

Efficacy of Executive Functions Training on the Mother-Child Interaction and Sleep Problems of the Children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD)

Masomrh Hosein Pour 

PhD Student in General Psychology, Najafabad Branch, Islamic Azad University, Najafabad, Iran

Zohreh Reisi 

Assistant Professor, Department of Clinical Psychology, Najafabad Branch, Islamic Azad University, Najafabad, Iran.

Yousef Gorji 

Assistant Professor, Department of Psychology, Islamic Azad University, Khomeini Shahr Branch, Khomeini Shahr, Iran.

Akram Dehnashi 

Assistant Professor, Department of Psychology, Najafabad Branch, Islamic Azad University, Najafabad, Iran.

Abstract

The present study was conducted to investigate the efficacy of executive functions training on the mother-child interaction and sleep problems of the children with ADHD. The present study was quasi-experimental with pretest, posttest, control group and two-month follow-up period design. The statistical population of the present study included the boys with ADHD in the city of Isfahan in the academic year 2019-20. 30 children with ADHD were selected through multi-stage clustered sampling method and they were randomly accommodated into experimental and control groups (each group of 15 children). The experimental group received eight seventy-five-minute executive function interventions. 3 children from the experimental group and 2 children from the control group were dropped from the study. The applied questionnaires in this study included ADHD questionnaire (Brock, Clinton,

* Corresponding Author: Z.tadbir@yahoo.com

How to Cite: Hosein Pour, M., Reisi, Z., Gorji, Y., Dehnashi, A., (2021). Efficacy of Executive Functions Training on the Mother-Child Interaction and Sleep Problems of the Children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD), *Journal of Psychology of Exceptional Individuals*, 11(41), 245-272.

2007), mother-child interaction questionnaire (Piyanta, 1994) and child sleep habit questionnaire (Owens, Spirito & McGuinn, 2000). The data from the study were analyzed through repeated measurement ANOVA via SPSS23 software. The results showed that Executive Functions Training has significant effect on the mother-child interaction and sleep problems of the children with ADHD ($p < 0.001$). According to the findings of the present study it can be concluded that executive functions training can be applied as an efficient method to increase the mother-child interaction and decrease sleep problems of the children with ADHD through employing training organization, increasing concentration and carefulness, reinforcing working memory and avoiding response.

Keywords: ADHD, executive functions training, mother-child interaction, sleep problems.





اثربخشی آموزش کارکردهای اجرایی بر تعامل مادر- کودک و مشکلات خواب کودکان با اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی


دانشجوی دکتری روان‌شناسی عمومی دانشگاه آزاد اسلامی، واحد نجف‌آباد، نجف‌آباد، ایران.

معصومه حسین پور 


استادیار گروه روان‌شناسی بالینی دانشگاه آزاد اسلامی، واحد نجف‌آباد، نجف‌آباد، ایران.

زهرة ریسی  *

استادیار گروه روان‌شناسی دانشگاه آزاد اسلامی، واحد خمینی‌شهر، خمینی‌شهر، ایران.

یوسف گرجی 

استادیار گروه روان‌شناسی دانشگاه آزاد اسلامی، واحد نجف‌آباد، نجف‌آباد، ایران.

اکرم دهقانی 

چکیده

پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی آموزش کارکردهای اجرایی بر تعامل مادر- کودک و مشکلات خواب کودکان با اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی انجام گرفت. پژوهش حاضر آزمایشی با طرح پیش‌آزمون- پس‌آزمون با گروه گواه و دوره پیگیری دوماهه بود. جامعه آماری پژوهش شامل کودکان پسر با اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی شهر اصفهان در سال تحصیلی ۹۹-۱۳۹۸ بود. در این پژوهش تعداد ۳۰ کودک با اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی با روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای انتخاب و با گمارش تصادفی در گروه‌های آزمایش و گواه گمارده شدند (هر گروه ۱۵ کودک). گروه آزمایش مداخله کارکردهای اجرایی (فیشر و همکاران، ۲۰۰۵) را طی یک ماه در ۸ جلسه ۷۵ دقیقه‌ای دریافت نمودند. در این بین در گروه آزمایش ۳ نفر و در گروه گواه نیز ۲ نفر ریزش داشتند. پرسشنامه‌های مورد استفاده در این پژوهش شامل پرسشنامه اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی (بروک و کلینتون، ۲۰۰۷) و پرسشنامه تعامل مادر- کودک (بیانتا، ۱۹۹۴) و پرسشنامه عادات خواب کودک (اوتز، اسپریتو و مک‌گین، ۲۰۰۰) بود. داده‌های حاصل از پژوهش به شیوه تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر با استفاده از

نرم‌افزار آماری SPSS۲۳ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. نتایج نشان داد که آموزش کارکردهای اجرایی بر تعامل مادر-کودک و مشکلات خواب کودکان با اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی تأثیر معنادار دارد ($P < 0/001$). بر اساس یافته‌های پژوهش حاضر می‌توان چنین نتیجه گرفت که آموزش کارکردهای اجرایی با بهره‌گیری از آموزش سازمان‌دهی، افزایش تمرکز و دقت، تقویت حافظه کاری و بازداری پاسخ می‌تواند به عنوان یک روش کارآمد جهت افزایش تعامل مادر-کودک و کاهش مشکلات خواب کودکان با اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی مورد استفاده گیرد.

کلیدواژه‌ها: اختلال نارسایی توجه و بیش‌فعالی، آموزش کارکردهای اجرایی، تعامل مادر-کودک، مشکلات خواب.



مقدمه

دوره کودکی از مهم‌ترین مراحل زندگی به شمار می‌رود که در آن شخصیت فرد شکل می‌گیرد. اغلب ناسازگاری‌ها و اختلالات رفتاری در نوجوانی و بزرگسالی، از بی‌توجهی به مسائل و مشکلات عاطفی- رفتاری دوران کودکی و عدم هدایت روند رشد و تکامل کودک ناشی می‌شود (سیکوری^۱ و همکاران، ۲۰۱۷). در واقع، مشکلات دوران کودکی علاوه بر مختل کردن عملکرد و توانایی‌های کودک، او را برای مشکلات بیشتر و ابتلا به اختلالات در آینده مستعد می‌سازند (کات، کراول، هینز و استنر^۲، ۲۰۱۸). در این میان یکی از اختلالات مربوط به دوران کودکی، اختلال نارسایی توجه و بیش‌فعالی^۳ می‌باشد (کالاهان، بیرستون، استاس و بلاک^۴، ۲۰۱۷). این اختلال دارای سه زیر نوع بی‌توجه، بیش‌فعال/ تکانشی و نوع مرکب است (تاندون و پرگیتا^۵، ۲۰۱۷). اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی یک اختلال عصب- تحولی است که دارای علائمی نظیر اشکال در سازمان‌دهی وظایف، حواس‌پرتی، بی‌قراری، بیش‌ازحد صحبت کردن است که باعث نقص جدی در عملکرد فرد می‌شود (کیم، پارک، کیم، پان، لی و مک‌اینتر^۶، ۲۰۱۹). این کودکان به واسطه مشکلات کمبود توجه، از عهده توجه دقیق، حفظ کردن توجه در تکالیف یا فعالیت‌ها و دنبال نمودن تکالیف بر نمی‌آیند و به دلیل مشکل بیش‌فعالی و تکانشگری، دست‌ها و پاهای بی‌قرار دارند، در موقعیت‌های نامناسب، می‌دوند یا از چیزها بالا می‌روند، در حال جنب‌وجوش هستند و اغلب منتظر نوبت ماندن برایشان دشوار است (لائو، ویبمان و هالپرین و لی^۷، ۲۰۱۹).

یکی از مشکلات کودکان با اختلال نارسایی توجه و بیش‌فعالی، ناتوانی آنان در ایجاد ارتباط مناسب و رضایت‌بخش با اطرافیان به‌خصوص با والدین است (سیف‌نراقی و

1. Sicouri
2. Keute, Krauel, Heinze, Stenner
3. Attention Deficit and Hyperactivity Disorder
4. Callahan, Bierstone, Stuss & Black
5. Tandon, Pergjika
6. Kim, Park, Kim, Pan, Lee, McIntyre
7. Luo, Weibman, Halperin, Li

نادری، ۱۳۸۷). بر این اساس تعامل والد- فرزند^۱ در آن‌ها آسیب‌پذیر است (چیرونیس- تاسکانو^۲ و همکاران، ۲۰۱۶). البته در کودکان با اختلال نارسایی توجه و بیش‌فعالی، تخریب تعامل والد- فرزند رابطه‌ای دو سویه دارد. به این شکل که مشکلات رفتاری کودکان با نقص توجه و بیش‌فعالی سبب آسیب روانی به والدین شده و از طرفی دیگر این فرایند باعث می‌شود تا والدین کمتر به سؤالات و خواسته‌های کودک توجه نشان داده و پاداش‌های کمتری را نیز برای رفتارهای بهنجار کودک اختصاص دهند (لادمر، سالسبوری، سارز و اندراد^۳، ۲۰۱۷). تعامل والد- فرزند^۴ یک رابطه مهم و حیاتی برای ایجاد امنیت و عشق است. رابطه بین والدین و فرزندان نخستین معرف دنیای ارتباطات برای فرزندان می‌باشد. احساس عشق، صمیمیت و امنیت به‌طور مستقیم ریشه در این روابط دارند (کارنز- هولت^۴، ۲۰۱۲). بررسی‌های اخیر نشان داده است که کیفیت ارتباط والدین با فرزندان ارتباط نزدیکی با رفتارهای فرزندان و سازگاری روانی آن‌ها دارد. هراندازه میزان تعارض والدین و فرزندان بیشتر باشد، میزان هیجانات منفی و مشکلات رفتاری در فرزندان بیشتر می‌شود (نازی، لاکاش، کلینوسکی و ایبر^۵، ۲۰۱۸).

مشکلات در برقراری تعامل والد- فرزند^۶ کارآمد سبب می‌شود تا نظم شناختی، هیجانی و فیزیولوژیکی کودکان با آسیب جدی مواجه شود (دوی، پریهاتسانی، ستیاوان و سیسواتی^۷، ۲۰۱۵). آسیب‌های روان‌شناختی و فیزیولوژیکی ناشی از تعامل والد- فرزند^۸ ناکارآمد در کودکان با اختلال نارسایی توجه و بیش‌فعالی، سبب می‌شود تا آنان از مشکلات خواب نیز رنج برده و دچار اختلال خواب^۹ می‌شوند (میانو^{۱۰} و همکاران، ۲۰۱۹؛ تیاگ، هاکنبری، کنی و کلمان^{۱۱}، ۲۰۱۹). خواب اساس فرآیندهای فیزیولوژیکی است.

1. Parent-child interaction
2. Chronis-Tuscano
3. Ludmer, Salsbury, Suarez, Andrade
4. Carnes-Holt
5. N'zi, Lucash, Clionsky, Eyber
6. Dewi, Prihatsanti, Setyawan, Siswati
7. Sleep disorder
8. Miano
9. Teague, Hockenberry, Kinney, Coleman

اثربخشی آموزش کارکردهای اجرایی بر تعامل مادر- کودک و ...؛ حسین پور و همکاران | ۲۵۱

ثمره خواب طبیعی، کاهش فعالیت سمپاتیک، فشارخون و ضربان قلب است. اگرچه از خواب به‌عنوان فرصتی برای استراحت و رهایی از عوامل فشارزای زندگی روزمره یاد می‌شود، ولی تحقیقات نشان داده‌اند که خواب یک فعالیت و فرایند زیستی پویا و سازمان یافته است که در طی آن، فرایندهای حیاتی زیادی رخ می‌دهند که برای سلامتی و خوب زیستن ضروری هستند. مشکلات خواب، همچنین تأثیر منفی روی فرایندهای روان‌شناختی دارد. خواب ناکافی مستقیماً با افزایش نگرانی در خصوص سلامتی و بهداشت ضعیف، تحریک‌پذیری، افسردگی، خستگی، مشکلات تمرکز، مشکلات توجه و ضعف کارکرد آموزشی مرتبط است (عطا‌دخت، ۱۳۹۴).

پژوهش‌های عصب- روان‌شناختی دریافته‌اند که کودکان با اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی در آزمون‌های مرتبط با کارکردهای اجرایی^۱ و نیز در ساختارهای مغزی مرتبط همانند قطعه‌های پیشانی مغز، عقده‌های پایه و مخچه دچار نارسایی‌هایی هستند (برنگار، روسلو، کولمر، بایوکسولی و میراندا^۲، ۲۰۱۸؛ گورلینگ، دالریمل، چلمینسکی و زیمرمان^۳، ۲۰۱۶؛ آریا، آگاروال، یاداو، گاپتا و آگاروا^۴، ۲۰۱۵). چنانکه نتایج پژوهش یارمالاوسکی، سوار، شوارت، تیروش و گوا^۵ (۲۰۱۷) نشان می‌دهد که کودکان با اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی، کارکردهای اجرایی را به‌ویژه در شرایط منفی تجربه می‌کنند. بر این اساس یکی از روش‌های درمانی مناسب برای کودکان با اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی، آموزش کارکردهای اجرایی است (یارمالاوسکی^۶ و همکاران، ۲۰۱۷). این در حالی است که استرمباک، اسکاگرلاند، واستفال و تینگوگ^۷ (۲۰۲۰) تأثیر کارکردهای اجرایی را بر خودکنترلی کودکان؛ اسپرایج، دکر، زیرمانس و اسواب^۸

1. Executive functions
2. Berenguer, Roselló, Colomer, Baixauli, Miranda
3. Gorlin, Dalrymple, Chelminski, Zimmerman
4. Arya, Agarwal, Yadav, Gupta, Agarwa
5. Yarmolovsky, Szwarc, Schwarte, Tirosh, Geva
- 6- Yarmolovsky
7. Strömbäck, Skagerlund, Västfjäll, Tinghög
8. Spruijt, Dekker, Ziermans, Swaab

(۲۰۱۸) اثربخشی کارکردهای اجرایی را بر کنترل توجه کودکان سنین دبستان و ادیفرن و آندره^۱ (۲۰۱۵) اثربخشی کارکردهای اجرایی را بر خودکنترلی کودکان و نوجوانان مورد بررسی و تأیید قرار داده‌اند. علاوه بر این بک، هانسون، پاونبرگر، بنینگر و بنینگر^۲ (۲۰۱۵)؛ شای^۳ و همکاران (۲۰۱۷)؛ چيو^۴ و همکاران (۲۰۱۸)؛ مدنی، فرخی، علیزاده و حکیمی‌راد (۱۳۹۶)؛ نورانی جورجاده، مشهدی، طیبی و خیرخواه (۱۳۹۵) نشان داده‌اند که آموزش کارکردهای اجرایی برای کاهش علائم اختلال و مشکلات رفتاری کودکان مبتلا به اختلال کم‌توجهی و بیش‌فعالی مؤثر است. کارکردهای اجرایی یک مفهوم عصب‌روان‌شناختی است که به فرایندهای شناختی سطح بالا برای برنامه‌ریزی و فعالیت هدفمند اشاره دارد که شامل شروع کردن تکلیف و پیگیری، سازمان‌دهی تکلیف، حافظه، تقویت توجه، برنامه‌ریزی، کنترل رفتارها، کنترل هیجانات، مدیریت زمان و مهارت حل مسئله می‌باشد (ژانگ^۵ و همکاران، ۲۰۱۸). اکثر پژوهشگران پذیرفته‌اند که کارکردهای اجرایی، کنش‌های خودتنظیم‌اند، که توانایی کودک و نوجوان برای بازداری، خودتغییری، برنامه‌ریزی، سازماندهی، استفاده از حافظه کاری، حل مسئله و هدف‌گذاری برای انجام تکالیف را نشان می‌دهد (گایان^۶ و همکاران، ۲۰۱۹). پژوهش‌ها نشان داده‌اند که آموزش و رشد کارکردهای اجرایی نقش کلیدی در گسترش توانمندی‌های اجتماعی و هیجانی (مارکیو، کلی و سولوویچ^۷، ۲۰۱۸) و توانایی‌های تحصیلی دارند (دی‌بریجن، هارتمن، کوستونس، ویسچر و بوسکر^۸، ۲۰۱۸).

در بابت ضرورت انجام پژوهش حاضر می‌توان گفت، با توجه به این که وجود اختلال‌های رفتاری همچون پرخاشگری و عدم تبعیت از قواعد و قوانین در کودکان با

-
1. Audiffren, André
 2. Beck, Hanson, Puffenberger, Benninger, Benninger
 3. Shuai
 4. Chiu
 5. Zhong
 6. Guney
 7. Marceau, Kelly, Solowij
 8. De Bruijn, Hartman, Kostons, Visscher, Bosker

اثربخشی آموزش کارکردهای اجرایی بر تعامل مادر- کودک و ...؛ حسین پور و همکاران | ۲۵۳

اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی، نتیجه تعامل مادر- کودک ناکارآمد و مشکلات خواب است. از طرفی با در نظر گرفتن این نکته که تعامل مادر- کودک و مشکلات خواب با ایجاد اختلال در فرایند توجه کودکان، آینده تحصیلی کودک را نیز با آسیب جدی مواجه می‌سازد، این کودکان نیازمند مداخلاتی در جهت افزایش تعامل مادر- کودک و کیفیت خواب هستند که بر این اساس احساس می‌گردد آموزش کارکردهای اجرایی بتواند دارای اثرگذاری مناسبی باشد. این در حالی است که در راستای اجرای مداخله آموزش کارکردهای اجرایی برای کودکان با اختلال نارسایی توجه و بیش‌فعالی خلأ پژوهشی وجود دارد، چنانکه به‌رغم کارآیی مداخله کارکردهای اجرایی، مداخله حاضر برای این کودکان که از نقص در کارکردهای اجرایی در رنجند، به کار گرفته نشده است؛ بنابراین با توجه به موضوعات مطروحه و تحقیقات انجام‌یافته در مورد اثربخشی آموزش کارکردهای اجرایی و از سوی دیگر با توجه به خلأ پژوهشی حاضر به دلیل عدم انجام پژوهشی مشابه، هدف انجام پژوهش حاضر بررسی اثربخشی آموزش کارکردهای اجرایی بر تعامل مادر- کودک و مشکلات خواب کودکان با اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی است.

روش

طرح پژوهش حاضر، از نوع آزمایشی با طرح پیش‌آزمون- پس‌آزمون با گروه گواه و مرحله پیگیری دو ماهه بود. جامعه آماری پژوهش شامل کودکان پسر مبتلا به اختلال نقص توجه و بیش‌فعالی شهر اصفهان در سال تحصیلی ۹۹-۱۳۹۸ بود. در این پژوهش از روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای چندمرحله‌ای استفاده شد. بدین صورت که با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای از بین نواحی شش‌گانه آموزش و پرورش شهر اصفهان، یک ناحیه به تصادف انتخاب شد (ناحیه ۵). سپس از بین مدارس ابتدایی این ناحیه، تعداد ۱۰ دبستان نزدیک به هم انتخاب شد. در مرحله بعد از بین کلاس‌های این دبستان‌ها، تعداد ۲۰ کلاس به تصادف انتخاب و از معلمان این کلاس‌ها درخواست شد دانش‌آموزانی را که دارای علائم اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی نظیر: بی‌قراری حین نشستن، ترک کردن

صندلی در کلاس، دائم در جست‌وخیز و حرکت بودن، ناتوانی در اشتغال بی‌سروصدا به فعالیت‌های تفریحی و حرافی هستند، معرفی نمایند. در این مرحله ۹۸ دانش‌آموز معرفی شد. سپس پرسشنامه کانرز به معلمان این دانش‌آموزان ارائه شد تا با پاسخگویی به آن یقین حاصل شود که کودکان معرفی شده دارای اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی هستند. پس از اجرای پرسشنامه کانرز، دانش‌آموزان انتخاب‌شده تحت مصاحبه بالینی بر اساس پنج‌مین ویرایش راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی نیز قرار گرفتند. در گام بعد از بین دانش‌آموزانی که تشخیص اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی را دریافت نمودند (۶۳ دانش‌آموز)، تعداد ۳۰ دانش‌آموز به تصادف انتخاب و به صورت گمارش تصادفی در گروه‌های آزمایش و گواه قرار گرفتند (۱۵ دانش‌آموز در گروه آزمایش و ۱۵ دانش‌آموز در گروه گواه). حجم نمونه با استفاده از جدول کوهن و تعیین اندازه اثر با توجه به $\alpha=0/005$ ، $\beta=0/8$ و با توجه به اندازه اثرهای پیشینه پژوهش (کلاین، هوناکر، جوزف و سچیو^۱، ۲۰۰۱) محاسبه شد که در هر دو گروه ۳۰ نفر برآورد گردید (هر گروه ۱۵ نفر). لازم به ذکر است که دانش‌آموزان انتخاب‌شده از بین کلاس‌های چهارم تا ششم بودند. سپس دانش‌آموزان حاضر در گروه‌های آزمایش مداخله مربوط به آموزش کارکردهای اجرایی را در طی یک‌ماه به صورت گروه‌های پنج نفره دریافت نمودند. این در حالی است که دانش‌آموزان حاضر در گروه گواه آموزشی دریافت نکردند. لازم به ذکر است که دانش‌آموزان مدارس نزدیک به هم، تشکیل گروه‌های پنج نفر دادند تا از جابه‌جایی دانش‌آموزان جلوگیری شود. پس از شروع مداخلات تعداد ۳ دانش‌آموز در گروه آزمایش و تعداد ۲ کودک در گروه گواه، از ادامه دریافت مداخله انصراف دادند. بر این اساس تعداد نهایی نمونه پژوهش حاضر ۲۵ نفر بود (۱۲ دانش‌آموز در گروه آزمایش و ۱۳ دانش‌آموز در گروه گواه). ملاک‌های ورود به پژوهش شامل کسب نمره ۵۷ و بالاتر در سؤالات مربوط به پرسشنامه اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی معلمان، تشخیص اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی به وسیله مصاحبه بالینی، داشتن سن ۱۲-

1. Kline, Honaker, Joseph and Scheve

اثر بخشی آموزش کارکردهای اجرایی بر تعامل مادر- کودک و ...؛ حسین پور و همکاران | ۲۵۵

۱۰ سال (حضور در پایه چهارم، پنجم و ششم دبستان)، رضایت کودک و والدین جهت شرکت در پژوهش و نداشتن بیماری جسمی و روان شناختی حاد و مزمن دیگر (با توجه به پرونده سلامت و مشاوره‌ای آنان) بود. همچنین ملاک‌های خروج از پژوهش شامل داشتن بیش از دو جلسه غیبت، عدم همکاری و انجام ندادن تکالیف مشخص شده در کلاس و عدم تمایل به ادامه حضور در فرایند انجام پژوهش بود.

در پژوهش حاضر از پرسشنامه‌های زیر استفاده شده است:

پرسشنامه اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی (ADHDQ)^۱

پرسشنامه اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی فرم معلمان توسط بروک و کلینتون^۲ (۲۰۰۷) برای تشخیص کودکان مبتلا اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی تهیه گردید. این پرسشنامه شامل ۳۸ سؤال است و در مورد هر آزمودنی قبل و بعد از اجرای برنامه، توسط معلمان تکمیل می‌گردد. نمره‌دهی سؤالات با استفاده از مقیاس سه نمره‌ای لیکرت (اصلاً تا حدودی، زیاد و خیلی زیاد: نمره یک تا سه) انجام می‌پذیرد. این ابزار به‌عنوان رایج‌ترین مقیاس اندازه‌گیری شدت علائم اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی به کار می‌رود. این پرسشنامه ۳۸ سؤال داشته و بنابراین، نمره کل آزمون دامنه‌ای از صفر تا ۱۱۴ خواهد داشت. اگر نمره کودک بالاتر از ۵۷ به دست بیاید، بیانگر اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی است. هر چه امتیاز بالاتر رود، میزان اختلال کودک بیشتر خواهد بود و برعکس. در پژوهش شهیم، مهرانگیز و یوسفی (۱۳۸۶) ضریب پایایی بازآزمایی برای نمره کل ۰/۸۵ و ضریب آلفای کرونباخ برای نمره کل ۰/۷۶ به دست آمد که حکایت از اعتبار آزمون دارد. هم‌چنین روایی آزمون مورد تأیید قرار گرفته است. از این آزمون جهت تشخیص کودکان با اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی استفاده شد. پایایی این پرسشنامه در پژوهش حاضر با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۵ شد.

1. Attention Deficit Hyperactivity Disorder Questionnaire

2. Brock, Clinton

پرسشنامه رابطه والد- کودک (PCRS)^۱

در پژوهش حاضر جهت سنجش کیفیت تعامل مادر- کودک از مقیاس رابطه مادر- کودک پیانتا^۲ (۱۹۹۴) استفاده شد. این پرسشنامه برای اولین بار در سال ۱۹۹۴ تهیه شده که شامل ۳۳ ماده است و ادراک والدین را در مورد رابطه آن‌ها با کودک خود می‌سنجد. مقیاس مذکور شامل حوزه‌های تعارض، نزدیکی، وابستگی و رابطه مثبت کلی (مجموع تمامی حوزه‌ها) است. سؤالات ۱، ۵، ۶، ۸، ۱۰، ۱۳، ۱۶، ۲۹ و ۳۰ عامل نزدیکی را می‌سنجد، سؤالات ۹، ۱۱، ۱۵، ۱۸، ۲۰، ۲۲ عامل وابستگی را می‌سنجد؛ سؤالات ۲، ۳، ۴، ۷، ۱۲، ۱۴، ۱۷، ۱۹، ۲۱، ۲۳، ۲۴، ۲۵، ۲۶، ۲۷، ۲۸، ۳۱، ۳۲ و ۳۳ عامل تعارض را می‌سنجد. زیرمقیاس تعارض بیانگر درجه‌ای است که مادر احساس می‌کند رابطه نامطلوب و منفی با فرزند خویش دارد. نزدیکی، بیانگر ادراک مادر از رابطه گرم، عاطفی و نزدیک با فرزند خویش است. وابستگی، بیانگر ادراک مادر از میزان وابستگی بیش از حد کودک به والدین است. نمره‌گذاری این مقیاس بر اساس مقیاس ۵ درجه‌ای لیکرت از نمره یک (قطعاً صدق نمی‌کند) تا نمره ۵ (قطعاً صدق می‌کند) است. سؤالات ۲، ۴، ۷، ۹، ۱۱، ۱۲، ۱۴، ۱۵، ۱۷، ۱۸، ۱۹، ۲۱، ۲۳، ۲۴، ۲۵، ۲۶، ۲۷، ۲۸، ۳۱، ۳۲ و ۳۳ به صورت معکوس نمره‌گذاری می‌شوند. دامنه نمرات پرسشنامه بین ۳۳ تا ۱۶۵ است. کسب نمره بالاتر بیانگر بالاتر بودن کیفیت تعامل والد- فرزند است. پرسشنامه حاضر توسط یکی از والدین (مادران) تکمیل می‌شود. این پرسشنامه توسط طهماسیان (۱۳۸۶) ترجمه و روایی محتوایی آن نیز توسط متخصصان ارزیابی شده است (پورمحمدرضای تجریشی، عاشوری، افروز، ارجمندیا و غباری‌بناب، ۱۳۹۴). در پژوهش پورمحمدرضای تجریشی و همکاران (۱۳۹۴) نیز روایی مقیاس ۰/۷۲ و ضریب پایایی آن به روش آلفای کرونباخ در حوزه تعارض ۰/۸۲، نزدیکی ۰/۷۷، وابستگی ۰/۷۳ و رابطه مثبت کلی ۰/۷۴ به دست آمد. در پژوهش قنواتی (۱۳۹۸) نیز ضریب پایایی به روش آلفای کرونباخ در حوزه تعارض ۰/۸۴، نزدیکی ۰/۷۵، وابستگی

1. Parent-Child Relationship Questionnaire

2. Parent child Relationship Scale or PCRS of Piyanta

اثربخشی آموزش کارکردهای اجرایی بر تعامل مادر- کودک و ...؛ حسین پور و همکاران | ۲۵۷

۰/۷۵ و رابطه مثبت کلی ۰/۷۶ به دست آمد. در پژوهش حاضر نیز پایایی با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۳ محاسبه شد.

پرسشنامه عادات خواب کودک (CSHQ)^۱

پرسشنامه عادات خواب کودک توسط اوونز، اسپریتو و مک‌گین^۲ (۲۰۰۰) در ۴۵ ماده برای سنجش کیفیت و عادات خواب کودکان ساخته شده است. پرسشنامه حاضر توسط یکی از والدین (مادران) تکمیل می‌شود. این پرسشنامه برای کودکان ۴ تا ۱۲ ساله طراحی شده است. اوونز و همکاران (۲۰۰۰) ماده‌ها را به شکل مفهومی در هشت زیرمقیاس گروه‌بندی کردند: ۱) مقاومت در برابر خواب، ۲) تأخیر در شروع خواب، ۳) مدت زمان خواب، ۴) اضطراب خواب، ۵) بیداری‌های شبانه، ۶) پاراسومیا (شبه خواب)، ۷) اختلالات تنفسی خواب، ۸) خواب‌آلودگی روزانه. پرسشنامه در قالب طیف پنج‌درجه‌ای لیکرت نمره‌گذاری می‌شود. برخی از سؤالات این پرسشنامه تنها ارزش تشخیصی و درمانی دارد و نه پژوهشی، بنابراین در نمره‌گذاری آن تنها ۳۳ مورد از سؤالات منظور می‌گردد. هر ماده ارزشی بین ۱-۳ (از ندرت تا معمولاً) دارد، به‌استثنای ماده‌های (۲۶، ۱۱، ۱۰، ۳، ۲، ۱) که به‌طور معکوس نمره‌گذاری می‌شوند. محدوده امتیاز بین ۹۹-۳۳ است. کسب نمرات بالاتر نشان‌دهنده عادت مناسب خواب کودک است. برآورد همسانی درونی (ضریب آلفای کرونباخ) برای زیرمقیاس‌ها برابر با ۰/۷۰ در یک نمونه (غیربالینی) از کودکان سنین ۴ تا ۱۰ سال بود. برآورد اعتبار به روش بازآزمایی با فاصله دوهفته‌ای در محدوده ۰/۶۲ تا ۰/۷۹ قرار داشت (اوونز و همکاران، ۲۰۰۰). در ایران، روایی ابزار در پژوهش شوقی، خنجری، فرمانی و حسینی (۱۳۸۴) به روش روایی محتوا ارزیابی شد و اعتبار آن به روش بازآزمایی با فاصله دو هفته در مورد ۱۰ کودک ۶-۱۱ ساله، ۰/۹۷ تعیین شد. ضریب آلفای کرونباخ پرسشنامه طی دو مطالعه، ۰/۷۷ و ۰/۷۹ به‌دست آمده است

-
1. Child Sleep Habits Questionnaire
 2. Owens, Spirito & McGuinn

(گودلاین و همکاران، ۲۰۰۸؛ به نقل از نجفی، عطاری، مراشی و معین، ۱۳۹۰). در پژوهش حاضر نیز پایایی با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۷ محاسبه شد.

شیوه اجرای پژوهش

پس از اخذ مجوزهای لازم از اداره کل آموزش و پرورش شهر اصفهان و آموزش و پرورش ناحیه ۵ در این پژوهش ابتدا با روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای چندمرحله‌ای، نمونه پژوهش جمع‌آوری شد. سپس طی جلسه آموزشی روند اجرای پژوهش و اهداف بسته درمانی برای کودکان شرکت‌کننده در پژوهش و والدین آنان توسط پژوهشگر شرح داده شد تا این افراد آگاهی و رضایت لازم جهت شرکت در پژوهش را اعلام نمایند. در گام بعد همه افراد دو گروه (گروه آزمایشی و گروه گواه) به پرسشنامه‌های پژوهش پاسخ دادند. سپس افراد گروه آزمایش پس از انتصاب تصادفی در گروه‌ها، آموزش کارکردهای اجرایی را در ۸ جلسه ۷۵ دقیقه‌ای در طی یک‌ماه به صورت هفته‌ای دو جلسه دریافت کردند. پس از شروع مداخلات تعداد ۳ دانش‌آموز در گروه آزمایش و تعداد ۲ کودک در گروه گواه، از ادامه دریافت مداخله انصراف دادند. بر این اساس تعداد نهایی نمونه پژوهش حاضر ۲۵ نفر بود (۱۲ دانش‌آموز در گروه آزمایش و ۱۳ دانش‌آموز در گروه گواه). جهت رعایت اخلاق در پژوهش رضایت کودکان و والدین آنان برای شرکت در برنامه مداخله کسب و از کلیه مراحل مداخله آگاه شدند. همچنین به افراد گروه گواه اطمینان داده شد که آنان نیز پس از اتمام فرایند پژوهشی این مداخلات را دریافت خواهند نمود. همچنین به هر دو گروه اطمینان داده شد که اطلاعات آن‌ها محرمانه باقی می‌ماند و نیازی به درج نام نیست. برای پیشگیری از مورد انگ قرار گرفتن کودکان حاضر در پژوهش، این دانش‌آموزان در ساعاتی غیر از ساعات آموزشگاه تحت آموزش گرفتند تا اصل رازداری نیز رعایت شود. در پژوهش حاضر از پروتکل آموزش کارکردهای اجرایی فیشر، بارکلی، اسمالیش و فلتچر^۱ (۲۰۰۵) استفاده شده است که اعتبارسنجی این بسته

1. Fischer, Barkley, Smallish & Fletcher

اثربخشی آموزش کارکردهای اجرایی بر تعامل مادر- کودک و ...؛ حسین پور و همکاران | ۲۵۹

آموزشی در ایران و برای جامعه آماری کودکان با اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی با استفاده از اعتبار محتوایی در پژوهش صاحبان، امیری، کجباف و عابدی (۱۳۸۹) مورد بررسی و مورد تأیید قرار گرفته که بر اساس آن اجرای این پروتکل برای جامعه کودکان با اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی ایرانی مناسب تشخیص داده شده است.

جدول ۱. خلاصه جلسات آموزش کارکردهای اجرایی (فیشر و همکاران، ۲۰۰۵؛ به نقل از

صاحبان و همکاران، ۱۳۸۹)

شماره جلسه	هدف	شرح جلسه
جلسه اول	معارفه و بیان قوانین، آموزش سازمان‌دهی	آشنایی مخاطبین به یکدیگر، معرفی درمانگر، ایجاد انگیزه برای شرکت در جلسات، تکلیف دسته‌بندی اشیاء، توضیح دستورالعمل برای آنان، دسته‌بندی مفاهیمی همچون بازی با ماز
جلسه دوم	افزایش تمرکز و دقت، سازمان‌دهی فعالیت‌ها برحسب زمان وقوع آن‌ها	فعالیت اول: بازی توالی روندها؛ فعالیت دوم: بیان داستان توسط درمانگر، دانش آموزان تشخیص دهند که چه چیزی درست، چه چیزی نادرست است؛ فعالیت سوم بازی با ماز، تعیین وقت برای رساندن مسافران به هدف
جلسه سوم	تقویت حافظه کاری، بازداری پاسخ و کنترل تکانشگری	آموزش توجه به کلمه آخر، بیان دو جمله توسط درمانگر، دانش آموز آخرین کلمات هر دو جمله را پس از پایان دو جمله، بیان نماید. فعالیت دوم: تعیین روند فعالیت به صورت معکوس؛ فعالیت سوم: نوشتن جملات در دفترچه بدون نوشتن حرف «آ» در جمله اول و حرف «ی» در جمله دوم
جلسه چهارم	افزایش دقت و توجه، آموزش آغازگری و توجه به دستورالعمل	فعالیت اول: نگاه کردن دو تصویر مشابه و پیدا کردن تفاوت‌ها؛ فعالیت دوم: گفتن کلمه آخر هر جمله، پس از اتمام جمله چهارم؛ فعالیت سوم: بازی چشم در چشم با هدف کنتری تکانشگری و بازداری پاسخ
جلسه پنجم	افزایش تمرکز و حفظ توجه پایدار	فعالیت اول: ماز با چند مقصد؛ دانش آموز چند حیوان را به یک مقصد برساند. هدف این بازی ایجاد توجه مداوم می‌باشد. فعالیت دوم: پاسخ‌گویی به سؤالات شفاهی؛ فعالیت سوم: بازی کلمات متضاد به صورت دو نفره
جلسه ششم	بازی‌های مستقیم و معکوس با هدف افزایش دقت و توجه	فعالیت اول: پیدا کردن تصاویر تخم‌مرغ داخل کادر در تصویر زمینه بدون علامت زدن آن‌ها. فعالیت دوم: مشخص کردن تخم‌مرغ‌هایی که در کادر نیستند. فعالیت سوم: مسابقه پاسخ‌گویی به سؤالات به طور مستقیم با بله و خیر، مرحله دوم پاسخ‌گویی معکوس به همان سؤالات؛ فعالیت چهارم: شماره‌گذاری توالی

شماره جلسه	هدف	شرح جلسه
		رویدادها به صورت معکوس
جلسه هفتم	تقویت حافظه دیداری، تقویت دقت، آموزش برنامه‌ریزی روزانه	بازی ببین و بگو: چند عکس با شماره ارائه می‌شود، پس از چند دقیقه تصویر از دید آزمودنی پنهان می‌شود، آزمودنی تصاویر را به ترتیب بیان نماید. فعالیت دوم: دیدن تصاویر حاوی حیوانات و نام بردن آن‌ها پس از محو تصویر. فعالیت سوم: برنامه‌ریزی برای فعالیت‌های روزانه با تعیین مدت‌زمان لازم برای انجام آن.
جلسه هشتم	آموزش برنامه‌ریزی برای فعالیت در آینده،	فعالیت اول: تعیین زمان یک برنامه با توجه به تقویم سالیانه و تقویم اجرایی مدرسه، برنامه‌ریزی برای یک جشن و تعیین گام‌های اجرای برنامه. فعالیت دوم: برگزاری پس‌آزمون، جمع‌بندی امتیازات و دادن ژتون خرید با توجه به امتیازات

در این پژوهش برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از دو سطح آمار توصیفی و استنباطی استفاده شده است. در سطح توصیفی از میانگین و انحراف استاندارد و در سطح آمار استنباطی از آزمون شاپیرو-ویلک جهت بررسی نرمال بودن توزیع متغیرها، آزمون لوین برای بررسی برابری واریانس‌ها، آزمون موجلی جهت بررسی پیش‌فرض کرویت داده‌ها و همچنین از تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر برای بررسی فرضیه پژوهش استفاده گردید. نتایج آماری با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS-۲۳ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها

یافته‌های جمعیت‌شناختی نشان داد که دانش‌آموزان حاضر در پژوهش دارای سن ۱۰ تا ۱۲ سال بودند که بیشترین فراوانی در گروه آزمایش مربوط به ۱۱ سال (تعداد ۵ کودک معادل ۴۱/۶۶ درصد) و در گروه گواه نیز مربوط به ۱۰ سال (تعداد ۵ کودک معادل ۳۸/۴۶ درصد) بود. علاوه بر این، دانش‌آموزان در پایه‌های چهارم، پنجم و ششم مشغول به تحصیل بودند که بیشترین فراوانی در گروه آزمایش مربوط به پایه پنجم (تعداد ۵ کودک معادل ۴۱/۶۶ درصد) و در گروه گواه مربوط به پایه چهارم (تعداد ۶ کودک ۴۶/۱۵ درصد) بود.

اثر بخشی آموزش کارکردهای اجرایی بر تعامل مادر- کودک و ...؛ حسین پور و همکاران | ۲۶۱

جدول ۲. میانگین و انحراف استاندارد تعامل مادر- کودک و مشکلات خواب در دو گروه آزمایش و گواه

مؤلفه‌ها	گروه‌ها	پیش‌آزمون		پس‌آزمون		پیگیری	
		میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
تعامل مادر- کودک	گروه آزمایش	۷۶/۱۶	۱۱/۰۱	۸۴/۱۶	۹/۹۰	۸۳/۶۶	۱۰/۳۶
	گروه گواه	۷۸	۱۶/۶۴	۷۷/۰۷	۱۶/۴۴	۷۷/۴۶	۱۶/۶۶
مشکلات خواب	گروه آزمایش	۵۰/۱۶	۵/۱۴	۵۷/۴۱	۸/۸۷	۵۶/۲۵	۷/۶۴
	گروه گواه	۴۹/۹۲	۷/۲۱	۴۹/۲۳	۷/۳۱	۴۹/۵۳	۷/۹۷

قبل از ارائه نتایج تحلیل آزمون واریانس با اندازه‌گیری مکرر، پیش‌فرض‌های آزمون‌های پارامتریک موردسنجش قرار گرفت. بر همین اساس نتایج آزمون شاپیرو ویلک بیانگر آن بود که پیش‌فرض نرمال بودن توزیع نمونه‌ای داده‌ها در متغیرهای تعامل مادر- کودک و مشکلات خواب در گروه‌های آزمایش و گواه در مراحل پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری برقرار است ($p > 0/05$). همچنین پیش‌فرض همگنی واریانس نیز توسط آزمون لوین موردسنجش قرار گرفت که نتایج آن معنادار نبود که این یافته نشان می‌داد پیش‌فرض همگنی واریانس‌ها در دو متغیر تعامل مادر- کودک و مشکلات خواب رعایت شده است ($p > 0/05$). از طرفی نتایج آزمون t نشان داد که تفاوت نمره‌های پیش‌آزمون گروه‌های آزمایش و گروه گواه در متغیرهای وابسته (تعامل مادر- کودک و مشکلات خواب) معنادار نبوده است ($p > 0/05$). این در حالی بود که نتایج آزمون موجلی بیانگر آن بود که پیش‌فرض کرویت داده‌ها در تعامل مادر- کودک و مشکلات خواب رعایت شده است ($p > 0/05$).

جدول ۳. تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر جهت بررسی تأثیرات درون و بین گروهی برای متغیرهای تعامل مادر- کودک و مشکلات خواب

توان آزمون	اندازه اثر	مقدار p	مقدار f	میانگین مجذورات	درجه آزادی	مجموع مجذورات	متغیرها	
							مراحل	گروه‌بندی
۱	۰/۴۲	۰/۰۰۰۱	۱۶/۷۳	۱۰۲/۵۰	۲	۲۰۵	مراحل	تعامل مادر- کودک
	۰/۹۹	۰/۳۹	۱۴/۴۷	۲۷۳/۲۴	۱	۲۷۳/۲۴	گروه‌بندی	
۱	۰/۵۱	۰/۰۰۰۱	۲۴/۶۲	۱۵۰/۸۲	۲	۳۰۱/۶۴	تعامل مراحل و گروه‌بندی	
				۶/۱۲	۴۶	۲۸۱/۷۴	خطا	
۱	۰/۵۴	۰/۰۰۰۱	۲۷/۱۱	۷۹/۲۶	۲	۱۵۸/۵۳	مراحل	مشکلات خواب
	۰/۹۹	۰/۴۰	۱۵/۷۳	۴۷۶/۸۴	۱	۴۷۶/۸۴	گروه‌بندی	
۱	۰/۶۲	۰/۰۰۰۱	۳۸/۰۹	۱۱۱/۳۷	۲	۲۲۲/۷۴	تعامل مراحل و گروه‌بندی	
				۲/۹۲	۴۶	۱۳۴/۴۸	خطا	

نتایج آزمون واریانس با اندازه‌گیری مکرر نشان می‌دهد بر اساس ضرایب F محاسبه‌شده، عامل زمان یا مرحله ارزیابی تأثیر معناداری بر نمرات تعامل مادر- کودک و مشکلات خواب کودکان با اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی داشته است ($P < ۰/۰۰۱$). اندازه اثر نشان می‌دهد عامل زمان به ترتیب ۴۲ و ۵۴ درصد از تفاوت در واریانس‌های نمرات تعامل مادر- کودک و مشکلات خواب کودکان با اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی را تبیین می‌کند. علاوه بر این، بر اساس ضرایب F محاسبه‌شده، تأثیر عامل عضویت گروهی (آموزش کارکردهای اجرایی) هم بر نمرات تعامل مادر- کودک و مشکلات خواب کودکان با اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی معنادار است ($P < ۰/۰۰۱$)؛ بنابراین نتیجه گرفته می‌شود عامل عضویت گروهی یا نوع درمان دریافتی هم بر تعامل مادر- کودک و مشکلات خواب کودکان با اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی به میزان تأثیر معنادار داشته است. اندازه اثر نشان می‌دهد عضویت گروهی (آموزش کارکردهای اجرایی) به ترتیب ۳۹ و ۴۰ درصد از تفاوت در نمرات تعامل مادر- کودک و مشکلات خواب کودکان با اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی را تبیین می‌کند. در نهایت نتایج بیان‌گر آن است که اثر

اثربخشی آموزش کارکردهای اجرایی بر تعامل مادر- کودک و ...؛ حسین پور و همکاران | ۲۶۳

متقابل نوع درمان و عامل زمان هم بر نمرات تعامل مادر- کودک و مشکلات خواب کودکان با اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی معنادار است ($p < 0/001$)؛ بنابراین نتیجه گرفته می‌شود نوع درمان دریافتی در مراحل مختلف ارزیابی هم بر تعامل مادر- کودک و مشکلات خواب کودکان با اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی به میزان ۵۱ و ۶۲ درصد تأثیر معنادار داشته است. توان آماری هم، حاکی از دقت آماری بالا و کفایت حجم نمونه می‌باشد. حال در ادامه در جدول ۴ مقایسه زوجی میانگین نمرات تعامل مادر- کودک و مشکلات خواب آزمودنی‌ها برحسب مرحله ارزیابی ارائه می‌شود.

جدول ۴. مقایسه زوجی میانگین نمرات تعامل مادر- کودک و مشکلات خواب آزمودنی‌ها

برحسب مرحله ارزیابی

متغیر	مرحله مینا (میانگین)	مرحله مورد مقایسه (میانگین)	تفاوت میانگین‌ها	خطای انحراف معیار	معناداری
تعامل مادر- کودک	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	-۳/۵۳	۰/۷۱	۰/۰۰۰۱
	پس‌آزمون	پیگیری	-۳/۴۸	۰/۸۸	۰/۰۰۰۲
مشکلات خواب	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	۳/۵۳	۰/۷۱	۰/۰۰۰۱
	پس‌آزمون	پیگیری	۰/۰۶	۰/۴۳	۰/۷۴
مشکلات خواب	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	-۳/۲۸	۰/۵۷	۰/۰۰۰۱
		پیگیری	-۲/۸۵	۰/۵۷	۰/۰۰۰۱
	پس‌آزمون	پیش‌آزمون	۳/۲۸	۰/۵۷	۰/۰۰۰۱
		پیگیری	۰/۴۳	۰/۲۰	۰/۱۴

همان‌گونه نتایج جدول ۴ نشان می‌دهد، بین میانگین نمرات مرحله پیش‌آزمون با پس‌آزمون و پیگیری در متغیرهای تعامل مادر- کودک و مشکلات خواب تفاوت معنادار وجود دارد. این بدان معناست که آموزش کارکردهای اجرایی توانسته به شکل معناداری نمرات پس‌آزمون و پیگیری تعامل مادر- کودک و مشکلات خواب کودکان با اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی را نسبت به مرحله پیش‌آزمون دچار تغییر نمایند. یافته دیگر این جدول نشان داد که بین میانگین نمرات مرحله پس‌آزمون و پیگیری تفاوت معنادار وجود

ندارد. این یافته را می‌توان این‌چنین تبیین نمود که نمرات تعامل مادر- کودک و مشکلات خواب کودکان با اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی که در مرحله پس‌آزمون دچار تغییر معنادار شده بود، توانسته این تغییر را در طول دوره پیگیری نیز حفظ نماید. در یک جمع‌بندی می‌توان بیان نمود آموزش کارکردهای اجرایی توانسته منجر به تغییر معنادار میانگین نمرات تعامل مادر- کودک و مشکلات خواب کودکان با اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی در مرحله پس‌آزمون شده و این اثر در مرحله پیگیری نیز ثابت خود را حفظ نموده است.

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر باهدف بررسی اثربخشی آموزش کارکردهای اجرایی بر تعامل مادر- کودک و مشکلات خواب کودکان با اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی انجام گرفت. یافته اول پژوهش نشان داد که آموزش کارکردهای اجرایی بر تعامل مادر- کودک و مشکلات خواب کودکان با اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی تأثیر معنادار داشته و توانسته منجر به افزایش تعامل مادر- کودک کودکان با اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی شود. یافته حاضر با نتایج پژوهش استرمباک و همکاران (۲۰۲۰) مبنی بر تأثیر کارکردهای اجرایی بر خودکنترلی کودکان و با گزارشات ادیفرن و آندره (۲۰۱۵) مبنی بر اثربخشی کارکردهای اجرایی را بر خودکنترلی کودکان و نوجوانان همسو بود. علاوه بر این مطالعات بسیاری در این زمینه نشان داده‌اند که آموزش کارکردهای اجرایی می‌تواند در تقویت توانمندی‌های شناختی و کاهش نشانه‌های اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی مؤثر باشد؛ برای مثال یافته‌های پژوهش شای و همکاران (۲۰۱۷) نشان داد که آموزش کارکردهای اجرایی بر کودکان با اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی و والدین آن‌ها مؤثر بوده و منجر به کاهش علائم نارسایی توجه/بیش‌فعالی و سازگاری بیشتر شده است. در نهایت چيو و همکاران (۲۰۱۸) بر آموزش‌پذیر بودن کارکردهای اجرایی و اثرات مثبت آموزش‌های مبتنی بر کارکردهای اجرایی بر بهبود این مهارت‌ها، تأکید نموده‌اند. این در حالی بود که تحقیق ناهمسویی یافت نشد.

در تبیین یافته حاضر مبنی بر اثربخشی آموزش کارکردهای اجرایی بر تعامل مادر- کودک در کودکان با اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی باید گفت کارکردهای اجرایی، کارکردهای مغزی هستند که به رفتارهای ارادی و هدفمند می‌پردازند، به یکپارچه‌سازی و مدیریت معطوف به هدف کمک می‌کنند تا افراد پیامدهای کوتاه‌مدت و بلندمدت را به‌طور هم‌زمان در نظر بگیرند، بلادرنگ به ارزیابی رفتار خود پردازند و بتوانند به نحو مطلوبی آن‌ها را تعدیل و تنظیم کنند (ادیفرن و آندره، ۲۰۱۵). به‌بیان‌دیگر، کارکردهای اجرایی تمام فرایندهای شناختی پیچیده را که در انجام تکالیف هدف‌مدار دشوار یا جدید ضروری هستند را در برمی‌گیرد و شامل توانایی ایجاد درنگ یا بازداری پاسخی خاص و به دنبال آن برنامه‌ریزی‌های توالی عمل و حفظ بازنمایی ذهنی تکالیف به‌وسیله حافظه فعال است. بر این اساس کارکردهای اجرایی مغز به کودکان با اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی یاری می‌رساند تا بتوانند به ارزیابی رفتار خود پرداخته و رفتارهای نامطلوب را تعدیل نمایند. این روند سبب می‌شود تا این کودکان رفتارهای آسیب‌رسان و تکانشی خود را به‌مرور کم نموده و به همان نسبت نیز از میزان چالش‌های ارتباطی با مدر نیز کاسته شده و تعامل والد- کودک ترمیم و بهبود یابد. در تبیینی دیگر می‌توان بیان نمود که کارکردهای اجرایی ساختارهای مهمی هستند که در هدایت و کنترل رفتار نقشی برجسته ایفا می‌کنند. این روند از طریق خودگردانی، بازداری پاسخ، برنامه‌ریزی راهبردی، انعطاف شناختی، ادراک زمان و کنترل تکانه به وقوع می‌پیوندد (استرمباک و همکاران، ۲۰۲۰). بر این اساس کودکان با اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی با خودگردانی و بازداری پاسخ می‌توانند هدایت رفتار خود را برخلاف گذشته، در دست گرفته و رفتارهای نابهنجار کمتری را از خود نشان دهند. رفتارهای تکانشی و نابهنجار کودکان با اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی از مواردی است که نقشی اساسی در تخریب رابطه مادر- کودک دارد؛ بنابراین با کاهش این رفتارها، تعامل مادر- کودک نیز بهبود می‌یابد.

یافته دوم پژوهش نشان داد که آموزش کارکردهای اجرایی بر مشکلات خواب کودکان با اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی تأثیر معنادار داشته و توانسته منجر به کاهش

مشکلات خواب کودکان با اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی شود. همسو با یافته حاضر، نتایج پژوهش استابولی و همکاران (۲۰۱۹) و هیل و همکاران (۲۰۱۷) نشان داده کارکردهای اجرایی مغز با اختلالات خواب دارای رابطه است. چنانکه نقص در کارکردهای اجرایی با تأثیر بر قسمت پیشانی مغز، برنامه‌ریز را در فرایندهای شناختی مغز مختل کرده و سبب ایجاد مشکلات در خواب می‌شود. بر این اساس آموزش کارکردهای اجرایی می‌تواند منجر به جبران این قضیه و کاهش مشکلات خواب کودکان شود. همچنین نتایج پژوهش حاضر با یافته اسپرایج و همکاران (۲۰۱۸) مبنی بر اثربخشی کارکردهای اجرایی را بر کنترل توجه کودکان سنین دبستان همسو بود. علاوه بر این بک و همکاران (۲۰۱۵) نیز نشان دادند آموزش کارکرد اجرایی جهت کاهش مشکلات شناختی افراد دارای نارسایی توجه/بیش‌فعالی مفید است. در همین راستا مدنی و همکاران (۱۳۹۶) در پژوهش خود نشان دادند برنامه آموزشی بازداری پاسخ و توجه پایدار باعث کاهش معنی‌دار نشانه‌های اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی و مشکلات رفتاری در کودکان می‌شود. نتایج پژوهش نورانی جورجاده و همکاران (۱۳۹۵) نیز بر اثر مثبت آموزش کارکردهای اجرایی بر کارکردهای اجرایی کودکان با اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی تأکید نمود.

در تبیین یافته حاضر مبنی بر آموزش کارکردهای اجرایی بر مشکلات خواب کودکان با اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی باید بیان نمود که کارکردهای اجرایی به‌عنوان مجموعه‌ای از فرایندهای فرضی تصور می‌شود که کودکان را قادر می‌سازد آگاهانه رفتار و افکار خود را در جهت اهداف آینده کنترل کنند. این فرایند معمولاً شامل مؤلفه‌های بازداری، حافظه کاری، انعطاف‌پذیری ذهنی، برنامه‌ریزی، سازمان‌دهی روانی و اکتساب مفهوم می‌شود (اسپرایج و همکاران، ۲۰۱۸)؛ بنابراین آموزش کارکردهای اجرایی با تقویت رفتار، افکار و هیجانات آگاهانه کودکان با اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی سبب می‌شود آنان بتوانند آسیب‌های رفتاری و روانی خود را کاهش داده و آرامش روانی بالاتری را به دست آورند (گانی و همکاران، ۲۰۱۹). کسب آرامش روانی نیز باعث

می شود آنان کیفیت خواب بهتری را تجربه نمایند. در تبیینی دیگر باید بیان نمود که یکی از حوزه های کارکرد اجرایی، سرعت پردازش اطلاعات و توجه انتخابی است. سرعت پردازش بر اساس نظریه سرعت ذهن، یکی از مهم ترین پایه های توانایی های شناختی است که توانایی های سطح بالای شناختی و عملکرد شناختی را در دنیای واقعی همانند مدرسه، محیط خانواده و ... تحت تأثیر قرار می دهد (استابولی و همکاران، ۲۰۱۹). این بعد به کودکان با اختلال نارسایی توجه/بیش فعالی کمک می کند تا قبل از بروز دادن رفتار، نسبت به عواقب آنان تأمل نموده و از این طریق، آسیب های رفتاری، هیجانی، شناختی و روان شناختی آنان کاهش پیدا نموده و در مقابل کیفیت خواب افزایش می یابد.

محدود بودن دامنه تحقیق به کودکان با اختلال نارسایی توجه/بیش فعالی شهر اصفهان و عدم مهار متغیرهای اثرگذار محیطی، خانوادگی و اجتماعی (همانند شرایط خانوادگی و ویژگی های والدینی والدین این کودکان، شیوه فرزندپروری والدین، شرایط مدرسه و ...) بر تعامل مادر- کودک و مشکلات خواب این کودکان از محدودیت های پژوهش حاضر بود. پیشنهاد می شود برای افزایش قدرت تعمیم پذیری، در سطح پژوهشی، این پژوهش در سایر شهرها و مناطق و جوامع دارای فرهنگ های متفاوت، دانش آموزان دیگر مقاطع و اختلال های روان شناختی دیگر همانند کودکان مبتلا به اختلال نافرمانی مقابله ای، اختلال رفتار درونی و برونی سازی شده و مهار عوامل ذکر شده اجرا شود. با توجه به اثر بخشی آموزش کارکردهای اجرایی بر تعامل مادر- کودک و مشکلات خواب در کودکان با اختلال نارسایی توجه/بیش فعالی، در سطح کاربردی پیشنهاد می شود با تهیه برشور و کتابچه ای علمی، آموزش کارکردهای اجرایی به مشاوران و معلمان دوره ابتدایی ارائه داده شود تا با به کار گیری محتوای این مداخله، جهت بهبود تعامل مادر- کودک و کاهش مشکلات خواب کودکان با اختلال نارسایی توجه/بیش فعالی گامی عملی بردارند.

ORCID

Masomrh Hosein Pour  <https://orcid.org/>
Zohreh Reisi  <https://orcid.org/>
Yousef Gorji  <https://orcid.org/>
Akram Dehnashi  <https://orcid.org/>

منابع

- پورمحمدرضای تجربی، م.، عاشوری، ام.، فروز، غ.، ارجمندنی، ع.، غباری‌بناب، ب. (۱۳۹۴). اثربخشی آموزش برنامه والدگری مثبت بر تعامل مادر با کودک کم‌توان ذهنی، *مجله توان‌بخشی*، ۱۶(۲): ۱۳۸-۱۲۹.
- سیف نراقی، م. و نادری، ع. (۱۳۸۷). *آموزش و پرورش کودکان استثنایی*، تهران: انتشارات دانشگاه پیام نور، ۳۶۷ صفحه.
- شوقی، م.، خنجری، ص.، فرمانی، ف.، حسینی، ف. (۱۳۸۶). عادات خواب در کودکان ۴-۱۲ ساله. *نشریه پرستاری ایران*، ۱۳۸۹-۱۳۲۱.
- شهیم؛ س.، مهرانگیز؛ ل. و یوسفی؛ ف. (۱۳۸۶). شیوع اختلال نقص توجه/ بیش‌فعالی در کودکان دبستانی، *مجله بیماری‌های کودکان ایرانی*، ۱۷(۲): ۲۱۶-۲۱۱.
- صاحبان، ف.، امیری، ش.، کججاف، م.ب. و عابدی، ا. (۱۳۸۹). بررسی اثر کوتاه‌مدت آموزش کارکردهای اجرایی، بر کاهش نشانه‌های کمبود توجه و بیش‌فعالی در دانش‌آموزان پسر دوره ابتدایی شهر اصفهان، *تازه‌های علوم شناختی*، ۱۲(۱): ۵۲-۵۸.
- عطادخت، ا. (۱۳۹۴). کیفیت خواب و عوامل مرتبط با آن در دانشجویان، *مجله سلامت و مراقبت*، ۱۷(۱): ۱۸-۹.
- قدم‌پور، ع.، رحیمی‌پور، ط. و زنگی‌آبادی، م. (۱۳۹۵). تأثیر آموزش برنامه تربیت سازنده به مادران، بر مهارت‌های خودکنترلی کودکان با اختلال نارسایی توجه/ بیش‌فعالی در دوره دبستان، *دانش و پژوهش در روان‌شناسی کاربردی*، ۱۷(۳): ۱۱۷-۱۰۹.
- قنواتی، س. (۱۳۹۸). *طراحی مدل تعامل مادر- فرزند در بافت درمان مبتنی بر تحلیل عملکرد*. رساله دوره دکتری تخصصی، دانشگاه آزاد شهرکرد.
- مدنی، س.س.، علیزاده، ح.، فرخی، ن. و حکیمی‌راد، ا. (۱۳۹۶). تدوین برنامه آموزشی کارکردهای اجرایی (بازداری پاسخ، به‌روزرسانی، توجه پایدار) و ارزیابی میزان اثربخشی آن بر کاهش نشانه‌های کودکان با اختلال نارسایی توجه/ فزون‌کنشی. *فصلنامه روان‌شناسی افراد استثنایی*، ۷(۲۶): ۲۵-۱.

اثر بخشی آموزش کارکردهای اجرایی بر تعامل مادر- کودک و ...؛ حسین پور و همکاران | ۲۶۹

نجفی، م.، عطاری، ع.، مراثی، م.ر.، معین، ی. (۱۳۹۰). مقایسه وضعیت خواب کودکان ۳ تا ۷ ساله مبتلا به خودارضایی با گروه شاهد در شهر اصفهان، مجله دانشکده پزشکی اصفهان، ۲۹(۱۶۹)، ۲۶۱۱-۱۶۰۵.

نورانی جورجاده، س.ر.، مشهدی، ع.، طیبی، ز. و خیرخواه، ف. (۱۳۹۵). اثر آموزش کارکردهای اجرایی مبتنی بر زندگی روزمره، بر کارکردهای اجرایی کودکان مبتلا به اختلال نارسایی توجه- بیش فعالی. فصلنامه تازه‌های علوم شناختی، ۱۸(۱): ۶۸-۷۸.

- Arya, A., Agarwal, V., Yadav, S., Gupta, P.K., Agarwa, M. (2015). A study of pathway of care in children and adolescents with attention deficit hyperactivity disorder, *Asian Journal of Psychiatry*, 17, 10-15.
- Audiffren, M., André, N. (2015). The strength model of self-control revisited: Linking acute and chronic effects of exercise on executive functions. *Journal of Sport and Health Science*, 4(1), 30-46.
- Beck, S.J., Hanson, C.A., Puffenberger, S.S., Benninger, K.L., Benninger, W.B. (2015). A controlled trial of working memory training for children and adolescents with ADHD. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 39(6), 825-36.
- Berenguer, C., Roselló, B., Colomer, C., Baixauli, I., Miranda, A. (2018). Children with autism and attention deficit hyperactivity disorder. Relationships between symptoms and executive function, theory of mind, and behavioral problems. *Research in Developmental Disabilities*, 83, 260-269.
- Brock, S.E., Clinton, A. (2007). Diagnosis of attention deficit/ hyperactivity disorder (AD/HD) in childhood: A review of the literature. *The California School Psychologist*, 12(1), 73-91.
- Callahan, B.L., Bierstone, D., Stuss, D.T., Black, S.E. (2017). Adult ADHD: Risk factor for dementia or phenotypic mimic? *Frontiers in Aging Neuroscience*, 9(260), 1-15.
- Carnes-Holt, K. (2012). Child-parent relationship therapy for adoptive families. *Family Journal*, 20(4), 419-426.
- Chiu H.L., Chan, P., Kao, C.C., Chu, H., Chang, P.C., Hsiao, S.T.S., Chou, K.R. (2018). Effectiveness of executive function training on mental set shifting, working memory and inhibition in healthy older adults: A double-blind randomized controlled trials. *Journal of Advanced Nursing*, 74(5), 1099-1113.

- Chronis-Tuscano, A., Lewis-Morrarty, E., Woods, K.E., O'Brien, K.A., Mazursky-Horowitz, H., Thomas, S.R. (2016). Parent-Child Interaction Therapy With Emotion Coaching for Preschoolers With Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *Cognitive and Behavioral Practice*, 23(1): 62-78.
- De Bruijn, A.G.M., Hartman, E., Kostons, D., Visscher, C., Bosker, R.J. (2018). Exploring the relations among physical fitness, executive functioning, and low academic achievement. *Journal of Experimental Child Psychology*, 167, 204-221.
- Dewi, K.S., Prihatsanti, U., Setyawan, I., Siswati, T. (2015). Children's Aggressive Behavior Tendency in Central Java Coastal Region: The Role of Parent-Child Interaction, Father's Affection and Media Exposure. *Procedia Environmental Sciences*, 23, 192-198.
- Fischer, M., Barkley, R. A., Smallish, L., & Fletcher, K. (2005). Executive functioning in hyperactive children as young adults: Attention, inhibition, response perseveration, and the impact of comorbidity. *Developmental Neuropsychology*, 27(1), 107-133.
- Gorlin, R.I., Dalrymple, K., Chelminski, I., Zimmerman, M. (2016). Reliability and validity of a semi-structured DSM-based diagnostic interview module for the assessment of Attention Deficit Hyperactivity Disorder in adult psychiatric outpatients, *Psychiatry Research*, 242(30), 46-53.
- Guney, E., Buyuktasgin, D., Torun, Y.T., Arslan, B., Gulbahar, O., Ozaslan, A., Taner, Y.I., Iseri, E. (2019). Increased serum thioredoxin levels are not correlated with executive functions in children with attention deficit hyperactivity disorder. *Neuroscience Letters*, 705, 118-123.
- Keute, M., Krauel, K., Heinze, H., Stenner, M. (2018). Intact automatic motor inhibition in attention deficit hyperactivity disorder. *Cortex*, 109: 215-225.
- Kim, S., Park, J., Kim, H., Pan, Z., Lee, Y., McIntyre, R. (2019). The relationship between smartphone addiction and symptoms of depression, anxiety, and attention-deficit/ hyperactivity in South Korean adolescents. *Ann Gen Psychiatry*, 18, 1-8.
- Kline, G., Honaker, J., Joseph, A., Scheve, K. (2001). Analyzing Incomplete Political Science Data: An Alternative Algorithm for Multiple Imputation. *American Political Science Review*, 95, 49-69.

- Ludmer, J.A., Salsbury, D., Suarez, J., Andrade, B.F. (2017). Accounting for the impact of parent internalizing symptoms on Parent Training benefits: The role of positive parenting. *Behaviour Research and Therapy*, 97, 252-258.
- Luo, Y., Weibman, D., Halperin, J.M., Li, X. (2019). A Review of Heterogeneity in Attention Deficit/ Hyperactivity Disorder (ADHD). *Frontal Human Neuroscience*, 11(13), 42-48.
- Marceau, E.M., Kelly, P.J., Solowij, N. (2018). The relationship between executive functions and emotion regulation in females attending therapeutic community treatment for substance use disorder. *Drug and Alcohol Dependence*, 182, 58-66.
- Miano, S., Amato, N., Foderaro, G., Pezzoli, V., Ramelli, G.P., Toffolet, L., Manconi, M. (2019). Sleep phenotypes in attention deficit hyperactivity disorder. *Sleep Medicine*, 60, 123-131.
- N'zi AM, Lucash RE, Clionsky LN, Eyber SM. (2018). Enhancing Parent-Child Interaction Therapy With Motivational Interviewing Techniques. *Cognitive and Behavioral Practice*, 24(2): 131-141.
- Owens, J.A., Spirito, A., McGuinn, M. (2000). The Children's Sleep Habits Questionnaire (CSHQ): Psychometric properties of a survey instrument for school-aged children. *Sleep*, 23, 1178-1184.
- Pianta, R.C. (1994). Patterns of relationships between children and kindergarten teacher. *Journal of school psychology*, 32, 15-32.
- Shuai, L., Daley, D., Wang, Y., Zhang, J., Kong, T., Tan, X., et al. (2017). Executive Function Training for Children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder. *Chinese Medicine Journal*, 130(5), 549-558.
- Sicouri, G., Sharpe, L., Hudson, J.L., Dudeney, J., Jaffe, A., Selvadurai, H., Hunt, C. (2017). Parent-child interactions in children with asthma and anxiety. *Behaviour Research and Therapy*, 97, 242-251.
- Spruijt, A.M., Dekker, M.C., Ziermans, T.B., Swaab, H. (2018). Attentional control and executive functioning in school-aged children: Linking self-regulation and parenting strategies. *Journal of Experimental Child Psychology*, 166, 340-359.
- Strömbäck, C., Skagerlund, K., Västfjäll, D., Tinghög, G. (2020). Subjective self-control but not objective measures of executive functions predicts financial behavior and well-being. *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, 27, 100-105.
- Tandon, M., Pergjika, A. (2017). Attention Deficit Hyperactivity Disorder in Preschool-Age Children. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*, 26(3), 523-538.
- Teague, M.S, Hockenberry, M., Kinney, J.L., Coleman, R. (2019). Sleep Evaluation in the Assessment of Pediatric Attention Deficit Disorders. *Journal of Pediatric Health Care*, 33(3), 234-241.

- Yarmolovsky, J., Szwarc, T., Schwart, M., Tirosh, E., Geva, R. (2017). Hot executive control and response to a stimulant in a double-blind randomized trial in children with ADHD. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*, 276(1), 73-82.
- Zhong, S., Wang, Y., Lai, S., Liu, T., Liao, X., GChen, G., Jia, Y. (2018). Associations between executive function impairment and biochemical abnormalities in bipolar disorder with suicidal ideation. *Journal of Affective Disorders*, 241, 282-290.



پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
رتال جامع علوم انسانی

استناد به این مقاله: حسین پور، معصومه، رسی، زهره، گرجی، یوسف، دهقانی، اکرم، (۱۴۰۰). اثربخشی آموزش کارکردهای اجرایی بر تعامل مادر- کودک و مشکلات خواب کودکان با اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی، *روان‌شناسی افراد استثنایی*، ۱۱(۴۱)، ۲۴۵-۲۷۲.

DOI: 10.22054/JPE.2021.57583.2265



Psychology of Exceptional Individuals is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.