در نسخه اصلی، بر اساس آلفای کرونباخ برابر با ۰.۸۱ گزارش شده است. همچنین روایی آن با آزمون سنجش تمرکز ۰/۶۶ گزارش شده است (اسچایندر، ۱۹۹۲). در نسخه فارسی، پایایی آزمون با آلفای کرونباخ ۰.۷۵ و با روش تنصیف ۰.۸۱ محاسبه شده است و همچنین، روایی همزمان آزمون با آزمون حواس‌پرتی بوردون ۰.۷۴ به‌دست‌آمده است (پاشا و اخوان، ۱۳۸۹). میزان پایایی این آزمون در پژوهش حاضر که از طریق روش کودر ریچاردسون محاسبه شد، ۰/۷۱ به دست آمد.

فرم فارسی نسخه کودکان پرسشنامه نظم جویی شناختی هیجان[2] (CERQ-K-P): این نسخه توسط گارنفسکی[3] و همکاران (۲۰۰۷) تدوین شده است. نسخه کودکان از نظر شیوه نمره‌گذاری، تعداد سؤال و خرده مقیاس‌ها مشابه نسخه اصلی است، اما محتوای سؤالات به‌گونه‌ای طراحی شده‌اند که برای کودکان قابل‌درک باشند(گارنفسکی و همکاران، ۲۰۰۲)این ابزار یک پرسش‌نامه خودگزارشی شامل ۳۶ ماده است که ۹ خرده مقیاس دارد. خرده مقیاس‌های این پرسش‌نامه عبارت‌اند از: ملامت خویش، پذیرش، نشخوارگری، تمرکز مجدد مثبت، تمرکز مجدد بر برنامه‌ریزی، ارزیابی مجدد مثبت، دیدگاه پذیری، فاجعه‌سازی و ملامت دیگران. شیوه نمره‌گذاری به این صورت است که هر خرده مقیاس شامل ۴ ماده بوده و نمرات آن در یک مقیاس لیکرت ۵ درجه‌ای از ۱(تقریباً هرگز) تا ۵(تقریباً همیشه) قرار دارد؛ بنابراین، دامنه نمرات هر خرده مقیاس بین ۴ تا ۲۰ خواهد بود. نمرات بالاتر در هر خرده مقیاس نشان‌دهنده میزان بیشتر استفاده از آن راهبرد در مقابله با وقایع تنش‌زا و منفی است. پایایی آزمون در نسخه اصلی توسط گارنفسکی و همکاران (۲۰۰۱) با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ به ترتیب برابر با، ۰.۹۱ ۰.۸۷ و ۰.۹۳ گزارش شده است. همچنین روایی واگرا پرسشنامه با آزمون افسردگی کودکان ۰/۵۰ به دست آمده است. در مطالعه مشهدی و همکاران (۱۳۹۱)، روایی این آزمون از طریق همبستگی نمره کل با نمرات خرده مقیاس‌ها بررسی شده است که دامنه‌ای بین ۰.۴۰ تا ۰.۶۸ با میانگین ۰.۵۶ را نشان می‌دهد و همگی آن‌ها معنادار بودند که نشان از روایی سازه داشت. همچنین پایایی پرسشنامه به روش آلفای کرونباخ ۰/۷۹ به دست آمده است. درپژوهش حاضر پایایی به روش آلفای کرونباخ ۰/۷۴ به دست آمده است.

مداخله توانبخشی شناختی[4] (CRI): جهت آموزش توان‌بخشی شناختی از پروتکل توان‌بخشی شناختی نجاتی (۱۳۹۶) استفاده شده است. این بسته به صورت انفرادی اجرا شد. جدول مورد نظر، به تفصیل برنامه‌های مداخله‌ای جلسات توان‌بخشی شناختی را شرح می‌دهد که به‌منظور ارتقای مهارت‌های شناختی نوجوانان مبتلا به اختلال بیش‌فعالی - نقص توجه (ADHD) طراحی شده است. به دلیل محدودیت‌های زمانی مراجعین، این جلسات در قالب ۸ جلسه به مدت ۱:۳۰ طی دوماه هر هفته یک جلسه طراحی و اجرا شد.

جدول۱- شرح جلسات مداخله

جلسات	برنامه	دستورالعمل اجرا	ارتقای مهارت
جلسه اول	تقویت حافظه کاری، تمرکز بر توجه اولیه و آگاهی هیجانی	از فرد میخواهیم که یک سری از اعداد و کلمات را به ترتیب به خاطر بسپارد و بازگو کند. سپس تمرین شناسایی هیجانات لحظه‌ای را همراه با تمرین نفس عمیق برای کاهش استرس انجام دهیم.	بهبود حافظه کاری، تقویت تمرکز اولیه، افزایش آگاهی هیجانی و مدیریت استرس اولیه
جلسه دوم	تمرین توجه انتخابی، تقویت حافظه تصویری و آرام‌سازی هیجانی	یک تصویر با جزئیات فراوان به فرد نشان میدهیم و از او میخواهیم جزئیات خاص را به خاطر بسپارد و بازگو کند. در ادامه، با استفاده از تکنیک تنفس عمیق و تصویربرداری ذهنی، تمرین آرام‌سازی هیجانی انجام میدهیم.	افزایش توجه انتخابی، بهبود حافظه تصویری، یادگیری آرام‌سازی هیجانی در موقعیت‌های پراسترس
جلسه سوم	حافظه فضایی، توجه تقسیم‌شده و مدیریت هیجان در شرایط پیچیده	یک سری اشیاء را در یک ترتیب مشخص به فرد نشان میدهیم و از او میخواهیم مکان آن‌ها را به خاطر بسپارد. سپس تمرین تقسیم توجه به صورت انجام همزمان چند کار ارائه می شود. در پایان، تمرینات تمرکز بر تنفس برای کاهش هیجانات آموزش داده می شود.	تقویت حافظه فضایی، بهبود توانایی توجه تقسیم‌شده، ارتقای مهارت‌های آرام‌سازی در شرایط پیچیده
جلسه چهارم	تمرین معکوس حافظه کاری، تمرکز پایدار و کنترل هیجانات در لحظه‌های استرس	از فرد میخواهیم که یک سری اعداد را به ترتیب معکوس بازگو کند. سپس، تمرین توجه پایدار با تمرکز طولانی‌مدت بر روی یک فعالیت خاص انجام می	تقویت حافظه کاری، افزایش تمرکز پایدار، یادگیری کنترل سریع هیجانات در موقعیت‌های استرس‌زا

1 Toulouse–Pieron Test
2 Cognitive Emotion Regulation Questionnaire – Kids Persian version
3 Garnefski
4 Cognitive rehabilitation intervention

[Downloaded from frooyesh.ir on 2026-11-14]

		شود. همچنین، تکنیک‌های سریع آرام‌سازی مانند لمس کف دست‌ها برای کنترل هیجانات معرفی می شود.	
جلسه پنجم	تقویت حافظه بلندمدت، توجه انتخابی و پردازش هیجانات	به فرد یک سری اطلاعات متنی میدهیم و از او میخواهیم که برای جلسه بعد به خاطر بسپارد. تمرینات توجه انتخابی با تمرکز روی جزئیات مهم و نادیده‌گرفتن موارد غیرضروری انجام می شود. سپس به او آموزش میدهیم هیجانات خود را شناسایی و با دیگران در میان بگذارد.	افزایش حافظه بلندمدت، بهبود توجه انتخابی، توانایی شناسایی و ابراز هیجانات
جلسه ششم	تمرینات عددی برای حافظه کاری، تمرکز در محاسبات ذهنی و تنظیم هیجانات در شرایط فشار روانی	تمرینات ترکیب اعداد و محاسبات ذهنی سریع ارائه می شود. سپس تکنیک «توقف و تفکر» برای شناسایی و مدیریت هیجانات در شرایط فشارزا آموزش داده می شود.	تقویت حافظه کاری عددی، بهبود تمرکز محاسباتی، یادگیری تکنیک‌های مدیریت هیجان در شرایط فشار
جلسه هفتم	تقویت حافظه تصویری، تمرین توجه تقسیم‌شده و کنترل واکنش‌های هیجانی	تمرینات حافظه تصویری و توجه تقسیم‌شده انجام می شود تا فرد بتواند همزمان چند منبع اطلاعاتی را پردازش کند. سپس تکنیک‌هایی برای کنترل واکنش‌های هیجانی در شرایط غیرمنتظره به فرد آموزش داده می شود.	بهبود حافظه تصویری، تقویت توجه تقسیم‌شده، یادگیری کنترل واکنش هیجانی در شرایط غیرمنتظره
جلسه هشتم	مرور و تثبیت مهارت‌های حافظه، توجه و کنترل هیجان	تمرینات مهم جلسات قبلی را مرور می کنیم و به فرد فرصت میدهیم این مهارت‌ها را در شرایط متنوع به کار بگیرد. تکنیک‌های مدیریت هیجان و تمرکز توجه نیز مرور و تثبیت می شود.	تثبیت مهارت‌های حافظه و توجه، یادگیری کاربرد عملی مهارت‌های هیجانی، آمادگی برای استفاده مستقل از این مهارت‌ها

یافته ها

داد های جمعیت شناختی نشان می دهد در گروه آزمایش ۲۰ نفر (۱۰ دختر و ۱۰ پسر) شرکت داشتند. بازه سنی دختران و پسران این گروه بین ۱۲ تا ۱۸ بود. گروه کنترل نیز متشکل از ۲۰ نفر (۱۰ دختر و ۱۰ پسر) بود. بازه سنی دختران و پسران این گروه نیز بین ۱۲ تا ۱۸ بود. در طول دوره اجرای برنامه توانبخشی شرکت کنندگان از مصرف هرگونه دارو منع شدند. میانگین و انحراف معیار سن در شرکت‌کنندگان در گروه آزمایش به ترتیب ۲۴ /۱۶ و ۱/۳۳ و در گروه گواه ۱۶/۸۹ و ۱/۸۵ بوده است.

جدول۲. شاخص توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر	گروه	آزمون	میانگین	انحراف معیار	چولگی	کشیدگی
حافظه فعال	آزمایش	پیش آزمون	۵/۷۰	۱/۶۳	۰/۱۹۴	۰/۸۵۱
		پس آزمون	۱۹/۲۰	۴/۶۶	۰/۲۴۹	۰/۷۸۱
	کنترل	پیش آزمون	۷/۰۰	۲/۰۰	۰/۱۵۷	۰/۷۰۰
		پس آزمون	۷/۱۲	۲/۲۳	۰/۲۰۰	۰/۶۹۹
نارسایی توجه	آزمایش	پیش آزمون	۲۵/۹۵	۲/۴۴	۰/۲۱۴	۰/۷۷۷
		پس آزمون	۲۰/۷۰	۲/۶۰	۰/۳۰۲	۰/۹۲۰
	کنترل	پیش آزمون	۲۸/۷۳	۲/۴۹	۰/۲۵۰	۰/۸۱۱
		پس آزمون	۲۷/۹۹	۲/۳۴	۰/۲۶۴	۰/۷۹۴
راهبرد سازگار نظم جویی شناختی هیجان	آزمایش	پیش آزمون	۵۰/۶۶	۱۱/۶۴	۰/۱۴۱	۰/۶۲۷
		پس آزمون	۵۴/۰۳	۱۲/۴۳	۰/۱۸۳	۰/۷۰۵
	کنترل	پیش آزمون	۵۰/۱۵	۱۱/۰۵	۰/۱۳۰	۰/۵۵۷
		پس آزمون	۴۹/۷۸	۱۰/۲۹	۰/۱۷۶	۰/۶۹۲
راهبرد ناسازگار نظم جویی شناختی هیجان	آزمایش	پیش آزمون	۴۷/۶۳	۷/۸۱	۰/۱۱۱	۰/۵۵۷
		پس آزمون	۴۰/۴۱	۶/۵۵	۰/۲۴۴	۰/۹۲۵
	کنترل	پیش آزمون	۴۶/۹۰	۸/۰۷	۰/۱۷۳	۰/۹۰۰
		پس آزمون	۴۷/۱۰	۷/۸۳	۰/۲۱۳	۰/۸۵۵

نتایج نشان می‌دهد که در گروه آزمایش، میانگین نمرات حافظه فعال و راهبردهای سازگارانه نظم‌جویی شناختی هیجان پس از مداخله افزایش یافته، در حالی که نارسایی توجه و راهبردهای ناسازگارانه نظم‌جویی شناختی هیجان کاهش یافته است. این تغییرات همراه با افزایش

[Downloaded from frooyesh.ir on 2026-11-14]

انحراف معیار در برخی موارد نشان می‌دهد که تأثیر مداخله در افراد مختلف تا حدی متفاوت بوده است. در مقابل، در گروه کنترل، تغییرات میانگین در تمامی متغیرها ناچیز بوده و انحراف معیار نیز تقریباً ثابت مانده است، که نشان می‌دهد بدون مداخله، پیشرفت یا تغییر چشمگیری در متغیرهای مذکور در شرکت‌کنندگان رخ نداده است. نتایج چولگی و کشیدگی نشان می دهد که داده ها از توزیع نرمال تبعیت می کند. نتایج بررسی مفروضه همگنی شیب رگرسیون برای متغیرهای پژوهش در گروههای آزمایش و کنترل نشان داد که مقدار آماره F برای هر چهار متغیر معنادار نیست (حافظه فعال، ۱/۹۸۹ =F، ۰/۵۲۶ =P؛ نارسایی توجه، ۱/۶۲۸ =F، ۰/۲۰۲ =P؛ راهبرد سازگار نظم‌جویی شناختی هیجان، ۱/۵۱۱ =F، ۰/۴۰۸ =P؛ راهبرد ناسازگار نظم‌جویی شناختی هیجان، ۱/۳۵۹ =F، ۰/۳۰۰ =P) این یافته‌ها نشان می‌دهد که فرض همگنی شیب رگرسیون رعایت شده است. علاوه بر این، برای بررسی همگنی واریانس گروه‌های آزمایش و کنترل در مرحله پس‌آزمون، از آزمون لوین جهت مقایسه واریانس‌های دو گروه استفاده شد. نتایج این آزمون نشان داد که واریانس متغیرهای وابسته در دو گروه برابر است (حافظه فعال، ۲/۰۲۵ =F، ۰/۱۶۷ =P؛ نارسایی توجه، ۲/۲۵۸ =F ، ۰/۰۹۸ =P؛ راهبرد سازگار نظم‌جویی شناختی هیجان، ۲/۱۱۱ =F ، ۰/۱۵۹ =P؛ راهبرد ناسازگار نظم‌جویی شناختی هیجان، ۱/۹۹۴ =F ، ۰/۱۰۶ =P) همچنین، به منظور بررسی همگنی ماتریس واریانس-کوواریانس، از آزمون Box's M استفاده شد. نتایج این آزمون نشان داد که تفاوت معناداری بین ماتریس‌های واریانس-کوواریانس متغیرها وجود ندارد (۱/۸۳۵ =F، ۰/۲۰۱ =P). بر این اساس، تمامی مفروضه‌های لازم برای انجام تحلیل کوواریانس چندمتغیره (MANCOVA) برقرار بوده و هیچ مانعی برای ادامه تحلیل وجود ندارد.

جدول ۳- شاخص های اعتباری تحلیل کواریانس چند متغیره متغیرهای پژوهش

	Effect	ارزش	F	Sig.	مربع اتا جزئی
گروه	اثر پیلایی	۰/۶۶	۸/۷۰۰	۰/۰۰۱	۰/۶۶
	لامبدای ویلکز	۰/۳۹	۸/۷۰۰	۰/۰۰۱	۰/۶۶
	اثر هوتلینگ	۱/۴۲	۸/۷۰۰	۰/۰۰۱	۰/۶۶
	بزرگ‌ترین ریشه روی	۱/۴۲	۸/۷۰۰	۰/۰۰۱	۰/۶۶

باتوجه بر اساس جدول شماره ۳، نتایج آماره لامبدای ویلکز (۸/۷۰۰ =F، ۰/۰۰۱ =P). نشان داد که حداقل در یکی از متغیرهای وابسته، بین گروه‌های آزمایش و کنترل تفاوت معناداری وجود دارد. این نتیجه بیانگر آن است که ۶۶ درصد از تفاوت مشاهده‌شده در میانگین متغیرها ناشی از مداخله درمانی است. با توجه به رعایت تمامی مفروضه‌های آماری، تحلیل کوواریانس چندمتغیره (MANCOVA) برای بررسی دقیق‌تر داده‌ها مورد استفاده قرار گرفت. نتایج حاصل از اجرای این آزمون در جدول شماره ۴ ارائه شده است.

جدول ۳- خلاصه تحلیل کواریانس

منبع	وابسته	مجموع مربعات	df	میانگین مربعات	F	Sig.
پیش ازمون	حافظه فعال	۳۳/۸۱	۱	۳۳/۸۱	۹/۴۸۰	۰/۰۰۱
	نارسایی توجه	۱۴/۶۵	۱	۱۴/۶۵	۳/۳۵۸	۰/۰۲۱
	راهبرد سازگار نظم جویی شناختی هیجان	۶۲۴/۸۳	۱	۶۲۴/۸۳	۲۰/۵۹۷	۰/۰۰۱
	راهبرد ناسازگار نظم جویی شناختی هیجان	۵۹۵/۵۴	۱	۵۹۵/۵۴	۱۷/۱۳۰	۰/۰۰۱
گروه	حافظه فعال	۲۷/۳۲	۱	۲۷/۳۲	۲۰/۶۳	۰/۰۰۱
	نارسایی توجه	۷۸/۱۴	۱	۷۸/۱۴	۲۵/۶۶	۰/۰۰۱
	راهبرد سازگار نظم جویی شناختی هیجان	۹۸۲/۱۴	۱	۹۸۲/۱۴	۶۰/۴۱	۰/۰۰۱
	راهبرد ناسازگار نظم جویی شناختی هیجان	۸۵۴/۱۰	۱	۸۵۴/۱۰	۷۳/۴۰	۰/۰۰۱
خطا	حافظه فعال	۱۹۲/۵۴	۳۶	۳/۵۶		
	نارسایی توجه	۳۱۳/۳۶	۳۶	۵/۸۰		
	راهبرد سازگار نظم جویی شناختی هیجان	۱۰۱۱/۸۸	۳۶	۲۰/۵۵		
	راهبرد ناسازگار نظم جویی شناختی هیجان	۱۰۰۱/۱۲	۳۶	۱۹/۹۸		

باتوجه‌به مقادیر جدول فوق می‌توان استنباط کرد بین دو گروه موردمطالعه از نظر هریک از مؤلفه‌های مورد بررسی تفاوت معنادار وجود دارد چرا که مقادیر F محاسبه شده در سطح p < ۰/۰۵ معنی دارند و باتوجه‌به میانگین‌های برآورد شده این معنی‌داری به نفع گروه آزمایش بوده

[Downloaded from frooyesh.ir on 2026-11-14]

است و لذا توان‌بخشی شناختی بر بهبود حافظه فعال، نظم‌جویی شناختی هیجان و نارسایی‌های توجه در نوجوانان دارای اختلال بیش‌فعالی - نقص توجه اثربخش است بوده است.

بحث و نتیجه‌گیری

هدف از پژوهش حاضر تعیین اثربخشی توان‌بخشی شناختی بر بهبود حافظه فعال، نظم‌جویی شناختی هیجان و نارسایی‌های توجه در نوجوانان دارای اختلال بیش‌فعالی - نقص توجه بود. نتایج پژوهش نشان داد که مداخله توان‌بخشی شناختی بر بهبود حافظه فعال در نوجوانان دارای اختلال بیش‌فعالی - نقص مؤثر بوده است. این یافته با نتایج نریمانی و تقی‌زاده (۱۴۰۱)، میرزایی و همکاران (۱۴۰۰)، نظری و همکاران (۱۴۰۰)، موسی‌زاده و همکاران (۱۳۹۷)، سلیمانی و وکیلی (۱۳۹۵) همسو بود. در تبیین نتایج فوق می‌توان گفت توان‌بخشی شناختی از طریق ارائه تمرین‌های متمرکز بر حافظه کاری، فرایند پردازش و نگهداری اطلاعات را در نوجوانان مبتلا به ADHD تقویت می‌کند. این برنامه، شامل تمرین‌هایی نظیر بازی‌های شناختی مبتنی بر تقویت حافظه عددی، تمرین‌های طبقه‌بندی اطلاعات، یادآوری فعال و به‌روزرسانی اطلاعات در حافظه کاری است که به افزایش ظرفیت پردازش اطلاعات در حافظه فعال کمک می‌کند (سوهلبرگ و همکاران، ۲۰۲۰؛ نظری و همکاران، ۱۴۰۰). پژوهش‌ها نشان داده‌اند که این روش‌ها با تحریک نواحی قشر پیش‌پیشانی مغز، باعث تقویت شبکه‌های شناختی مرتبط با حافظه کاری می‌شوند (آل-سعد و همکاران، ۲۰۲۱). بهبود در حافظه فعال، به نوجوانان دارای ADHD این امکان را می‌دهد که اطلاعات را بهتر نگه‌داری و پردازش کنند و در نتیجه عملکرد تحصیلی و توانایی حل مسئله آن‌ها بهبود یابد.

همچنین نتایج پژوهش نشان داد که مداخله توان‌بخشی شناختی بر نارسایی‌های توجه در نوجوانان دارای اختلال بیش‌فعالی - نقص مؤثر بوده است. این یافته با نتایج پژوهش نریمانی و تقی‌زاده (۱۴۰۱)، ضیاءبخش (۱۴۰۰)، لورنس[1] و همکاران (۲۰۱۸)، کانلوپولوس[2] و همکاران در سال (۲۰۱۶)، ساها[3] و همکاران (۲۰۱۵)، کسلر[4] و همکاران (۲۰۱۱) همسو بود. درمان توان‌بخشی شناختی با ایجاد تمرین‌های متمرکز بر تقویت تمرکز، افزایش دقت، و کاهش حواس‌پرتی، باعث ارتقای عملکرد توجه در این افراد می‌شود. این روش شامل تمرین‌های مداخله‌ای مانند بازی‌های شناختی مرتبط با جلب‌توجه پایدار، تمرین‌های چندوظیفه‌ای، و به‌کارگیری تکنیک‌های مهار پاسخ‌های تکانشی است که به بهبود عملکرد نواحی قشر پیش‌پیشانی و شبکه‌های توجه مغز کمک می‌کنند (رستمی و عموزاد مهدیرجی، ۱۴۰۱؛ نوید، ۱۳۹۸). این فرایند، با افزایش توانایی نگهداری و مدیریت اطلاعات در حافظه فعال، بهبود تمرکز در فعالیت‌های تحصیلی، و کاهش خطاهای شناختی همراه است.

همچنین نتایج پژوهش نشان داد که مداخله توان‌بخشی شناختی بر تنظیم‌شناختی هیجان در نوجوانان دارای اختلال بیش‌فعالی - نقص مؤثر بود. این یافته با نتایج پژوهش‌های عاشوری در (۱۳۹۸)، و موسی‌زاده مقدم و همکاران (۱۳۹۷) همسو بود.

در تبیین این یافته می‌توان گفت توان‌بخشی شناختی، با تمرکز بر بهبود شناخت هیجانی، تقویت بازداری هیجانی، و آموزش راهبردهای تنظیم‌شناختی هیجان، می‌تواند منجر به ارتقای توانایی کنترل هیجانات در نوجوانان دارای ADHD شود (روغنی و همکاران، ۱۴۰۳). تمرین‌های شناختی ارائه‌شده در این مداخلات شامل تمرین‌های شناسایی هیجانات، ارزیابی مجدد شناختی، تکنیک‌های خودتنظیمی، و راهبردهای مقابله‌ای مثبت است که باعث می‌شود این افراد بتوانند در مواجهه با موقعیت‌های استرس‌زا، از راهبردهای سازگارانه‌تری استفاده کنند (وکیا و همکاران، ۲۰۲۴). این تغییرات در تنظیم‌شناختی هیجان، تأثیر قابل‌توجهی بر کاهش تکانشگری، بهبود تعاملات اجتماعی و کاهش مشکلات رفتاری در نوجوانان مبتلا به ADHD دارد (لطفی و همکاران، ۱۴۰۰؛ پیمان‌نیا و همکاران، ۱۴۰۱؛ کمال‌الدینی و همکاران، ۱۳۹۹؛ نوری و همکاران، ۱۴۰۳).

به‌طورکلی، یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که توان‌بخشی شناختی به‌عنوان یک روش مؤثر، قادر است عملکرد حافظه فعال، تنظیم‌شناختی هیجان و توجه را در نوجوانان دارای ADHD بهبود ببخشد. این یافته‌ها نشان می‌دهند که مداخلات شناختی می‌توانند از طریق تحریک شبکه‌های اجرایی مغز، تقویت حافظه کاری، و ارتقای راهبردهای خودتنظیمی، تأثیر مثبت و پایدار بر این گروه از نوجوانان داشته باشند. ازآنجایی‌که مشکلات شناختی و هیجانی در این بیماران می‌تواند منجر به چالش‌های تحصیلی، اجتماعی و رفتاری جدی شود، ضرورت طراحی و اجرای مداخلات شناختی مؤثر و هدفمند در مراکز آموزشی و درمانی احساس می‌شود. پیشنهاد می‌شود که پژوهش‌های آینده، اثرات بلندمدت این نوع مداخلات را با استفاده از روش‌های پیگیری طولانی‌مدت بررسی کرده و اثربخشی آن را در ترکیب با سایر روش‌های درمانی، مانند دارودرمانی، ارزیابی کنند.

پژوهش حاضر مانند پژوهش‌های دیگر با محدودیت‌هایی مواجه بود. نمونه پژوهش مربوط به شهر تهران بود. متغیرهای مداخله‌گری چون تأثیر خرده‌فرهنگ‌ها و شرایط اجتماعی، اقتصادی خانواده‌ها نیز ممکن است نتایج را تحت‌تأثیر قرار دهد. نمونه‌گیری در دسترس و نداشتن دوره پیگیری بزرگ‌ترین محدودیت این پژوهش بود. باتوجه‌به اهمیت موضوع پژوهش و همچنین نتایج حاصل از پژوهش در راستای نتایج به‌دست‌آمده پیشنهاد می‌شود: در پژوهش‌های بعدی با دیگر گروه‌های سنی و از جوامع و محیط‌های اجتماعی دیگری نمونه‌برداری شود. نقش جنسیت در تعیین اثربخشی

1 Lawrence
2 Kanellopoulos
3 Saha
4 Kesler

[Downloaded from frooyesh.ir on 2026-11-14]

مداخله در نظر گرفته شود. پژوهش‌های مقایسه‌ای می‌تواند اثر این درمان را با مداخلات دیگر روشن کند. کارگاه‌هایی در زمینه اختلال بیش‌فعالی و نقص توجه برای خانواده‌ها در نظر گرفته شود تا دغدغه‌های خانواده‌ها با دیدن ابزارهای مؤثر بر کاهش نقص توجه کاسته شود.

منابع

ایروانی، م. (۱۳۸۳). *روانشناسی آزمایشی (تجربی)*، تهران، انتشارات پیام آوران کلک آزاد.

بختیاری، ج و حقایق، ع. (۱۳۹۹). نقش پیش‌بینی‌کننده حافظه فعال و نگهداری توجه در کیفیت خواب کودکان واجد اختلال نقص توجه-بیش‌فعالی، *مجله علوم اعصاب شفای خاتم*، ۸(۲)، ۱۷-۹. https://doi.org/10.29252/shefa.8.2.91 .

پاشا، غ و اخوان، گ. (۱۳۸۹). تأثیر موسیقی فعال بر حافظه و توجه بیماران اسکیزوفرن مرد و زن مرکز شفاء دزفول، *یافته‌های نو در روانشناسی*، ۴(۱۱)، ۴۶-۳۵ . https://journals.iau.ir/article_523393.html

پیمان‌نیا، ب؛ جوانمرد، م و مهرابی‌زاده هنرمند، م. (۱۴۰۱). اثربخشی توان‌بخشی شناختی مبتنی بر بازشناسی هیجان و حافظه بر حافظه فعال دیداری و پردازش هیجان چهره کودکان مبتلا به اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی، *تازه‌های علوم شناختی*، ۲۴ (۴)،۱۰۱-۸۸.http://dx.doi.org/10.30514/icss.24.4.88

تاکی، ف؛ شریفی، م و توکلی، م. (۱۳۹۸). فراتحلیل بررسی اثربخشی مداخلات حافظه فعال در کودکان مبتلا به اختلال نارسایی توجه-بیش‌فعالی و مقایسه حافظه فعال آن‌ها با کودکان عادی (مقاله مروری)، *عصب روانشناسی*، ۵(۲)، ۱۶-۱۴۱.https://doi.org/10.30473/clpsy.2019.44179.1395

دره گیرایی، پ؛ صابری، ر و منظری توکلی، و. (۱۴۰۱). بررسی نقش میانجی کنترل توجه، تنظیم هیجان و انعطاف شناختی در رابطه بین ذهن‌آگاهی و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان، *دوفصلنامه علمی تفکر و کودک*، ۱۳ (۲)، ۹۸-۷۹ https://doi.org/10.30465/fabak.2023.7768 .

درویش دماوندی، ز؛ درتاج، ف؛ قنبری هاشم آبادی، ب و دلاور، ع. (۱۳۹۹). اثربخشی قصه‌درمانی مبتنی بر کنش‌های اجرایی روزمره بر بهبود نظم‌جویی شناختی هیجان کودکان مبتلا به اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی، *مجله علوم روانشناختی*، ۱۹ (۹۰)، ۷۹۷-۷۸۷ . http://dorl.net/dor/20.1001.1.17357462.1399.19.90.5.1

رستمی، ز.، عموزاد مهدیرجی، م. (۱۴۰۱). بررسی عوامل مختلف اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی (ADHD) کودکان. در *هفتمین همایش ملی پژوهش‌های نوین در حوزه علوم تربیتی و روانشناسی ایران*/https://civilica.com/doc/1554357 .

روغنی، ف.، سعادتی شامیر، ا.، آزاد عبدالله‌پور، م.، هاشمی، ن. (۱۴۰۳). اثربخشی بسته مداخله روانی-تربیتی هوش سیال ماهر بر نظم‌جویی شناختی هیجانی در کودکان مبتلا به اختلال نقص توجه و بیش‌فعالی .*پویایی روانشناختی در اختلال‌های خلقی*، ۳ (۲)، ۲۵-۱۰. https://maherpub.com/pdmd/article/view/152 https://doi.org/10.61838/kman.pdmd.3.2.16

سلیمانی، م و وکیلی، س. (۱۳۹۵). اثربخشی توانبخشی شناختی بر خواندن و حافظه فعال دانش‌آموزان دارای مشکلات یادگیری خواندن، *فصلنامه پژوهش‌های کاربردی روانشناختی*، ۷(۱)، ۱۰۰-۸۹ https://japr.ut.ac.ir/article_57761.html .

سواری، ک؛ تراهی، ر و قنواتی، س. (۱۴۰۱). رابطه انعطاف‌پذیری خانواده و سرزندگی تحصیلی: نقش واسطه‌گری نظم‌جویی شناختی هیجان، *فصلنامه علمی روش‌ها و مدل‌های روانشناختی*، ۱۳ (۴۹)، ۳۰-۱۷ https://doi.org/10.30495/jpmm.2022.30183.3613 .

صادقیه، ط؛ اسعدی، س و محمدی، ه. (۱۴۰۲). نقش میانجی‌گری ابعاد ظرفیت تأملی والدین در رابطه بین سبک‌های دلبستگی ناایمن و استرس والدگری در والدین دارای فرزندان مبتلا به اختلال نقص توجه-بیش‌فعالی، *فصلنامه علمی پژوهشی افراد استثنایی*، ۱۳(۲)، ۹۸-۷۹ . https://doi.org/10.30465/fabak.2023.7768

ضیابخش، س. م. (۱۴۰۰). توانبخشی شناختی در دانش‌آموزان دارای اختلال بیش‌فعالی کاستی توجه، *عصب‌روانشناسی بالینی ورزشی*، ۱(۱)، ۳۹-۵۰ http://jcsnp.ir/article-1-13-fa.html

قاسمپور، ع و رمضانی، و. (۱۳۹۴). مقایسه راهبردهای تنظیم شناختی هیجان و تکانشگری در نوجوانان مبتلا به نارسایی توجه/بیش‌فعالی و بهنجار، *مجله علوم پزشکی رازی*، ۲۲(۱۳۷)، ۹-۲۰ https://elmnet.ir/doc/1401480-22729 .

کمال‌الدینی، ش؛ دمهری، ف و عزیزی، م. (۱۳۹۹). اثربخشی توان‌بخشی شناختی مبتنی بر رایانه بر مشکلات رفتاری و کارکردهای اجرایی نوجوانان بزهکار، *روان‌شناسی فرهنگی*، ۴(۱)، ۲۰۶-۲۲۴. https://doi.org/10.30487/jcp.2020.244147.1155

گنجی، ح .(۱۳۹۲) .*آزمون‌های روانی (مبانی نظری و علمی)*، تهران، انتشارات ساوالان.

لطفی، پ؛ داودی، ع و صالحی، ا. (۱۴۰۰). اثربخشی توان‌بخشی شناختی بر علائم و کارکردهای اجرایی (برنامه‌ریزی و حل مسئله) در کودکان مبتلا به اختلال نقص توجه-بیش‌فعالی، *شفای خاتم*،۹ (۴)، ۳۰-۲۱. http://dx.doi.org/10.52547/shefa.9.4.21

لطفی، غ؛ صالحی، س و کرمی، ص. (۱۴۰۱). تأثیر تغییرپذیری تمرین بر عملکرد شناختی و حرکتی کودکان مبتلا به اختلال بیش‌فعالی – نقص توجه .*رویش روان‌شناسی*، ۱۱ (۸): ۳۵-۴۶. https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.2383353.1401.11.8.4.5

محمدی، ه؛ نادری نوبندگانی، ز؛ اسعدی، س و صادقیه، ط. (۱۴۰۲). نقش میانجی‌گری ابعاد ظرفیت تأملی والدین در رابطه بین سبک‌های دلبستگی ناایمن و استرس والدگری در والدین دارای فرزندان مبتلا به اختلال نقص توجه-بیش‌فعالی، *فصلنامه علمی پژوهشی افراد استثنایی*، ۱۳(۵۲)، ۱-۳۰، https://doi.org/10.22054/jpe.2023.74893.2602

موسی‌زاده مقدم، ح؛ ارجمندنیا، ع؛ افروز، غ و غباری بناب، ب. (۱۳۹۷). اثربخشی برنامه توان‌بخشی شناختی مبتنی بر حافظه آینده‌نگر بر مشکلات رفتاری و کارکردهای اجرایی توجه کودکان با اختلال کاستی توجه بیش‌فعالی، *فصلنامه کودکان استثنایی*، ۱۸ (۴)، ۱۱۸-۱۰ http://dx.doi.org/10.52547/jcmh.7.4.16 .

میرزائی، و؛ طباطبائی، س و مکوند حسینی، ش. (۱۴۰۰). اثربخشی توان‌بخشی شناختی رایانه‌ای بر حافظه کاری و حل مسئله دانش‌آموزان متوسطه، *فصلنامه روانشناسی شناختی*، ۹ (۴)، ۳۴۵۷ http://jcp.khu.ac.ir/article-1-3457-fa.html .

[Downloaded from frooyesh.ir on 2026-11-14]

نجاتی، و. (۱۳۹۷). *توان‌بخشی هوشمند توجه و حافظه آرام (Attentive Rehabilitation of Attention & Memory - ARAM)*. تهران، انتشارات رشد فرهنگ.

نریمانی، م و تقی‌زاده هیر، س. (۱۴۰۱). اثربخشی برنامه توان‌بخشی شناختی آرام بر بهبود حافظه کاری و توجه کودکان مبتلا به اختلالات یادگیری، *ناتوانی‌های یادگیری*، ۱۲(۱)، ۹۷-۸۵. https://doi.org/10.22098/jld.2022.11688.2046 .

نظری، ف؛ قدسی، پ و ابراهیم‌پور، م. (۱۴۰۰). اثربخشی آموزش توان‌بخشی شناختی بر حافظه کاری بزرگسالان مبتلا به بیش‌فعالی-همراه با نقص توجه، *روان پرستاری*، ۹(۵)، ۸۶-۷۶. http://ijpn.ir/article-1-1819-fa.html .

نوری، ا؛ شفیع‌دوست، ع؛ معروفی، ع؛ حاتمی، و و وطنی، ص. (۱۴۰۲). اثربخشی بسته توان‌بخشی شناختی بتا بر تنظیم هیجان دانش‌آموزان نوجوان دارای اختلال نقص توجه و بیش‌فعالی، *همایش ملی روان‌شناسی بالینی کودک و نوجوان* https://civilica.com/doc/1989219 .

وکیا، آ.، سلطانی شال، ر.، ابوالقاسمی، ع. (۱۴۰۳). مقایسه سیستم‌های مغزی‌رفتاری، سبک‌های تصمیم‌گیری و تنظیم‌شناختی هیجان در بزرگسالان با و بدون نشانگان نقص توجه بیش‌فعالی. *روان‌شناسی معاصر*، ۳(۲)، ۱۰-۲۵. https://doi.org/10.22070/cpap.2024.18306.1429

Abikoff, H., Nissley-Tsiopinis, J., Gallagher, R., Zambenedetti, M., Seyffert, M., Boorady, R., & McCarthy, J. (2009). Effects of MPH-OROS on the organizational, time management, and planning behaviors of children with ADHD. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry, 48*(2), 166-175. https://doi.org/10.1097/chi.0b013e3181930626

Al-Saad, M. S. H., Al-Jabri, B., & Almarzouki, A. F. (2021). A review of working memory training in the management of attention deficit hyperactivity disorder. *Frontiers in Behavioral Neuroscience, 15*, 686873. https://doi.org/10.3389/fnbeh.2021.686873

American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). Washington, DC: American Psychiatric Association.

Azami, S., Alimadadi, Z., Ahmadi, A., Hemmati, F., Mirmohammad, M., & Mashayekhi, R. (2023). The efficacy of cognitive-motor rehabilitation on cognitive functions and behavioral symptoms of attention deficit/hyperactivity disorder (ADHD) children: Specification of near-transfer and far-transfer effects in comparison to medication. *Journal of Education and Health Promotion, 12*, 64. https://doi.org/10.4103/jehp.jehp_189_22

Beik, M., NezakatAlhosseini, M., & Abedi, A. (2018). Effects of yoga practice on motor functions of children with attention deficit hyperactivity disorder. *Journal of Sport Psychology Studies, 24*, 83-100. https://doi.org/10.22089/spsyj.2017.4288.1444

Bikic, A., Dalsgaard, S., Pittman, B., Leckman, J. F., & Wexler, B. (2024). Cognitive training for children with ADHD: Composite cognitive score outcome in a randomized controlled trial. *Nordic Journal of Psychiatry, 78*(1), 87-91. https://doi.org/10.1080/08039488.2023.2270954

Daneman, M., & Carpenter, P. A. (1980). Individual differences in working memory and reading. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior, 19*(4), 450-466. https://doi.org/10.1016/S0022-5371(80)90312-6

Drach, R. D., Orliff, N. C., & Hormes, J. M. (2021). The emotion regulatory function of online social networking: Preliminary experimental evidence. *Addictive Behaviors, 112*, 106559. https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2020.106559

Garnefski, N., Kraaij, V., & Spinhoven, P. (2001). Negative life events, cognitive emotion regulation, and emotional problems. *Personality and Individual Differences, 30*(8), 1311-1327. https://doi.org/10.1016/S0191-8869(00)00113-6

Goulardins, J. B., Marques, J. C., & De Oliveira, J. A. (2017). Attention deficit hyperactivity disorder and motor impairment: A critical review. *Perceptual and Motor Skills, 124*(2), 425-440. https://doi.org/10.1177/0031512517690607

Hasslinger, J., Jonsson, U., & Bölte, S. (2022). Immediate and sustained effects of neurofeedback and working memory training on cognitive functions in children and adolescents with ADHD: A multi-arm pragmatic randomized controlled trial. *Journal of Attention Disorders, 26*(11), 1492-1506. https://doi.org/10.1177/10870547211063645

Kanellopoulos, A., Andersson, S., Zeller, B., Tamnes, C. K., Fjell, A. M., Walhovd, K. B., ... & Ruud, E. (2016). Neurocognitive outcome in very long-term survivors of childhood acute lymphoblastic leukemia after treatment with chemotherapy only. *Pediatric Blood & Cancer, 63*(1), 133-138. https://doi.org/10.1002/pbc.25690

Kesler, S. R., Lacayo, N. J., & Jo, B. (2011). A pilot study of an online cognitive rehabilitation program for executive function skills in children with cancer-related brain injury. *Brain Injury, 25*(1), 101-112. https://doi.org/10.3109/02699052.2010.536194

Lawrence, B. J., Jayakody, D. M., Henshaw, H., Ferguson, M. A., Eikelboom, R. H., Loftus, A. M., & Friedland, P. L. (2018). Auditory and cognitive training for cognition in adults with hearing loss: A systematic review and meta-analysis. *Trends in Hearing*. https://doi.org/10.1177/2331216518792096

Lin, Y. J., Lo, K. W., Yang, L. K., & Gau, S. S. F. (2015). Validation of DSM-5 age-of-onset criterion of attention deficit/hyperactivity disorder (ADHD) in adults: Comparison of life quality, functional impairment, and family function. *Research in Developmental Disabilities, 47*, 48-60. https://doi.org/10.1016/j.ridd.2015.07.026

Murray, A. L., Caye, A., McKenzie, K., Auyeung, B., Murray, G., Ribeaud, D., ... & Eisner, M. (2022). Reciprocal developmental relations between ADHD and anxiety in adolescence: A within-person longitudinal analysis of commonly co-occurring symptoms. *Journal of Attention Disorders, 26*(1), 109-118. https://doi.org/10.1177/1087054720908333

Nadermohammadi Moghadam, M., Bakhshi, P., Azarkollah, A., Moulai, B., & Molavi, P. A. (2024). Comparison of effectiveness of attention process training (APT) with parenting management training (PMT) in reducing symptoms of attention deficit hyperactivity disorder. *Iranian Journal of Psychiatry, 19*(3), 254-264. https://doi.org/10.18502/ijps.v19i3.15802

Nejati, V., & Derakhshan, Z. (2024). Attention training improves executive functions and ameliorates behavioral symptoms in children with attention-deficit hyperactivity disorder: Implication of tele-cognitive-rehabilitation in the era of coronavirus disease. *Games for Health Journal, 13*(1). https://doi.org/10.1089/g4h.2023.0002

Powell, T. (2015). *Brain rehabilitation exercise and workbook (more than 140 exercises to rehabilitate damaged brain functions)*. Mehrsa.

Rendell, P. G., Mazur, M., & Henry, J. D. (2009). Prospective memory impairment in former users of methamphetamine. *Psychopharmacology, 203*, 609-616. https://doi.org/10.1007/s00213-008-1408-0

Roberts, D. K., Alderson, R. M., & Bullard, C. C. (2023). Phonological working memory in children with and without ADHD: A systematic evaluation of recall errors. *Neuropsychology, 37*(5), 531-543. https://doi.org/10.1037/neu0000899

Saha, P., Chakraborty, P., Mukhopadhyay, P., Bandhopadhyay, D., & Ghosh, S. (2015). Computer-based attention training for treating a child with attention deficit/hyperactivity disorder: An adjunct to pharmacotherapy-a case report. J Pharm Res, 9(11), 612-7.

Schneider, W. H. (1992). After binet: French intelligence testing, 1900–1950. Journal of the History of the Behavioral Sciences, 28(2), 111-132.

Smeets, T., Jelicic, M., & Merckelbach, H. (2016). The Effect of Acute Stress on Memory Depends on Word Valence. International Journal of Psychophysiology, 62, 30—37. https://doi.org/10.1016/j.ijpsycho.2005.11.007

Smith, K., Mason, T., Anderson, N. L., & Lavender, J. M. (2019). Unpacking cognitive emotion regulation in eating disorder psychology: The differential relationships between rumination, thought suppression, and eating disorder symptoms among men and women. *Eating Behaviors, 32*, 95-100. https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2019.01.003

Sohlberg, M. M., & Matter, C. A. (2020). *Cognitive rehabilitation: An integrative neuropsychological approach*. Guilford Press.

Song, J. H. (2019). The impact of attention in motor control and learning. *Current Opinion in Psychology, 29*, 261-265. https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2019.08.002

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://doi.org/10.1186/s40359-024-01539-6

[Downloaded from frooyesh.ir on 2026-11-14]