MEJDS. 2021; 11:166.

Published online 2021 Dec. **Original Article**

The Effects of Cognitive-Emotional Skills Training on Impulsivity Symptoms, Attention, and Concentration in Students with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder

Ghoubadzadeh S[1], *Pasha R[2], Bakhtiarpoor S[2], Homaei R[2]

Author Address
1. PhD Student in Psychology and Education of Exceptional Children, Ahvaz Branch, Islamic Azad University, Ahvaz, Iran;
2. Department of Psychology, Ahvaz Branch, Islamic Azad University, Ahvaz, Iran.
***Corresponding author's email:** g.rpasha@yahoo.com

Received: 2021 March 1; **Accepted:** 2021 May 22

Abstract

Background & Objectives: One of the most frequent childhood psychiatric disorders is Attention–Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD). The main clinical symptoms of ADHD include inattention, hyperactivity, and impulsivity. Executive functions are among the main cognitive areas impaired by ADHD. Some components of executive functions include working memory, planning, attention and concentration, response control, and time perception. However, evidence on the effect of cognitive–emotional skills training on impulsive symptoms, attention, and concentration in ADHD students remains scarce. Studies conducted concerning improving cognitive abilities mainly emphasize that to date; no single method could achieve complete and stable results in this regard. Therefore, in the treatment process, improvement, and promotion of cognition, there is a tendency to an eclectic approach. The results of single cognitive methods indicate the deficits of these methods in the comprehensive improvement of critical cognitive functions. Therefore, this research investigated the effects of cognitive–emotional skills training on impulsivity symptoms, attention, and concentration in ADHD students.

Methods: This was a quasi–experimental study with pretest–posttest and a control group design. The statistical population consisted of all 9–12–year–olds diagnosed with ADHD referring to medical centers and all ADHD students of special schools in Ardabil City, Iran, in 2020. The sample size was considered equal to 30 children from mentioned communities selected by the convenience sampling method and divided into the experimental and control groups (n=15/group). The inclusion criteria of the present study included having ADHD based on the diagnosis of the person in charge of medical centers and the diagnosis mentioned in the child's records, completing the informed consent form to participate in the training program by parents, and having other psychological problems. The study's exclusion criteria included unwillingness to participate in the research program and absence from two consecutive training sessions. Cognitive–Emotional skills training was administered for the experimental group in eight 60–minute sessions in 3 months. The Impulsiveness Scale (Weinberger & Schwartz, 1990), Attention Test (d2) (Brickenkamp, 2002), and Comet Squares Test (Toulouse–Piéron, 2003) were employed for collecting the necessary data at pretest and posttest stages. The collected data were analyzed applying descriptive statistics including frequency, percentage, mean, and standard deviation and inferential statistics, such as univariate Analysis of Covariance (ANCOVA) in SPSS at the significance level of 0.05.

Results: The present study results suggested that after controlling the effect of pretest, cognitive–emotional skills training presented a significant effect on the posttest scores of the experimental group respecting impulsive symptoms (p<0.001), attention (p<0.001), and concentration (p<0.001) among the examined students with ADHD. The effect of cognitive–emotional skills training on the improvement of impulsive symptoms, attention, and concentration was measured to be 0.65, 0.54, and 0.48, respectively.

Conclusion: Based on the current study findings, cognitive–emotional skills training effectively improved impulsive symptoms, attention, and concentration among students with ADHD.

Keywords: Cognitive–Emotional skills, Impulsivity, Attention, Concentration, Attention–Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD).

[Downloaded from jdisabilstud.org on 2026-09-12]

Copyright © 2016, MEJDS. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) which permits copy and redistribute the material just in noncommercial usages, provided the original work is properly cited.

مجله مطالعات ناتوانی ۱۴۰۰؛ (۱۱):۱۶۶.

انتشار برخط آذر ۱۴۰۰ مقاله پژوهشی اصیل

بررسی اثربخشی آموزش مهارت‌های شناختی_هیجانی بر بهبود علائم تکانشوری، توجه و تمرکز دانش‌آموزان مبتلا به نقص توجه_بیش‌فعالی

سجاد قبادزاده[۱]، *رضا پاشا[۲]، سعید بختیارپور[۲]، رضوان همائی[۲]

توضیحات نویسندگان

۱. دانشجوی دکتری روان‌شناسی و آموزش کودکان استثنایی، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران؛

۲. گروه روان‌شناسی، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران.

***رایانامهٔ نویسندهٔ مسئول:** g.rpasha@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۱۱ اسفند ۱۳۹۹؛ **تاریخ پذیرش:** ۱ خرداد ۱۴۰۰

چکیده

زمینه و هدف: از اختلال‌های بسیار شایع دوران کودکی، اختلال نقص توجه_بیش‌فعالی است و مشکل عمدهٔ بالینی در این افراد تکانشگری، بیش‌فعالی و نداشتن توجه است؛ ازاین‌رو، پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی آموزش مهارت‌های شناختی_هیجانی بر بهبود علائم تکانشوری، توجه و تمرکز دانش‌آموزان مبتلا به نقص توجه_بیش‌فعالی انجام شد.

روش‌بررسی: روش پژوهش نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون با گروه گواه بود. جامعهٔ آماری پژوهش را تمامی کودکان مبتلا به اختلال نقص توجه_بیش‌فعالی در دامنهٔ سنی ۹تا۱۲ سال مراجعه‌کننده به مراکز درمانی و دانش‌آموزان مدارس استثنایی شهر اردبیل در نیمهٔ دوم سال ۱۳۹۸ تشکیل دادند. نمونهٔ پژوهش‌شده سی نفر از کودکان جامعهٔ مذکور بودند که به‌روش نمونه‌گیری دردسترس افراد داوطلب واجد شرایط وارد مطالعه شدند. سپس به‌صورت تصادفی در دو گروه پانزده‌نفری آزمایش و گواه قرار گرفتند. گروه آزمایشی نُه جلسهٔ شصت‌دقیقه‌ای آموزش مهارت‌های شناختی_هیجانی را دریافت کرد؛ اما برای گروه گواه مداخله‌ای ارائه نشد. به‌منظور گردآوری داده‌ها در پیش‌آزمون و پس‌آزمون، از مقیاس تکانشوری (وینبرگر و شوارتز، ۱۹۹۰)، آزمون توجه (d2) (بریکن‌کمپ، ۲۰۰۲) و آزمون مربع‌های دنباله‌دار (تولوز_پیرون، ۲۰۰۳) استفاده شد. تجزیه‌وتحلیل داده‌ها با استفاده از روش تحلیل کوواریانس تک‌متغیری با نرم‌افزار آماری SPSS نسخهٔ ۲۲ صورت گرفت. سطح معناداری آزمون‌ها ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها: نتایج نشان داد، پس از کنترل اثر پیش‌آزمون، آموزش مهارت‌های شناختی_هیجانی بر نمرات پس‌آزمون گروه آزمایش در متغیرهای علائم تکانشوری، توجه و تمرکز دانش‌آموزان مبتلابه نقص توجه_بیش‌فعالی تأثیر معنادار داشت ($p<۰/۰۰۱$). اندازهٔ اثر آموزش مهارت‌های شناختی_هیجانی بر بهبود هریک از متغیرهای علائم تکانشوری، توجه و تمرکز به‌ترتیب ۰/۶۵، ۰/۵۴ و ۰/۴۸ به‌دست آمد.

نتیجه‌گیری: براساس یافته‌های پژوهش نتیجه گرفته می‌شود که آموزش مهارت‌های شناختی_هیجانی بر بهبود علائم تکانشوری، توجه و تمرکز دانش‌آموزان مبتلا به نقص توجه_بیش‌فعالی اثربخش است.

کلیدواژه‌ها: مهارت‌های شناختی_هیجانی، تکانشوری، توجه، تمرکز، اختلال نقص توجه_بیش‌فعالی.

حق انتشار محفوظ است © ۱۳۹۵، مجله مطالعات ناتوانی. این یک مقاله با دسترسی آزاد است که تحت مجوز اختیار_غیرتجاری ۴/۰ بین‌المللی (https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.fa) منتشر شده است که به شما اجازه می‌دهد که مواد منتشر شده در این مقاله را با شرط ارجاع مناسب به نسخهٔ اصلی، به‌طور غیرتجاری نسخه‌برداری و توزیع کنید.

[Downloaded from jdisabilstud.org on 2026-09-12]

۱ مقدمه

اختلال نقص توجه‌ـ بیش‌فعالی[1] در دوران کودکی از اختلال‌های رایج‌تر این دوره است. عمدهٔ مشکل بالینی در این کودکان شامل سه گروه کلی تکانشگری[2]، بیش‌فعالی[3] و نداشتن توجه[4] است (۱). مشکل بی‌توجهی، به‌صورت رفتارهایی مانند حواس‌پرتی در انجام‌دادن وظایف، نبود پشتکار، نداشتن تمرکز و نداشتن نظم بروز می‌کند و علت این نارسایی، لج‌کردن یا نفهمیدن نیست (۲). اختلال نقص توجه‌ـ بیش‌فعالی مدل بدون تغییری از تکانشگری، بیش‌فعالی و نداشتن دقت است که باعث ایجاد مشکلاتی در کارکرد کودکان و نیز رشد آن‌ها می‌شود. نداشتن توجه، به‌صورت ناتوانی در انجام‌دادن تکلیف به‌طور مستمر و مدام، سخت‌بودن حفظ تداوم در توجه و نداشتن نظم، بروز می‌کند. تکانشگری، ویژگی دیگر این اختلال است. تکانشگری یعنی وجود رفتار عجولانه، بدون تفکر و آنی در فعالیت‌ها که می‌تواند باعث آسیب به عملکرد کودک شود (۳). میزان شیوع اختلال نقص توجه‌ـ بیش‌فعالی در کودکان مشغول به تحصیل در مدرسه، ۳تا۲۰ درصد (با میزان احتمال تقریباً ۳تا۵درصد) گزارش شده است که علائم آن در ۱۵ درصد تا ۲۰ درصد از افراد، با افزایش سن تداوم دارد. صرفاً ۱/۳ درصد تا نیمی از کودکان مبتلا به این اختلال، قادر هستند بدون درمان، به زندگی خود به‌صورت عادی ادامه دهند و با علائم آن سازگاری یابند و ۲/۳ درصد بقیه، به‌احتمال زیاد، دچار مشکلات ثانویهٔ ناشی‌از این اختلال می‌شوند (۴).

برطبق باور بسیاری از پژوهشگران، اغلب مشکل این بچه‌ها، در کنش‌های اجرایی شناختی مغز بروز می‌کند؛ برای مثال این بچه‌ها در کنش‌هایی مانند برنامه‌ریزی، خودآغازگری فعالیت، حافظهٔ کاری[5]، دادن جواب[6]، توجه و تمرکز و درک مفهوم زمان با مشکل روبه‌رو هستند (۵). وجود اختلال در فعالیت‌های اجرایی، درک مفهوم زمان و برنامه‌ریزی باعث می‌شود این اشخاص در رفتارهای هدفمند با مشکلاتی مواجه شوند و نتوانند وظایف روزانهٔ خود را به‌موقع و سروقت، انجام دهند (۶). سونگا‌ـ بارک مدلی را پیشنهاد داد که هدف آن، ارائهٔ الگوی رویکرد دوگانه[7] بود و توصیف و شرح مشکلات شناختی بچه‌های مبتلا به اختلال نقص توجه‌ـ بیش‌فعالی را شامل شد. رویکرد نخست بر کارکرد نادرست اجرایی متمرکز بود و وجود مشکلات در بازداری جواب را بیان کرد. رویکرد دوم، بر کارکرد نادرست انگیزشی تمرکز داشت و این رویکرد نیز با فرایند نامناسب ارائهٔ پاداش به بچه‌ها دچار اختلال همراه بود (۷). تورگای و همکاران در نتایج حاصل از پژوهش‌های خود مشکلات شناختی در این افراد مبتلا را ازجمله موضوعات مهم، بیان کردند (۸).

کودکانی که به اختلال نقص توجه‌ـ بیش‌فعالی، مبتلا هستند، می‌توانند دچار حواس‌پرتی[8] نیز باشند و میزان توجه و تمرکز آن‌ها روی موضوع، کوتاه‌مدت است؛ ازاین‌رو عوامل مختلفی می‌تواند به‌آسانی تمرکز آن‌ها را از بین ببرد (۹). بوجکلایند اذعان دارد، هرچند این بچه‌ها به‌هنگام انجام‌دادن تکلیفشان، قادر به غلبه بر پرت‌شدن تمرکز خود نیستند، به‌نظر می‌رسد از مشکل خود، آگاهی دارند و آن را درک کرده‌اند. از سوی دیگر، باور به این است که بین تکانشگری و تمرکز در این افراد ارتباط وجود دارد (۱۰). تمرکز در خردسالان، عمدتاً به‌صورت نظم یا تمرکز بر اطلاعات ترتیبی و قضاوت‌های مبتنی‌بر کمیت بروز می‌کند و با بزرگ‌شدن کودک تمرکز به‌سوی آنالیز فهم متمرکز و متعادل دربارهٔ کل سیر فکر، پیش می‌رود؛ ازاین‌رو نبود تمرکز در بچه‌ها، آن‌ها را به‌حالت بلاتکلیفی می‌برد و قابلیت‌های شناختی کودک را دچار مشکل می‌کند (۹). اختلالات مبتنی‌بر شناخت، رفتار و توجه در این افراد، منجربه ایجاد تعارض و برقراری ارتباط با محیط اجتماعی در آن‌ها می‌شود؛ ازاین‌رو این بچه‌ها در مواجهه با محیط اجتماعی به‌راحتی عصبی می‌شوند و رفتار تکانشگرانه از خود بروز می‌دهند؛ حتی این رفتار می‌تواند باعث ایجاد تنش با اعضای خانواده، در برخی خانواده‌ها شود (۱۱). تکانشگری را می‌توان در قالب تعریف کلی، به‌عنوان جست‌وجوی حس‌های جدید، ارجحیت‌دادن به مزیت‌های آنی، گرایش به کشف مطالب جدید، کوتاه‌شدن زمان واکنش فردی و پیداکردن روش‌های آسان برای رسیدن به پاداش تعریف کرد (۱۲).

همچنین می‌توان گفت، استفاده از آموزش‌های روان‌شناختی ازجمله یاددادن قابلیت خودتنظیمی و یاددادن قابلیت‌های شناختی‌ـ اجتماعی سبب کاهش برخی مشکلات در افراد مبتلا به نقص توجه‌ـ بیش‌فعالی می‌شود (۱۳). نصری و همکاران اذعان داشتند، آموزش قابلیت‌های اجتماعی‌ـ شناختی می‌تواند سبب کاهش چشمگیر رفتارهای مبتنی‌بر پرخاش به‌صورت کلی و مقیاس‌های فرعی رفتارهای پرخاشگر در کودکان مبتلا به بیش‌فعالی و نقص توجه و افزایش درخورتوجه میزان پذیرش اجتماعی در آن‌ها شود (۱۳). مطالعهٔ اسکنتیزر و همکاران، حاکی‌از اثر زیاد آموزش شناختی‌ـ هیجانی بر بهبود رفتارهای سخت کودکان مبتلا به ناتوانی یادگیری و افزایش فهم و درک رفتارهای هیجانی‌ـ اجتماعی آن‌ها بود (۱۴). در نتایج حاصل از مطالعهٔ بریان مشخص شد، آموزش مبتنی‌بر رویکردهای اجتماعی‌ـ شناختی، اثر مثبت و زیادی بر بهترکردن وضعیت اجتماعی‌ـ رفتاری افراد مبتلا به ناتوانی یادگیری دارد (۱۵). نتایج حاصل از پژوهش محمدلو و همکاران نشان داد، آموزش توانایی‌های اجتماعی‌ـ شناختی دارای اثربخشی زیادی بر کاهش علائم اختلال نافرمانی مقابله‌ای بچه‌های محصل است (۱۶). شیشه‌فر و همکاران در پژوهش خود بر دو گروه آزمایشی یعنی گروه آموزش قابلیت‌های اجتماعی‌ـ شناختی و گروه بازی‌درمانی رفتاری‌ـ شناختی، دریافتند که استفاده از این دو روش باعث پذیرش اجتماعی کودکان دارای مشکلات اختلالی در رفتار ایذایی و تحول قابلیت‌های اجتماعی آن‌ها می‌شود (۱۷).

درنهایت باتوجه به مطالعات صورت‌گرفته درخصوص تأثیر مداخلات روان‌شناختی بر عملکردهای شناختی و تکانشگری دانش‌آموزان مبتلا به بیش‌فعالی و نقص توجه، به‌نظر می‌رسد مطالعات و پژوهش‌های انجام‌شده در زمینهٔ بهبود توانایی‌های شناختی عمدتاً تأکید دارند که تا به امروز هیچ روشی به‌تنهایی نتوانسته است نتایج کامل و پایداری در

[1]. Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD)
[2]. Impulsivity
[3]. Hyperactivity
[4]. Inattention
[5]. Working Memory
[6]. Self-initiation of action
[7]. Dual approach pattern
[8]. Distractions

[Downloaded from jdisabilstud.org on 2026-09-12]

این خصوص به‌دنبال داشته باشد؛ لذا امروزه در فرایند درمان، بهبود و ارتقای شناخت، گرایش به رویکردی التقاطی وجود دارد و نتایج تک‌روش‌های شناختی حاکی‌از ضعف این شیوه در بهبود همه‌جانبهٔ کارکردهای مهم شناختی است. با علم به ناکافی‌بودن روش‌های رایج و پس از اثبات وجود مشکلات روان‌ـ عصب‌شناختی در اختلالات و تأیید امکان کاربرد و اثربخشی مداخلات نوین شناختی، ازجمله آموزش مهارت‌های شناختی‌ـ هیجانی در بهبود کارکردهای شناختی، به‌طور کلی، هم‌اکنون این مسئله مطرح است که آیا می‌توان از روش‌های شناختی و هیجانی در کنار هم به‌عنوان روشی برای بهبود کارکردهای شناختی استفاده کرد؟ بر این اساس پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی آموزش مهارت‌های شناختی‌ـ هیجانی بر بهبود علائم تکانشوری، توجه و تمرکز دانش‌آموزان مبتلا به نقص توجه‌ـ بیش‌فعالی شهر اردبیل تدوین و اجرا شد.

۲ روش‌بررسی

این پژوهش به‌لحاظ نوع روش نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون با گروه گواه بود. جامعهٔ آماری پژوهش را تمامی کودکان دختر و پسر مبتلا به اختلال نقص توجه‌ـ بیش‌فعالی در دامنهٔ سنی ۹تا۱۲ سال مراجعه‌کننده به مراکز درمانی و دانش‌آموزان مدارس استثنایی شهر اردبیل در نیمهٔ دوم سال ۱۳۹۸ تشکیل دادند. ازآنجاکه تعداد آزمودنی‌ها در گروه‌ها در مطالعات نیمه‌آزمایشی حداقل پانزده نفر در نظر گرفته شده است (۱۸)، نمونهٔ پژوهش سی نفر از کودکان جامعهٔ مذکور بودند که به‌روش نمونه‌گیری دردسترس افراد داوطلب واجد شرایط وارد مطالعه شدند. سپس در دو گروه پانزده‌نفری آموزش مهارت‌های شناختی‌ـ هیجانی و گواه قرار گرفتند. گروه آزمایشی نُه جلسهٔ شصت‌دقیقه‌ای آموزش دریافت کرد. و برای گروه گواه مداخله‌ای ارائه نشد. ملاک‌های ورود کودکان به مطالعه در پژوهش حاضر شامل دارابودن اختلال نقص توجه‌ـ بیش‌فعالی براساس تشخیص مسئول مراکز درمانی و تشخیص ذکرشده در پروندهٔ کودک، تکمیل فرم رضایت‌نامهٔ شرکت در برنامهٔ آموزشی توسط والدین و مبتلانبودن به مشکلات روان‌شناختی دیگر بود. ملاک‌های خروج کودکان از پژوهش، تمایل‌نداشتن به شرکت در طول برنامه و غیبت در دو جلسهٔ متوالی از مداخلات آموزشی در نظر گرفته شد.

ابزارها و جلسات آموزشی زیر در پژوهش به‌کار رفت.

ـ مقیاس تکانشگری[1]: وینبرگر و شوارتز این مقیاس را در سال ۱۹۹۰ طراحی کردند (۱۹). این مقیاس، خودگزارشی سی‌عبارتی و در مقیاس لیکرتی پنج‌درجه‌ای از ۱ (همیشه) تا ۵ (هرگز) است و میزان بازداری هیجانی را ارزیابی می‌کند. نمرهٔ کمتر در کنترل تکانه، نشان‌دهندهٔ تکانشگری زیاد و نمرهٔ بیشتر در کنترل تکانه نشان‌دهندهٔ تکانشگری کم است. مقیاس مذکور دارای مقیاسی کلی و چهار زیرمقیاس است که عبارت‌اند از: فرونشاندن خشم، کنترل تکانه، مراعات دیگران و مسئولیت‌پذیری. در پژوهش حاضر از زیرمقیاس کنترل تکانه برای بررسی میزان تکانشگری کودکان استفاده شد (۱۹). میزان همسانی درونی این مقیاس توسط سازندگان آن به‌روش آلفای کرونباخ برابر با ۰/۸۷ گزارش شد (۱۹). در ایران، شلانی و همکاران پایایی این مقیاس را در نمونه‌ای ۳۸۶نفری از دانش‌آموزان شهری بررسی کردند و میزان آن ۰/۹۱ به‌دست آمد (۲۰).

ـ آزمون توجه (d2)[2]: آزمون توجه در دههٔ پنجم قرن بیستم، بعد از پایان جنگ جهانی دوم، در سال ۱۹۶۲ توسط بریکن‌کمپ در مؤسسهٔ وابسته به سازمان نظارت فناوری شهر اسن[3] در آلمان تولید شد (۲۱). در سال ۱۹۷۰ دومین ویراست آزمون که برای دامنهٔ سنی ۹تا۶۰ سال هنجاریابی گردید، معرفی شد. امروزه نهمین ویراست این آزمون ارائه شده است که از لحاظ شاخص‌های روان‌سنجی مؤید تحولات بزرگ است. حین اجرای آزمون، فرد میزان خاصی کارایی توجه از خود نشان می‌دهد که متأثر از هماهنگی و کنترل است (۲۲). این آزمون از چهارده سطر و هر سطر از ۴۲ حرف متفاوت P و d همراه با تعداد متفاوتی از خطوط ریز، تشکیل شده است. آزمودنی باید از سمت چپ شروع کند و تمامی حروف d را که درمجموع دو خط ریز دارد، علامت بزند. برای هر سطر بیست ثانیه و برای انجام کل آزمون هشت دقیقه زمان لازم است (۲۲). نمره‌گذاری این آزمون براساس جداول هنجار با نمرات استاندارد برای گروه‌های سنی بین ۹تا۶۰ سال است. برای سنجش همسانی درونی مقیاس‌های آزمون d2 پژوهش‌های متعددی در جوامع آماری مختلف همانند دانش‌آموزان، دانشجویان، بزرگسالان، افراد دارای برخی اختلالات رفتاری و نیز بیماران بستری در بیمارستان‌های روانی انجام گرفت و درمجموع از انواع روش‌های تقسیم آزمون همانند دونیمه‌کردن اسپیرمن و گودمن و محاسبهٔ همبستگی استفاده شد. میزان پایایی این آزمون برابر ۰/۷۹ بود (۲۳). در ایران نیز این آزمون توسط باقری هنجاریابی شد. ضریب آلفای کرونباخ آن برابر ۰/۹۱ به‌دست آمد (۲۲). همچنین ضریب آلفای کرونباخ آزمون در مطالعهٔ پیرامونی ۰/۸۱ گزارش شد. در این مطالعه، نمرهٔ کارایی تمرکز (KL) ملاک توجه آزمودنی‌ها قرار گرفت: کارایی تمرکز (KL)=مجموع محرک‌های دیداری صحیح علامت زده‌شده منهای خطای العام کاذب (F_2). از لحاظ همسانی درونی نیز بسیار همسان بود (r=۰/۰۹) (۲۳).

ـ آزمون مربع‌های دنباله‌دار[4]: آزمون مربع‌های دنباله‌دار توسط هانری پیرون، روان‌شناس معروف فرانسوی، ساخته شد و تولوز‌ـ پیرون[5] در سال ۲۰۰۳ در آن تجدیدنظر کردند (به نقل از ۲۴). این آزمون از آزمون‌های استاندارد بسیار کاربردی، آزمونی نابسته به فرهنگ و نوعی آزمون خطرزنی است که برای اندازه‌گیری توجه انتخابی و ارادی و تمرکز افراد به‌کار می‌رود. در این آزمون هشتاد مربع دنباله‌دار بدون ترتیب مشخص روی برگهٔ A۴ کشیده شده است. آزمون‌دهنده باید در زمان مشخص سه مربع مشخص‌شده در بالای صفحه را از بین مربع‌های موجود شناسایی کند و آن را خط بزند. آزمودنی مکعب‌های مشابه الگو را خط می‌زند. به‌ازای هر انتخاب درست ۱ نمرهٔ مثبت و به‌ازای هر انتخاب غلط یا فراموش‌شده ۰/۵ نمرهٔ منفی در نظر گرفته می‌شود و از

1. Impusiveness Scale
2. Attention Test (d2)
3. Essen
4. Comet Squares Test
5. Toulouse-Piéron

[Downloaded from jdisabilstud.org on 2026-09-12]

جمع جبری آن‌ها نمرهٔ فرد به‌دست می‌آید (۲۴). این آزمون در جمعیت ایران نیز استفاده و استانداردسازی شد و پایایی آزمون ازطریق آزمون آلفای کرونباخ ۰/۷۵ و ازطریق آزمون تنصیف ۰/۸۱ و اعتبار آن با استفاده از اجرای هم‌زمان با آزمون حافظهٔ وکسلر ۰/۸۱ به‌دست آمد (۲۵).

برای اجرای این پژوهش مراحل زیر طی شد: به‌منظور گردآوری داده‌ها بعد از انجام هماهنگی‌های لازم با ادارهٔ بهزیستی و آموزش‌وپرورش شهر اردبیل برای انتخاب نمونهٔ آماری اقدام صورت گرفت. بعد از انجام مکاتبات و کسب رضایت‌نامهٔ کتبی از والدین، نمونه‌های انتخابی وارد مطالعه شدند. تکمیل پرسش‌نامه به‌صورت فردی ازطریق والدین یا مربی کودکان انجام پذیرفت. شایان ذکر است به‌منظور رعایت اصول اخلاقی بعد از پایان‌یافتن پژوهش برای گروه گواه نیز مداخله ارائه شد. ـ‌آموزش برنامهٔ مهارت‌های شناختی‌ـ هیجانی شامل نُه جلسهٔ شصت‌دقیقه‌ای به‌صورت یک جلسه در هفته بود که براساس بستهٔ آموزشی مهارت‌های شناختی‌ـ هیجانی ترکیبی محققان از روی مطالعهٔ محمدلو و همکاران، به‌شکل منسجم صورت‌بندی و ارائه شد (۱۶). برای بررسی روایی محتوایی جلسات آموزشی از شاخص تعیین محتوای کیفی و نظر پنج نفر از اساتید روان‌شناسی دانشگاه استفاده شد و مقدار آن ۰/۹۹ به‌دست آمد که حاکی‌از روایی محتوایی مطلوب برنامهٔ مداخله است. در جدول ۱ خلاصهٔ جلسات آموزش مهارت‌های شناختی‌ـ هیجانی ارائه شده است.

جدول ۱. خلاصهٔ جلسات آموزش مهارت‌های شناختی‌ـ هیجانی

جلسه	محتوای جلسات
اول	معارفه و تشخیص موقعیت کلی صورت گرفت. هدف از این جلسه آشنایی دانش‌آموزان با پژوهشگر و فراهم‌کردن درک و تفاهم متقابل و بیان خواسته‌های پژوهشگر از دانش‌آموزان بود.
دوم	گوش‌دادن به اصوات، صداهای ضبط‌شدهٔ مختلف، صدای خوردنی‌ها و صداهای مربوط به تکان‌دادن اشیاء به کودکان آموزش داده شد. این جلسه به‌منظور افزایش تحمل کودکان درخصوص انتظار برای شنیدن صورت گرفت.
سوم	بازی ببین و بگو، دیدن تصاویر کودکان و سپس بازشناسی آن‌ها، بازی پیداکردن شکل‌های مطابق رنگ و اندازه‌های آن‌ها و در ادامه تغییر مجموعهٔ پاسخ‌ها انجام شد. این جلسه به‌منظور افزایش تحمل کودکان درخصوص چیزهای ملموس و دیدنی صورت گرفت.
چهارم	شیوه‌های بحث فعال، بارش مغزی، ارائهٔ بازخورد، طرح داستان‌های نیمه‌تمام و حل مسئله‌های فرضی استفاده شد. محور این برنامهٔ آموزشی با استفاده از ساختار قالب داستان به‌همراه فعالیت‌های مکمل بود. هدف این برنامه افزایش شمار راهبردهایی بود که کودکان بیش‌فعال در برخوردهای اجتماعی و هنگام روبه‌روشدن با موقعیت‌های مبهم یا مشکل اجتماعی در اختیار دارند و برمبنای آموزش در چهار زمینهٔ شناخت احساس‌ها و هیجان‌ها، ریشه و نقش آن در رفتارهای شخص و عکس‌العمل‌های دیگران، کنترل تکانه، مهارت حل مسئلهٔ اجتماعی و مهارت‌های اجتماعی مطلوب طراحی شده است.
پنجم	نگهداری توجه روی یک تکلیف و سپس تغییر توجه به فعالیت دیگر، به کودکان آموزش داده شد. این بازی برای تقویت و جلوگیری از حرکت‌های تکانشوری و آموزش صبر به کودکان است. مربی و کودک چند ثانیه بدون پلک‌زدن در چشم‌های هم نگاه می‌کنند.
ششم	آموزش تنظیم هیجان شامل اهداف آموزش تنظیم هیجان، دانستن اهمیت هیجان‌ها، تشخیص هیجان، کاهش آسیب‌پذیری و رنج هیجانی، افزایش هیجان مثبت و مهارت‌های حل مسئله صورت گرفت. تغییردادن عاطفه‌ها ازطریق عمل متضاد با عاطفهٔ اخیر بیان شد.
هفتم	طراحی طرح‌های بسیار ساده به کودکان آموزش داده شد تا کودکان آن‌ها را انجام دهند. کودکان اول فکر کنند و سپس اقدام کنند. به کودکان یاد داده شد هنگامی که برخی از علامت‌ها ازطریق آن‌ها صادر می‌شود، هیچ کاری انجام نشود و همه ساکت و بدون حرف بنشینند.
هشتم	آموزش تحمل پریشانی شامل مهارت‌های پایندگی در بحران‌ها، منحرف‌کردن حواس، آموزش آرمیدگی و تسکین‌دادن به خود با استفاده از حواس شش‌گانه و تمرین ذهن‌آگاهی صورت گرفت. آموزش مهارت‌های فردی مهم شامل توصیف و بیان‌کردن، ابراز وجود و جرأت‌داشتن، اعتماد آشکار، مذاکره‌کردن، خودکارآمدی و عزت‌نفس انجام شد.
نهم	به کودکان یاد داده شد که برای انجام‌دادن تکالیف مختلف مانند نقاشی‌کشیدن، خمیربازی و... به چه وسایلی نیاز است و درضمن، آن‌ها باید وسایل خود را بازبینی کنند. جمع‌بندی نهایی صورت گرفت.

تجزیه‌وتحلیل داده‌ها در دو بخش آمار توصیفی و آمار استنباطی صورت گرفت. در سطح آمار توصیفی از فراوانی، درصد، میانگین و انحراف معیار و در سطح آمار استنباطی از تحلیل کوواریانس تک‌متغیری (و آزمون‌های پیش‌فرض آن شامل کولموگروف‌اسمیرنف و لون و نیز شیب خط رگرسیون) استفاده شد. لازم به ذکر است به‌منظور بررسی شیب خط رگرسیون، اثر متقابل گروه و پیش‌آزمون در یک مدل رگرسیون خطی در حضور متغیرهای پژوهش روی پس‌آزمون اعمال شد و معناداری آن بررسی شد. تحلیل داده‌ها در نرم‌افزار SPSS نسخهٔ ۲۴ انجام شد و سطح معناداری آزمون‌ها ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

۳ یافته‌ها

در پژوهش حاضر سی دانش‌آموز شرکت داشتند. میانگین و انحراف معیار سنی در گروه آزمایش ۱/۱۸±۱۱/۰۶ سال و در گروه گواه ۱/۲۲±۱۱/۰۹ سال بود. از لحاظ جنسیت ۷ نفر (۴۶/۶۷درصد) از آزمودنی‌های گروه آزمایش دختر و ۸ نفر (۵۳/۳۳درصد) پسر و ۷ نفر (۴۶/۶۷درصد) از آزمودنی‌های گروه گواه دختر و ۸ نفر (۵۳/۳۳درصد) پسر بودند.

در جدول ۲ نتایج میانگین و انحراف معیار نمره‌های پیش‌آزمون و

[Downloaded from jdisabilstud.org on 2026-09-12]

پس‌آزمون متغیرهای پژوهش در گروه‌های آزمایش و گواه آورده شده است. علاوه‌براین، جدول ۲ نتایج تحلیل کوواریانس را نشان می‌دهد. قبل از اجرای روش تحلیل کوواریانس، به بررسی پیش‌فرض‌های آن پرداخته شد. پیش‌فرض نرمال‌بودن داده‌ها با استفاده از آزمون کولموگروف‌اسمیرنف بررسی شد. آزمون کولموگروف در هر سه متغیر از لحاظ آماری در هریک از گروه‌ها در مرحلهٔ پس‌آزمون معنادار نبود و فرض نرمال‌بودن داده‌ها رد نشد ($p>۰/۰۵$). همچنین، یکی از پیش‌فرض‌های دیگر یعنی همسانی شیب‌های خط رگرسیون بررسی شد که نتایج نشان داد همگنی شیب‌های خط رگرسیون برای متغیرهای علائم تکانشوری ($p=۰/۱۷۴$)، توجه ($p=۰/۵۹۷$) و تمرکز ($p=۰/۲۴۱$) برقرار بود. پیش‌فرض دیگر، شامل یکسانی واریانس‌ها بررسی شد. نتایج آزمون لون حاکی‌از آن بود که همسانی واریانس‌ها برقرار بود ($p>۰/۰۵$)؛ ازاین‌رو استفاده از روش تحلیل کوواریانس تک‌متغیری مانعی نداشت.

جدول ۲. میانگین و انحراف معیار علائم تکانشوری، توجه و تمرکز در مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون در گروه‌های مطالعه‌شده به‌همراه نتایج تحلیل کوواریانس تک‌متغیری

متغیر	گروه	پیش‌آزمون		پس‌آزمون		مقدار F	مقدار p	ضریب اتا
		میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار			
تکانشوری	آزمایش	۳۲/۹۳	۲/۱۲	۲۱/۱۳	۲/۰۹	۲۹۶/۸۴۶	<۰/۰۰۱	۰/۶۵۳
	گواه	۳۲/۸۰	۱/۸۹	۳۱/۸۰	۱/۷۸			
توجه	آزمایش	۲۰/۱۳	۱/۸۴	۲۴/۶۶	۲/۸۲	۲۲/۱۳۱	<۰/۰۰۱	۰/۵۴۵
	گواه	۱۹/۸۶	۱/۸۳	۲۰/۱۳	۱/۷۲			
تمرکز	آزمایش	۱۲/۲۶	۲/۲۱	۵۱/۵	۲/۳۵	۱۹/۲۲۹	<۰/۰۰۱	۰/۴۸۷
	گواه	۱۲/۲۰	۲/۷۳	۱۱/۶۶	۲/۳۱			

پس از کنترل اثر پیش‌آزمون، ملاحظه شد که آموزش مهارت‌های شناختی‌ـ هیجانی بر نمرات پس‌آزمون گروه آزمایش در متغیر علائم تکانشوری تأثیر معناداری داشت ($p<۰/۰۰۱$). اندازهٔ اثر ($\eta^۲$) ۰/۶۵ بود که نشان داد ۶۵ درصد از تغییرهای متغیر علائم تکانشوری، ناشی‌از اثر گروه است. همچنین پس از کنترل اثر پیش‌آزمون ملاحظه شد، آموزش مهارت‌های شناختی‌ـ هیجانی بر نمرات پس‌آزمون گروه آزمایش در متغیر توجه تأثیر معناداری داشت ($p<۰/۰۰۱$). اندازهٔ اثر ($\eta^۲$) ۰/۵۴ به‌دست آمد که نشان داد ۵۴ درصد از تغییرهای متغیر توجه، ناشی‌از اثر گروه است. درنهایت، پس از کنترل اثر پیش‌آزمون، ملاحظه شد که آموزش مهارت‌های شناختی‌ـ هیجانی بر نمرات پس‌آزمون گروه آزمایش در متغیر تمرکز تأثیر معناداری داشت ($p<۰/۰۰۱$). اندازهٔ اثر ($\eta^۲$) ۰/۴۸ بود که نشان داد ۴۸ درصد از تغییرهای متغیر تمرکز، ناشی‌از اثر گروه بود (جدول ۲).

۴ بحث

هدف این پژوهش بررسی اثربخشی آموزش مهارت‌های شناختی‌ـ هیجانی بر بهبود علائم تکانشوری، توجه و تمرکز دانش‌آموزان مبتلا به نقص توجه‌ـ بیش‌فعالی شهر اردبیل بود. نتایج به‌دست‌آمده مشخص کرد، آموزش مهارت‌های شناختی‌ـ هیجانی بر بهبود علائم تکانشوری دانش‌آموزان مبتلا به نقص توجه‌ـ بیش‌فعالی تأثیر معناداری داشت. نتایج حاصل با یافته‌های پژوهش نصری و همکاران همسوست. آن‌ها نشان دادند، آموزش مهارت‌های شناختی‌ـ اجتماعی منجربه کاهش معنادار نمرهٔ پرخاشگری کل و خرده‌مقیاس‌های آن و افزایش معنادار نمرهٔ مقبولیت اجتماعی در کودکان مطالعه‌شده می‌شود (۱۳). همچنین این یافتهٔ پژوهش حاضر با نتایج مطالعهٔ محمدلو و همکاران همسوست. آن‌ها دریافتند، آموزش مهارت‌های شناختی‌ـ اجتماعی بر کاهش نشانه‌های اختلال نافرمانی مقابله‌ای دانش‌آموزان مؤثر است (۱۶).

در تبیین یافتهٔ پژوهش حاضر می‌توان بیان کرد، بخشی از آموزش مهارت‌های شناختی‌ـ هیجانی که بر شناخت مبتنی بود برای دانش‌آموزان این فرصت را فراهم کرد تا با فاصله با مشکل خود مواجه شوند و احساس کنند مهارت‌هایی دارند که باوجود مشکلاتشان، امکان برقراری ارتباطی لذت‌بخش را برای آن‌ها به‌وجود می‌آورد (۱۴). به‌علاوه، آموزش به‌گونه‌ای بود که دانش‌آموز را به تأمل و تفکر وا داشت؛ چراکه مبتنی‌بر سؤال و تفکر بود و مکرر تأکید شد از پاسخ‌دادن سریع و تکانشی پرهیز کنند و بیشتر دقت و تأمل داشته باشند؛ ازاین‌رو همین تأکید بر نداشتن پاسخ‌های تکانشی بر کاهش علائم رفتارهای تکانشی نیز تأثیر داشت (۱۶). علاوه‌براین، یکی از جلسات آموزشی در پژوهش حاضر آموزش خودتنظیمی بود (جلسهٔ ششم). بر این اساس به دانش‌آموزان کمک شد تا بتوانند با هیجانات خود را تعدیل و تصحیح کنند؛ زیرا وقتی اطلاعات هیجانی نتواند در فرایندهای پردازش شناختی ادراک و ارزشیابی شود، فرد از نظر عاطفی و شناختی دچار آشفتگی و درماندگی می‌شود (۱۷). این ناتوانی، سازمان عواطف و شناخت‌های فرد را مختل می‌سازد و در شرایط استرس‌زا فرد دچار ناکامی می‌شود؛ بنابراین این آموزش به دانش‌آموزان کمک کرد تا رفتارهای نامناسب خود را کنترل کنند و در مواجهه با رویدادهای استرس‌زا و شرایط ناکام‌کننده، بیشتر راهبردهای مسئله‌مدار را به‌کار برند؛ درنتیجه، احساسات منفی آن‌ها کاهش نشان داد.

بخش دیگر یافته‌های پژوهش حاضر مشخص کرد، آموزش مهارت‌های شناختی‌ـ هیجانی تأثیر معناداری بر توجه و تمرکز دانش‌آموزان مبتلا به نقص توجه‌ـ بیش‌فعالی داشت؛ به‌طوری‌که موجب بهبود توجه و تمرکز در دانش‌آموزان مبتلا به نقص توجه‌ـ بیش‌فعالی شهر اردبیل شد. این

[Downloaded from jdisabilstud.org on 2026-09-12]

یافته با نتایج مطالعهٔ بریان همسوست. او نشان داد، آموزش رویکرد فرایندهای شناختی‌ـ‌اجتماعی بر بهبود شرایط اجتماعی‌ـ‌رفتاری کودکان مبتلا به ناتوانی یادگیری تأثیر مثبت و معناداری دارد (۱۵). همچنین این یافته با نتایج مطالعهٔ اسکنتیزر و همکاران همسوست. آن‌ها دریافتند، آموزش شناختی‌ـ‌هیجانی تأثیر معناداری بر افزایش فهم و درک رفتارهای هیجانی‌ـ‌اجتماعی و اصلاح رفتارهای دشوار کودکان دچار ناتوانی یادگیری دارد (۱۴).

در تبیین یافته‌های پژوهش حاضر می‌توان بیان کرد، کارکردهای اجرایی (نظیر توجه، تمرکز و غیره) مرکز کنترل فرایند شناختی هستند و یکی از مهارت‌های مهم آن، حل مسئله است. این مهارت در جلسهٔ چهارم آموزشی برای دانش‌آموزان ارائه شد؛ به‌طوری‌که در این جلسه استفاده از شیوه‌های بحث فعال، بارش مغزی، ارائهٔ بازخورد و حل مسئله‌های فرضی برای دانش‌آموزان صورت گرفت؛ بنابراین ارائهٔ این آموزش بر افزایش تمرکز و توجه دانش‌آموزان مؤثر بود. به‌علاوه می‌توان بیان کرد که رابطهٔ کارکردهای اجرایی با جنبه‌های گوناگون رفتاری، شناختی، اجتماعی و ارتباطی بررسی و تأیید شد (۱۸)؛ چنان‌که در این خصوص سونگا بارک در مدلی برای تبیین نارسایی شناختی کودکان دچار اختلال نقص توجه‌ـ‌بیش‌فعالی الگوی مسیر دوتایی را مطرح می‌کند: مسیر اول بدکارکردی اجرایی است و باکاستی در بازداری پاسخ مرتبط است؛ مسیر دوم بدکارکردی انگیزشی است که با فرایند ضعیف پاداش در این کودکان ارتباط دارد (۷)؛ ازاین‌رو در پژوهش حاضر افزایش جنبه‌های گوناگون رفتاری، شناختی، اجتماعی و ارتباطی این دانش‌آموزان در جلسات آموزشی بر بهبود کارکردهای اجرایی (نظیر توجه، تمرکز و غیره) آنان تأثیرگذار بود.

همچنین می‌توان گفت، نظریه‌های مختلفی مانند نظریه‌های ژنتیکی، نظریه‌های شناختی، نظریه‌های زیستی، نظریه‌های رشدی و رسشی و نظریه‌های رفتاری‌ـ‌آموزشی مطرح شده است. هرکدام از نظریه‌ها بر جنبه‌های خاص اختلال نقص توجه‌ـ‌بیش‌فعالی متمرکز شده‌اند و به تبیین آن پرداخته‌اند. درمجموع می‌توان براساس فرضیهٔ شکل‌پذیری مغز این‌گونه توضیح داد که تأثیرات احتمالی آموزش مهارت‌های شناختی در اثر تمرین‌های شناختی و تکرار این تمرین‌ها صورت می‌گیرد (۵)؛ بنابراین فرض می‌شود، همان مکانیزمی که زیربنای فرایندهای شکل‌پذیری وابسته به تجربه است، بهبودهای خودبه‌خودی یا هدایت‌شده (ازطریق توان‌بخشی) را در این اختلالات به‌وجود می‌آورد (۹). بر این اساس آموزش مهارت‌های شناختی مناسب و خوب طراحی‌شده در زمینهٔ کارکردهای اجرایی می‌تواند بهبودهای باثبات‌تری را در این زمینه در کنش‌های کودکان مبتلا به بی‌قراری‌ـ‌بیش‌فعالی به‌وجود آورد (۱۷)؛ بنابراین با احتمال می‌توان بیان کرد، آموزش‌های شناختی مکرر و هدایت‌شده (مانند مهارت‌های شناختی) باعث پیدایش تغییرات ساختاری و کنشی در نورون‌های مسئول این کنش‌ها، در مغز کودکان مذکور می‌شود و تغییرات باتوجه به فرضیهٔ شکل‌پذیری و خودترمیمی مغز انسان می‌تواند بادوام و پایدار باشد (۱۱).

کنترل‌نشدن ویژگی‌های شخصیتی و هیجانی دانش‌آموزان مطالعه‌شده یکی از محدودیت‌های این پژوهش بود. همچنین محدودیت دیگر این بود که پژوهش حاضر بر دانش‌آموزان مبتلا به اختلال نقص توجه‌ـ‌بیش‌فعالی صورت گرفت؛ ازاین‌رو در تعمیم نتایج پژوهش به سایر اختلالات عصبی‌ـ‌رشدی باید احتیاط شود. به‌طورکلی، لازم است به این محدودیت‌ها در تفسیر یافته‌های پژوهش توجه شود.

۵ نتیجه‌گیری

براساس یافته‌های این پژوهش نتیجه گرفته می‌شود که آموزش مهارت‌های شناختی‌ـ‌هیجانی بر بهبود علائم تکانشوری، توجه و تمرکز دانش آموزان مبتلا نقص توجه‌ـ بیش‌فعالی اثربخش است.

۶ تشکر و قدردانی

بدین‌وسیله از تمامی شرکت‌کنندگان در پژوهش که نهایت همکاری را داشتند، بسیار تقدیر و تشکر می‌شود.

۷ بیانیه‌ها

تأییدیهٔ اخلاقی و رضایت‌نامه از شرکت‌کنندگان

از شرکت‌کننده‌های تحقیق حاضر دست‌نوشته‌ای شامل بیانیه‌ای دربارهٔ تأیید و رضایت اخلاقی دریافت شد. به‌منظور رعایت اصول اخلاقی بعد از پایان‌یافتن پژوهش برای گروه گواه نیز مداخله ارائه شد. همچنین پروتکل‌های تحقیق در کمیتهٔ اخلاق در پژوهش دانشگاه آزاد اسلامی اهواز به تأیید رسید.

رضایت برای انتشار

این امر غیر قابل اجرا است.

دردسترس‌بودن داده‌ها و مواد

داده‌های پشتیبان نتایج گزارش‌شده در مقاله که در طول مطالعه تحلیل شدند به‌صورت فایل ورودی داده در نزد نویسندهٔ مسئول حفظ خواهد شد.

تزاحم منافع

نویسندگان اعلام می‌کنند که هیچ‌گونه تضاد منافعی ندارند.

منابع مالی

این مقاله برگرفته از رسالهٔ دکترای دانشگاه آزاد اسلامی اهواز، مصوب پروپوزال در شورای تحصیلات تکمیلی دانشگاه است. اعتبار برای مطالعهٔ گزارش‌شده از منابع شخصی تأمین شده است.

مشارکت نویسندگان

همهٔ نویسندگان سهم یکسانی در تهیهٔ پیش‌نویس مقاله، بازبینی و اصلاح مقالهٔ حاضر بر عهده داشتند.

References

1. Biederman J. Attention-deficit/hyperactivity disorder: a selective overview. Biol Psychiatry. 2005;57(11):1215–20. https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2004.10.020
2. Johnston C, Mash EJ. Families of children with attention-deficit/hyperactivity disorder: review and recommendations for future research. Clin Child Fam Psychol Rev. 2001;4(3):183–207. https://doi.org/10.1023/a:1017592030434

[Downloaded from jdisabilstud.org on 2026-09-12]

3. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. 5th edition. American Psychiatric Association; 2013.
4. Pliszka SR, Crismon ML, Hughes CW, Corners CK, Emslie GJ, Jensen PS, et al. The texas children's medication algorithm project: revision of the algorithm for pharmacotherapy of attention-deficit/hyperactivity disorder. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry. 2006;45(6):642–57. https://doi.org/10.1097/01.chi.0000215326.51175.eb
5. Zinke K, Altgassen M, Mackinlay RJ, Rizzo P, Drechsler R, Kliegel M. Time-based prospective memory performance and time-monitoring in children with ADHD. Child Neuropsychol. 2010;16(4):338–49. https://doi.org/10.1080/09297041003631451
6. López-Luengo B, Vázquez C. Effects of attention process training on cognitive functioning of schizophrenic patients. Psychiatry Res. 2003;119(1–2):41–53. https://doi.org/10.1016/s0165-1781(03)00102-1
7. Sonuga-Barke E, Bitsakou P, Thompson M. Beyond the dual pathway model: evidence for the dissociation of timing, inhibitory, and delay-related impairments in attention-deficit/hyperactivity disorder. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry. 2010;49(4):345–55. https://doi.org/10.1016/j.jaac.2009.12.018
8. Turgay A, Ginsberg L, Sarkis E, Jain R, Adeyi B, Gao J, et al. Executive function deficits in children with attention-deficit/hyperactivity disorder and improvement with lisdexamfetamine dimesylate in an open-label study. J Child Adolesc Psychopharmacol. 2010;20(6):503–11. https://doi.org/10.1089/cap.2009.0110
9. Flavell JH. Theory-of-mind development: retrospect and prospect. Merrill-Palmer Quarterly. 2004;50(3):274–90.
10. Bjorklund DF. Children's thinking: developmental function and individual differences. Second edition. Thomson Brooks/Cole Publishing Co; 1995.
11. Narimani M, Soleymani E, Tabrizchi N. The effect of cognitive rehabilitation on attention maintenance and math achievement in ADHD students. Journal of School Psychology. 2015;4(2):118–34. [Persian] http://jsp.uma.ac.ir/article_329.html?lang=en
12. Park SM, Park YA, Lee HW, Jung HY, Lee JY, Choi JS. The effects of behavioral inhibition/approach system as predictors of Internet addiction in adolescents. Pers Individ Dif. 2013;54(1):7–11. https://doi.org/10.1016/j.paid.2012.07.033
13. Nasri Sh, Khosrojavid M, Salehi I, Hossein Khanzadeh AA. Asar bakhshiye amoozesh maharat haye shenakhti ejtemaee bar kahesh parkhashgari koodakan pish dabestani [The effectiveness of cognitive-social skills training on reducing aggression in preschool children]. In: Conference on Moral and Behavioral Health of Children and Adolescents in Family, School and Society [Internet]. Tehran, Iran; 2014. [Persian]
14. Schnitzer G, Andries C, Lebeer J. Usefulness of cognitive intervention programmes for socio-emotional and behaviour problems in children with learning disabilities. J Research in Spec Educ Needs. 2007;7(3):161–71. https://doi.org/10.1111/j.1471-3802.2007.00093.x
15. Bryan T. Effectivess of cognitive process approached social skills training program of research in learning disabilities. In: Swanson HL; editor. Handbook of the assessment of learning disabilities. Austin, Texas: Pro-ed; 1991.
16. Mohammadloo H, Ghrbanian E, Khanbani M. Effectiveness of social- cognitive skills training on the oppositional defiant disorder symptom reduction students. Applied Psychology. 2016;9(4):99–113. [Persian] https://apsy.sbu.ac.ir/article_96466.html?lang=en
17. Shishehsar S, Attarian F, Kargarbarzi H, Darvish Naranjbon S, Mohammadlo H. Comparison of the effectiveness of teaching social cognitive skills and cognitive behavioral play therapy on the social skills and social acceptance of children with disruptive behavior disorders. Journal of Exceptionl Children. 2018;17(4):87–100 [Persian] http://joec.ir/article-1-594-en.html
18. Delavar A. Educational and psychological research. Tehran: Virayesh Pub; 2015. [Persian]
19. Weinberger DA, Schwartz GE. Distress and restraint as superordinate dimensions of self-reported adjustment: a typological perspective. J Pers. 1990;58(2):381–417. https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.1990.tb00235.x
20. Shalani B, Karami J, Momeni K. The effectiveness of art therapy with drawing approach on impulsiveness of children infected by ADHD. Middle Eastern Journal of Disability Studies. 2017;7:20. [Persian] http://jdisabilstud.org/article-1-588-en.html
21. Brickenkamp R. d2, Test de atención (trad. al castellano por n. Seisdedos). Madrid: TEA Ediciones; 2002.
22. Bagheri F. d2 Test of attention & concentration. Tehran: Arjomand Pub, Nasle Farda, Arjmand Book; 2012. [Persian]
23. Peiramoon, L. The effectiveness of neurofeedback therapy in increasing attention and working memory in students with special learning disabilities [Thesis for MSc]. [Tabriz, Iran]: Faculty of Humanities and Education, Department of Psychology, Islamic Azad University, Tabriz Branch; 2018.
24. Irvani M. Ravan shenasi azmayeshi (tajrobi) [Experimental Psychology]. Tehran: Shamn International Pub; 1999. [Persian]
25. Amiri M. Effectiveness of parent behavioral training on hyperactivity/ impulsivity and rule-breaking behaviors in children with ADHD (hyperactivity-impulsivity domain type). Research in Psychological Health. 2016;9(4):90–101. [Persian] http://rph.khu.ac.ir/article-1-2604-en.html

[Downloaded from jdisabilstud.org on 2026-09-12]