MEJDS. 2016; 6:112-117
Published online 2017 March 7. **Research Article**

Training Effectiveness of Concentration and Self-Regulatory Exercises on Reducing Symptoms and Academic Achievement of (Hyperactive) Students with Attention Deficit Aged 7 To 10 Years Old

*Ali Jafari Nadoushan[1], Fariborz Dortaj[2], Hamid Alizadeh[3], Valiollah Farzad[4], Maryam Salehzadeh[5]

Author Address
1. PhD student in educational psychology, International Imam Reza University, Mashhad, Iran;
2. PhD in Educational Psychology, Professor, Department of Educational Psychology, Allameh Tabatabai University, Tehran, Iran;
3. PhD in Psychology, Professor, Department of Psychology and Education of special Children, Allameh Tabatabai University, Tehran, Iran;
4. PhD in Educational Psychology, Associate Professor, Department of Educational Psychology, Kharazmi University , Tehran, Iran;
5. PhD in General Psychology, Assistant Professor, Department of Psychology, Yazd University, Yazd, Iran.

***Corresponding Author's Address:** Department of Educational Psychology, International Imam Reza University, Mashhad, Iran.
***Tel:** 09134521687
***Email:** A.jafari3321@gmail.com

Recived: 2014 November 18 **Accepted**: 2016 January 15

Abstract

Background and objective: hyperactivity/ attention deficit disorder is one of the most common neurodevelopmental disorders among school children in the world, which has a negative impact on their social and academic performance accompanied by symptoms of inattention and impulsivity. The present study attempts to distinguish the efficacy of two methods of Training focus exercises and self-regulation on reducing the symptoms and also on the academic achievement of the students with ADHD, aged 7 to 10 years who were studying in first to fourth grades of elementary school.

Materials & Methods: This is a quasi-experimental study and pretest - posttest with a control group. The Statistical population was primary school students with ADHD, aged 7 to 10 years old in Yazd City and due to behavioral and academic problems were referred to counseling cores as well as Imam Hussein Counseling clinic. The subjects of study were selected by purposive sampling method and were divided into three groups. One group (self-regulation) included 33 students with attention deficit/hyperactivity who attended in 10 sessions of 35 minutes of self-regulation training. The training Summary performed by participants was also shared with parents. For Self-regulation training the Researcher Training Package Was used which included the concepts of self-monitoring, self-management, problem solving, scoping, academic planning and Verbal Self – Instruction. Finally, scores were calculated for 30 of them due to the drop in participants (those failed to participate in all training sessions). The second group consisted of 32 Subjects who received 14 sessions focus exercises Such as Image games, Computer games and physical exercises focus. Due to the reduction of subjects, the Scores of 30 students were calculated. The questionnaire of Diagnostic and statistical Manual of Disorders made by American Psychiatrists (Fourth Edition) was used. Psychiatrists and psychologists had confirmed the content and face validity of the questionnaire. So, the reliability of the test has reported 0.82 that parents of all the subjects completed before and after the training intervention, Teacher made test was used for academic achievement. Teachers considered scores for students in different courses and average academic scores at pre-test were calculated. So, the score mean that teachers calculated after the implementation of the independent variables are considered as achievement test score in pre-test. Considering the general consensus of families, only the students were tested in experimental design whose families preferred non-drug methods. At the end, the results were analyzed in two levels of descriptive statistics (frequency, percentage, mean, standard deviation, etc.) and analytical statistics (Kolmogorov-Smirnov Test, Levine Test, Test of Homogeneity of Variances and Analysis of Covariance)

Results: Results by analysis of covariance showed that the focusing training exercises and self-regulation is effective on reducing the symptoms of attention deficit/hyperactivity disorder and on their academic achievement ($p<0.01$). The results of the hypotheses and the possible reasons for the effectiveness of methods of Training focus exercises and self-regulation on reducing the symptoms and academic achievement are discussed in the study. According to the results of the study, it seems that Training focus exercises and self-regulation methods provides favorable conditions to change the behavior and academic achievement of children with ADHD.

Conclusion According to the research findings, it is appropriate that used training of focus exercises and self - regulation on reducing ADHD symptoms and academic achievement of students with attention deficit/hyperactivity disorder.

Keywords: self-regulation, focusing exercises, reduce symptoms of ADHD, academic achievement.

[Downloaded from jdisabilstud.org on 2026-10-30]

[DOR: 20.1001.1.23222840.1395.6.0.14.5]

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 ۱۳۹۵؛ (۶): ۱۱۷-۱۱۲

انتشار برخط اسفند ۱۳۹۵ مقاله پژوهشی اصیل

اثربخشی آموزش تمرین‌های تمرکزی و خودتنظیمی بر کاهش نشانه‌ها و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان بیش‌فعال/نارسایی توجه ۷ تا ۱۰ ساله

علی جعفری ندوشن[۱]، فریبرز درتاج[۲]، حمید علیزاده[۳]، ولی‌الله فرزاد[۴]، مریم صالح‌زاده[۵]

نویسندگان:

۱. دانشجوی دکتری روان‌شناسی تربیتی دانشگاه بین المللی امام رضا (ع)، مشهد، ایران؛

۲. دکتری روان‌شناسی تربیتی، استاد گروه روان‌شناسی تربیتی دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران؛

۳. دکتری علوم روان‌شناسی، استاد گروه روان‌شناسی و آموزش کودکان استثنایی دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران؛

۴. دکتری روان‌شناسی تربیتی، دانشیار گروه روان‌شناسی تربیتی دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران؛

۵. دکتری روان‌شناسی عمومی، استادیار گروه روان‌شناسی دانشگاه یزد، یزد، ایران.

***آدرس نویسندهٔ مسئول:** مشهد، خیابان اسرار، گروه روان‌شناسی تربیتی، دانشگاه امام رضا (ع).

***تلفن:** ۰۹۱۳۴۵۲۱۶۸۷

***رایانامه:** A.jafari3321@gmail.com

تاریخ دریافت: ۲۷ آبان ۱۳۹۳؛ **تاریخ پذیرش:** ۲۵ دی ۱۳۹۴

چکیده

زمینه و هدف: دانش‌آموزان با اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی در خودتنظیمی رفتاری مشکل دارند. این تحقیق با هدف بررسی اثربخشی تمرینات تمرکزی و خودتنظیمی بر کاهش نشانه‌ها و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان بیش‌فعال انجام شده است.

روش‌بررسی: روش این مطالعه، شبه‌آزمایشی و طرح پیش‌آزمون ـ پس‌آزمون چندگروهی با گروه کنترل است. جامعهٔ مطالعه‌شده دانش‌آموزان بیش‌فعال سنین ۷ تا ۱۰ ساله مقطع ابتدایی شهرستان یزد بودند. در این تحقیق از روش نمونه‌گیری در دسترس استفاده شد. تعداد ۹۵ نفر به‌صورت تصادفی در سه گروه (دو گروه آزمایش ۶۵ نفر و یک گروه کنترل ۳۰ نفر) جایگزین شدند. باتوجه به اُفت آزمودنی‌ها برای هر یک از گروه‌ها ۳۰ نفر آزمودنی و در مجموع (نمرات) ۹۰ نفر آزمودنی محاسبه گردید. ابزارهای سنجش در این تحقیق نمرات پیشرفت تحصیلی که معلمان برای دانش‌آموزان در نظر گرفته و پرسشنامهٔ تشخیصی اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی بود. همچنین از روش‌های آماری در دو سطح توصیفی و استنباطی مانند آزمون لوین و تحلیل کواریانس استفاده شد.

یافته‌ها: یافته‌های تحقیق نشان داد که آموزش تمرینات تمرکزی و خودتنظیمی بر کاهش نشانه‌های اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی و پیشرفت تحصیلی کودکان مبتلا به این اختلال مؤثر است ($p<۰/۰۱$).

نتیجه‌گیری: باتوجه به یافته‌های تحقیق، شایسته است از آموزش تمرینات تمرکزی و خودتنظیمی در جهت کاهش نشانه‌های این اختلال و ارتقای پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان مبتلا به اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعال استفاده گردد.

کلیدواژه‌ها: آموزش خودتنظیمی، تمرین‌های تمرکزی، کاهش نشانه‌های بیش‌فعالی، پیشرفت تحصیلی

حق انتشار محفوظ است © ۱۳۹۵، مجله مطالعات ناتوانی. این یک مقاله با دسترسی آزاد است که تحت مجوز اختیار ـ 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 2026-10-30]

[DOR: 20.1001.1.23222840.1395.6.0.14.5]

۱ مقدمه

فعالیت‌های آموزشی با هدف توسعهٔ انسانی و پیشرفت تحصیلی است (۱). هر ساله دانش‌آموزان زیادی هستند که نمی‌توانند بر محتوای درسی کتاب‌ها تسلط نسبی پیدا کنند. در این میان بخشی از دانش‌آموزان به‌عنوان کودکانی با اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعال شناخته می‌شوند که علی‌رغم داشتن هوش متوسط، پیشرفت تحصیلی مطلوبی را ندارند (۲). این کودکان در کارهای مربوط به مدرسه و انجام تکالیف مختلف با مشکل مواجه هستند (۳،۴،۵). این اختلال یک مشکل عصبی‌ـ رشدی است (۶،۷) و یکی از رایج‌ترین اختلالات روانپزشکی است (۸،۹،۱۰،۱۱).

شیوع این اختلال بین ۳ تا ۷ درصد کودکان مدارس ابتدایی است و میزان بروز آن در پسرها بیشتر از دخترها است (۱۲) و شامل نوع عمدتاً تکانشگر، بی‌توجه و مرکب است (۱۳). دربارهٔ سبب‌شناسی این اختلال می‌توان به عوامل ژنتیکی و محیطی اشاره کرد (۱۴). کودکان تکانشگر دارای علائم بی‌قراری و بی‌حوصلگی هستند و کودکانی که در طبقهٔ عمدتاً بی‌توجه جای می‌گیرند معمولاً رؤیاپرداز بوده و توجه آگاهانه به خودتنظیمی دروس برای آن‌ها دشوار است و بالاخره کودکانی که در طبقهٔ ترکیبی جای می‌گیرند، تکانشگری و بی‌توجهی را با هم نشان می‌دهند (۱۵) و در سازمان‌دهی و خودتنظیمی تکالیف دچار مشکل هستند (۱۶). در نظریه‌های شناختی تأکید بر این نکته است که این کودکان در کارکردهای اجرایی و خودتنظیمی مشکل دارند. بارکلی (به نقل از منبع ۱۷) کارکردهای اجرایی را عبارت از حافظهٔ فعال، خودتنظیمی، سازمان‌دهی و مدیریت زمان می‌داند (۱۷). همهٔ این اجزا برای خودنظم‌دهی، لازم هستند (۱۸). تشخیص این کودکان از طریق فنون مشاهده و مصاحبه است (۱۹). هر چند، راهکارهای درمانی کامل و قطعی برای این اختلال وجود ندارد (۲۰)؛ اما به نظر می‌رسد با کاربست روش‌های آموزشی مؤثر، می‌توان انتظار کاهش نشانه‌های اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی و بهبود عملکرد تحصیلی این کودکان را داشت.

در این زمینه تحقیقاتی به‌صورت پراکنده انجام گرفته است که به نمونه‌هایی از تحقیقات مرتبط با موضوع پژوهش اشاره می‌گردد: بهرامی و همکاران در تحقیقی بازی‌های غیرتوپی را بر کاهش نشانه‌های این اختلال مؤثر می‌دانند (۲۰). شوشتری و همکاران در تحقیقی به بررسی اثربخشی بازی‌های توپی و غیرتوپی بر کاهش نشانه‌های بیش‌فعالی پرداختند. نتیجهٔ تحقیق آن‌ها نشان داد که اینگونه بازی‌ها، باعث کاهش نشانه‌های این اختلال می‌گردد (۲۱). همچنین علی‌بخشی و همکاران نشان دادند که آموزش خودتنظیمی بر عملکرد نوشتن کودکان مبتلا به اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی کلاس سوم تا پنجم شهرستان شیراز مؤثر است (۲۲). در تحقیقی دیگری وبر و همکاران نشان دادند که بازی‌های توجهی و تمرکزی بر میزان توجه و کاهش نشانه‌های این اختلال مؤثر است (به نقل از منبع ۲۱).

در تحقیقی جداگانه جکبسون و همکاران به مطالعهٔ اثربخشی آموزش استراتژی مفاهیم خودتنظیمی شناختی بر بهبود ساختار نوشتاری در کودکان ۱۰ و ۱۱سالهٔ مبتلا به اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی پرداخته و نتیجه می‌گیرند که آموزش خودتنظیمی شناختی بر بهبود ساختار نوشتاری این کودکان مؤثر است (۲۳). امامی و همکاران در تحقیقی نشان دادند که آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی بر بهبود عملکرد انشانویسی در کودکان مبتلا به اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعال مؤثر است (۲۴). کری و همکاران به بررسی خطای پردازش کودکان بیش‌فعال پرداخته و آموزش خودتنظیمی را بر کاهش نشانه‌ها و خطای پردازش کودکان مبتلا به اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعال، مؤثر گزارش کردند (۲۵). تام و همکاران تمرین‌های توجهی را بر بهبود عملکرد کودکان بیش‌فعال، مثبت و معنیادار گزارش کردند (۲۶). همچنین ابیکوف و همکاران در تحقیقی نشان دادند که تفاوت معناداری در کاهش نشانه‌های این اختلال بین روش ترکیبی غیردارویی به‌همراه داروی متیل فنیدات با روش دارویی به‌تنهایی نیست (۲۷). امروزه هرچند روش‌های شناختی خودتنظیمی در بعضی از تحقیقات به کار گرفته شده است اما باتوجه به ماهیت، پیچیدگی و چندبُعدی بودن این اختلال در زمینه‌های زیستی، رفتاری و شناختی، ضروری است روش‌های غیردارویی (مانند روش آموزش خودتنظیمی) بررسی و تحقیق بیشتری شود.

۲ روش‌بررسی

این مطالعه، شبه‌آزمایشی و طرح پیش‌آزمون‌ـ پس‌آزمون چندگروهی با گروه کنترل بود. جامعهٔ آماری شامل تمامی دانش‌آموزان سنین ۷ تا ۱۰ ساله در کلاس‌های اول تا چهارم در سال تحصیلی ۹۳ـ۹۲ شهرستان یزد بود که به‌دلیل مشکلات رفتاری و تحصیلی به هسته‌های مشاورهٔ نواحی و کلینیک مشاورهٔ امام‌حسین (ع) ارجاع شده بودند. در این پژوهش از روش نمونه‌گیری دردسترس استفاده شد. دانش‌آموزان ارجاعی که توسط روان‌شناس بالینی و روان‌پزشک تأیید شده بود که دارای این اختلال هستند (با رضایت‌مندی خانواده) در سه گروه جایگزین شدند. دو گروه آزمایشی که یک گروه (خودتنظیمی) از آن‌ها شامل ۳۳ نفر از دانش‌آموزان مبتلا به اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعال بودند، در ۱۰ جلسهٔ ۳۵ دقیقه‌ای آموزش خودتنظیمی شرکت کردند و خلاصهٔ هر جلسه و تمریناتی که هر دفعه بایستی انجام می‌دادند با والدین در میان گذاشته شد. برای آموزش خودتنظیمی از بستهٔ آموزشی محقق‌ساخته استفاده شد. این بستهٔ آموزشی شامل مفاهیم خودنظارتی، خودمدیریتی (برگرفته از نظریهٔ بندورا)، روش حل‌مسئله، هدف‌گذاری و برنامه‌ریزی تحصیلی (مدیریت زمان) و خودآموزش‌دهی کلامی (مبتنی بر نظریهٔ ویگوتسکی) بود. در نهایت به‌دلیل اُفت آزمودنی‌ها (عدم شرکت در تمامی جلسات آموزشی) نمرات ۳۰ نفر از آن‌ها محاسبه شد. گروه دوم آزمایشی متشکل از ۳۲ نفر بود که ۱۴ جلسه تحت تمرینات تمرکزی اعم از بازی‌های تصویری مداد کاغذی (براساس کتاب بازسازی مهارت‌های ادرکی، (۲۸) و بازی برای کودکان بیش‌فعال، (۲۹) بود) و بازی رایانه‌ای و حرکات بدنی تمرکزی قرار گرفتند و درنهایت به‌دلیل اُفت آزمودنی نمرهٔ ۳۰ نفر از آن‌ها محاسبه شد.

[Downloaded from jdisabilstud.org on 2026-10-30]

[DOR: 20.1001.1.23222840.1395.6.0.14.5]

۱. پرسشنامهٔ تشخیصی اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی[1] : این پرسشنامه براساس ویرایش چهارم راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی به‌وسیلهٔ انجمن روان‌پزشکان آمریکا تهیه شده است و روایی محتوایی و صوری آن را روان‌پزشکان و روان‌شناسان تأیید کرده و پایایی این آزمون ۰/۸۲ گزارش شده است (۳۰). این پرسشنامه در دو مرحله (پیش‌آزمون- پس‌آزمون) توسط والدین کودکان مبتلا به اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعال تکمیل شد.

۲. معدل نمرات تحصیلی: باتوجه به سیستم نمره‌گذاری براساس مقیاس توصیفی، از معلمان خواسته شد نمره‌های تحصیلی برای دانش‌آموزان در دروس مختلف را در نظر بگیرند و معدل این نمرات تحصیلی در پیش‌آزمون محاسبه گردید. همچنین معدل نمراتی که معلمان پس از اجرای متغیرهای مستقل در نظر گرفته‌اند، به‌عنوان نمرات پس‌آزمون پیشرفت تحصیلی در نظر گرفته شد. با در نظر داشت رضایت و موافقت خانواده‌ها، صرفاً از دانش‌آموزانی در طرح آزمایشی استفاده شد که خانواده‌های آن‌ها روش‌های غیردارویی را ترجیح می‌دادند. همچنین داده‌های تحقیق در دو سطح آمار توصیفی (میانگین، میانه و میانگین) و استنباطی، آزمون کولموگروف اسمیرنوف برای نرمال‌بودن توزیع نمرات، آزمون لوین برای تساوی واریانس‌ها و تحلیل کواریانس تجزیه و تحلیل شدند.

۳ یافته‌ها

آزمودنی‌ها در دو گروه آزمایشی تحقیق، شامل ۴۴ نفر پسر و ۱۶ نفر دختر بود و گروه کنترل شامل ۲۵ نفر پسر و ۵ نفر دختر بود. مدارک تحصیلی والدین آن‌ها از مقطع ابتدایی تا دکتری بود. در بیش از ۷۰ درصد از موارد یکی از والدین یا یکی از بستگان بسیار نزدیک کودک دارای این اختلال در دوران کودکی بوده‌اند. همچنین بیش از ۲۰ درصد موارد تعارضات درون خانواده‌ها گزارش شد. در حدود ۳ درصد موارد، این کودکان سابقهٔ تشنج داشته‌اند. همچنین یافته‌های استنباطی تحقیق به قرار زیر بود:

نتایج پیش‌آزمون- پس‌آزمون گروه آزمایشی تمرینات تمرکزی بر متغیر کاهش نشانه‌های اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی:

جدول ۱. میانگین و انحراف استاندارد نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون گروه‌ها در کاهش نشانه‌های بیش‌فعالی

گروه‌ها	پیش‌آزمون		پس‌آزمون		مقدار p
	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد	
گروه آزمایشی تمرینات تمرکزی	۷/۴	۱/۱۰	۴/۲	۱/۵۱	<۰/۰۰۱
گروه کنترل	۷/۳۷	۱/۰۷	۶/۶۳	۱/۶۵	۰/۰۵۳
مقدار p	۱		<۰/۰۰۱		

در مقایسهٔ زوجی میانگین نشانه‌های اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی آزمودنی‌های گروه آزمایش در پس‌آزمون به‌طور معناداری از میانگین نشانه‌های اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی آزمودنی‌ها در پیش‌آزمون کمتر است ولی در گروه کنترل تفاوت معناداری وجود ندارد. در تحلیل کواریانس صورت‌گرفتهٔ مربوط به متغیر کاهش نشانه‌های بیش‌فعالی، عضویت گروهی به‌عنوان متغیر مستقل، نمرهٔ کاهش نشانه‌های اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی به‌عنوان متغیر وابسته و نمرات پیش‌آزمون به‌عنوان متغیر همراه وارد مدل شده‌اند که با حذف اثر پیش‌آزمون، هنوز تأثیر متغیر مستقل معنادار است (p<۰/۰۰۱).

نتایج پیش‌آزمون- پس‌آزمون گروه آزمایشی تمرینات تمرکزی بر پیشرفت تحصیلی:

جدول ۲. میانگین و انحراف استاندارد نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون گروه‌ها در پیشرفت تحصیلی

گروه‌ها	پیش‌آزمون		پس‌آزمون		مقدار p
	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد	
گروه آزمایشی تمرینات تمرکزی	۱۳/۱۳	۱/۷	۱۶/۸۷	۱/۷۳	<۰/۰۰۱
گروه کنترل	۱۲/۰۴	۱/۰۴	۱۲/۶۷	۲/۰۷۳	۰/۲۵۵
مقدار p	۰/۷۹۹		<۰/۰۰۱		

در تحلیل کواریانس صورت‌گرفتهٔ مربوط به متغیر پیشرفت تحصیلی، عضویت گروهی به‌عنوان متغیر مستقل، نمرهٔ پیشرفت تحصیلی به‌عنوان متغیر وابسته و نمرات پیش‌آزمون به‌عنوان متغیر همراه در مدل وارد شدند. با حذف اثر پیش‌آزمون، هنوز تأثیر متغیر مستقل معنادار است (p<۰/۰۱).

نتایج پیش‌آزمون- پس‌آزمون گروه آزمایشی خودتنظیمی و کنترل مربوط به متغیر کاهش نشانه‌های اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی:

[1] -Diagnostic and statistical Manual of Disorders

[Downloaded from jdisabilstud.org on 2026-10-30]

[DOR: 20.1001.1.23222840.1395.6.0.14.5]

جدول ۳. میانگین و انحراف استاندارد نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون گروه‌ها در نشانه‌های اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی

گروه‌ها	پیش‌آزمون		پس‌آزمون		مقدار p
	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد	
گروه آزمایشی خودتنظیمی	۷/۳۰	۱/۰۸	۴/۱۳	۱/۶۱	<۰/۰۰۱
گروه کنترل	۷/۳۷	۱/۰۶	۶/۶۳	۱/۵۲	۰/۰۵۷
مقدار p	۰/۸۱۱	<۰/۰۰۱			

در مقایسهٔ زوجی میانگین نشانه‌های اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی آزمودنی‌های گروه آزمایش در پس‌آزمون به‌طور معناداری از میانگین نشانه‌های اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی آن‌ها در پیش‌آزمون کمتر است ولی در گروه کنترل میانگین نشانه‌های اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی آزمودنی‌ها در پیش‌آزمون و پس‌آزمون با یکدیگر تفاوت معناداری وجود ندارد. در تحلیل کواریانس مربوط به متغیر کاهش نشانه‌های اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی، با حذف اثر پیش‌آزمون، هنوز تأثیر متغیر مستقل معنادار است ($p<۰/۰۱$)؛ بنابراین باتوجه به نتایج به‌دست‌آمده می‌توان گفت که آموزش خودتنظیمی بر کاهش نشانه‌های این اختلال مؤثر است.

آماره‌های توصیفی و نتایج پیش‌آزمون–پس‌آزمون گروه‌های آزمایش خودتنظیمی و گروه کنترل مربوط به متغیر پیشرفت تحصیلی:

جدول ۴. میانگین و انحراف استاندارد نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون گروه‌ها در پیشرفت تحصیلی

گروه‌ها	پیش‌آزمون		پس‌آزمون		مقدار p
	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد	
گروه آزمایشی خودتنظیمی	۱۳/۰۷	۲/۰۴	۱۶/۷۷	۱/۵۲	<۰/۰۰۱
گروه کنترل	۱۲/۴	۱/۰۴	۱۲/۶۷	۲/۰۷۳	۰/۰۶۱
مقدار p	۰/۹۳۳		<۰/۰۰۱		

همان‌گونه که در جدول بالا (۴) مشاهده می‌گردد در تحلیل کواریانس مربوط به متغیر پیشرفت تحصیلی با حذف اثر پیش‌آزمون، هنوز تأثیر متغیر مستقل معنادار است ($p<۰/۰۱$)؛ بنابراین باتوجه به نتایج به‌دست‌آمده می‌توان گفت آموزش خودتنظیمی بر پیشرفت تحصیلی کودکان مبتلا به اختلال نارسایی توجه/بیش فعالی مؤثر است.

۴ بحث

همانگونه که در قسمت یافته‌ها اشاره شد آموزش تمرینات تمرکزی بر کاهش نشانه‌های بیش‌فعالی مؤثر است. این یافته به‌نوعی با تحقیق بهرامی (۲۰)، شوشتری و همکاران (۲۲) و وبر و همکاران (به نقل از منبع ۲۱) همخوانی و همسویی لازم را دارد. همچنین تمرینات تمرکزی بر بهبود پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان بیش‌فعال مؤثر بود. این نتیجه را می‌توان این‌گونه تبیین کرد که تمرینات تمرکزی می‌تواند منجر به کاهش شدت تکانشگری و بهبود حوزهٔ دقت دانش‌آموزان مبتلا به اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی گردد و از این طریق زمینه را برای بهبود پیشرفت تحصیلی این کودکان فراهم کند.

از دیگر یافته‌های این تحقیق تأثیر آموزش خودتنظیمی بر کاهش نشانه‌های بیش‌فعالی بود که این یافته به‌نوعی با نتیجهٔ تحقیق کری و همکاران (۲۵) هماهنگ است. بدین‌معنا که آموزش فراشناخت و ارتقای سازمان‌شناختی، منجر به کاهش نشانه‌های این اختلال می‌گردد. همچنین به‌نوعی با نتیجهٔ پژوهش ابیکوف و همکاران (۲۷) ناهمسو و ناهماهنگ است.

هچنین تحقیق نشان داد آموزش خودتنظیمی باعث بهبود پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان بیش‌فعال می‌گردد این یافته‌ها به‌نوعی با پژوهش‌های علی‌بخشی و همکاران (۲۲)، جکبسون و همکاران (۲۳)، امامی و همکاران (۲۴) در یک راستا و هماهنگ است. این نتایج با پژوهش ون‌درارد و همکاران هماهنگ نیست (۳۱).

۵ نتیجه‌گیری

باتوجه به نتایج حاصله به نظر می‌رسد تمرینات تمرکزی در بین فواصل زمانی آموزش می‌تواند زمینهٔ افزایش دامنهٔ توجه را در کودکان مبتلا به اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی و همچنین کاهش میزان تکانشگری در آن‌ها را فراهم نماید. این تمرینات از این طریق زمینه را برای بهبود عملکرد تحصیلی کودکان میسر می‌گردانند. ازاین‌رو پیشنهاد می‌شود روان‌شناسان بالینی، تربیتی و مشاوران برای بهبود علائم بی‌توجهی، تکانشگری و بهبود عملکرد تحصیلی این‌گونه کودکان توصیه‌هایی برای انجام این‌گونه تمرینات (نظیر پرتاب توپ داخل سبد، دارت‌بازی، لی‌لی‌بازی، حرکات در ماز، تخته‌تعادل، حرکات متقاطع، پازل چینی، بازی با کارت برای تقویت حافظهٔ دیداری و ...) در بین فواصل زمانی آموزش به والدین و دانش‌آموزان مبتلا به این اختلال انجام دهند. نکتهٔ مهم دیگری که توصیه می‌شود این است که آموزش خودتنظیمی اعم از خودتنظیمی تحصیلی مانند هدف‌گذاری تحصیلی، برنامه‌ریزی، اجرا، خودنظارتی تحصیلی، مدیریت زمان همچنین آموزش آرامش‌سازی روانی، روش حل‌مسئله و خودآموزی کلامی مثبت (که تماماً در برنامهٔ آموزش خودتنظیمی لحاظ می‌گردد) به این‌گونه کودکان می‌تواند زمینهٔ کاهش نشانه‌های اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی را فراهم کرده و متعاقب آن با بهبود دامنهٔ توجه و کاهش شدت تکانشگری این‌گونه کودکان، زمینهٔ رشد و پیشرفت تحصیلی آن‌ها فراهم گردد.

[Downloaded from jdisabilstud.org on 2026-10-30]

[DOR: 20.1001.1.23222840.1395.6.0.14.5]

۶ تقدیر و تشکر

از تمامی والدین و دانش‌آموزان گرامی بخاطر حضور مستمرشان، صمیمانه تشکر و قدردانی می‌گردد. به‌ویژه از بازی‌درمان‌گر مرکز امام حسین (ع) که ما را در انجام بهتر جلسات یاری کردند.

References

1. Atufi MR, Bahari S, Gudarzi B. The study of psychosocial area of class on fifth level elementary school student's Academic Achievement in Kashan. Journal of Modern Thoughts in Education. 2008;1(13):63-82.]Persian][Link[
2. Afruoz Gh. Learning Disorder. [Tehran]: Payam E Noor University Publication; 2009.]Persian[
3. Mayes SD, Calhoun SL. Frequency of reading, math, and writing disabilities in children with clinical disorders. Learn Individ Differ. 2006;16(2):145–157.
4. Re AM, Cornoldi C. Spelling errors in text copying by children with dyslexia and ADHD symptoms. J Learn Disabil. 2015;48(1):73–82.
5. Daly BP, Creed T, Xanthopoulos M, Brown RT. Psychosocial treatments for children with attention deficit/hyperactivity disorder. Neuropsychol Rev. 2007;17(1):73–89.
6. Sadock BJ, Sadock MD. (Synopsis of psychiatry). Pourafkari N. (Persian translator).Tehran: Sharaab press;2011: 342-68. [Persian]
7. Yoshimasu K, Barbaresi WJ, Colligan RC, Killian JM, Voigt RG, Weaver AL, et al. Written-language disorder among children with and without ADHD in a population-based birth cohort. Pediatrics. 2011;128(3):605–612.
8. Hasanabadi S, Mohammadi MR, Ahgar G. The Comparison of Cognitive Behavioral Therapy (CBT) vs Drug Therapy Effect in Reducing Symptoms of Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD). MEJDS. 2012; 11(2): 19-30.]Persian[
9. Ghaffarian M, Alizadeh H. Effectiveness of Visual-Perceptual Exercises in Improving Attention in Children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder (A Case Study). MEJDS. 2013; 4(9): 53-59.]Persian[
10. Soleimani M, Motiee S, Yaghubi H, Hazrati L. The Effectiveness of Cognitive Training Program on Cognitive Skills and ADHD Symptoms in Children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder. MEJDS. 2013; 3(3): 33-49.]Persian[
11. Van de Weijer-Bergsma E, Formsma AR, de Bruin EI, Bögels SM. The effectiveness of mindfulness training on behavioral problems and attentional functioning in adolescents with ADHD. J Child Fam Stud. 2012;21(5):775–787.
12. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. Am Psychiatric Assoc; 1994.
13. Piepmeier AT, Shih C-H, Whedon M, Williams LM, Davis ME, Henning DA, et al. The effect of acute exercise on cognitive performance in children with and without ADHD. J Sport Health Sci. 2015;4(1):97–104.
14. Thapar A, Cooper M. Attention deficit hyperactivity disorder. PubMed-NCBI. 2016;19(387):1240–50.
15. Shokouhi Yekta M, Motavalipour A, Parand A. Attention Deficit / Hyperactivity Disorder. Tehran: Teimoorzadeh Tayeb Pub; 2010.
16. Valdizán JR, Izaguerri-Gracia AC. [Attention deficit hyperactivity disorder in adults]. Rev Neurol. 2009;48 (2): 95-99.
17. Gapin J, Labban J, Bohall S, Wooten J, Yu-Kai C. Acute exercise is associated with specific executive functions in college students with ADHD: A preliminary study - ScienceDirect. 2015;4(1):89–96.
18. Alizadeh H. Attention Deficit/ Hyperactivity Disorder. Tehran: Roshd; 2007.[Persian]
19. Coners K, Walljet SJ. The diagnosis and treatment manual of attention deficit disorder/hyperactivity in children and adults. Mirnasab M, Arjmand M. (Persian translator). First edition. Tehran: Arjmand; 2012.
20. Bahrami A. The Effectiveness of ball and non-ball games on improvement of Attention Deficit/Hyperactivity Disorder in the 9-11 year old male students in Arak. ARAK Med Univ JOURNAL (AMUJ). 2012;15(5(64)):1–9.
21. Shooshtari M, Malekpour M, ABEDI A, AHRAMI R. Effectiveness of early interventions based on attention games on the rate attention of preschool children with attention deficit-hyperactivity/impulsivity disorder. J Clin Psychol. 2011;3(3(11)):17–27.
22. Alibakhshi S, Aghayousefi A, Zare H, Behzaipour S. Efficacy of Self-regulated Strategy Development on Writing Performance of Students With attention Deficit Hyperactivity Disorder. J Appl Psychol. 2011;5(2(18)):37–47.
23. Jacobson LT, Reid R. Improving the writing performance of high school students with attention deficit/hyperactivity disorder and writing difficulties. Exceptionality. 2012;20(4):218–234.
24. Emami R, Talepasand S, Rezai AM. The effect of self-regulation strategies on essay writing children with attention deficit / hyperactivity. MEJDS. 2015; 5(11): 208 – 219.[Persian]
25. Shiels K, Hawk LW. Self-regulation in ADHD: The role of error processing. Clin Psychol Rev. 2010;30(8):951–961.
26. Tamm L, Epstein JN, Peugh JL, Nakonezny PA, Hughes CW. Preliminary data suggesting the efficacy of attention training for school-aged children with ADHD. Dev Cogn Neurosci. 2013;4:16–28.
27. Abikoff H, Hechtman L, Klein RG, Weiss G, Fleiss K, Etcovitch JOY, et al. Symptomatic improvement in children with ADHD treated with long-term methylphenidate and multimodal psychosocial treatment. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry. 2004;43(7):802–811.
28. Burstein, Raya. Visual perceptual skill building .Bakhshayi F. (Persian translator). First edition. Tehran: Danjeh; 2012.

[Downloaded from jdisabilstud.org on 2026-10-30]

[DOR: 20.1001.1.23222840.1395.6.0.14.5]

29. Qeen P, Judith E. Fifty activities and games for Kids with ADHD. Nabi Zadeh R, framand M. (Persian translator). First edition. Tehran: Nashreravan; 2011.
30. Kowsary L, Alizadeh H. A comparative study on social skills in primary students with and without Attention deficit Hyperactivity Disorder. Alzahra University Pscychology study. 2010; 6 (3):109-134 .]Persian[
31. Van der Oord S, Prins PJ, Oosterlaan J, Emmelkamp PM. Efficacy of methylphenidate, psychosocial treatments and their combination in school-aged children with ADHD: a meta-analysis. Clin Psychol Rev. 2008;28(5):783–800.

[Downloaded from jdisabilstud.org on 2026-10-30]

[DOR: 20.1001.1.23222840.1395.6.0.14.5]