Shenakht Journal of Psychology and Psychiatry
Vol. 5/ No. 4/ 2018
Page: 14-28

Effectiveness of tricks for cognitive management of children (TAMESHK) on behavioral dimensions of executive functions in children at risk for ADHD symptoms

Mahdis Maghsudloo[1], Vahid Nejati[2], Jalil Fathabadi[3]

1-Ph.D student, Shahid Beheshti University, faculty of psychology and education, Tehran, Iran. ORCID: 0000-0002-5232-5064
2- PhD of neuropsychology Associated professor, Shahid Beheshti University, faculty of psychology and education, Tehran, Iran. ORCID: 0000-0003-0419-5207 E-mail: nejati@sbu.ac.ir
3- PhD of educational psychology, Associated professor, Shahid Beheshti University, faculty of psychology and education, Tehran, Iran. ORCID: 0000-0002-5667-857X

Received: 22/05/2018 **Accepted:** 26/10/2018

Abstract

Introduction: executive functions have dificts in attention deficit- hyperactivity disorder (ADHD) children.

Aim: The aim of this study is to evaluate effects of TAMESHK on executive functions of children with ADHD symptoms.

Method: This is an experimental study. Society includes 4-7 years old children with ADHD symptoms in Tehran in 2015-16 and among them 30 children randomly were selected. Instruments were ADHD symptom checklist and behavioral rating inventory of executive function. Repeated measure analysis of variance was used to analyze data.

Results: Results showed that the TAMESHK training was effective in improving executive functions (P=0.05) and reducing ADD symptoms (P=0.001) and effectiveness was permanent in 2 month follow-up.

Conclusion: TAMESHK training could be used as an effective way in decreasing cognitive deficits in children at risk for ADHD symptoms.

Keywords: executive functions, children, attention deficit hyperactivity disorder

How to cite this article : Maghsudloo M, Nejati V, Fathabadi J. Effectiveness of tricks for cognitive management of children (TAMESHK) on behavioral dimensions of executive functions in children at risk for ADHD symptoms. Shenakht Journal of Psychology and Psychiatry. 2018; 5 (4): 14-28 .URL : http://shenakht.muk.ac.ir/article-1-515-fa.pdf

Copyright © 2018 the Author (s). Published by Kurdistan University of Medical Sciences. This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-Non Commercial License 4.0 (CCBY-NC), where it is permissible to download, share, remix, transform, and buildup the work provided it is properly cited. The work cannot be used commercially without permission from the journal.

[Downloaded from shenakht.muk.ac.ir on 2026-09-25]

[DOR: 20.1001.1.25886657.1397.5.4.7.6]
[DOI: 10.29252/shenakht.5.4.14]

مجله روانشناسی و روان پزشکی شناخت
سال پنجم، شماره ۴، ۱۳۹۷
صفحات: ۲۸-۱۴

اثربخشی بسته ترفندهای مدیریت شناختی کودکان (تمشک) بر ابعاد رفتاری کارکردهای اجرایی کودکان دارای نشانه‌های نقص توجه و بیش‌فعالی

مهدیس مقصودلو[۱]، وحید نجاتی[۲]، جلیل فتح آبادی[۳]

۱. دانشجوی دکتری روانشناسی، دانشگاه شهید بهشتی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، تهران، ایران.
۲. دکتری علوم اعصاب شناختی، دانشیار دانشکده روانشناسی، دانشگاه شهید بهشتی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، تهران، ایران.
ایمیل: nejati@sbu.ac.ir
۳. دکتری روانشناسی تربیتی، دانشیار دانشکده روانشناسی، دانشگاه شهید بهشتی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، تهران، ایران.

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۷/۰۳/۰۱ **تاریخ پذیرش مقاله:** ۱۳۹۷/۰۸/۰۴

چکیده:

مقدمه: کارکردهای اجرایی در کودکان مبتلا به اختلال نقص توجه و بیش‌فعالی (ADHD) نقص دارد.

هدف: هدف از این پژوهش بررسی اثر بسته آموزشی تمشک بر کارکردهای اجرایی کودکان دارای نشانه‌های ADHD است.

روش: روش پژوهش حاضر، آزمایشی است. جامعه آماری متشکل از کلیه کودکان ۷-۴ سال با علائم ADHD در شهر تهران در سال ۹۶-۱۳۹۵ بود که از بین آن‌ها ۳۰ نفر تصادفی انتخاب شدند. ابزار پژوهش پرسشنامه اختلال نقص توجه و بیش‌فعالی و پرسشنامه رفتاری کارکردهای اجرایی بود. داده‌ها با استفاده از تحلیل واریانس اندازه‌گیری مکرر تحلیل شدند.

یافته‌ها: یافته‌ها نشان داد بسته آموزشی تمشک بر بهبود کارکردهای اجرایی (P=۰/۰۵) و کاهش نشانه‌های نقص توجه (P=۰/۰۰۱) کودکان تأثیر معناداری دارد و بهبودها تا پیگیری دوماهه پایدار مانده است.

نتیجه‌گیری: بسته آموزشی تمشک را می‌توان به‌عنوان شیوه‌ای کارآمد برای کاهش نقایص شناختی کودکان دارای نشانه‌های ADHD به کاربرد.

کلیدواژه‌ها: کارکردهای اجرایی، کودکان، نقص توجه و بیش فعالی

تمامی حقوق نشر براي دانشگاه علوم پزشکی کردستان محفوظ است.

[Downloaded from shenakht.muk.ac.ir on 2026-09-25]
[DOR: 20.1001.1.25886657.1397.5.4.7.6]
[DOI: 10.29252/shenakht.5.4.14]

[DOI: 10.29252/shenakht.5.4.14] [DOR: 20.1001.1.25886657.1397.5.4.7.6] [Downloaded from shenakht.muk.ac.ir on 2026-09-25]

مقدمه

اختلال نقص توجه و بیش‌فعالی، یک اختلال عصبی تحولی است که با ۲ دسته نشانه پرتحرکی و کم توجهی مشخص می‌شود. شیوع این اختلال در کودکان پیش از سن مدرسه ۶-۲٪ گزارش شده است (ویستورم، برگ نیگسن، آنگلد، اگر سلهیم[1] و همکاران، ۲۰۱۲؛ کاپلان و ادسمان[2]، ۲۰۱۱). اوایل کودکی دوره مهمی برای مشاهده تأثیرات والدگری بر کارکردهای شناختی است چون سیستم‌های عصبی در اوایل کودکی بیشترین انعطاف‌پذیری را دارند (دیاموند[3]، ۲۰۱۳). با توجه به بروز نشانه‌های اختلال نقص توجه و بیش فعالی در پیش از سن مدرسه، هرچه مداخلات زود هنگام تر انجام بپذیرد، اثربخشی بیشتری را خواهند داشت.

از جمله آموزش‌هایی است که تاکنون در رابطه با والدین کودکان دارای اختلال نقص توجه و بیش فعالی بخصوص کودکان قبل از سن مدرسه صورت پذیرفته، آموزش روش‌های مدیریت رفتار به والدین[4] است. در این روش‌ها بیشتر استفاده از اصول مدیریت رفتار به والدین آموزش داده می‌شود (فابیانو، شاتز، الو، چاکو و کرونیس-توسکانو[5]، ۲۰۱۵).

این برنامه‌ها معمولاً به صورت گروهی ارائه می‌شوند و یک فرایند مشخص را در طی چند هفته (۸-۱۲ جلسه) دنبال می‌کنند (دیالت[6]، ۲۰۱۰). نمونه‌ای از این برنامه‌ها سال‌های باورنکردنی (وبستر استراتون، رینالدی و رید[7]، ۲۰۱۱)، پروژه اسمارت[8] (کرونیس توسکانو، وانگ، استریکلند، آلمیرال، آستین[9]، ۲۰۱۶)، گروه درمانی والدین کودکان با اختلال نقص توجه و بیش فعالی[10] (عیاش، اگوندل، ویسبی، ویسبلات، کاف و ردی[11]، ۲۰۱۷) هستند.

در پژوهش‌ها و فرا تحلیل‌ها بر مداخلاتی که تاکنون با کمک این روش‌ها انجام شده است، اثربخشی روی رفتار، بهبود در کیفیت تعامل والد و کودک، افزایش دستور پذیری و کاهش در نشانه‌های اختلال را نشان داده‌اند (موری، لارنس، لافورت[12]، ۲۰۱۷؛ عیاش و همکاران، ۲۰۱۷؛ بلالی و آقا یوسفی،۱۳۹۰). در مطالعه‌ای بر کودکان ایرانی ۶ تا ۱۴ سال نیز نشان داده‌شده است که رفتار درمانی و آموزش والدین تأثیر زیادی بر کنترل رفتارهای کودکان دارای نقص توجه و بیش‌فعالی داشته است (رقیبی، فولادی و بخشانی، ۲۰۱۴). اگرچه استفاده از این روش‌ها تأثیر نسبی در شکل‌دهی به رفتار کودک دارد اما توجه به این نکته ضرورت دارد که قسمت مهمی از نقص‌هایی که در اختلال نقص توجه و بیش‌فعالی مشاهده می‌شود، نقص‌های شناختی بخصوص نقص در کارکردهای اجرایی هستند (نیگ و کیسی، ۲۰۰۵) و در بسیاری از موارد آموزش رفتاری والدین بر مشکلات عصب شناختی زیربنایی اثر گذار نبوده است (اوانز، اون و بونفورد[13]، ۲۰۱۴).

کارکردهای اجرایی از چند مهارت شناختی سطح بالا و به هم پیوسته تشکیل شده است که باعث می‌شود افراد بتوانند اهدافی را تعیین کنند، برنامه‌ای برای رسیدن به آن تنظیم کنند و بدانند که چگونه این برنامه را اجرا کنند (بلیر و راور[14]، ۲۰۱۲). ریشه نقص در کارکردهای اجرایی افراد مبتلا به اختلال نقص توجه و بیش‌فعالی در سال‌های قبل از مدرسه است پس

[1] Wichstrom, Berg,Nielsen, Angold, Egger & solheim
[2] Kaplan & Adesman
[3] Diamond
[4] Behavior parent training
[5] Fabiano, Schatz, Aloe ,Chacko & Chronis-Tuscano
[6] Deault
[7] Webster Stratton, Rinaldi &Reid
[8] Sequential Multiple Assessment Randomized Trial (SMART)
[9] Chronis-Tuscano, Wang, Strickland, Almirall & Stein
[10] ADHD Parenting Group Training Programme (APEG)
[11] Ayyash,Ogundele, Wisbey, Weisblatt,Cuff & Reddy
[12] Murray ,lawerence & Lafort
[13] Evans,Owens & Bunford
[14] Blair & Raver

[Downloaded from shenakht.muk.ac.ir on 2026-09-25]
[DOR: 20.1001.1.25886657.1397.5.4.7.6]
[DOI: 10.29252/shenakht.5.4.14]

شناسایی و مداخله زود هنگام در مدیریت این اختلال نقش مهمی دارد (تورل، ولریو، سیو و محمدی[1]، ۲۰۱۳؛ کارلسون، زلازو و فاجا[2]، ۲۰۱۳).

با استفاده از روش‌های توان‌بخشی شناختی، مداخلات بر کارکردهای اجرایی صورت می‌گیرد. توان‌بخشی شناختی از دو راه می‌تواند به بهبود این کارکردها کمک کند. ۱- با استفاده از روش‌های ترمیمی که در آن کارکرد شناختی آسیب‌دیده مستقیماً مورد مداخله قرار می‌گیرد. ۲- روش‌های جبرانی که در آن از راهبردها و مهارت‌های جایگزین برای جبران نقص در کارکرد آسیب‌دیده استفاده می‌شود. در حیطه توان‌بخشی به راهبردهای جبرانی بیشتر در قالب تغییر در رفتار توجه شده است ولی در واقع تغییرات نورولوژیک هم ایجاد می‌شوند و رفتار جدید باعث بازسازی یا بازسازمان‌دهی چرخه عصبی دارای آسیب می‌گردد (سلبرگ و ماتیر[3]، ۲۰۱۷). بر اساس یافته‌های محقق، تنها یک مطالعه در حوزه استفاده از راهبردهای جبرانی برای افراد با اختلال نقص توجه و بیش فعالی یافت شد.

کنلا، بوادز، دوب، ایچ و لیبرنز[4] (۲۰۱۷) در مطالعه‌ای به بررسی مهارت‌ها یا رفتارهای جبرانی که بزرگ‌سالان دارای اختلال نقص توجه و بیش‌فعالی قبل از تشخیص خود به کار می‌گرفتند، پرداختند. نوع روش‌ها یا مهارت‌های جبرانی که آن‌ها قبل از تشخیص استفاده می‌کردند، مورد ارزیابی قرار گرفت. آن‌ها برای افزایش سطح توجه از کاهش دادن محرک و برای افزایش مهارت سازمان‌دهی از ابزارهای الکترونیک و ایجاد ساختارها و قوانین منظم و ثابت استفاده می‌کردند. در مطالعه‌ای که به استفاده از راهبردهای جبرانی برای بهبود عملکردهای حافظه‌ای پرداخته‌اند، در خلق، خودکارآمدی و توانایی‌های عملکردی خود گزارشی افراد دارای آسیب‌های شناختی خفیف[5] بهبود دیده شده است. این راهبردهای جبرانی در حیطه حافظه شامل استفاده از تقویم‌ها، تایمرها، برنامه‌ها و... می‌شود (کنزتویک، آنتون، کرین، مفمشادی و کشکی[6]، ۲۰۱۳). هدف از انجام این پژوهش طراحی و اجرای بسته آموزشی برای کودکان در معرض خطر ابتلا به نقص توجه و بیش فعالی پیش از سن مدرسه است. پرداختن به نشانه‌های این اختلال در سنین پایین اهمیت زیادی دارد چرا که با کاهش نشانه‌ها در سنین قبل از مدرسه می‌توان از آسیب‌های بسیاری در آینده جلوگیری کرد. پژوهش حاضر بررسی این فرضیه را مدنظر دارد که با آموزش راهبردهای جبرانی به والدین، بتوان کارکردهای اجرایی این کودکان را در زندگی روزمره افزایش و نشانه‌های نقص توجه و بیش فعالی را در آنان کاهش داد. سوا لاتی که در این پژوهش مطرح می‌شود، به شرح زیر است:

۱-توان‌بخشی جبرانی بر بهبود کارکردهای اجرایی کودکان پیش از سن مدرسه دارای نشانه‌های نقص توجه و بیش فعالی تأثیر مثبت دارد.

۲- توان‌بخشی جبرانی بر بهبود نشانه‌های نقص توجه و بیش فعالی کودکان پیش از سن مدرسه دارای نشانه‌های نقص توجه و بیش فعالی تأثیر مثبت دارد.

روش

این پژوهش از نوع طرح‌های آزمایشی است که در قالب پیش‌آزمون پس‌آزمون با گروه گواه اجراشده است. جامعه آماری شامل ۶۵ کودک سن ۷-۴ سال

[1] Thorell,Veleiro, Siu, & Mohammadi
[2] Carlson, Zelazo & Faja,
[3] Sohlberg & Mateer
[4] Canela, Buadze, Dube, Eich & Liebrenz
[5] Mild cognitive impairment
[6] Konsztowicz, Anton, Crane, Moafmashhadi & Koski,

[Downloaded from shenakht.muk.ac.ir on 2026-09-25]
[DOR: 20.1001.1.25886657.1397.5.4.7.6]
[DOI: 10.29252/shenakht.5.4.14]

دارای نشانه‌های نقص توجه و بیش فعالی مراجعه کننده به ۳ مرکز مشاوره شهر تهران در سال ۹۶-۱۳۹۵ هستند. از میان آن ها ۳۰ کودک انتخاب و به شکل تصادفی در دو گروه مداخله (۱۵ کودک) و کنترل (۱۷ کودک) جای گرفتند. انتخاب‌ها با رعایت ملاک‌های ورود گروه نمونه انجام پذیرفت. معیار ورود کودکان به گروه نمونه وجود حداقل ۵۰٪ از نشانه‌های اختلال نقص توجه و بیش فعالی بر اساس معیارهای ذکر شده در راهنمای تشخیص و آماری اختلالات روانی- ویرایش پنجم بود که این کار توسط یک روانشناس مجرب در این حوزه صورت پذیرفت. همچنین در مرحله بعد یک روان‌پزشک نیز وجود نشانه‌ها در کودکان را تأیید می‌کرد. وجود هرگونه اختلال پزشکی (مانند صرع و...) و اختلال روان‌پزشکی مانع از ورود کودکان به گروه نمونه می‌شد. بعلاوه معیار دیگر ورود به گروه نمونه تکمیل فرم رضایت از شرکت در تحقیق بود. پیش از شروع هر نوع مداخله، در مورد کلیه کودکان ارزیابی‌های پیش‌آزمون انجام شد. ارزیابی‌ها با استفاده از پرسشنامه اندازه‌گیری رفتاری کارکردهای اجرایی و پرسشنامه اختلال نقص توجه و بیش فعالی صورت پذیرفت. این پرسشنامه‌ها توسط والدین کودکان تکمیل می‌شد. بسته آموزشی تمشک برای کمک به رفع نقص‌های شناختی کودکان تهیه شده است اما به دلیل پایین بودن سن گروه نمونه این راهکارها و مهارت‌ها ابتدا به والدین آموزش داده می‌شود و بعد والدین کودک خود را در زندگی روزمره هدایت می‌کنند که چگونه از آن‌ها استفاده کند. در بسته توان‌بخشی جبرانی تمشک والدین می‌آموزند که چگونه با استفاده از راهبردها و مهارت‌های مختلف به کودکان خود کمک کنند تا بر نقص شناختی خود غلبه کنند یا علی‌رغم وجود نقص، عملکرد قابل قبولی در فعالیت‌های زندگی روزمره داشته باشند. بر همین مبنا، والدین کودکان گروه مداخله، در ۱۰ جلسه آموزشی که هفته‌ای ۲ بار و به مدت دو ساعت برگزار می‌شد، شرکت کردند. بعد از هر جلسه به والدین تمریناتی ارائه می‌شد که آن‌ها در خانه این تمرینات را با کودک خود انجام می‌دادند؛ سپس برای جلسه بعد گزارشی از روند کار خود ارائه می‌کردند. بعد از اتمام مداخله، ارزیابی‌های پس‌آزمون و پیگیری دوماهه برای هر دو گروه مداخله و کنترل انجام پذیرفت.

ابزار

پرسشنامه مشخصات فردی: این پرسشنامه شامل دو قسمت الف و ب می‌شد. در قسمت الف مادران اطلاعات مرتبط با خود و در قسمت ب اطلاعات مرتبط با فرزند خود را تکمیل می‌کردند. این پرسشنامه به‌منظور جمع‌آوری اطلاعات توصیفی در رابطه با متغیرهای سن، سطح تحصیلات، نوع مسکن، اشتغال، ورود کودک به محیط‌های آموزشی، وجود اختلالات پزشکی یا روان‌پزشکی دیگر مورداستفاده قرار گرفته بود.

پرسشنامه اختلال نقص توجه و بیش‌فعالی[1]: پرسشنامه اختلال نقص توجه و بیش فعالی توسط گدو و اسپرافکین[2] (۱۹۹۸) جهت سنجش نشانه‌های نقص توجه و بیش فعالی در کودکان بین سن ۱۸-۳ سال تهیه شده است. این پرسشنامه دو فرم والد و معلم دارد و شامل ۵۰ سؤال می‌شود. زیر مقیاس‌های آن عبارت‌اند از: بی‌توجهی (سؤال‌های ۹-۱)، بیش‌فعالی (سؤال‌های ۱۸-۱۰) و نقص توجه و بیش‌فعالی (سؤال‌های ۱۸-۱). پاسخ‌ها در یک مقیاس لیکرت (۱-هرگز ۲- بعضی‌اوقات ۳- اغلب ۴- همیشه) قرار می‌گیرند.

[1] ADHD symptom checklist-4 (ADHD-SC4)

[Downloaded from shenakht.muk.ac.ir on 2026-09-25]
[DOR: 20.1001.1.25886657.1397.5.4.7.6]
[DOI: 10.29252/shenakht.5.4.14]

همچنین این پرسشنامه ۸ سؤال برای اختلال نافرمانی مقابله‌ای و ۱۰ سؤال برای نشانه‌های اختلال سلوک و تعارض با همسالان دارد. عوارض جانبی داروها مثل خلق، نشانه‌های رفتاری و بدنی را نیز در ۱۴ سؤال می‌سنجد. اعتبار و روایی قابل قبولی برای این پرسشنامه در پژوهش نویسندگان آن (۲۰۰۱) ارائه شده است. اعتبار درونی این آزمون با استفاده از آلفای کرونباخ هم برای مقیاس مشکلات توجه و همچنین بیش‌فعالی (r=۰,۹۵) و روایی محتوایی آزمون در توافق بین نمره گذاران، بیش از ۰/۸۵ گزارش شده است (گدو، اسپرافکین و نولان[1]، ۲۰۰۱).

پرسشنامه رفتاری کارکردهای اجرایی کودکان پیش از سن مدرسه[2]: این پرسشنامه توسط جیویا، اپسی و اسکوئیت[3] (۲۰۰۲) تهیه شد و متشکل از ۶۳ سؤال است که تظاهرات رفتاری مختلف کارکردهای اجرایی را در بافت موقعیت‌های روزمره زندگی بر پایه نظر والدین اندازه می‌گیرد. مقیاس‌های این پرسشنامه شامل بازداری، تغییر، کنترل هیجانی، حافظه فعال، برنامه‌ریزی و سازمان‌دهی می‌شود. پاسخ‌ها در مقیاس لیکرت (۱= هرگز ۲= بعضی اوقات و ۳= اغلب) قرار می‌گیرند و تکمیل این پرسشنامه ۱۰-۱۵ دقیقه زمان می‌برد. اعتبار درونی آن با استفاده از آلفا کرونباخ ۰/۹۵ و همبستگی آزمون باز آزمون ۰/۹۰ گزارش شده است (جیویا، اسکوئیت، کنورسی و بارتون[4]، ۲۰۰۲). در پژوهش ایرانی ضریب پایایی (آلفای کرونباخ) این پرسشنامه ۰/۹۴ و روایی محتوایی این پرسشنامه ۰/۷۹ گزارش شده است (مشهدی، حسنی و تیموری، ۱۳۹۶؛ عبداللهی پور، علیزاده زارعی، اکبر فهیمی، کرمعلی‌اسماعیلی، ۱۳۹۵).

بسته آموزشی ترفندهای مدیریت شناختی کودکان (تمشک): مقصودلو و نجاتی (۱۳۹۶) به طراحی بسته آموزشی ترفندهای مدیریت شناختی کودکان (تمشک) پرداختند. این بسته با هدف آموزش روش‌های توان‌بخشی شناختی جبرانی تهیه شده است. تمشک با استفاده از اصول توان‌بخشی جبرانی به والدین پایه‌های عصب‌شناختی آسیب‌دیده در این اختلال، مشکلات رفتاری ناشی از این آسیب‌ها و راه‌های بهبود عملکرد کارکردهای آسیب‌دیده را آموزش می‌دهد. از بین کارکردهای اجرایی ۶ کارکردی که این دوره سنی قابلیت بررسی داشتند انتخاب و برنامه مداخلاتی بر مبنای این کارکردها تهیه شد. بعد از طراحی بسته آموزشی، ۱۰ متخصص محتوای برنامه را ارزیابی کردند. درصد توافق بین نمره گذاران برای روایی محتوایی ۸۰٪ بود. این برنامه شامل ۱۰ جلسه آموزش می‌شود که هم به‌صورت انفرادی و هم‌گروهی قابل‌اجرا است. بسته توان‌بخشی تمشک موضوعات زیر را پوشش می‌دهد: آموزش روانی-شناختی، مدیریت رفتار، انواع کارکردهای اجرایی، انواع کارکردهای اجرایی، پایه های عصب شناختی رفتار در کودکان مبتلا به اختلال نقص توجه و بیش فعالی، راهبردهای مدیریت نقص‌های شناختی کودکان. هر جلسه با مکالمه آزاد در رابطه با مشکلاتی که والدین در حین اجرای راهبردها مواجه می‌شدند، شروع می‌شد. سپس موضوع اصلی جلسه مطرح می‌شد و آموزش های مرتبط با آن ارائه می‌گشت. در ادامه والدین در مورد راهکارها و نحوه ارائه آن‌ها بارش مغزی و بازی نقش انجام می‌دادند. در پایان هر جلسه والدین تشویق می‌شدند که این راهبردها و مهارت‌ها را با کودکان خود انجام دهند و از آن‌ها خواسته می‌شد که برگه تکالیف را برای جلسه بعد تکمیل کنند. برای ارزیابی پیروی والدین از درمان، والدین باید برگه‌های

[1] Gadow, Sprafkin & Nolan
[2] Behavioral rating inventory of executive function-preschool(BRIEF-P)
[3] Gioia
[4] Isquith, Kenworthy & barton

[Downloaded from shenakht.muk.ac.ir on 2026-09-25]
[DOR: 20.1001.1.25886657.1397.5.4.7.6]
[DOI: 10.29252/shenakht.5.4.14]

ثبت روزانه را تکمیل می‌کردند. آن‌ها باید تعداد دفعاتی که هر راهبرد را استفاده کرده‌اند، ثبت می‌کردند. در هر جلسه برگه‌های تکالیف تکمیل‌شده، از والدین دریافت می‌شد. بعلاوه در هر جلسه در رابطه با میزان کاربردی بودن و انعطاف هر راهبرد یا مهارت در مورد کودکان آن‌ها صحبت می‌شد. والدین نظرات خود را در مورد مؤثر بودن یا مشکل بودن استفاده از هر راهبرد بیان می‌کردند.

جدول ۱: خلاصه جلسات بسته آموزشی تمشک

جلسه	موضوع
جلسه اول:	آموزش روانی به والدین در رابطه با اختلال نقص توجه و بیش‌فعالی که شامل نشانه‌ها، شیوع، تفاوت‌های جنسیتی، عواقب ناشی از عدم درمان، دارو، تأثیر اختلال بر عملکرد خانواده و... می‌شود.
جلسه دوم:	آموزش اصول اولیه مدیریت رفتار
جلسه سوم:	تبیین مفهوم کارکردهای اجرایی و تفاوت آن با هوش
جلسه چهارم:	شناخت کارکرد اجرایی بازداری (تعریف بازداری، بیان نقص‌های ناشی از آن و راهکارهای مدیریت مشکلات ناشی از نقص در این کارکرد) + تهیه لیستی از رفتارهای نامناسب کودک و تعیین شدت هر یک از آن‌ها
جلسه پنجم:	شناخت کارکرد اجرایی حافظه فعال (تعریف حافظه فعال، بیان نقص‌های ناشی از آن و راهکارهای مدیریت مشکلات ناشی از نقص در این کارکرد) + اجرای پرسشنامه کارکردهای اجرایی والدین + ارائه راهکار برای مدیریت یکی از رفتارهای مشکل‌زا (برای هر کودک به طور اختصاصی و بر اساس نوع مشکلاتی که دارد، این کار انجام می‌شود)
جلسه ششم:	شناخت کارکرد اجرایی توجه پایدار (تعریف توجه پایدار، بیان نقص‌های ناشی از آن و راهکارهای مدیریت مشکلات ناشی از نقص در این کارکرد) + ارائه راهکار برای مدیریت دومین رفتار مشکل‌زا (برای هر کودک به طور اختصاصی و بر اساس نوع مشکلاتی که دارد، این کار انجام می‌شود)
جلسه هفتم:	شناخت کارکرد اجرایی انعطاف‌پذیری (تعریف انعطاف‌پذیری، بیان نقص‌های ناشی از آن و راهکارهای مدیریت مشکلات ناشی از نقص در این کارکرد)
جلسه هشتم:	شناخت کارکردهای اجرایی برنامه‌ریزی و مدیریت زمان (تعریف برنامه‌ریزی و مدیریت زمان، بیان نقص‌های ناشی از آن‌ها و راهکارهای مدیریت مشکلات ناشی از نقص در این کارکردها) + ارائه راهکار برای مدیریت سومین رفتار مشکل‌زا (برای هر کودک به طور اختصاصی و بر اساس نوع مشکلاتی که دارد، این کار انجام می‌شود)
جلسه نهم:	شناخت کارکردهای اجرایی اولویت‌بندی و سازمان‌دهی (تعریف اولویت‌بندی و سازمان‌دهی، بیان نقص‌های ناشی از آن‌ها و راهکارهای مدیریت مشکلات ناشی از نقص در این کارکردها)
جلسه دهم:	بررسی کارنامه والدین و تفاوت آن با نقاط قوت و ضعف کودکان خود

یافته‌ها

داده‌های این پژوهش در ابتدا با استفاده از تحلیل واریانس اندازه‌گیری مکرر و سپس تحلیل کوواریانس چند متغیری تحلیل شدند. در ابتدا به بررسی ویژگی‌های جمعیت شناختی مادران و کودکان پرداخته می‌شود. میانگین سنی مادران در گروه نمونه ۳۲ سال بود. ۱۹ نفر از مادران مدرک تحصیلی دیپلم، ۱۰ نفر کارشناسی و ۳ نفر ارشد و دکترا داشتند. از بین مادران ۹ نفر شاغل و ۲۳ نفر خانه‌دار بودند. میانگین سن بارداری مادران ۲۷ سالگی بوده و ۱۶ مادر کودک خود را به مهد می‌فرستادند و ۱۶ نفر دیگر در خانه نگهداری می‌کردند. میانگین سنی کودکان ۵ سال بود. ۲ کودک در گروه گواه و ۲ کودک در گروه مداخله، داروی مرتبط با اختلال نقص توجه و بیش‌فعالی مصرف می‌کردند. کودکان تشخیص هیچ اختلال روان‌پزشکی یا پزشکی دیگری نداشتند. جهت سنجش عدم تفاوت بین دو گروه آزمایش و گواه قبل از شروع

[Downloaded from shenakht.muk.ac.ir on 2026-09-25]
[DOR: 20.1001.1.25886657.1397.5.4.7.6]
[DOI: 10.29252/shenakht.5.4.14]

مداخله، آزمون تی مستقل از دو گروه گرفته شد. نتایج مقایسه‌ها به شرح زیر است:

جدول ۲: میانگین و انحراف معیار آزمودنی‌ها در ارزیابی اول آزمون‌ها به همراه آماره تی

متغیرها	میانگین و انحراف معیار گروه آزمایش (پیش آزمون)		میانگین و انحراف معیار گروه گواه (پیش آزمون)		آماره تی
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	
بازداری	۳۶/۱۳	۴/۵۶	۳۳/۸۲	۳/۴۸	۱/۶۲
تغییر توجه	۱۷/۴۶	۵/۲۰	۱۶/۴۱	۳/۶۰	۰/۶۳
تنظیم هیجانی	۲۱/۰۶	۵/۲۵	۱۹/۲۹	۳/۱۹	۱/۱۶
حافظه	۱۳۳/۹۳	۵/۸۸	۳۲/۰۰	۶/۲۹	۰/۵۷
برنامه‌ریزی	۲۰/۴۶	۳/۳۳	۱۹/۷۶	۴/۱۴	۰/۴۱
نمره کل کارکردهای اجرایی	۱۲۹/۰۶	۱۹/۱۸	۱۲۱/۲۹	۱۶,۶۷	۱/۲۲
نقص توجه	۲۲/۰۰	۳/۹۶	۱۹/۴۱	۵/۱۹	۱/۵۶
بیش‌فعالی	۲۶/۵۳	۵/۰۱	۲۴/۴۱	۶/۲۸	۱/۰۴
نقص توجه و بیش فعالی	۴۸/۵۳	۷/۶۰	۴۳/۸۲	۱۰/۳۲	۱/۴۵

همان طور که در جدول فوق مشاهده می‌شود دو گروه از لحاظ عملکرد در آزمون‌ها پیش از ارائه مداخله تفاوتی با یکدیگر نداشتند. میانگین و انحراف معیار نمرات دو گروه پس از مداخله و در مرحله پیگیری در جدول زیر ارائه شده است.

جدول ۳: میانگین و انحراف معیار نمرات دو گروه پس از مداخله و در مرحله پیگیری

متغیرها	میانگین و انحراف معیار گروه آزمایش (پس آزمون)		میانگین و انحراف معیار گروه گواه (پس‌آزمون)		میانگین و انحراف معیار گروه آزمایش (پیگیری)		میانگین و انحراف معیار گروه گواه (پیگیری)	
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
بازداری	۲۷/۲۰	۴/۹۷	۳۴/۵۲	۲/۷۸	۲۷/۹۳	۶/۳۱	۳۳/۵۸	۳/۳۱
تغییر توجه	۱۴/۱۳	۴/۳۸	۱۷/۸۲	۴/۲۰	۱۴/۴۶	۴/۱۰	۱۸/۰۵	۴/۰۲
تنظیم هیجانی	۱۷/۴۰	۴/۱۳	۲۰/۰۵	۳/۳۲	۱۶/۱۳	۴/۲۷	۱۹/۰۵	۳/۶۱
حافظه	۲۹/۴۰	۶/۴۱	۳۲/۸۲	۶/۶۱	۲۷/۹۳	۷	۳۴/۳۵	۵/۷۸
برنامه‌ریزی	۱۷/۳۳	۴/۰۶	۲۰/۱۱	۳/۸۵	۱۷/۶۶	۴/۱۳	۱۹/۷۰	۳/۳۳
نمره کل کارکردهای اجرایی	۱۰۵/۴۶	۲۰	۱۲۵/۳۵	۴/۶۶	۱۰۵/۸۶	۲۷/۹۰	۱۲۲/۹۴	۱۹/۱۸
نقص توجه	۱۷/۲۰	۳/۴۶	۲۰/۳۵	۴/۱۳	۱۶/۳۳	۲/۱۲	۲۱/۲۹	۴/۸۵
بیش‌فعالی	۲۴/۴۰	۶/۷۵	۲۶/۷۶	۵/۹۴	۲۱/۰۶	۷/۴۹	۲۴/۱۱	۴/۷۰
نقص توجه و بیش فعالی	۴۱/۶۰	۸/۵۹	۴۷/۱۱	۹/۰۸	۳۸	۹/۵۹	۴۱/۴۵	۸/۳۳

[Downloaded from shenakht.muk.ac.ir on 2026-09-25]
[DOR: 20.1001.1.25886657.1397.5.4.7.6]
[DOI: 10.29252/shenakht.5.4.14]

جهت بررسی معنادار بودن تفاوت میانگین‌های گروه گواه و مداخله در مرحله پس‌آزمون و پیگیری، از تحلیل واریانس اندازه‌گیری‌های مکرر استفاده شد. نتایج مفروضه‌های تحلیل واریانس در جدول زیر ارائه‌شده است.

جدول ۴: نتایج آزمون توزیع طبیعی نمره‌ها، همگنی واریانس های دو گروه و کرویت موخلی

متغیر	کولموگروف-اسمیرنف	لوین	کرویت موخلی	
	Z	F	W	X^2
بازداری	۰/۱۰	۰/۸۴	۰/۷۶	۳/۴۵
تغییر توجه	۰/۱۴	۴/۹۴ *	۰/۵۷	۷/۱۳ *
تنظیم هیجانی	۰/۱۴	۴/۳۶ *	۰/۵۶	۷/۵۳ *
حافظه	۰/۱۲	۰/۴۴	۰/۴۶	۹/۸۹**
برنامه‌ریزی	۰/۱۰	۰/۷۷	۰/۷۰	۴/۵۵
نمره کل کارکردهای اجرایی	۰/۰۹	۱/۳۱	۰/۳۵	۱۳/۳۹ *
نقص توجه	۰/۰۸	۲/۱۶	۰/۴۹	۹/۲۳**
بیش‌فعالی	۰/۱۰	۱/۱۵	۰/۷۱	۴/۳۲
نقص توجه و بیش فعالی	۰/۱۷	۱/۳۵	۰/۶۷	۵/۰۹

*P<۰/۰۵ **P<۰/۰۱

جدول ۴ نشان می‌دهد پیش فرض طبیعی بودن توزیع نمره متغیرها در گروه مداخله و کنترل برقرار است و همسانی در واریانس های نمره های کودکان به جز در متغیرهای تغییر توجه و تنظیم هیجانی مشاهده می‌شود. آماره های آزمون کرویت موخلی در متغیرهای تغییر توجه، تنظیم هیجانی، حافظه، نمره کل کارکردهای اجرایی و نقص توجه غیر معنی دار است که دلالت بر برقراری ماتریس کوواریانس متغیرهای وابسته در این متغیر دارد؛ اما معنی دار بودن کرویت موخلی در متغیرهای بازداری، برنامه ریزی، بیش فعالی و نقص توجه و بیش فعالی نشان می دهد فرض همخوانی ماتریس کوواریانس خطای مربوط به متغیر وابسته برقرار نیست. لذا از نتایج مربوط به معناداری گرین هوس گیسر استفاده شد.

جدول ۵: نتایج تحلیل اندازه‌گیری مکرر در مورد تأثیر توان‌بخشی جبرانی بر کارکردهای اجرایی و نشانه‌های نقص توجه و بیش فعالی

اثرات درون‌گروهی		مجموع مجذورات	میانگین مجذورات	F	ضریب اتا
بازداری	گرینهاوس-گیسر	۳۴۴/۴۶	۱۷۲/۲۳	۳۶/۷۵**	۰/۷۲
تغییر توجه	فرض کرویت	۱۹/۴۰	۱۲/۷۹	۱/۲۹	۰/۰۸
تنظیم هیجانی	فرض کرویت	۸۹/۰۸	۸۹/۰۸	۵/۳۳*	۰/۲۷
حافظه	فرض کرویت	۷۸/۶۸	۷۸/۶۸	۴/۲۶*	۰/۲۳
برنامه‌ریزی	گرینهاوس-گیسر	۳۷/۴۲	۲۲/۰۳	۳/۷۳*	۰/۲۱
کارکردهای اجرایی	فرض کرویت	۲۱۸۲/۲۸	۲۱۸۲/۲۸	۷/۸۸**	۰/۳۶

[Downloaded from shenakht.muk.ac.ir on 2026-09-25]
[DOR: 20.1001.1.25886657.1397.5.4.7.6]
[DOI: 10.29252/shenakht.5.4.14]

نقص توجه	فرض کرویت	۷۴/۸۲	۵۳/۰۰	۵/۶۶**	۰/۲۸
بیش‌فعالی	گرینهاوس-گیسر	۱۷۶/۲۸	۱۱۳/۰۷	۹/۶۰**	۰/۴۰
نقص توجه و بیش فعالی	گرینهاوس-گیسر	۳۰۷/۲۲	۲۰۳/۳۷	۷/۴۱**	۰/۳۴

*P<۰/۰۵ **P<۰/۰۱

نتایج جدول ۵ نشان می‌دهد که توان‌بخشی جبرانی بر متغیرهای بازداری (P=۰/۰۰۱)، تنظیم هیجانی (P=۰/۰۱)، حافظه (P=۰/۰۲)، برنامه ریزی (P=۰/۰۳)، نمره کل کارکردهای اجرایی (P=۰/۰۰۲)، نقص توجه (P=۰/۰۰۹)، بیش فعالی (P=۰/۰۰۱) و نمره کل نقص توجه و بیش فعالی (P=۰/۰۰۳)، تأثیر داشته است.

جدول ۶: نتایج آزمون تعقیبی بن‌فرونی برای تعیین اثر مداخله بر کارکرده‌ای اجرایی و نشانه‌های نقص توجه و بیش فعالی

متغیر	پیش‌آزمون – پس‌آزمون		پیش‌آزمون – پیگیری		پس‌آزمون – پیگیری	
	اختلاف میانگین	انحراف معیار	اختلاف میانگین	انحراف معیار	اختلاف میانگین	**انحراف معیار**
بازداری	۴/۱۶**	۰/۴۲	۴/۱۳**	۰/۶۶	-۰/۰۳**	**۰/۵۶**
تغییر توجه	۱/۱۰	۰/۴۸	۰/۸۰	۰/۸۹	-۰/۳۰	**۰/۶۸**
تنظیم هیجانی	۱/۳۳*	۰/۴۵	۲/۴۳	۰/۹۱	۱/۱۰	**۰/۷۹**
حافظه	۱/۹۶*	۰/۴۴	۲/۰۰	۰/۸۱	۰/۰۳	**۰/۹۸**
برنامه‌ریزی	۱/۴۰*	۰/۴۰	۱/۳۳	۰/۶۸	-۰/۰۶	**۰/۶۱**
کارکردهای اجرایی	۹/۹۶*	۱/۴۵	۱۰/۸۶*	۳/۸۱	۰/۹۰	**۳/۳۱**
نقص توجه	۱/۹۶*	۰/۳۹	۱/۹۰	۰/۸۳	-۰/۰۶	**۰/۶۷**
بیش‌فعالی	-۰/۱۳	۰/۵۹	۲/۹۰**	۰/۷۵	۳/۰۳*	**۰/۹۵**
نقص توجه و بیش فعالی	**۱/۸۳**	**۰/۷۹**	**۴/۵۰****	**۱/۳۹**	**۲/۶۶**	**۱/۲۵**

*P<۰/۰۵ **P<۰/۰۱

نتایج جدول ۶ نشان می‌دهد که تفاوت میانگین بازداری (P=۰/۰۰۱)، حافظه (P=۰/۰۰۲)، برنامه‌ریزی (P=۰/۰۱)، نمره کل کارکردهای اجرایی (P=۰/۰۰۱) و نشانه‌های نقص توجه (P=۰/۰۰۱) بین مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون معنی‌دار است. همچنین این معناداری تفاوت برای متغیرهای بازداری (P=۰/۰۰۱)، کارکردهای اجرایی (P=۰/۰۰۱)، بیش فعالی (P=۰/۰۰۱) و نقص توجه و بیش فعالی (P=۰/۰۱) تا مرحله پیگیری ادامه داشته است. در ابعاد بازداری (P=۰/۰۰۱) و بیش فعالی (P=۰/۰۲) تفاوت میانگین پس‌آزمون و پیگیری نیز معناداری نشان می‌دهد.

بحث و نتیجه‌گیری

این مطالعه با هدف بررسی تأثیر بسته آموزشی تمشک (ترفندهای مدیریت شناختی کودکان) بر کارکردهای اجرایی کودکان دارای نشانه‌های نقص توجه و بیش فعالی انجام پذیرفت. نتایج مطالعه حاکی از اثربخشی این روش بر کارکردهای بازداری، تنظیم هیجانی، تغییر توجه، حافظه و نشانه‌های نقص توجه کودکان است. یافته‌های به دست آمده از این پژوهش با نتیجه تحقیقات (شوای، دالی، وانگ، ژانگ، کنگ[1] و همکاران، ۲۰۱۷؛ تام و ناکونزنی[2]، ۲۰۱۵؛

[1] Shuai, Daley, Wang, Zhang & Kong
[2] Tam, Nakonezni

[Downloaded from shenakht.muk.ac.ir on 2026-09-25]
[DOR: 20.1001.1.25886657.1397.5.4.7.6]
[DOI: 10.29252/shenakht.5.4.14]

جانسلت،کوتورپ و گرانلوند[1]، ۲۰۱۴، هیلی و هالپرین[2]، ۲۰۱۵؛ دانش، حکیمی، شمشیری و سلیمی نیا، ۱۳۹۴) همسو است.

شوای و همکاران (۲۰۱۷) به آموزش والدین و کودکان دارای اختلال نقص توجه و بیش فعالی با هدف طراحی برنامه‌ای که مهارت‌ها و راهبردهای لازم را برای کنار آمدن با آسیب‌ها و مشکلات همراه با اختلال نقص توجه و بیش فعالی به کودکان و خانواده‌های آن‌ها آموزش دهد. آن‌ها به آموزش بازداری، حافظه فعال، برنامه‌ریزی، سازمان‌دهی، مدیریت زمان و تنظیم هیجان پرداختند. بعد از مداخله، عملکرد کودکان در اندازه‌گیری‌های رفتاری کارکردهای اجرایی در زندگی روزمره، افزایش پیدا کرد. در تبیین اثربخشی این دسته از آموزش‌ها می‌توان بیان کرد که وقتی مداخلات توسط والدین در محیط خانه صورت می‌گیرد، میزان کاربرد مداخله در روند زندگی افزایش می‌یابد و فعالیت‌های آموزش داده شده به بافت زندگی روزمره تعمیم پیدا می‌کند که همین سبب اثرگذاری بر نشانه‌های نقص توجه و بیش فعالی هم می‌شود (تام و ناکونزنی، ۲۰۱۵؛ هیلی و هالپرین، ۲۰۱۵).

زمانی که والدین مبتنی بر اصول چهارچوب بندی شناختی[3] عمل می‌کنند یعنی استفاده از اعمال کلامی و غیرکلامی برای هدایت کودک و نگه داشتن او در تکالیفی که برایش سخت است، کارکردهای اجرایی کودک رشد بهتری پیدا می‌کند و اثر آن بخصوص بر حافظه فعال و توانایی تغییر توجه نشان داده شده است (مات گاگن و برنیر[4]، ۲۰۱۱). برانگیخته شدن از سمت والدین نیز تأثیر بسزایی بر رشد کارکردهای اجرایی بازداری، انعطاف‌پذیری شناختی و افزایش کنترل توجه، توجه پایدار، حافظه فعال و برنامه‌ریزی دارد (هکمن[5]، ۲۰۱۲). برانگیختن[6] به معنای ایجاد فرصت‌هایی برای رشد کارکردهای اجرایی از طریق تعاملات غنی است و شامل تحسین و هدایت مجدد توجه کودک، یادگیری تقلیدی می‌شود. این دو روش مداخله والدین، برای کودکان سن پایین بسیار سودمند هستند. در مداخله جبرانی تمشک که برای کودکان پیش از سن مدرسه طراحی شده است، این دو ویژگی اثر بخش والدین لحاظ شده بود. برنامه جبرانی توسط والدین و با هدف درگیر کردن آن‌ها در فعالیت‌ها به همراه استفاده از چارچوب‌بندی‌ها و برانگیختن به کارگرفته شد. به همین دلیل اثر بخشی بسته تمشک بر بسیاری از کارکردهای اجرایی در بافت زندگی روزمره قابل مشاهده است.

از آنجا که گروه نمونه پژوهش کنونی، کودکان قبل از سن مدرسه هستند، اهمیت نقش والدین مضاعف می‌شود. ملبی-لرواگ و هولم[7] (۲۰۱۳) بیان کرده‌اند که آموزش‌ها برای کودکان کوچک‌تر در مقایسه با کودکان بزرگ‌تر، سودمندی بیشتری دارند. افزایش کارکردهای اجرایی در سنین قبل از مدرسه افزایش آمادگی برای مدرسه را ایجاد می‌کند و از طریق این آموزش مهارت‌ها و راهبردها، فاصله رشدی کارکردهای اجرایی کودکان دارای اختلال نقص توجه و بیش فعالی با همسالان نرمال خود کاهش می‌یابد.

تام و همکاران (۲۰۱۲) از آموزش فراشناختی کارکردهای اجرایی به عنوان روشی برای بهبود کارکردهای اجرایی در کودکان بیش‌فعال ۷-۳ سال استفاده کردند. در این روش کودکان و والدین به صورت مجزا در ۸ جلسه ۱ ساعته که هفته‌ای یک‌بار

[1] Janslett, Kottorp, Granlund
[2] Healy, Halperin
[3] Scaffolding
[4] Matte-Gagne, Bernier
[5] Hackman
[6] Stimulation
[7] Melby-Lervag, Hulme

[Downloaded from shenakht.muk.ac.ir on 2026-09-25]
[DOR: 20.1001.1.25886657.1397.5.4.7.6]
[DOI: 10.29252/shenakht.5.4.14]

تشکیل می‌شد، مورد مداخله قرار گرفتند. نتایج این مطالعه حاکی از بهبود در توانایی تغییر توجه، تنظیم هیجانی و نشانه‌های نقص توجه بود. به صورت کلی این مطالعه همسو با یافته‌های پیشین نشان می‌دهد که مداخله زود هنگام بر کارکردهای اجرایی می‌تواند اثرات مثبتی بر کارکردهای آن‌ها در زندگی روزمره و بعلاوه نشانه‌های نقص توجه و بیش فعالی داشته باشد. در تبیین اثر بخشی مداخلات روی کودکان می توان از دو دیدگاه مغز و رفتار به این اثر بخشی‌ها نگاه کرد. با در نظر گرفتن تغییرات در مغز می‌توان این‌گونه بیان کرد که ظرفیت کارکردهای اجرایی و سطوح فعالیت مغزی همراه با آن ثابت نیستند و به‌وسیله تمرین و آموزش می‌توانند تغییر پیدا کنند (کلینگبرگ،۲۰۱۰). مغز در دوره سنی پیش از مدرسه از آمادگی بالایی برای تغییر برخوردار است. مغز درحال رشد در پاسخ به محرک های محیطی مختلف مثل استرس یا تجربیات دوران کودکی تغییر پیدا می‌کند. تمرین مکرر یک مهارت منجر به ایجاد تغییرات بلند مدت در ساختار نورونی می‌شود مانند تغییر در حجم ماده سفید یا خاکستری مغز، بخصوص اگر در طی بازه زمانی طولانی‌تر و با تکرار بیشتری آن تمرین انجام شده باشد. (ربیع پور، ۲۰۱۲).

در تبیین رفتاری اثربخشی مداخلات جبرانی روی کودکان به ویژگی‌های جبران روان‌شناختی می‌توان اشاره نمود. جبران روان‌شناختی به معنی عدم تطابق مهارت با انتظارات محیطی است. راهبردهای جبرانی به بهبود عملکرد فرد کمک می‌کنند حتی علی‌رغم اینکه نقص‌های ناشی از اختلال باقی‌مانده باشند (گرملی، پینهو، پلاک، پوزینو، فرانکلین[1] و همکاران، ۲۰۱۵) برای این منظور فرد از سه‌راه برای جبران روان‌شناختی استفاده می‌کند ۱- زمان و تلاش بیشتر برای یادگیری به کار بستن مهارت ۲- استفاده از مهارت‌های منفعلانه مثل افزایش دادن انگیزش در خود ۳- یادگیری مهارت جدید برای انجام این کارها (مرکت، لینت و پیترمن[2]، ۲۰۱۵). منتظر ماندن برای بزرگ شدن کودکان قبل از سن مدرسه و ایجاد این آمادگی در کودکان به معنای از دست دادن فرصت‌های طلایی در رشد مغز است که در این دوره سنی بیشترین انعطاف‌پذیری را برای پذیرش تغییرات دارد. بر همین اساس با ایجاد کمی تغییر در اصول ذکر شده در بالا، بسته توان‌بخشی جبرانی تمشک برای کودکان پیش از سن مدرسه طراحی شد و در آن از والدین به عنوان ابزارهای کمکی برای عمل به اصول ذکر شده در بالا استفاده شد.

مطالعه فرا تحلیل کراس، فرین، برنویس، بوتلار، دالی[3] و همکاران (۲۰۱۵) نشان داده است که آموزش‌های شناختی بر نشانه‌های نقص توجه کودکان دارای نقص توجه و بیش فعالی اثرگذار بوده است. بعلاوه آن‌ها تأکید کرده‌اند که اگر فرایندهای نورو سایکولوژیک متنوع‌تری هدف مداخله قرار بگیرند، اثرات انتقالی مداخله روی کارکردهای شناختی و تغییر در نشانه‌های این اختلال بیشتر خواهد شد. از جمله جنبه‌های قابل توجه این پژوهش این است که طیف گسترده‌ای از کارکردهای اجرایی را هدف قرار می‌دهد. بسیاری از مداخلات در گذشته بر روی آموزش جزء خاصی از کارکردهای اجرایی متمرکز بوده‌اند (تام، هاگز، آمز، پیکرینگ، سیلور[4] و همکاران، ۲۰۱۰؛ وی، وانگ، یان، یان، لی، پان[5] و همکاران، ۲۰۱۶).

از جمله محدودیت‌های پژوهش حاضر گروه نمونه کوچک است. بعلاوه وجود یک گروه کنترل فعال

[1] Goremly, Pinho, Pollack,pozino, Franklin

[2] Merkt, Reinelt, Petermann

[3] Cortese, Ferrin, Brandeis, Buitelaar, Daley

[4] Tamm, Hughes, Ames, Pickering & Silver

[5] Wei, Wang, Yan, Li, Pan & Cui

[Downloaded from shenakht.muk.ac.ir on 2026-09-25]
[DOR: 20.1001.1.25886657.1397.5.4.7.6]
[DOI: 10.29252/shenakht.5.4.14]

می‌تواند اثر شرکت کردن فعال والدین در درمان یا انتظارات آن‌ها از درمان را خنثی کند. محدودیت دیگر، عدم وجود سیستم نظارتی برای سنجش میزان استفاده والدین از راهکارهای ارائه شده در منزل بوده است. پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آینده از ارزیاب‌های ناآشنا به روند درمان (روش دو سرکور) برای ارزیابی‌های پیش از مداخله و پس از مداخله استفاده گردد تا احتمال ارائه پاسخ‌هایی با سوگیری از سمت والدین کاهش پیدا کند.

نتیجه پژوهش کنونی نشان می‌دهد که مداخله در سنین پایین هم بر نشانه‌های اختلال نقص توجه و بیش فعالی و هم بر نقایص موجود در کارکردهای اجرایی این کودکان می‌تواند اثرگذار باشد. این کاهش در نقایص شناختی و نشانه‌ها می‌تواند به عملکرد بهتر کودک در سال‌های آینده کمک فراوانی کند.

سپاسگزاری

پژوهشگران بر خود لازم می‌دانند تا از تمامی کسانی که در انجام پژوهش به پژوهشگران یاری رساندند تقدیر کنند. این مقاله برگرفته از پایان‌نامه دکتری روانشناسی است و از مسئولین دانشگاه شهید بهشتی جهت حمایت در انجام این پژوهش تشکر می‌شود.

References

Abdollahipour, F., Alizadeh Zarei, M., Akbar Fahimi, M., Karamali Esmaeili, S. (2016). Study of Face and Content Validity of the Persian Version of Behavior Rating Inventory of Executive Function, Preschool Version. Jrehab, 17(1):12-19. [In Persian].

Ayyash, H., Ogundele, M.O., Wisbey, R., Weisblatt, E., Cuff, L., & Reddy, V. (2017). The outcome of an ADHD parenting group training programme (APEG) in the Peterborough Neurodevelopmental Service (NDS).

Balali, R., Aghayousefi, A. (2012). Effects of parental training program on the reduction of behavioral problems of children. Journal of Applied Psychology,4(20): 59. [In Persian].

Blair, C., & Raver, C. C. (2012). Child development in the context of adversity: experiential canalization of brain and behavior. American Psychologist, 67(4): 309.

Canela, C., Buadze, A., Dube, A., Eich, D., & Liebrenz, M. (2017). Skills and compensation strategies in adult ADHD–A qualitative study. PLoS One, 12(9): e0184964.

Carlson, S. M., Zelazo, P. D., & Faja, S. (2013). The OxfordHandbook of Developmental Psychology, Vol. 1: Body and Mind.

Cortese, S., Ferrin, M., Brandeis, D., Buitelaar, J., Daley, D., Dittmann, R. W. & Zuddas, A. (2015). Cognitive training for attention-deficit/hyperactivity disorder: meta-analysis of clinical and neuropsychological outcomes from randomized controlled trials. Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry, 54(3): 164-174.

Danesh, E., Hakimi, z., Shamshiri, M., Saliminia, N. (2015). Effectiveness of behavior management skills training for mothers to reduce the symptoms attention deficit/ hyperactivity disorder in their children. Journal of Applied Psychology, 9 (34): 25-41[In Persian].

Diamond, A. (2013). Executive functions. Annual Review of Psychology, 64, 135–168. Doi: 10.1146/annurev-psych-113011-143750

Evans, S. W., Owens, J. S., & Bunford, N. (2014). Evidence-based psychosocial treatments for children and adolescents with attention-deficit/hyperactivity disorder. Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology, 43(4): 527–551.

Fabiano, G. A., Schatz, N. K., Aloe, A. M., Chacko, A., & Chronis- Tuscano, A. (2015). A systematic review of meta-analyses of psychosocial treatment for attention deficit/hyperactivity disorder. Clinical Child and Family Psychology Review, 18(1): 77–97.

Fay-Stammbach, T., Hawes, D. J., & Meredith, P. (2014). Parenting influences on executive function in early childhood: A review. Child Development Perspectives, 8(4): 258-264.

Gadow, K. D., Sprafkin, J., & Nolan, E. E. (2001). DSM-IV symptoms in community and clinic preschool children. Journal of the American

[Downloaded from shenakht.muk.ac.ir on 2026-09-25]

[DOR: 20.1001.1.25886657.1397.5.4.7.6]

[DOI: 10.29252/shenakht.5.4.14]

Gioia, G. A., Isquith, P. K., Kenworthy, L., & Barton, R. M. (2002). Profiles of everyday executive function in acquired and developmental disorders. Child neuropsychology, 8(2): 121-137.

Gormley, M. J., Pinho, T., Pollack, B., Puzino, K., Franklin, M. K., Busch, C., ... & Anastopoulos, A. D. (2018). Impact of study skills and parent education on first-year GPA among college students with and without ADHD: A moderated mediation model. Journal of attention disorders, 22(4), 334-348.

Hackman, D. A. (2012).Socioeconomic status and the development ofexecutive function and stress reactivity: The specific roles of parentalnurturance and the home environmen(PhD dissertation). Depart-ment of Psychology, University of Pennsylvania, Philadelphia, PA.Available from ProQuest Dissertations & Theses Global database

Healey, D. M., & Halperin, J. M. (2015). Enhancing Neurobehavioral Gains with the Aid of Games and Exercise (ENGAGE): Initial open trial of a novel early intervention fostering the development of preschoolers' self-regulation. Child Neuropsychology, 21(4): 465-480.

Kaplan, A., & Adesman, A. (2011). Clinical diagnosis and management of attention deficit hyperactivity disorder in preschool children. Current opinion in pediatrics, 23(6): 684-692.

Klingberg, T. (2010). Training and plasticity of working memory. Trends in cognitive sciences, 14(7): 317-324.

Konsztowicz, S., Anton, J., Crane, J., Moafmashhadi, P., & Koski, L. (2013). A pilot study of training and compensation interventions for mild cognitive impairment. Dementia and geriatric cognitive disorders extra, 3(1): 192-201.

Mashahdi, A., Hasani, J., Teymouri, S. (2017). Psychometric Properties of Preschool Behavior Rating Inventory of Executive Function: Parent Form. Journal of Clinical Psychology, 9(33): 75-83. [In Persian].

Matte-Gagne, C., & Bernier, A. (2011). Prospective relations betweenmaternal autonomy support and child executive functioning: Inves-tigating the mediating role of child language ability.Journal ofExperimental Child Psychology,110, 611–625.

Academy of Child & Adolescent Psychiatry, 40(12): 1383-1392.

Melby-Lervåg, M., & Hulme, C. (2013). Is working memory training effective? A meta-analytic review. Developmental psychology, 49(2), 270.

Merkt, J., Reinelt, T., & Petermann, F. (2015). A framework of psychological compensation in attention deficit hyperactivity disorder. Frontiers in psychology, 6, 1580.

Murray, D. W., Lawrence, J. R., & LaForett, D. R. (2017). The Incredible Years® Programs for ADHD in Young Children: A Critical Review of the Evidence. Journal of Emotional and Behavioral Disorders, 1063426617717740.

Nigg, J. T. & Casey, B. J. (2005). An integrative theory of attention-deficit/ hyperactivity disorder based on the cognitive and affective neurosciences. Development and Psychopathology, 17(3): 785-806.

Rabipour, S. (2012). Computerized Attention Training for Childhood Behavior Disorders: A Non-pharmaceutical Treatment Approach (Doctoral dissertation, McGill University Libraries).

Raghibi, M., Fouladi, S., & Bakhshani, N. M. (2014). Parent training and behavior therapy on behaviors of children with attention deficit-hyperactivity disorder. Health Scope, 3(2). [In Persian].

Shuai, L., Daley, D., Wang, Y. F., Zhang, J. S., Kong, Y. T., Tan, X., & Ji, N. (2017). Executive Function Training for Children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder. Chinese Medical Journal, 130(5), 549.

Sohlberg, M. M., & Mateer, C. A. (2017). Cognitive rehabilitation: An integrative neuropsychological approach. Guilford Publications.

Tamm, L., Hughes, C., Ames, L., Pickering, J., Silver, C. H., Stavinoha, P., & Bolanos, S. G. (2010). Attention training for school-aged children with ADHD: Results of an open trial. Journal of Attention Disorders, 14(1): 86-94.

Tamm L, Nakonezny PA, Hughes CW (2012) an open trial of a metacognitive executive function training for young children with ADHD. J Atten Disord, 18(6): 551-559

Tamm, L., & Nakonezny, P. A. (2015). Metacognitive executive function training for young children with ADHD: a proof-of-concept

[Downloaded from shenakht.muk.ac.ir on 2026-09-25]
[DOR: 20.1001.1.25886657.1397.5.4.7.6]
[DOI: 10.29252/shenakht.5.4.14]

study. ADHD Attention Deficit and Hyperactivity Disorders, 7(3): 183-190.

Thorell, L. B., Veleiro, A., Siu, A. F., & Mohammadi, H. (2013). Examining the relation between ratings of executive functioning and academic achievement: Findings from a cross-cultural study. Child Neuropsychology, 19(6): 630-638.

Webster-Stratton, C., Rinaldi, J., & Reid, J. M. (2011). Long-term outcomes of Incredible Years Parenting Program: Predictors of adolescent adjustment. Child and Adolescent Mental Health, 16(1): 38-46.

Wei, Y. Y., Wang, J. J., Yan, C., Li, Z. Q., Pan, X., Cui, Y., ... & Tang, Y. X. (2016). Correlation between brain activation changes and cognitive improvement following cognitive remediation therapy in schizophrenia: An activation likelihood estimation meta-analysis. Chinese medical journal, 129(5): 578.

Wichstrøm, L., Berg-Nielsen, T. S., Angold, A., Egger, H. L., Solheim, E., & Sveen, T. H. (2012). Prevalence of psychiatric disorders in preschoolers. Journal of Child Psychology and Psychiatry, 53(6): 695-705.

[Downloaded from shenakht.muk.ac.ir on 2026-09-25]

[DOR: 20.1001.1.25886657.1397.5.4.7.6]

[DOI: 10.29252/shenakht.5.4.14]