



Journal of Early Childhood Health and Education

Summer 2023, Volume 4, Issue 2 (12), 73-88

Comparing the effectiveness of treatment based on parent-child interaction with two methods of virtual and face-to-face training on the executive functions of students with hyperactivity and attention deficit

Sahar Bayat¹, Mansooreh Shahriari Ahmadi^{2*} & Mahnaz Estaki³

1. Doctoral student, Department of Psychology of Exceptional Children, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.
2. Assistant Professor, Department of Psychology of Exceptional Children, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran (corresponding author).
3. Assistant Professor, Department of Psychology of Exceptional Children, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

ARTICLE INFORMATION

Article type

Original research

Pages: 73-88

Corresponding Author's Info
Email:

Mansure_shahriari@yahoo.com

Article history:

Received: 2023/03/30

Revised: 2023/08/27

Accepted: 2023/09/03

Published online: 2023/09/07

Keywords:

Parent-Child Interaction Therapy, personality Type based parenting, anxiety symptoms, thinking and attention problems.

ABSTRACT

Background and Aim: The low executive functions of students with hyperactivity and attention deficit cause problems in the lives of the students and their parents, and these children need more interaction, especially with parents, the purpose of this research is to compare the effectiveness of treatment based on parent interaction. The child has hyperactivity and attention deficit with two methods of virtual and face-to-face training on the executive functions of students. **Methods:** The present study was conducted with the aim of comparing the effectiveness of treatment based on parent-child interaction with two methods of virtual and face-to-face training on the executive functions of students with hyperactivity and attention deficit disorder. The research method was quasi-experimental, with a pre-test and post-test design with a control group, with voluntary non-probability sampling and random assignment in the test and control groups. The statistical population of the study was all children aged 10 to 12 years in the 19th district of Tehran in 1400 who were suffering from hyperactivity and attention deficit. The sample size of 45 people was determined by the purposeful sampling method, this number of people was divided into three groups by the matching method, the number of each group was determined to be 15 people, and the two test groups, one group with face-to-face training method and one group with non-face-to-face training method and online treatment based on parent-child interaction and the control group did not receive any treatment program. The research tool was the executive functions questionnaire of Gerard et al. (2000). The method of data analysis was univariate and multivariate covariance analysis using spss software. **Results:** The results of the research showed that there is a difference between treatment based on parent-child interaction with two methods of virtual and face-to-face training on the executive functions of students with hyperactivity and attention deficit ($P < 0.01$). Also, treatment based on parent-child interaction with virtual education method is effective on the executive functions of students with hyperactivity and attention deficit ($P < 0.01$). Treatment based on parent-child interaction with face-to-face method is effective on the executive functions of students with hyperactivity and attention deficit ($P < 0.01$). **Conclusion:** It can be concluded that treatment based on parent-child interaction with two methods of virtual and face-to-face training can be effective in improving the executive functions of students with hyperactivity and attention deficit disorder..



This work is published under CC BY-NC 4.0 licence. © 2022 The Authors.

How to Cite This Article: Bayat, S., Shahriari Ahmadi, M., & Estaki, M (2023). Comparing the effectiveness of treatment based on parent-child interaction with two methods of virtual and face-to-face training on the executive functions of students with hyperactivity and attention deficit. *JECHE*, 4(2, 12): 73-88.





مقایسه اثربخشی درمان مبتنی بر تعامل والد-کودک با دو روش آموزش مجازی و حضوری بر کارکردهای اجرایی دانش آموزان دارای بیش‌فعالی و نقص توجه

سحر بیات^۱، منصوره شهریاری احمدی^{۲*}، مهناز استکی^۳

۱. دانشجوی دکتری، گروه روانشناسی کودکان استثنایی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران
۲. استادیار، گروه روانشناسی کودکان استثنایی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران (نویسنده مسئول)
۳. استادیار، گروه روانشناسی کودکان استثنایی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

اطلاعات مقاله	چکیده
<p>نوع مقاله: علمی- پژوهشی</p> <p>صفحات: ۷۳-۸۸</p> <p>اطلاعات نویسنده مسئول</p> <p>ایمیل: Mansure_shahriari@yahoo.com</p> <p>سابقه مقاله</p> <p>تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۲/۰۱/۱۰</p> <p>تاریخ اصلاح مقاله: ۱۴۰۲/۰۶/۰۵</p> <p>تاریخ پذیرش نهایی: ۱۴۰۲/۰۶/۱۲</p> <p>تاریخ انتشار: ۱۴۰۲/۰۶/۱۶</p> <p>واژگان کلیدی</p> <p>درمان مبتنی بر تعامل والد - کودک، آموزش مجازی، آموزش حضوری، کارکردهای اجرایی، بیش‌فعالی و نقص توجه</p>	<p>زمینه و هدف: کارکردهای اجرایی پایین دانش آموزان دارای بیش‌فعالی و نقص توجه باعث بروز مشکلات در زندگی خود دانش آموز و والدین آن می‌شود و این کودکان نیازمند تعامل بیشتر هستند، بخصوص با والدین که هدف از این پژوهش مقایسه اثربخشی درمان مبتنی بر تعامل والد - کودک با دو روش آموزش مجازی و حضوری بر کارکردهای اجرایی دانش آموزان دارای بیش‌فعالی و نقص توجه می‌باشد. روش پژوهش: پژوهش حاضر با هدف مقایسه اثربخشی درمان مبتنی بر تعامل والد - کودک با دو روش آموزش مجازی و حضوری بر کارکردهای اجرایی دانش آموزان دارای بیش‌فعالی و نقص توجه انجام شد. روش پژوهش شبه آزمایشی، با طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون با گروه کنترل با شیوه نمونه‌گیری غیر احتمالی داوطلبانه و گمارش تصادفی در گروه‌های آزمایش و کنترل بود. جامعه آماری پژوهش کلیه کودکان ۱۰ تا ۱۲ سال منطقه ۱۹ شهر تهران در سال ۱۴۰۰ که مبتلا به بیش‌فعالی و نقص توجه بود. حجم نمونه تعداد ۴۵ نفر تعیین شد به روش نمونه‌گیری هدفدار، این تعداد افراد به روش همتاسازی در سه گروه تقسیم شدند که تعداد هر گروه ۱۵ نفر تعیین شد که دو گروه آزمایش یک گروه به شیوه آموزش حضوری و یک گروه به روش آموزش غیر حضوری و آنلاین درمان مبتنی بر تعامل والد-کودک را دریافت کردند و گروه کنترل هیچ برنامه درمانی را دریافت نکردند. ابزار پژوهش پرسشنامه کارکردهای اجرایی جرارد و همکاران (۲۰۰۰) بود. روش تجزیه و تحلیل داده‌ها نیز تحلیل کوواریانس تک متغیره و چند متغیره با استفاده از نرم‌افزار SPSS بود. یافته‌ها: نتایج پژوهش نشان داد که بین درمان مبتنی بر تعامل والد - کودک با دو روش آموزش مجازی و حضوری بر کارکردهای اجرایی دانش آموزان دارای بیش‌فعالی و نقص توجه تفاوت وجود دارد ($P > 0/01$). همچنین درمان مبتنی بر تعامل والد - کودک با دو روش آموزش مجازی و حضوری بر کارکردهای اجرایی دانش آموزان دارای بیش‌فعالی و نقص توجه مؤثر است ($P > 0/01$). نتیجه‌گیری: می‌توان نتیجه گرفت درمان مبتنی بر تعامل والد - کودک با دو روش آموزش مجازی و حضوری می‌تواند در بهبود کارکردهای اجرایی دانش آموزان دارای بیش‌فعالی و نقص توجه مؤثر واقع شود.</p>

انتشار این مقاله به صورت دسترسی آزاد مطابق با CC BY-NC 4.0 صورت گرفته است.

تمامی حقوق انتشار این مقاله متعلق به نویسنده است.



شیوه استناد به این مقاله

بیات، سحر، شهریاری احمدی، منصوره، و استکی، مهناز. (۱۴۰۲). مقایسه اثربخشی درمان مبتنی بر تعامل والد-کودک با دو روش آموزش مجازی و حضوری بر کارکردهای اجرایی دانش آموزان دارای بیش‌فعالی و نقص توجه. فصلنامه سلامت و آموزش در اوان کودکی، ۴(۲): ۷۳-۸۸.

مقدمه

اختلال کمبود توجه/بیش‌فعالی یکی از شایع‌ترین اختلالات روانپزشکی در کودکان مدرسه‌ای است و با الگوی رشدی نامناسب بی‌توجهی، تکانشگری و/یا بیش‌فعالی مشخص می‌شود (توماس^۱ و همکاران، ۲۰۱۵). به طور کلی، اختلال کمبود توجه/بیش‌فعالی به مجموعه‌ای از فرآیندهای اشاره می‌کنند که از کنترل بازدارنده (همچنین به آن توجه اجرایی می‌گویند، به عنوان مثال، تمرکز بر محرک‌ها در حین سرکوب اطلاعات نامربوط یا مهار بازنمایی‌های ذهنی یا تمایل به پاسخ)، حافظه فعال (نگهداری و سازماندهی ذهنی اطلاعات) اشاره دارد. یکی از عواملی که می‌تواند در کودکان دارای اختلال کمبود توجه/بیش‌فعالی دارای نقض می‌باشد کارکردهای اجرایی است (پاگ^۲، ۲۰۲۲). کارکرد اجرایی^۳ فرآیندهایی هستند که سایر فرآیندهای شناختی را کنترل، هدایت و هماهنگ می‌کنند. یافته‌های علوم اعصاب شناختی نشان می‌دهد که لوب‌های پیشانی و گیجگاهی بلوغ طولانی‌تری دارند و از توسعه عملکردهای اجرایی حمایت می‌کنند. این توانایی‌ها برای موفقیت در فعالیت‌های روزمره ضروری هستند و مطالعات طولی نشان می‌دهد که کارکردهای اجرایی با پیشرفت تحصیلی، سازگاری اجتماعی، ارتقاء شغلی و عملکرد مستقل در کودکان مرتبط است. کاستی‌های کارکردهای اجرایی مانع پیشرفت تحصیلی و ایجاد رفتارهای مشکل‌ساز می‌شود. (علیزاده، ۲۰۱۶). در واقع کارکردهایی همچون سازماندهی، تصمیم‌گیری، حافظه فعال^۴، حفظ و تبدیل^۵، کنترل حرکتی، احساس و ادراک زمان^۶، پیش‌بینی آینده، بازسازی^۷، زبان درونی و حل مسئله را می‌توان از جمله مهم‌ترین کارکردهای اجرایی عصب شناختی دانست که در زندگی و انجام تکالیف یادگیری و کنش‌های هوشی به انسان کمک می‌کنند (بوریس^۸ و همکاران، ۲۰۱۸). در سال ۱۹۹۷ بارکلی^۹ در نظریه خود در مورد اختلال نقص توجه بیش‌فعالی به کاستی در کنترل بازداری^{۱۰} به عنوان هسته اصلی از هم‌پاشیدگی فرآیندهای پردازشی در تکالیف کارکرد اجرایی اشاره کرد (. کارکردهای اجرایی عصبی شناختی^{۱۱} ساختارهای مهمی هستند که با فرآیندهای روانشناختی مسئول کنترل هوشیاری و تفکر در عمل مرتبط می‌باشند. اگر چه کارکردهای اجرایی در درجه اول از چشم انداز عصب شناختی مطالعه شده‌اند ولی در سال‌های اخیر تحول و آسیب‌شناسی آن‌ها موضوع مورد علاقه صاحب‌نظران بسیاری بوده است (قمری گیوی، ۲۰۱۹). سونگا بارک^{۱۲} (۲۰۱۳) در مدل خود برای تبیین نارسایی شناختی کودکان دچار اختلال نقص توجه بیش‌فعالی الگوی مسیر دوتایی را مطرح می‌سازد که مسیر اول بدکارکردی اجرایی بوده و با کاستی در بازداری پاسخ مرتبط است و مسیر دوم بدکارکردی انگیزشی است که با فرآیند ضعیف پاداش در این کودکان ارتباط دارد. بر اساس تحقیقات سونگا بارک (۲۰۱۳)، با ثبات‌ترین و قوی‌ترین نقیصه کارکرد اجرایی در مبتلایان به اختلال نقص توجه بیش‌فعالی، در اندازه‌گیری‌های بازداری پاسخ، حافظه فعال و برنامه‌ریزی و گوش به‌زنگی است. بر اساس نتایج پژوهش فوق، گروه آزمون نمراتی را که در حافظه فعال و توجه بینایی و آزمون برج لندن کسب کردند، کمتر از حد انتظار بود. از سویی زمانی که مؤلفه هوش کنترل شد، هیچ ارتباط معنی‌داری بین گزارش‌ها و سنجش‌های معلمان و والدین درباره نشانه‌های اختلال نقص توجه بیش

1. Tomase, S
2. Page, J.E
3. executive function
4. working memory
5. maintenance and shift
6. time sensation and perception
7. reconstruction
8. Boris, C.
9. Barkley, R.A.
10. Inhibition Control
11. neuro cognitive executive functions
12. Sonuga Bark, E.

فعالی و ناتوانی در انجام تکالیف کارکرد اجرایی به دست نیامد. در عین حال کودکان دچار ناتوانی در یادگیری نیز از اختلال در کارکردهای اجرایی رنج می‌برند (وفا^۱ و همکاران، ۲۰۲۰). مطالعات مختلف در حیطه ارتباط کارکردهای اجرایی با مهارت‌های کودکان نشان می‌دهند که کارکردهای اجرایی پیش‌بینی کننده خوبی برای عملکرد است (دیویدسون و آمسو^۲، ۲۰۱۲).

بطور کلی اختلال نقص توجه / بیش‌فعالی یک الگوی رفتاری زیان‌بخش است که اغلب با مشکلات یادگیری همراه است، چپه عنوان علت اصلی مشکل و یا به عنوان یک مشکل جنبی، بیش‌فعالی است (تهرانی دوست و رادگودرزی، ۲۰۱۳). برخی از دانش‌آموزان مبتلا به مشکلات یادگیری، سطح بالایی از فعالیت‌های بدنی را به صورتی افراطی از خود نشان می‌دهند. در حال حاضر عقیده بر این است که حدود ۳ الی ۵ درصد از کودکان مدرسه رو نشانه‌های این اختلال را دارند (غنی‌لو شریفی، ۲۰۱۶). پژوهش‌ها نشان داده‌اند که عملکرد تحصیلی در کودکان با اختلال نارسایی توجه - بیش‌فعالی به طور کلی نسبت به کودکان عادی پایینتر است و محققان میزان شیوع آسیب‌های تحصیلی و یادگیری در گروه کودکان با اختلال نارسایی توجه - بیش‌فعالی را تقریباً برای آن‌هایی که در سن قبل از تشخیص بالینی اختلال نارسایی توجه - بیش‌فعالی نیز هستند مشاهده کرده‌اند (راینسون و تریپ^۳، ۲۰۱۷). در مطالعه کاستا^۴ و همکارانش (۲۰۱۴) نشان داده شده است که در میان مشکلات کودکان ۱۴-۶ ساله مبتلا به بیش‌فعالی و کم‌توجهی، بعدی توجهی بیشتر از سایر مشکلات بر عملکردهای تحصیلی تأثیرگذار بوده است. با این وجود در هیچ یک از مطالعات گذشته، چگونگی ارتباط بین کارکردهای شناختی با توجه به نظریه شناختی پاس^۵ و عملکرد تحصیلی کودکان مبتلا به بیش‌فعالی و کم‌توجهی به طور دقیقی مورد مطالعه قرار نگرفته است و عمدتاً در پژوهش‌ها ارتباط بین برخی کارکردهای شناختی از جمله نقص توجه، مهار پاسخ، حافظه کاری و تغییر مجموعه با عملکرد تحصیلی مورد توجه است (بوجاری و همکاران، ۲۰۱۵).

از جمله مشکلاتی که خانواده‌های کودکان با اختلال نارسایی توجه - بیش‌فعالی با آن مواجه هستند، نحوه ارتباط و کنترل کردن این کودکان است (سونگ^۶، ۲۰۲۱)، که این امر در بیشتر خانواده‌ها مشکلات و چالش‌های بسیاری برای والدین به وجود می‌آورد و این چالش‌ها در زمینه تعامل با کودکان به عنوان منبع مهم استرس خانواده به شمار می‌رود (ذوقی پایدار، یعقوبی، ۲۰۱۵). وقتی والدین کودکان معمولی در برابر خواسته‌ها و نیازهای کودکان خود استرس و فشار روانی زیادی را تحمل می‌کنند، مسلماً والدینی که کودکان مبتلا به اختلال نارسایی توجه - بیش‌فعالی دارند به مراتب با چالش‌های فرزندپروری بیشتری مواجه هستند. این خانواده‌ها مجبور به کاربرد مداخلات بیشتر در ارتباط با رفتارهای کودکان در محیط خانه و مدرسه هستند (بارکلی، ۱۹۹۲).

در گذشته رویکردهای درمانی در مورد کودکان عمدتاً متمرکز بر کودک بود (مانند بازی درمانی، رویکردهای فردی) اما اخیراً گرایش زیادی به سمت درمان مشکلات رفتاری کودکان از طریق مشارکت والدین ایجاد شده است. (اورگوئترا و تیمر^۷، ۲۰۱۲).

اخیراً درمان‌هایی برای کودکان دارای مشکلات رفتاری ابداع شده که هم تغییرات فوری داشته و هم اهداف درمان در دراز مدت نیز حفظ می‌شوند (ایگر و انگولد^۸، ۲۰۱۶). یکی از عواملی که منجر به ابداع این درمان‌ها شده ماهیت متداوم این اختلال‌هاست، همچنین لمبرت^۹ و همکاران (۲۰۱۰) دریافتند که رفتارهای مخرب اولیه در طول مراحل تحول پایدار می‌مانند که این مسئله پیش‌بین قدرتمندی برای بزهکاری و رفتارهای جنایی بعدی است. این دو عامل نیاز به درمان‌هایی را ایجاد می‌کنند که هم مفید و هم با دوام باشند. درمان تعامل والد-کودک بوسیله شیلا آیرگ^۹ ابداع شد. این درمان از نظر مفهومی از تحقیقات طولی بامرید در

1. Wafa, D.
2. Davidson, M & Amso, D.
3. Robinson, T. & Tripp, G.
4. Costa, D.
5. PASS
6. Urquiza, A. & Timmer, S.
7. Egger, H. & Angold, A.
8. Lambert, E.
9. Sheila Eyberg

مورد سبک والدینی مقتدرانه و رویکردهایی همچون رفتار درمانی، بازی درمانی، نظریه یادگیری اجتماعی و نظریه دلبستگی ترسیم شده است که به والدین آموزش می‌دهد با کودکانشان با گرمی، توجه و به شیوه پاسخگویی مناسب تعامل داشته باشند. این درمان برای مشکلات رفتاری جدی در کودکان ۲ تا ۷ ساله طراحی شده است (بریگل، ۲۰۱۴).

این روش نشان می‌دهد که الگوهای تعامل منفی والد-کودک، ممکن است در رفتارهای آسیب‌رسان کودکان نقش بسزایی داشته باشد. درمانگران، والدین را در حالی که با فرزندشان در تعامل هستند، در طول درمان هدایت کرده و به والدین راهبردهایی را آموزش می‌دهند که رفتارهای مثبت فرزندشان را تقویت کنند (اکبری زاده و حسن زاده، ۲۰۲۰).

درمان مبتنی بر تعامل والد-کودک را می‌توان به شیوه‌های مختلفی اجرا کرد. اغلب پژوهشگران بین شیوه ارتباطی والدین و کودکان و سطوح رشدی شناختی و هیجانی و تحصیلی فرزندان روابط معناداری را گزارش کرده‌اند و مشخص شده که برنامه‌های مداخله‌ای در بهبود شیوه تعامل روابط والد-کودک بسیار مؤثر است. یکی از راه‌های آن برنامه حضوری می‌باشد. خانواده، می‌تواند نقش درمانگر را ایفا کند و با کودک خود تعامل بیشتری داشته باشد (هاشمی و عینی، ۲۰۲۱). یکی دیگر از روش‌های آموزشی به صورت مجازی می‌باشد. با استفاده از تمامی ابزارهای استفاده شده (به صورت مجازی و آنلاین) در این رویکرد، فرایند درمان را بهتر پیش ببرد. بنابراین، می‌توان اذعان داشت که نوآوری این برنامه کاربرد خلاقانه‌ای را ایجاد می‌کند و این اطمینان‌نویس بخش را می‌دهد که در دسترس همگان قرار گیرد تا همه از مزایای آن بیشترین استفاده را ببرند (مهاجری و همکاران، ۲۰۲۳).

در هر حال روش‌های آموزش متعدد از جمله آموزش مجازی، بسته آموزشی و حضوری برنامه تعامل والد-کودک بر آموزش و انتشار بر زمان متمرکز بوده و آنگونه که مشاهده شده است به اثرات یکسانی در اجتماع منجر نمی‌شود (شیرزادی و همکاران، ۲۰۲۰)؛ اما پژوهش حاضر علاوه بر استفاده از تمامی برنامه‌های پیشین برای تدوین برنامه‌ای کلی، استفاده مفید از سه زمان درمانی و مقایسه بین این روش‌ها را در دستورکار خود قرار داد. شیوه‌های آموزشی متعدد می‌باشد بخصوص در سنین پایه و این تنوع آموزشی انتخاب یک روش را برای آموزشگران مشکل آفرین می‌باشد. به دلیل شیوع و رورس کرونا و فاصله‌گذاری اجتماعی بسیاری از آموزش‌ها به صورت مجازی اجرا می‌شود (تیسن و همکاران، ۲۰۱۳). در پژوهش حاضر دو روش حضوری و آموزش مجازی برای درمان مبتنی بر تعامل والد-کودک انتخاب شده که هر کدام از این شیوه‌ها می‌تواند تأثیر مؤثری بر بهبود کارکردهای اجرایی داشته باشد که نیازمند پژوهش و بررسی دارد. علت انتخاب کودکان دارای اختلال بیش‌فعالی-نقص توجه با این گروه سنی از آن جهت بود که کودکان در اواخر سنین کودکی و اوایل نوجوانی در برابر محیط خانواده و بی‌توجهی والدین بسیار آسیب پذیر می‌شوند و سنین پایه، دوران مناسبی برای تشخیص مشکلات کودکان و مداخله بهنگام برای کاهش و پیشگیری از مشکلات عاطفی، رفتاری، تحصیلی، شخصیتی و اجتماعی آنان است. از طرفی نرخ شیوع معضلات کارکردهای شناختی و فراشناختی و اثرات زیانبار آن فراوان است و کودکان و دانش‌آموزان دارای اختلال نقص توجه-بیش‌فعالی برای جامعه اهمیت دارند. تحقیقات انجام گرفته در ایران در زمینه بهبود کارکردهای اجرای کودکان با نیازهای خاص بسیار محدود بوده و تاکنون اثربخشی این برنامه‌های درمانی بر کارکردهای اجرایی در جامعه آماری کودکان دارای بیش‌فعالی و نقص توجه به خصوص بعد از همه‌گیری کرونا که شیوه‌های آموزشی را در جهان دگرگون ساخته بررسی نشده است. همچنین اطلاعات حاصل از انجام چنین پژوهش‌هایی می‌تواند در دانش‌آموزان خودارزیابی و شناخت بهتر موقعیت شخصی و اجتماعی و درک بهتر از توانمندی‌های فردی و تحصیلی را به وجود آورد و موقعیت را برای عملی کردن روش‌های درمانی در رفتارهای فردی-اجتماعی کودکان فراهم کند؛ از اینرو باتوجه به مطالب مذکور پژوهش حاضر با هدف بررسی مقایسه اثربخشی درمان مبتنی بر تعامل والد-کودک با دو روش آموزش مجازی و حضوری بر کارکردهای اجرایی دانش‌آموزان دارای بیش‌فعالی و نقص توجه انجام شد. نتایج پژوهش نشان داد که

درمان مبتنی بر تعامل والد-کودک بر مهارت سازگاری و تنظیم هیجانی کودکان مبتلا به اختلال نافرمانی مقابله‌ای (رحمتی قاجاری و همکاران، ۲۰۲۱) و کاهش اضطراب مدرسه (مختاری مصیبی و درتاج، ۲۰۲۰) بیش‌حمایتگری، علائم اضطراب مادران و کاهش علائم اضطراب جدایی در فرزندان نشان (قاسمی و همکاران، ۲۰۲۰) اثربخش می‌باشد. اهمیت توجه به کودکان دارای اختلال نقص توجه- بیش‌فعالی از آن جهت می‌باشد که به دلیل مشکلات و پیامدهای منفی ناشی از این اختلال، همچون پرخاشگری، دستکاری اشیاء، رفتارهای پرخطر، افت تحصیلی و عدم عملکرد مناسب تحصیلی، روانشناسان، روانپزشکان و صاحب‌نظران حوزه تعلیم و تربیت به شیوه‌های مختلف سعی در درمان این اختلال داشته‌اند (وین اشتاین و ویزمن، ۲۰۱۲). مطالعات نشان می‌دهند که کارکرد خانواده یکی از عوامل مؤثر بر ایجاد و گسترش مشکلات شناختی و فراشناختی کودکان است (پورسینا، طهماسیان و صادقی، ۲۰۱۴). با توجه به نقش مهم کارکردهای اجرایی در زندگی بشر، محققان، آموزش‌هایی را در جهت بهبود این کارکردها در کودکانی که دارای اشکالاتی در آن‌ها هستند، از جمله کودکان دارای اختلال نقص توجه- بیش‌فعالی طراحی کرده‌اند (ویستروم، ۲۰۱۹). در این راستا یکی از مداخلات روانشناختی مناسب و مؤثر برای کاهش علائم نقص توجه/ بیش‌فعالی در کودکان مبتلا به این اختلال، می‌توان به روش درمانی مبتنی بر رابطه کودک- والد اشاره کرد. همچنین به نظر توفام (۲۰۲۲) بسیاری از مشکلات میان فردی مربوط به بیش‌فعالی، از تطبیق نیافتن کودک و عدم خویشتنداری او ناشی می‌شود. به همین علت است که در این برنامه، به والدین مهارت‌هایی را آموزش می‌دهند تا تطبیق نیافتن کودک را کاهش دهند و به فرزند خود کمک کنند تا خویشتندار و مسلط بر خود باشد. والدین یاد می‌گیرند تا رفتار خوب فرزندان را پاداش دهند، پاسخ‌های مطلوبی در او ایجاد کنند، رفتارهای نامناسب را کاهش دهند و پاداش‌های اضافی برای حفظ و نگهداری رفتارهای مناسب تعیین کنند. درمان مبتنی بر رابطه کودک- والد به دلیل تمرکز بر کودک می‌تواند روشی مناسب برای برقراری ارتباط با کودک در نظر گرفته شود (عباسیان، ۲۰۲۰). بدین ترتیب به نظر می‌رسد رشد و آموزش این کارکردها از طریق شیوه‌های حضوری و غیر حضوری نقش کلیدی در گسترش توانایی‌های تحصیلی و اجتماعی کودکان دارای اختلال نقص توجه- بیش‌فعالی بازی می‌کند. همچنین ضرورت و اهمیت در این است که والدین شیوه‌های مؤثر بیشتری را در راستای کاهش اختلالات رفتاری و بهبود عملکرد تحصیلی و کارکردهای اجرایی فرزندشان فرا می‌گیرند و کیفیت روابط والد-کودک بهبود می‌یابد.

روش پژوهش

پژوهش حاضر جزء دسته پژوهش‌های کاربردی و از نوع شبه آزمایشی، با طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون با گروه کنترل با شیوه نمونه‌گیری غیر احتمالی داوطلبانه و گمارش تصادفی در گروه‌های آزمایش و کنترل می‌باشد. جامعه آماری پژوهش کلیه کودکان ۱۰ تا ۱۲ سال منطقه ۱۹ شهر تهران در سال ۱۴۰۰ که مبتلا به بیش‌فعالی و نقص توجه بود. روش نمونه‌گیری نیز هدفدار انتخاب شد، بدین صورت که از بین کلیه کودکان ۱۰ تا ۱۲ سال منطقه ۱۹ شهر تهران تنها اشخاصی که با تشخیص بیش‌فعالی / کمبود توجه در فاصله زمانی سه ماهه اول نیمسال دوم تحصیلی ۱۳۹۹-۱۴۰۰ به مراکز مشاوره و خدمات روان‌شناختی منطقه ۱۹ شهر تهران مراجعه کردند نمونه انتخاب گردید و پرسشنامه کانرز اجرا شد و از بین تمامی این افراد با تشخیص نقص توجه بیش‌فعالی، تعداد ۴۵ نفر انتخاب شدند. این تعداد افراد به روش همتاسازی در سه گروه (دو گروه آزمایش و یک گروه کنترل) تقسیم شدند به طوری در حد توان تمامی شرایط و ویژگی‌های جمعیت شناختی دو گروه با هم برابر باشند بدین ترتیب تعداد نفرات هر گروه ۱۵ نفر تعیین شد. از بین دو گروه آزمایش یک گروه به شیوه آموزش حضوری و یک گروه به روش آموزش غیر حضوری و آنلاین درمان مبتنی بر تعامل والد- کودک را دریافت می‌کنند و گروه کنترل هیچ برنامه درمانی را دریافت نکردند. معیار ورود به این پژوهش برای گروه‌های نمونه عبارت بود از داشتن سن حداقل ۱۰ الی ۱۲ سال، عدم ابتلا به اختلالات یادگیری و عقب ماندگی

ذهنی، همچنین معیارهای خروج نیز عبارت بود از این که در صورتی که گروه‌های آزمایش در حین اجرای پژوهش برنامه درمانی بیس از یک جلسه غیبت داشته باشند واجد خروج از ادامه پژوهش بودند.

ابزارهای پژوهش

۱. پرسشنامه کارکردهای اجرایی جرارد و همکاران (۲۰۱۰): توسط جرارد و همکاران در سال ۲۰۱۰ ساخته شده است. این پرسشنامه دارای ۸۶ سؤال می‌باشد. در که با توجه به شرایط حادث شدن وضعیت برای کودک به عنوان "هیچ وقت" و "گاهی اوقات" و "همیشه" به ترتیب از ۱ تا ۳ توسط والدین نمره گذاری می‌شود و رفتارهای کودک را در مدرسه و یا منزل مورد بررسی قرار می‌دهد و به منظور تفسیر رفتاری عملکرد اجرایی کودکان ۵ تا ۱۸ ساله طراحی شده است (گای و همکاران، ۲۰۰۰). ابعاد این پرسشنامه عبارتند: از: بازداری، انتقال توجه، تنظیم هیجانی، حافظه فعال، برنامه ریزی، کنترل، آغازگری و سازماندهی. زمان تکمیلی این فرم بین ۱۰ تا ۱۵ دقیقه است. این پرسشنامه با مقیاس لیکرت نمره گذاری می‌شود. هر کدام از سؤالات مربوط به یکی از زیر مجموعه‌های پرسشنامه می‌باشد و این زیر مجموعه‌ها به دو قسمت اصلی مهارت‌های تنظیم رفتار و مهارت‌های فراشناخت تقسیم می‌شود که به شرح ذیل است: الف) مهارت‌های تنظیم رفتار: بازداری، انتقالی، کنترلی هیجان، ب) مهارت‌های فراشناخت: برنامه ریزی، سازمان دهی مواد، نظارت، حافظه کاری، آغازگری. در پژوهش حاضر از فرم والدین استفاده شد. این آزمون ثبات درونی زیادی دارد از ۸۰ تا ۹۸ آلفای کرونباخ که در سال ۱۹۵۱ برای هر دو فرم والدین و معلمین صورت گرفته است. ارزیابی همسانی درونی فرم والدین این پرسشنامه ۰/۸۲ تا ۰/۹۸ و پایایی آزمون- باز آزمون این فرم ۰/۷۲ تا ۰/۸۴ گزارش شده است. اعتبار هر کدام از خرده مقیاس‌ها در فرم والدین، کنترل (۰/۷۶) سازماندهی (۰/۷۹)، برنامه ریزی (۰/۸۵)، حافظه فعال (۰/۸۵)، آغازگری (۰/۸۰)، کنترل هیجانی (۰/۷۹) انتقال توجه (۰/۷۹) و بازداری (۰/۸۴) می‌باشد (نوده نی و همکاران، ۲۰۱۶). برای بررسی سازگاری درونی نسخه فارسی پرسشنامه کارکردهای اجرایی از ضریب آلفای کرونباخ توسط مجیدی در سال ۱۳۹۰ استفاده شده است. ضریب آلفای کرونباخ برای کل آزمون ۰/۸۶ تعیین شد. همچنین ضریب آلفای کرونباخ توسط گای در سال ۲۰۱۱ برای این پرسشنامه ۰/۸۸ به دست آمد که این مقادیر در حد مطلوب بوده و پرسشنامه روایی و پایایی خوبی دارد.

شیوه اجرا

بعد از اخذ مجوز از دانشگاه و هماهنگی با مراکز مشاوره و خدمات روان شناختی و شناسایی افراد واجد شرایط و جلب رضایت والدین کودکان افراد بعد از هم‌سازی از نظر ویژگی‌های جمعیت شناختی و از نظر سطح اختلال بیش‌فعالی و نقص توجه در چهار گروه پژوهش تقسیم شد و در مرحله پیش آزمون پرسشنامه کارکردهای اجرایی جرارد و همکاران (۲۰۰۰) توسط دانش آموزان تکمیل شد. سپس برنامه مداخله درمان تعامل والد-کودک به دو روش حضوری و غیر حضوری اجرا شد. بدین صورت که در گروه حضوری، والدین حضور به امر رساندن و آموزش‌های لازم در جلسات مشخص شده و طبق پروتکل توسط محقق به آنان آموزش داده شد. در گروه غیر حضوری از والدین خواسته شد در فضای مجازی که برنامه‌های آموزشی از قبل ضبط شده و فیلم‌ها و فایل‌های لازم در کانال مربوطه ذخیره شده و دسترسی آن برای والدین از طریق اینترنت امکان پذیر است و جلسات آموزشی نیز به صورت آنلاین اجرا شد و نکات و ابهامات والدین به صورت تماس صوتی و تصویری برطرف شد. در برنامه درمان تعامل والد-کودک دو دسته از مهارت‌ها جهت درمان مورد توجه قرار گرفت. در مرحله تعامل کودک محور، والدین استفاده از مهارت‌های انجام دانی معمول بازی درمانی را به منظور ارتقا ارتباط والد-کودک توسط درمانگر در قالب آموزش گروهی و انفرادی دریافت کردند. کلیه برنامه‌های مداخله‌ای این مرحله، در قالب جلسات حضوری، همچنین غیر حضوری که شامل استفاده از بروشورهای اطلاعاتی، فایل‌های صوتی، تصویری، پادکست، مشاوره تلفنی و پیام رسان بوده است. در مرحله تعامل والد محور،

والدین برای افزایش فرمانپذیری و کاهش رفتارهای مخل کودک مهارت‌های لازم را آموزش دیدند. از جمله خوب دستور یا فرمان دادن، تحسین کردن، فرمان پذیری، استفاده از فن محرومیت برای نافرمانی و برقراری قوانین خانگی از مهارت‌های این مرحله هستند. تمامی این مهارت‌ها از طریق ابزارهای دیداری، نوشتاری، شنیداری و گفتاری که سطور بالا ذکر شد، انجام گرفت. در روش حضوری و غیر حضوری نیز درمان تعامل والد-کودک معمولاً به ۱۴ جلسه یک ساعته هفتگی برای هدایت تعامل والد-کودک ارائه شد. درمان تعامل والد-کودک ایبرگ (۲۰۰۵) به شرح زیر می‌باشد:

جلسه اول: ارزیابی اولیه و تعیین جهتگیری درمان در قالب مصاحبه‌ای ایجاد شد. عناصر ورودی در طرح، حین بازی بررسی گردید.

جلسه دوم: در این جلسه به والدین گفته شد، قانون اساسیتر تعامل کودک-مدار اجازه دادن به کودک جهت هدایت کردن فعالیت است و باتوجه به اینکه یکی از اصول مهم این مرحله پیروی والدین از کودک بوده، از والدین خواسته شد از پرسیدن سؤال، دستور دادن، انتقاد و سرزنش خودداری کنند.

جلسه سوم: تقویت رابطه درمانی از اهداف این جلسه است و به هدایتگری مهارت‌های کودک-محور در قالب بازی اختصاص دارد.

جلسه چهارم: تقویت رابطه درمانی و ارائه حمایت از اهداف این جلسه است. در انتهای کار بیشتر بر نقاط قوت والدین تأکید می‌گردد و از آن‌ها خواسته می‌شود در تکلیف خانگی بیشتر برای کاهش تعداد سؤالات و افزایش بازخوردها تلاش کنند.

جلسه پنجم: این جلسه با هدف تقویت رابطه درمانی و افزایش استقلال کودک انجام شد و به هدایتگری مهارت‌های کودک-محور در قالب بازی‌های متناسب با سطح رشدی اختصاص دارد.

جلسه ششم: در این جلسه بر اهمیت گفتوگو درباره هیجان و راهبردهای تنظیم آن توسط والدین و همچنین بر نقش والدین در رهبری هیجانات کودک تأکید شد. این راهبردها به صورت روشن و مستقیم به کودک آموزش داده شد و استفاده از آن‌ها تقویت گردید.

جلسه هفتم: آموزش ماهیت اضطراب برای والدین. به والدین آموزش داده شد که آن‌ها باید کودکانشان را تشویق کنند تا با ترس‌ها روبه‌رو شوند و ایشان را در خلال رویارویی حمایت کرده و به موفقیتشان پاداش دهند؛ همچنین بر به کار بردن مهارت‌های (پرهیزی) و (انجام دادنی) در موقعیت‌های اضطراب انگیز تأکید شد.

جلسه هشتم: در این جلسه با سبب اهمیت رویارویی برای کودک توضیح داده شد. کودکان تشویق شدند که در ساختن پلکان شجاعت و تعیین جایزه‌ها برای تمرین کردن پلکان شجاعت همکاری کنند؛ همچنین از مهارت تعامل کودک-محور توسط والدین در خلال پله‌های شجاعت استفاده شد.

جلسه نهم: آموزش مجموعه‌ای از مهارت‌های اجتماعی متناسب با سطح رشد که کودک نمی‌تواند به طور مداوم انجام دهد به والدین صورت گرفت؛ مانند احوالپرسی کردن با دیگران، پیوستن به گروه، استفاده از سخنان شجاعانه، میزبان خوب یا مهمان خوبی بودن و ایجاد فرصت‌های اجتماعی و تمرین در دنیای واقعی.

جلسه دهم: هدف این جلسه تقویت مهارت‌هایی شامل توانایی بیان نیازها و دفاع کردن از حقوق شخصی در مقابل سایر افراد و حمایت و دفاع از خود به روشی که منجر به کسب نتیجه مثبتی شود و تمرین در دنیای واقعی است.

جلسه یازدهم: آموزش نحوه دستور دادن به کودک برای مواجهه با عدم متابعت کودک از دستورات و تأکید بر استفاده نکردن از تعامل والد-محور در خلال موقعیت‌های اضطراب انگیز، صورت گرفت.

جلسه دوازدهم: آموزش نحوه دستور دادن به کودک و بیان مهارت‌هایی برای مواجهه با عدم متابعت کودک از دستورات مانند روش محروم سازی و ادامه مواجهه با سلسله مراتب موقعیت‌های برانگیزاننده اضطراب در کودک، انجام شد.

جلسه سیزدهم: بیان اهمیت به کارگیری و تعمیم مهارت‌های یادشده در همه موقعیت‌های زندگی روزمره و برطرف کردن نقاط ضعف احتمالی در زمینه مهارت‌های آموخته شده، صورت گرفت.

جلسه چهاردهم: در این جلسه تکرار سنج‌های پذیرش و ارزیابی مالک‌های اتمام آموزش همراه با معرفی تکنیک‌های دیگر مدیریت رفتار انجام شد. برنامه ریزی برای جلسه حمایتی که سه ماه بعد از پایان درمان برگزار شد.

یافته‌ها

در این پژوهش داده‌های جمع آور شده از اجرای پرسشنامه کارکردهای اجرایی در پیش آزمون و پس آزمون برای نشان دادن ویژگی‌های جمعیت شناختی از آمار توصیفی و جداول و نمودارها و به منظور استنباط داده‌ها از آزمون تحلیل کواریانس (ANCOVA) برای آزمون فرضیه‌ها و کنترل اثر پیش آزمون جهت مقایسه اثربخشی درمان‌ها استفاده شد. تمام مراحل تجزیه و تحلیل داده‌ها با نرم افزار SPSS انجام شد.

جدول ۱ میانگین و انحراف استاندارد متغیر کارکردهای اجرایی و خرده مؤلفه‌های آن در سه گروه

گروه	متغیر	مرحله	انحراف استاندارد	میانگین	کجی	کشیدگی	بیشترین	کمترین	تعداد	
حضور	بازداری	پیش آزمون	۲,۱۳۴	۲۷,۴۷	-۰,۰۴۹	-۱,۰۶۶	۳۱	۲۴	۱۵	
		پس آزمون	۲,۵۲۶	۲۹,۶۷	۰,۲۸۱	-۱,۱۲۳	۳۴	۲۶	۱۵	
	انتقال توجه	پیش آزمون	۱,۶۴۲	۲۶,۱۳	-۰,۱۳۳	-۰,۴۷۵	۲۹	۲۳	۱۵	
		پس آزمون	۳,۳۲۷	۲۸,۹۳	۰,۹۶۷	۱,۰۰۳	۳۷	۲۵	۱۵	
	تنظیم هیجانی	پیش آزمون	۲,۰۷۷	۳۴,۲۰	-۰,۵۸۳	-۰,۲۹۱	۳۷	۳۰	۱۵	
		پس آزمون	۱,۹۰۷	۳۵,۷۳	-۰,۱۳۰	-۰,۴۲۸	۳۹	۳۲	۱۵	
	حافظه فعال	پیش آزمون	۱,۹۸۱	۲۶,۹۳	۰,۹۹۷	۱,۹۳۱	۳۲	۲۴	۱۵	
		پس آزمون	۳,۹۸۰	۳۰,۱۳	۱,۶۲۰	۱,۹۴۲	۳۹	۲۶	۱۵	
	برنامه ریزی	پیش آزمون	۲,۰۵۹	۲۶,۶۷	-۰,۲۱۸	-۰,۸۱۸	۳۰	۲۳	۱۵	
		پس آزمون	۲,۳۲۶	۲۹,۴۷	-۰,۱۴۸	-۱,۳۰۰	۳۳	۲۶	۱۵	
مجازی	کنترل	پیش آزمون	۱,۱۸۳	۲۲,۶۰	۰,۳۲۲	-۰,۳۴۰	۲۵	۲۱	۱۵	
		پس آزمون	۲,۳۵۰	۲۵,۳۳	-۰,۳۱۰	-۰,۷۵۷	۲۹	۲۱	۱۵	
	آغازگری	پیش آزمون	۱,۳۸۷	۱۱,۲۷	-۰,۳۶۵	-۱,۱۲۵	۱۳	۹	۱۵	
		پس آزمون	۱,۷۱۸	۱۳,۳۳	-۰,۰۱۴	-۰,۵۳۶	۱۶	۱۰	۱۵	
	سازماندهی	پیش آزمون	۱,۳۰۲	۱۶,۴۷	-۰,۳۶۴	-۰,۹۶۰	۱۸	۱۴	۱۵	
		پس آزمون	۱,۸۸۲	۱۸,۶۰	۰,۰۸۰	-۰,۲۸۲	۲۲	۱۵	۱۵	
	کارکرد اجرایی	پیش آزمون	۳,۶۳۴	۱۹۱,۷۳	-۰,۶۹۰	۰,۰۵۶	۱۹۷	۱۸۴	۱۵	
		پس آزمون	۷,۹۰۳	۲۱۱,۲۰	۰,۶۶۵	۰,۶۲۶	۲۲۹	۱۹۸	۱۵	
	مجازی	بازداری	پیش آزمون	۱,۶۲۴	۲۷,۲۷	-۱,۱۱۵	-۰,۰۳۵	۳۰	۲۵	۱۵
			پس آزمون	۲,۳۸۰	۲۸,۶۷	۰,۲۰۰	-۰,۲۰۲	۳۳	۲۴	۱۵
انتقال توجه		پیش آزمون	۱,۶۱۲	۲۶,۲۰	-۰,۶۸۴	۰,۴۵۳	۲۹	۲۴	۱۵	
		پس آزمون	۲,۶۰۴	۲۷,۲۷	۰,۵۴۳	۱,۰۶۳	۳۳	۲۴	۱۵	
تنظیم هیجانی		پیش آزمون	۱,۶۴۸	۳۵,۰۰	-۰,۳۳۹	۰,۰۰۱	۳۸	۳۲	۱۵	
		پس آزمون	۲,۱۹۷	۳۵,۶۰	-۱,۰۱۳	۰,۰۷۸	۳۹	۳۲	۱۵	
حافظه فعال		پیش آزمون	۱,۲۸۰	۲۵,۹۳	-۰,۸۴۷	۰,۱۴۱	۲۸	۲۴	۱۵	
		پس آزمون	۲,۵۰۳	۲۶,۴۷	۰,۰۴۴	-۰,۹۳۲	۲۹	۲۱	۱۵	
برنامه ریزی		پیش آزمون	۱,۸۸۵	۲۶,۱۳	-۰,۹۷۷	۰,۰۰۱	۲۹	۲۳	۱۵	
		پس آزمون	۱,۸۰۷	۲۷,۸۷	۰,۶۴۹	۰,۷۳۰	۳۲	۲۵	۱۵	
کنترل	پیش آزمون	۱,۷۵۱	۲۲,۹۳	-۰,۸۹۱	۰,۰۲۴	۲۶	۲۰	۱۵		
	پس آزمون	۲,۰۵۲	۲۴,۲۷	-۰,۹۴۹	۰,۲۱۵	۲۸	۲۱	۱۵		
آغازگری	پیش آزمون	۱,۷۶۷	۱۲,۱۳	-۰,۸۰۱	-۰,۲۳۲	۱۵	۹	۱۵		
	پس آزمون	۱,۷۳۲	۱۳,۰۰	-۰,۳۲۶	-۰,۱۹۰	۱۶	۱۰	۱۵		
سازماندهی	پیش آزمون	۱,۷۵۱	۱۶,۹۳	-۰,۸۹۱	۰,۰۲۴	۲۰	۱۴	۱۵		
	پس آزمون	۱,۹۳۵	۱۸,۲۰	۰,۱۳۴	۰,۱۵۳	۲۲	۱۵	۱۵		

گروه	متغیر	مرحله	انحراف استاندارد	میانگین	کجی	کشیدگی	بیشترین	کمترین	تعداد
	کارکرد اجرایی	پیش آزمون	۵,۵۲۵	۱۹۱,۳۳	-۰,۶۶۸	۰,۱۸۳	۲۰۲	۱۸۳	۱۵
		پس آزمون	۸,۲۴۲	۲۰۱,۲۷	-۰,۸۵۹	-۰,۳۵۲	۲۱۴	۱۸۶	۱۵
	بازداری	پیش آزمون	۱,۷۹۹	۲۶,۶۷	۰,۲۳۹	-۰,۵۹۲	۳۰	۲۴	۱۵
		پس آزمون	۱,۹۰۷	۲۶,۷۳	-۰,۳۴۴	-۰,۲۸۸	۳۰	۲۳	۱۵
	انتقال توجه	پیش آزمون	۱,۵۳۴	۲۵,۷۳	-۰,۱۶۸	-۰,۹۰۹	۲۸	۲۳	۱۵
		پس آزمون	۱,۵۲۱	۲۶,۲۰	-۰,۶۶۹	-۰,۳۲۱	۲۸	۲۳	۱۵
	تنظیم هیجانی	پیش آزمون	۲,۰۶۶	۳۵,۱۳	-۰,۲۶۱	-۰,۰۹۶	۳۸	۳۱	۱۵
		پس آزمون	۱,۹۸۱	۳۵,۷۳	۰,۱۰۸	-۰,۱۱۹	۳۹	۳۲	۱۵
	حافظه فعال	پیش آزمون	۱,۸۹۰	۲۶,۰۰	۰,۲۲۰	-۰,۹۶۱	۲۹	۲۳	۱۵
		پس آزمون	۲,۲۹۵	۲۳,۸۷	۱,۰۰۶	۰,۷۹۸	۲۹	۲۱	۱۵
کنترل	برنامه ریزی	پیش آزمون	۱,۷۴۰	۲۵,۸۰	۰,۲۵۹	-۰,۷۷۳	۲۹	۲۳	۱۵
		پس آزمون	۱,۵۴۳	۲۶,۳۳	۰,۰۲۵	-۰,۹۹۵	۲۹	۲۴	۱۵
	کنترل	پیش آزمون	۲,۱۵۴	۲۲,۷۳	۰,۰۰۲	-۱,۲۴۳	۲۶	۲۰	۱۵
		پس آزمون	۱,۸۴۴	۲۲,۶۰	۰,۲۹۰	-۰,۷۷۲	۲۶	۲۰	۱۵
	آغازگری	پیش آزمون	۱,۷۶۵	۱۲,۴۰	۰,۰۱۱	-۱,۲۹۲	۱۵	۱۰	۱۵
		پس آزمون	۱,۸۴۴	۱۲,۶۰	۰,۰۵۴	-۰,۷۰۴	۱۶	۱۰	۱۵
	سازماندهی	پیش آزمون	۱,۷۶۷	۱۷,۴۷	-۰,۱۱۶	-۱,۲۹۶	۲۰	۱۵	۱۵
		پس آزمون	۱,۸۴۴	۱۷,۶۰	۰,۰۵۴	-۰,۷۰۴	۲۱	۱۵	۱۵
	کارکرد اجرایی	پیش آزمون	۵,۶۳۷	۱۹۱,۹۳	-۰,۰۵۳	-۰,۸۳۰	۲۰۲	۱۸۳	۱۵
		پس آزمون	۴,۵۹۳	۱۹۱,۶۷	۰,۱۴۵	-۱,۱۶۴	۲۰۰	۱۸۵	۱۵

چنانچه در جدول ۱ مشاهده می‌شود میانگین نمرات کارکردهای اجرایی و خرده مؤلفه‌های آن در گروه کنترل در مرحله پس آزمون به نسبت پیش آزمون تفاوت زیادی در میانگین نمرات مشاهده نشد ولی در گروه آزمایش حضوری و مجازی در مرحله پس آزمون به نسبت پیش آزمون تفاوت اندکی مشاهده شد.

جدول ۲ نتایج آزمون شاپرو و کولموگروف-اسمیرنوف در فرض نرمال بودن توزیع جامعه آماری

گروه	متغیر	مرحله	شاپرو		کولموگروف-اسمیرنوف	
			آماره	درجه آزادی	آماره	درجه آزادی
	بازداری	پیش آزمون	۰,۹۵۳	۱۵	۰,۱۴۳	۱۵
		پس آزمون	۰,۹۴۰	۱۵	۰,۱۴۵	۱۵
	انتقال توجه	پیش آزمون	۰,۹۶۳	۱۵	۰,۱۶۸	۱۵
		پس آزمون	۰,۹۱۹	۱۵	۰,۱۵۹	۱۵
	تنظیم هیجانی	پیش آزمون	۰,۹۴۴	۱۵	۰,۱۸۳	۱۵
		پس آزمون	۰,۹۶۲	۱۵	۰,۱۴۱	۱۵
	حافظه فعال	پیش آزمون	۰,۹۲۱	۱۵	۰,۱۶۲	۱۵
		پس آزمون	۰,۷۷۲	۱۵	۰,۳۱۳	۱۵
حضور	برنامه ریزی	پیش آزمون	۰,۹۶۳	۱۵	۰,۱۴۱	۱۵
		پس آزمون	۰,۹۲۲	۱۵	۰,۱۹۱	۱۵
	کنترل	پیش آزمون	۰,۹۲۴	۱۵	۰,۱۶۸	۱۵
		پس آزمون	۰,۹۶۵	۱۵	۰,۱۴۵	۱۵
	آغازگری	پیش آزمون	۰,۸۹۵	۱۵	۰,۲۳۵	۱۵
		پس آزمون	۰,۹۳۴	۱۵	۰,۱۸۱	۱۵
	سازماندهی	پیش آزمون	۰,۹۰۳	۱۵	۰,۱۰۷	۱۵
		پس آزمون	۰,۹۵۷	۱۵	۰,۱۴۹	۱۵
	کارکرد اجرایی	پیش آزمون	۰,۹۵۵	۱۵	۰,۱۳۴	۱۵
		پس آزمون	۰,۹۶۴	۱۵	۰,۱۶۲	۱۵
مجازی	بازداری	پیش آزمون	۰,۹۵۲	۱۵	۰,۱۶۰	۱۵
		پس آزمون	۰,۹۶۷	۱۵	۰,۱۵۶	۱۵

کولموگروف-اسمیرونوف			شاپیرو				
۰,۲۰۰°	۱۵	۰,۱۶۹	۰,۴۰۱	۱۵	۰,۹۴۱	پیش آزمون	انتقال توجه
۰,۲۰۰°	۱۵	۰,۲۳۴	۰,۱۲۶	۱۵	۰,۹۰۸	پس آزمون	
۰,۱۴۰	۱۵	۰,۱۹۲	۰,۲۰۶	۱۵	۰,۹۲۲	پیش آزمون	تنظیم هیجانی
۰,۱۰۳	۱۵	۰,۲۰۱	۰,۲۵۱	۱۵	۰,۹۲۸	پس آزمون	
۰,۲۰۰°	۱۵	۰,۱۶۷	۰,۳۶۶	۱۵	۰,۹۳۹	پیش آزمون	حافظه فعال
۰,۲۰۰°	۱۵	۰,۱۸۰	۰,۰۹۸	۱۵	۰,۹۰۱	پس آزمون	
۰,۲۰۰°	۱۵	۰,۱۴۴	۰,۶۶۹	۱۵	۰,۹۵۹	پیش آزمون	برنامه ریزی
۰,۲۰۰°	۱۵	۰,۱۴۰	۰,۴۴۵	۱۵	۰,۹۴۵	پس آزمون	
۰,۲۰۰°	۱۵	۰,۱۶۴	۰,۱۰۳	۱۵	۰,۹۰۲	پیش آزمون	کنترل
۰,۲۰۰°	۱۵	۰,۱۴۷	۰,۴۴۸	۱۵	۰,۹۴۵	پس آزمون	
۰,۲۰۰°	۱۵	۰,۱۵۱	۰,۱۸۱	۱۵	۰,۹۱۸	پیش آزمون	آغازگری
۰,۲۰۰°	۱۵	۰,۱۲۱	۰,۴۴۸	۱۵	۰,۹۴۵	پس آزمون	
۰,۲۰۰°	۱۵	۰,۱۵۲	۰,۱۶۴	۱۵	۰,۹۱۵	پیش آزمون	سازماندهی
۰,۲۰۰°	۱۵	۰,۱۲۱	۰,۴۴۸	۱۵	۰,۹۴۵	پس آزمون	
۰,۲۰۰°	۱۵	۰,۱۰۵	۰,۸۰۳	۱۵	۰,۹۶۶	پیش آزمون	کارکرد اجرایی
۰,۲۰۰°	۱۵	۰,۱۶۶	۰,۴۶۶	۱۵	۰,۹۴۶	پس آزمون	
۰,۲۰۰°	۱۵	۰,۱۴۱	۰,۲۷۳	۱۵	۰,۹۳۰	پیش آزمون	بازداری
۰,۲۰۰°	۱۵	۰,۱۵۴	۰,۷۸۹	۱۵	۰,۹۶۶	پس آزمون	
۰,۲۰۰°	۱۵	۰,۱۷۲	۰,۲۲۲	۱۵	۰,۹۲۴	پیش آزمون	انتقال توجه
۰,۰۴۹	۱۵	۰,۲۲۰	۰,۰۶۶	۱۵	۰,۸۸۹	پس آزمون	
۰,۲۰۰°	۱۵	۰,۱۶۷	۰,۷۸۱	۱۵	۰,۹۶۵	پیش آزمون	تنظیم هیجانی
۰,۲۰۰°	۱۵	۰,۱۴۱	۰,۵۶۸	۱۵	۰,۹۵۳	پس آزمون	
۰,۲۰۰°	۱۵	۰,۱۶۷	۰,۲۶۶	۱۵	۰,۹۲۹	پیش آزمون	حافظه فعال
۰,۱۸۱	۱۵	۰,۱۸۴	۰,۰۵۱	۱۵	۰,۸۸۲	پس آزمون	
۰,۲۰۰°	۱۵	۰,۱۳۸	۰,۴۳۲	۱۵	۰,۹۴۴	پیش آزمون	برنامه ریزی
۰,۰۹۴	۱۵	۰,۲۰۴	۰,۴۲۲	۱۵	۰,۹۴۳	پس آزمون	کنترل
۰,۲۰۰°	۱۵	۰,۱۳۲	۰,۶۹۴	۱۵	۰,۹۶۰	پیش آزمون	
۰,۱۱۷	۱۵	۰,۱۹۸	۰,۵۵۰	۱۵	۰,۹۵۲	پس آزمون	کنترل
۰,۰۹۶	۱۵	۰,۲۰۳	۰,۲۹۳	۱۵	۰,۹۳۲	پیش آزمون	آغازگری
۰,۲۰۰°	۱۵	۰,۱۴۹	۰,۵۱۴	۱۵	۰,۹۴۹	پس آزمون	
۰,۲۰۰°	۱۵	۰,۱۳۲	۰,۶۹۴	۱۵	۰,۹۶۰	پیش آزمون	سازماندهی
۰,۲۰۰°	۱۵	۰,۱۴۱	۰,۵۹۸	۱۵	۰,۹۵۴	پس آزمون	
۰,۲۰۰°	۱۵	۰,۰۹۹	۰,۸۸۰	۱۵	۰,۹۷۱	پیش آزمون	کارکرد اجرایی
۰,۲۰۰°	۱۵	۰,۱۶۳	۰,۷۰۴	۱۵	۰,۹۶۱	پس آزمون	

همان طور که در جدول ۲ مشاهده می‌شود، با توجه به اینکه مقدار آزمون شاپیرو و کولموگروف-اسمیرونوف در نمرات کارکردهای اجرایی و خرده مؤلفه‌های آن در سه گروه بین $+1/96$ و $-1/96$ قرار دارد و آماره معنادار نبوده بنابراین، با ضریب 95% اطمینان می‌توان فرض نرمال بودن توزیع جامعه آماری را پذیرفت. لازم به ذکر است که یکی از مفروضه‌های استفاده از آزمون آماری تحلیل واریانس، فرض همگنی واریانس‌هاست. برای بررسی این مفروضه از آزمون لوین استفاده می‌شود. اگر این آزمون از لحاظ آماری معنی دار نباشد فرض همگنی واریانس‌ها محقق شده است. نتایج این آزمون در جدول ۴-۳ درج شده است.

جدول ۳ نتایج آزمون لوین، فرض همگنی واریانس متغیر کارکردهای اجرایی و خرده مؤلفه‌های آن

متغیر	لوین	درجه آزادی ۱	درجه آزادی ۲	سطح معنی داری
بازداری	۰,۷۶۱	۲	۴۲	۰,۴۷۳
انتقال توجه	۰,۰۴۱	۲	۴۲	۰,۹۶۰
تنظیم هیجانی	۰,۵۵۳	۲	۴۲	۰,۵۸۰
حافظه فعال	۰,۷۷۰	۲	۴۲	۰,۴۶۹

۰,۷۵۷	۴۲	۲	۰,۲۸۰	برنامه ریزی
۰,۰۶۰	۴۲	۲	۳,۰۱۶	کنترل
۰,۶۲۳	۴۲	۲	۰,۴۷۸	آغازگری
۰,۳۸۴	۴۲	۲	۰,۹۸۰	سازماندهی
۰,۱۹۸	۴۲	۲	۱,۶۸۴	کارکرد اجرایی

با توجه به یافته‌های جدول ۳ و با توجه به میزان F بدست آمده از آزمون لوین تفاوت معناداری در سطح $\alpha = 0.05$ مشاهده نمی‌شود، بنابراین فرض صفر یعنی فرض همگنی واریانس‌ها پذیرفته می‌شود. با توجه به تأیید پیش فرض‌های لازم برای استفاده از آزمون تحلیل واریانس، در این بخش جداول و نتایج بدست آمده برای فرضیات پژوهش ارائه شد.

جدول ۴ تحلیل واریانس یک طرفه در بین گروه‌ها در متغیر کارکردهای اجرایی

سطح معنی داری	F	میانگین مجذورات	df	مربع مجذورات	
۰,۰۰۱	۱۲,۸۸۲	۶۴,۵۳۳	۱	۶۴,۵۳۳	درون گروهی
		۵,۰۱۰	۲۸	۱۴۰,۲۶۷	برون گروهی
			۲۹	۲۰۴,۸۰۰	جمع
۰,۰۰۷	۸,۳۷۵	۵۶,۰۳۳	۱	۵۶,۰۳۳	درون گروهی
		۶,۶۹۰	۲۸	۱۸۷,۳۳۳	برون گروهی
			۲۹	۲۴۳,۳۶۷	جمع
۰,۷۲۵	۱۲۶	۵۳۳	۱	۰,۵۳۳	درون گروهی
		۴,۲۲۴	۲۸	۱۱۸,۲۶۷	برون گروهی
			۲۹	۱۱۸,۸۰۰	جمع
۰,۰۰۱	۲۷,۹۱۲	۲۹۴,۵۳۳	۱	۲۹۴,۵۳۳	درون گروهی
		۱۰,۵۵۲	۲۸	۲۹۵,۴۶۷	برون گروهی
			۲۹	۵۹۰,۰۰۰	جمع
۰,۰۰۱	۱۸,۹۰۳	۷۳,۶۳۳	۱	۷۳,۶۳۳	درون گروهی
		۳,۸۹۵	۲۸	۱۰۹,۰۶۷	برون گروهی
			۲۹	۱۸۲,۷۰۰	جمع
۰,۰۰۱	۱۲,۵۵۸	۵۶,۰۳۳	۱	۵۶,۰۳۳	درون گروهی
		۴,۴۶۲	۲۸	۱۲۴,۹۳۳	برون گروهی
			۲۹	۱۸۰,۹۶۷	جمع
۰,۲۶۹	۱,۲۷۰	۴,۰۳۳	۱	۴,۰۳۳	درون گروهی
		۳,۱۷۶	۲۸	۸۸,۹۳۳	برون گروهی
			۲۹	۹۲,۹۶۷	جمع
۰,۱۵۳	۲,۱۶۰	۷,۵۰۰	۱	۷,۵۰۰	درون گروهی
		۳,۴۷۱	۲۸	۹۷,۲۰۰	برون گروهی
			۲۹	۱۰۴,۷۰۰	جمع
۰,۰۰۱	۶۸,۴۹۹	۲۸۶۱,۶۳۳	۱	۲۸۶۱,۶۳۳	درون گروهی
		۴۱,۷۷۶	۲۸	۱۱۶۹,۷۳۳	برون گروهی
			۲۹	۴۰۳۱,۳۶۷	جمع

در جدول ۴ گروه آموزش حضوری در مرحله پس از آزمون در کارکرد اجرایی نمره ۲۱۱,۲۰ بدست آورده و گروه آموزش مجازی نمره ۲۰۱,۲۷، براساس نتایج جدول ۴ می‌توان گفت با توجه به F جدول در متغیر کارکردهای اجرایی (۶۸/۴۹) و نمره سطح معنی

داری مشاهده شده (۰/۰۱) می‌توان گفت که تفاوت معنی داری در کارکردهای اجرایی در بین دو گروه آموزش مجازی و حضوری در سطح اطمینان ۰/۰۱ وجود دارد.

بحث و نتیجه‌گیری

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که تفاوت معنی داری در کارکردهای اجرایی در بین دو گروه آموزش مجازی و حضوری در سطح اطمینان ۰/۰۱ وجود دارد و نشان می‌دهد که کارکردهای اجرایی در گروه آموزش حضوری درمان مبتنی بر تعامل والد - کودک نمره بالاتری در مرحله پس آزمون بدست آورده است این یافته با نتایج پژوهش رحمتی قاجاری و همکاران (۲۰۲۱)، مختاری مصیبی و درتاج (۲۰۲۰)، قاسمی و همکاران (۲۰۲۰)، اکبری زاده و حسن زاده (۲۰۲۰)، علی قنوتی و همکاران (۲۰۱۹)، عباسی و نشاط دوست (۲۰۱۷)، بورس (۲۰۱۶)، ادواردز و همکاران (۲۰۱۵)، لی و لندرت (۲۰۱۳) همسو می‌باشد. در تبیین یافته می‌توان گفت به نظر می‌رسد آموزش مجازی به نسبت آموزش حضوری تأثیر به مراتب کمتری بر کاهش کارکردهای اجرایی دارد. برخی از مطالعات ثابت کرده‌اند که آموزش مجازی می‌تواند عملکرد اجرایی کودکان، نوجوانان و سالمندان را بهبود بخشد. بر اساس نظریه بارکلی (۱۹۹۷) کارکردهای اجرایی را اعمال خودفرمان که برای خودگردانی به کار گرفته می‌شود و معتقد است می‌توان کارکردهای را به طور خلاصه اعمالی دانست که فرد برای هدایت خود انجام می‌دهد تا خودکنترلی، رفتار هدف مدار و پیشینه سازی پیامدهای آینده را به اجرا درآورد. در واقع این از طریق فرد می‌تواند ضمن کنترل رفتار خود در طول زمان که بر اساس ادراک زمان رخ می‌دهد پاسخ نهایی را به گونه‌ای اصلاح و هدایت کند که تقویت کننده بزرگتری بدست آورد. به دلیل عدم تحول پیشرفته کارکردهای اجرایی تا سن شش سالگی و نقش والدین و مراقبین اصلی کودک به عنوان لوب جبهه‌ای او به شکل رهنمود دادن یا محدودیت ایجاد کردن برای کودک، کنش‌های اجرایی به صورت تجربه و مهار بیرونی عمل می‌کند و به تدریج کودک به واسطه تقلید، این توانمندی را از بزرگسالان فرا گرفته‌اند و با بالا رفتن سن به طور مستقل آن‌ها را به کار می‌بندد و همین موضوع باعث ارتقا این کنش‌ها می‌شود. بر اساس نظریه مداخله دوسطحی برای کودکان با نقص در کنش‌های اجرایی اولین قدم مداخله در سطح محیط و قدم دوم مداخله در سطح فرد است؛ در این مدل درمانی همسو با این نظریه با هدف قرار دادن الگوهای تعامل به جای رفتارهای جدا از هم این مداخله محیطی صورت گرفت و با ارائه آموزش‌هایی مانند مهارت‌های کودک مدار به والدین، الگوهای تعاملی والد با کودک اصلاح شده و در مشاوره انفرادی با والد و کودک در هر جلسه درمان، مشاوره‌های لازم در مورد حل مشکلات احتمالی آن‌ها ارائه می‌شود. از آنجایی که علت خیلی از رفتارهای نامطلوب کودک برای توجه طلبی منفی است با آموزش فن توجه منفی و راهبردی برای مهار آن رفتارها به والدین و تنظیم انتظارات متناسب با توانایی‌های کودک و چگونگی ایجاد و تثبیت یک رفتار جدید در کودک و آموزش مهارت‌های والدمدار از قبیل نحوه مسئولیت دادن به کودک و نمایش پیامد رفتار درست و نادرست به او و استفاده به موقع از سرنخ و هشدار و استفاده از چارت‌های تشویقی در میدان دید کودک، به تقویت و ارتقا بازداری پاسخ، مهار احساس و خشم و توجه پایدار و سازماندهی رفتار، تصمیم‌گیری و فراشناخت که از اجزاء کنش‌های اجرایی اوست، کمک می‌شود. می‌توان گفت تعداد زیادی از خانواده‌های ارجاع شده دارای کودکان دارای بیش‌فعالی و نقص توجه مادر کم انرژی، ناراحت و به طور آشکار بین رفتار و نیازهای مادر و کودک تطابق وجود ندارد در حالی که این مادران نیازمند تنیدگی و تقاضا هستند و این کودکان به محیطی تحریک کننده به همراه مادرانی پر انرژی نیاز دارد. با استفاده از درمان مبتنی بر تعامل والد - کودک با روش حضوری هم کودک و هم والد تشویق می‌شوند تا با ورزش از خودشان بیشتر مراقبت کنند و فرصت استراحت از فرزندپروری به خود بدهند و بلافاصله مراقبت‌هایشان را افزایش دهند. از جمله محدودیت‌های پژوهش حاضر عدم برگزاری دوره پیشگیری و خودگزارشی ابزار پژوهش بود، زیرا امکان سوگیری‌های فردی در پاسخ دهی به پرسش‌ها با برداشت‌های نادرست افراد از آن‌ها وجود داشته است. همچنین تعداد کم افراد شرکت کننده در این

پژوهش ممکن است با احتمال خطاهای روش شناختی ناشی از کوچک بودن حجم نمونه همراه باشد. پیشنهاد می‌شود متغیرهایی مانند ضریب هوشی کودکان را به عنوان متغیر کنترل در نظر بگیرد و در پژوهش سعی کنند کودکانی را انتخاب کنند که از نظر هوشی با یکدیگر هم سطح باشند. همچنین پیشنهاد می‌شود میزان سطح اضطراب والدین دارای فرزند با بیش‌فعالی و نقص توجه در زمان درمان مبتنی بر تعامل والد - کودک مد نظر قرار دهند تا بتوان نتایج بهتری کسب نمود. به درمانگران پیشنهاد می‌شود در صورت امکان برای افزایش کارکردهای اجرایی از روش‌های درمانی حضوری مانند درمان مبتنی بر تعامل والد کودک استفاده کنند تا بتوانند تاثیرات مفیدتری بدست آورند. همچنین پیشنهاد می‌شود به درمانگران در زمان اجرای برنامه درمانی از شیوه‌های بازی درمانی و عروسک درمانی و قصه گویی نیز استفاده کنند و روش‌های صحیح آن را برای مادران به صورت کامل و دقیق بازگو نمایند تا در منزل نیز بتوانند دوره آموزشی را دنبال نمایند و فقط معطوف به زمان حضور در کلینیک‌های درمانی نباشد.

موازین اخلاقی

در مطالعه حاضر ملاحظات اخلاقی همچون شرکت رضایت‌مندان نمونه مورد مطالعه در پژوهش و تعهد به محرمانه باقی ماندن اطلاعات آن‌ها مورد توجه قرار گرفت.

تشکر و قدردانی

به این وسیله از تمام کسانی که در انجام این تحقیق مساعدت کردند، تشکر و قدردانی می‌شود.

مشارکت نویسندگان

همه نویسندگان سهم یکسانی در تهیه پیش نویس مقاله، بازبینی و اصلاح مقاله برعهده داشتند.

تعارض منافع

نویسندگان این مطالعه هیچ گونه تعارض منافی در انجام و نگارش آن ندارند.

References

- Abbasian, Marzieh. (2019). The effectiveness of parent-child interaction therapy on reducing the symptoms of separation anxiety disorder. *Clinical Psychology*, 2(2 (seq. 6)), 47-57. [Persian]
- Akbarzadeh, A., Hassanzadeh, S. (2019). The effectiveness of the combined training of face-to-face-virtual parent-child interaction therapy based on the Ayberg approach on the relationship between mother and child with behavioral disorders, *Applied Psychological Research Quarterly*, 11(1), 1-14. [Persian]
- Alizadeh, H. (2015). The relationship between neuro-cognitive executive functions and developmental disorders. *Cognitive science updates*. 8 (4): 57-70. [Persian]
- Barkley, R. A. (1992). *Hyperactive children: A handbook for diagnosis and treatment (2rd Eds.)*. New York: Guilford Press.
- Boris, C., Bernhardt, F., Min, L., et al. (2019). Frontal Lobe Functions in Children with Newly Diagnosed Temporal Lobe Epilepsy: Functional Magnetic Resonance Imaging (P3.287). *American Academy of Neurology*, 13(5): 90-74.
- Briegel W. (2018). Tailoring Parent-Child Interaction Therapy (PCIT) for Older Children: A Case Study. *Z Kinder Jugendpsychiatr Psychother*. 46(4): 298-304.
- Bujari, Sepideh, Haqgou, Hojat Elah, Rostami, Reza. Ghanbari, Sahar. (2014). Investigating the relationship between cognitive functions and academic performance in children with attention deficit hyperactivity disorder. *Scientific-Research Quarterly of Paramedical and Rehabilitation Sciences*, 4(4), 27-35. [Persian]

- Çetin, F. H., Uçaryılmaz, H., Uçar, H. N., Artaç, H., Güler, H. A., Duran, S. A., Kılınc, K., & Türkoğlu, S. (2022). Regulatory T cells in children with attention deficit hyperactivity disorder: A case-control study. *Journal of neuroimmunology*, 367, 577848.
- Costa, D., Paula, J. J., Alvim-Soares Júnior, A. M., Diniz, B. S., Romano-Silva, M. A., Malloy-Diniz, L. F., & Miranda, D. M. (2014). ADHD inattentive symptoms mediate the relationship between intelligence and academic performance in children aged 6-14. *Revista brasileira de psiquiatria (Sao Paulo, Brazil: 1999)*, 36(4), 313-321.
- Davidson, M., Amso, D. (2012). Development of cognitive control and executive functioning from 4 to 13 years: Evidence from manipulations of memory, inhibition and task switching. *Neuropsychologia*, 44(11): 2037-78.
- Egger, H., Angold, A. (2016). Common emotional and behavioral disorder in preschool children. *Child Psychol Psychiatry*. 47: 313-337.
- Ghanilu, M.R., Sharifi, M., Karmi, H. (2015). Investigating the impact of attention deficit disorder (hyperactivity) on students' academic performance, the first international conference on management, accounting, educational sciences and resistance economics; Action and action, Sari. [Persian]
- Ghasemi, A., Amiri, M., Elahi, T. (2019). The effectiveness of treatment based on parent-child interaction on overprotectiveness, anxiety symptoms of mothers and reduction of separation anxiety symptoms in their children. *Quarterly journal of research in psychological health*. 14 (3): 18-37. [Persian]
- Granddaughter, Khadijah. Sarami, Gholam Reza. Karamati, conductor. (2015). The relationship between executive functions and working memory capacity with students' reading performance: the role of age, gender and intelligence. *Cognitive Psychology Quarterly*. 4 (3), 11-20 [Persian]
- Hashemi, Zohra. Aini, Sanaz (2021). The effectiveness of parent-child interactive therapy on parenting stress and parenting self-efficacy of mothers of children with learning disabilities. *Learning Disabilities*, 10(3), 380-393 [Persian]
- Lambert, E., Wahler, R., Andrade, A., Bickman, L. (2010). Looking for the disorder in conduct disorder. *J Abnorm Psychol*. 110: 110-123.
- Mohajeri, Atena Sadat, Pourtemad, Hamidreza, Shokri, Omid. Khoshab, Ketayun. (2023). The effectiveness of parent-child interaction therapy on the parenting self-efficacy of mothers of children with self-inclusion with high activity. *Applied Psychology Quarterly*, 7(2), 10-25. [Persian]
- Page, J.E. McKenzie, P.M. Bossuyt, I. Boutron, T.C. Hoffmann, C.D. Mulrow, ..., S.E. (2022). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews, CCBY Open access, *Research Methods & Reporting*,
- Qamuri Givi, H. (2018). Comparison of executive functions in children with attention deficit hyperactivity disorder, learning disability and normal children. *Journal of Principles of Mental Health*. 11(44), 322-33. [Persian]
- Rahmati Qajari, F., Fakhri, MK, Mirzaian, B. (2022). The effectiveness of parent-child interaction therapy (PCIT) on adaptation skills and emotional regulation of children with oppositional defiant disorder. *Razi Journal of Medical Sciences*. 4(29), 11-28 [Persian]
- Robinson, T., Tripp, G. (2017). Neuropsychological functioning in children with ADHD: Symptom persistence is linked to poorer performance on measures of executive and nonexecutive function. *Japanese Psychological Research*, 55(2): 154- 67.
- Shirzadi, P., Amini Shirazi, N., Asgharpour Lashkami, Z. (2019). The relationship between Corona anxiety in mothers and parent-child interaction and children's aggression during quarantine. *Family research*. 16(2), 139-154. [Persian]
- Sonuga Bark, E. (2013). The dual pathway model of ADHD. *Neurosci Biobehav Rev*; 27: 593-604.
- Tehrani Dost, Mehdi. Radgudarzi, Reza. (2012). Deficits of executive functions in children with attention deficit hyperactivity disorder, *Cognitive Science News*, 5(11), 58-50. [Persian]
- Tomase, S. (2017). Prevalence notes and correlates of psychiatric disorders among preschool children. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 35, 204-214
- Topham, G.L. (2015). Beyond symptom control for attention-deficit hyperactivity disorder (ADHD): What can parents do to improve outcomes? *Child Care Health*;1:1-14.

- Urquiza, A., Timmer, S. (2012). Parent-child interaction therapy: Enhancing parent child relationships. *Psychosoc Interv.* 2012; 21(2):145-156.
- Wafa, D., Hamzam S. (2020). A comparative study of executive functions among children with attention deficit and hyperactivity disorder and those with learning disabilities, *Middle East Current Psychiatry*, 27(10): 102-125.
- Webster-Stratton, C., Reid, M. J., & Beauchaine, T. P. (2018). One-year follow-up of combined parent and child intervention for young children with ADHD. *Journal of clinical child and adolescent psychology: the official journal for the Society of Clinical Child and Adolescent Psychology, American Psychological Association, Division 53*, 42(2), 251–261.
- Wichstrom, L. (2016). Effectiveness of parent-child interaction Therapy (PCIT) in the treatment of Yggng children Behavior problems. A randomized controlled study. *Plos One*, 11(9), 59-45.
- Zoghi Baysdar, M.R., Yacoubi, A. (2014). Prediction of academic performance of students with attention deficit hyperactivity disorder based on stress and parents' behavior, *Psychology Quarterly of Exceptional People*, 5(19): 140-155. [Persian]