



Journal of Early Childhood Health and Education

Autumn 2023, Volume 4, Issue 3, 87-100

The effectiveness of "web-based Narrative therapy" on executive functions and social interactions of children with ADHD

Maryamosaadat Mirhosseini¹, Fariborz Dortaj^{2*}, Majid Barzegar³, Emad Yosefi⁴

1. Ph.D. Student, Department of Psychology and Educational Science, Qeshm Branch, Islamic Azad University, Qeshm, Iran.
2. Professor, Educational Psychology Dept., Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran
3. Assistant Professor, Department of Psychology, Marvdasht branch, Islamic Azad University, Marvdasht, Iran.
4. Assistant Professor, Department of Psychology and Educational Science, Qeshm Branch, Islamic Azad University, Qeshm, Iran.

ARTICLE INFORMATION ABSTRACT

Article type

Original research

Pages: 87-100

Corresponding Author's Info

Email:

f_dortaj@yahoo.com

Article history:

Received: 2023-04-22

Revised: 2023-05-26

Accepted: 2023-10-01

Published online: 2023-10-03

Keywords:

narrative therapy, students with attention deficit/hyperactivity disorder (ADHD), attention, Organization/Planning, social interactions.

Background and Aim: The present study aimed to determine the effectiveness of the "web-based Narrative therapy" package on the executive functions and social interactions of children with ADHD. **Methods:** Using a quasi-experimental design, 30 children (18 boys, 12 girls) aged 9 to 11 with ADHD were selected from educational counselling centers in Shiraz during the academic year 1400-1401. They were assigned to experimental and control groups. While both groups received pharmacological treatment, the experimental group underwent a 12-session "web-based Narrative therapy" training and the control group did not receive this training. Data were collected using the use of Connors (2004), Brief Children's Symptoms (2000), and Mattson's Social Skills (1983) questionnaires. Descriptive statistics and analysis of covariance (ANCOVA) were performed to test research hypotheses as well as pairwise comparisons between groups using Levene's and Bonferroni's follow-up tests. The data were analyzed using SPSS version 22. **Results:** The results indicated that the "web-based Narrative therapy" training was effective in improving organization/planning and social interactions. However, there was no significant difference in attention scores between the experimental and control groups. **Conclusion:** The utilization of new technologies such as "web-based Narrative therapy" demonstrates a promising strategy for rehabilitating children with ADHD.



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

How to Cite This Article: Mirhosseini, M., Dortaj, F., Barzegar, M., Yosefi, E. (2023). The effectiveness of "web-based Narrative therapy" on executive functions and social interactions of children with ADHD. *JECHE*, 4(3): 87-100.





فصلنامه سلامت و آموزش در اوان کودکی

پاییز ۱۴۰۲، دوره ۴، شماره ۳، صفحه‌های ۸۷-۱۰۰

اثر بخشی "قصه‌درمانی تحت وب" بر کارکردهای اجرایی و تعاملات اجتماعی کودکان دچار اختلال نقص توجه بیش‌فعالی

مریم السادات میرحسینی^۱، فریبرز درتاج^{۲*}، مجید برزگر^۳، عماد یوسفی^۴

۱. دانشجوی دکتری مشاوره، گروه روانشناسی و مشاوره، واحد قشم، دانشگاه آزاد اسلامی، قشم، ایران
۲. استاد، گروه روانشناسی تربیتی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران.
۳. استادیار گروه روانشناسی، واحد مرودشت، دانشگاه آزاد اسلامی، مرودشت، ایران
۴. استادیار، گروه روان‌شناسی و علوم تربیتی، واحد قشم، دانشگاه آزاد اسلامی، قشم، ایران.

اطلاعات مقاله	چکیده
<p>نوع مقاله: علمی- پژوهشی</p> <p>صفحات: ۸۷-۱۰۰</p> <p>اطلاعات نویسنده مسئول</p> <p>ایمیل: f_dortaj@yahoo.com</p> <p>سابقه مقاله</p> <p>تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۲/۰۲/۰۲</p> <p>تاریخ اصلاح مقاله: ۱۴۰۲/۰۳/۰۵</p> <p>تاریخ پذیرش نهایی: ۱۴۰۲/۰۷/۰۹</p> <p>تاریخ انتشار: ۱۴۰۲/۰۷/۱۱</p> <p>واژگان کلیدی</p> <p>قصه‌درمانی، دانش‌آموزان دچار اختلال نقص‌توجه/بیش‌فعال، توجه، برنامه‌ریزی /ساماندهی، تعاملات اجتماعی</p>	<p>زمینه و هدف: پژوهش حاضر با هدف تعیین اثربخشی بسته «روایت درمانی مبتنی بر وب» بر کارکردهای اجرایی و تعاملات اجتماعی کودکان مبتلا به اختلال نقص‌توجه/بیش‌فعالی انجام شد. روش پژوهش: با استفاده از یک طرح نیمه تجربی، ۳۰ کودک (۱۸ پسر، ۱۲ دختر) ۹ تا ۱۱ ساله مبتلا به اختلال نقص‌توجه/بیش‌فعالی از مراکز مشاوره تحصیلی شیراز در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰ انتخاب شدند. آن‌ها در دو گروه آزمایش و کنترل قرار گرفتند. در حالی که هر دو گروه تحت درمان دارویی قرار گرفتند، گروه آزمایش تحت آموزش ۱۲ جلسه‌ای «روایت درمانی مبتنی بر وب» قرار گرفتند و گروه کنترل این آموزش را دریافت نکردند. داده‌ها با استفاده از پرسشنامه‌های کاترز (۲۰۰۴)، علائم مختصر کودکان (۲۰۰۰) و مهارت‌های اجتماعی متسون (۱۹۸۳) جمع‌آوری شد. آمار توصیفی و تحلیل کوواریانس (ANCOVA) برای آزمون فرضیه‌های تحقیق و همچنین مقایسه‌های زوجی بین گروه‌ها با استفاده از آزمون‌های پیگیری لوین و بونفرونی انجام شد. داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۲۲ تجزیه و تحلیل شد. یافته‌ها: نتایج نشان داد که آموزش «روایت درمانی مبتنی بر وب» در بهبود سازمان/برنامه‌ریزی و تعاملات اجتماعی مؤثر بوده‌است. اما تفاوت معنی داری در نمرات توجه بین گروه آزمایش و کنترل وجود نداشت. نتیجه‌گیری: استفاده از فناوری‌های جدید مانند «روایت درمانی مبتنی بر وب» راهبرد امیدوارکننده‌ای را برای توانبخشی کودکان مبتلا به اختلال نقص‌توجه/بیش‌فعالی نشان می‌دهد.</p>
<p>انتشار این مقاله به صورت دسترسی آزاد مطابق با CC BY-NC 4.0 صورت گرفته است.</p> <p>تمامی حقوق انتشار این مقاله متعلق به نویسنده است.</p>	<p>انتشار این مقاله به صورت دسترسی آزاد مطابق با CC BY-NC 4.0 صورت گرفته است.</p> <p>تمامی حقوق انتشار این مقاله متعلق به نویسنده است.</p>

شبه‌استناد به این مقاله

میرحسینی، مریم السادات، درتاج، فریبرز، برزگر، مجید، و یوسفی، عماد. (۱۴۰۲). اثر بخشی "قصه‌درمانی تحت وب" بر کارکردهای اجرایی و تعاملات اجتماعی کودکان دچار اختلال نقص توجه بیش‌فعالی. فصلنامه سلامت و آموزش در اوان کودکی، ۴(۳): ۸۷-۱۰۰.

مقدمه

اختلال نقص توجه بیش‌فعالی^۱ یکی از شایع‌ترین اختلالات عصب روانشناختی در میان کودکان و نوجوانان بوده و شیوع آن نیز در حال افزایش است (سافر^۲ و همکاران، ۲۰۱۸؛ دو آسترمن^۳، ۲۰۱۵؛ فرهادیان و همکاران، ۲۰۲۱) به گونه‌ای که از سال ۱۹۹۷ تا ۲۰۰۶، سه درصد و در سال‌های ۲۰۰۳ تا ۲۰۱۱ پنج درصد افزایش داشته‌است (زیکرافایز^۴ و همکاران، ۲۰۲۱). علاوه بر این شیوع این اختلال در میان پسرها ۳ تا ۶ برابر بیشتر از دختران گزارش شده‌است (یاکاموز و آزکان^۵، ۲۰۲۳). این اختلال در دوران کودکی شروع و تا بزرگسالی ادامه دارد. بروز این اختلال یکی از دلایل شایع ارجاع به کلینیک‌های روانشناختی است (دو آسترمن، ۲۰۱۵؛ حیدریان و همکاران، ۲۰۲۱). کودکان دچار اختلال نقص توجه بیش‌فعالی اغلب دارای علائمی چون اشکال در تمرکز^۶، خودکنترلی^۷، فعالیت بیش از اندازه^۸ و رفتارهای تکانشی^۹ هستند (شارما و کوترا^{۱۰}، ۲۰۱۴). علاوه بر این مطالعات حاکی از این است که کودکان دچار اختلال نقص توجه بیش‌فعالی نسبت به کودکان عادی عملکرد ضعیف‌تری در کارکردهای اجرایی^{۱۱} دارند (میکلوس^{۱۲} و همکاران، ۲۰۱۹). کارکردهای اجرایی به مهارت‌های کنترل شناختی گفته می‌شود که خود بخشی از فرایند خودتنظیمی است. به عبارت دیگر کارکردهای شناختی شامل تغییر توجه^{۱۳}، برنامه‌ریزی^{۱۴}، حافظه کاری^{۱۵}، بازداری^{۱۶} و حل مسئله^{۱۷} است (آکیورک^{۱۸}، ۲۰۱۸؛ سوسیک-واسیک^{۱۹} و همکاران، ۲۰۱۷).

به اعتقاد پژوهشگران (فابیو^{۲۰} و همکاران، ۲۰۲۱) موجود زنده برای عملکرد کارا و سازش یافته به توجه‌انتخابی از منبع اطلاعاتی معنادار و در همان حال نادیده گرفتن اطلاعات بی ربط نیاز حیاتی دارد. براساس مدل نظری بارکلی^{۲۱} (۱۹۹۷) مهم‌ترین مشکل کودکان بیش‌فعال در زمینه توجه پایدار است. منظور از توجه پایدار توانایی حفظ پاسخ هدفمند در طی یک فعالیت مداوم و تکرار شونده است که این توانایی از طریق فراهم کردن فرصت برای تحریک توجه می‌تواند، بهبود یابد. توجه پایدار به فرد کمک می‌کند تا تداخل‌ها را کنترل کرده و فقط به یک محرک پاسخ دهد. از این رو افراد مبتلا به این اختلال نمی‌توانند به جزئیات توجه دقیق کنند، اغلب در حفظ کردن توجه در تکلیف یا فعالیت‌های بازی مشکل دارند، نمی‌توانند تکالیف درسی، کارهای عادی یا وظایف در محیط کار را تمام کنند و به راحتی توسط محرک‌های نامرتبط دچار حواس پرتی می‌شود. بر پایه مطالعات انجام شده، کودکان دچار اختلال نقص توجه بیش‌فعالی در ارتباط اجتماعی مشکلات متعددی دارند (بل^{۲۲}، ۲۰۱۴). به عبارت بهتر وجود علائم این اختلال می‌تواند آسیب اجتماعی چشمگیری بر زندگی مبتلایان داشته باشد و فرصت کسب

¹ Attention-deficit/hyperactivity disorder

² Safer

³ Do Austerman

⁴ Zikra Faiz

⁵ Yakanoz & Özkan

⁶ shifting attention

⁷ self-control

⁸ excessive activity

⁹ impulsive behaviors

¹⁰ Sharma & Couture

¹¹ executive functions

¹² Miklós

¹³ attention

¹⁴ planing

¹⁵ working memory

¹⁶ inhibition

¹⁷ problem solving

¹⁸ Akyurek

¹⁹ Sosic-Vasic

²⁰ Fabio

²¹ Barkley

²² Bell

مهارت‌های اجتماعی را از آن‌ها بگیرد (فراونه و لارسون^۱، ۲۰۱۹؛ ریگلین^۲ و همکاران، ۲۰۱۴). علاوه بر این، این دسته از کودکان نسبت به زمان آگاهی کمتری دارند و قادر به برنامه‌ریزی ذهنی براساس آن نیستند. از این رو در ساماندهی کارها دچار مشکل می‌شوند (بیکر پیس^۳، ۲۰۰۶؛ ریسی و همکاران، ۲۰۲۱). ورای آن، عوارض ناشی از تداوم این مشکلات در بزرگسالی نیز خود را نشان می‌دهد (فیتزجرالد^۴ و همکاران، ۲۰۱۹). از این رو ضرورت به کارگیری روش‌های درمانی به منظور کنترل و کاهش علائم این اختلال لازم و ضروری به نظر می‌رسد.

اگر روش‌های درمان و مداخله به‌هنگام انجام شود پیش‌بینی می‌شود آمار خودکشی، تعداد قانون‌شکنی‌های و آمار اعتیاد در جامعه کاهش یافته و گامی ارزنده در سلامت روان هر جامعه‌ای محسوب می‌شود (جانگ و ژانگ^۵، ۲۰۲۳؛ میلز^۶، ۲۰۲۳؛ لیورسو^۷ و همکاران، ۲۰۲۳؛ پالاسچک^۸ و همکاران، ۲۰۲۳). اگرچه مداخلات روانشناختی متعددی در درمان اختلال نقص توجه بیش‌فعالی به کار گرفته شده‌است (به عنوان مثال آسوالد^۹ و همکاران، ۲۰۲۳؛ گاوین^{۱۰} و همکاران، ۲۰۲۳؛ واگلانیس و دریگا^{۱۱}، ۲۰۲۳؛ کان‌ها^{۱۲} و همکاران، ۲۰۲۳؛ راسل^{۱۳} و همکاران، ۲۰۲۳ و مریل^{۱۴} و همکاران، ۲۰۲۳) اما پیشرفت تکنولوژیکی منجر به انطباق بیشتر گزینه‌های مداخله برای بیش‌فعالی شده‌است.

در واقع، پیشرفت در فناوری، وابستگی به متخصصان سلامت روان را برای انجام مداخله کاهش داده و امکان ارائه درمان مقرون به صرفه‌تر و انعطاف‌پذیر را فراهم کرده‌است (لیم^{۱۵} و همکاران، ۲۰۲۰). از آنجایی که درمان این دسته از کودکان انرژی و زمان بیشتری می‌برد و به دلیل زمان‌بر بودن و تغییر تدریجی علائم مادران اغلب خسته و ناامید می‌شوند ضمن آنکه خود کودکان نیز در نتیجه ادامه درمان مقاومت نشان می‌دهند از این رو به کارگیری روش‌های درمانی جذاب که موجب افزایش میل و رغبت کودکان به درمان می‌شود امری موثر خواهد بود.

از این میان رویکردهای درمانی قصه‌درمانی تحت وب به عنوان یک رویکرد مدرن و موثر مدنظر پژوهش حاضر قرار گرفته‌است. بر اساس دیدگاه اندرسون^{۱۶} (۲۰۱۸) در دنیای پست مدرن، مزیت قصه‌ها و داستان‌ها فضای آزادی است که برای فعالیت و تاثیرگذاری دارند. به همان سادگی که داستان فرصتی برای ابتکار عمل دوباره فراهم می‌آورد، قصه‌گو نکاتی را درمی‌یابد که در تجربه‌های شخصی، در پیوند داستان‌اش با داستان‌های دیگران و نیز در پیوند داستان‌اش با داستان‌های بزرگتری از فرهنگ و انسانیت ریشه دارد. درک اینکه همه ما شخصیت‌هایی در داستان یکدیگر هستیم و این داستان‌ها ما را در عمل پیش می‌برند (پری^{۱۷}، ۱۹۹۱). قصه می‌تواند با تمرکز بر کاهش ترس‌ها و کمک به ابراز هیجان‌های تهدیدکننده پنهان و آموزش راهبردهای حل مسئله، به کاهش مشکلات عاطفی و هیجانی کمک کند (درویش‌دماوندی و همکاران، ۲۰۲۰). طرح درمانی قصه‌درمانی

¹ Faraone & Larsson

² Riglin

³ Bekker-Pace

⁴ Fitzgerald

⁵ Jiang & Zhang

⁶ Miles

⁷ Leverso

⁸ Polaschek

⁹ Oswald

¹⁰ Gavin

¹¹ Vouglanis & Driga

¹² Cunha

¹³ Russell

¹⁴ Merrill

¹⁵ Lim

¹⁶ Anderson

¹⁷ Parry

روزبه روز در حال توسعه است، قصه‌های دیجیتال، داستان‌سرایی دیجیتال و هم‌کنون قصه‌درمانی تحت وب ابزارهای نوظهور در دنیای دیجیتال امروز هستند.

فرضیه‌های پژوهش

۱. قصه‌درمانی تحت وب بر توجه کودکان دچار اختلال نقص توجه بیش‌فعالی موثر است.
۲. قصه‌درمانی تحت وب بر برنامه‌ریزی/سازماندهی کودکان دچار اختلال نقص توجه بیش‌فعالی موثر است.
۳. قصه‌درمانی تحت وب بر تعاملات اجتماعی کودکان دچار اختلال نقص توجه بیش‌فعالی موثر است.

طرح پژوهش

طرح این پژوهش از نوع نیمه تجربی با پیش‌آزمون، پس‌آزمون همراه با گروه کنترل صورت گرفت. در این پژوهش، روش آموزش در گروه قصه‌درمانی تحت وب و عدم آموزش (گروه کنترل) به عنوان متغیر مستقل فعال و متغیرهای توجه، برنامه‌ریزی/سازماندهی و تعاملات اجتماعی به عنوان متغیر وابسته در نظر گرفته شده‌است. آزمودنی‌ها حداکثر ۴۵ دقیقه، ۲ بار در هفته به مدت ۶ هفته (۱۲ جلسه) تحت آموزش بودند.

جدول ۱: محتوای جلسات آموزش قصه‌درمانی تحت وب

جلسات	هدف	محتوا
اول	بهبود توجه و تمرکز	ارایه داستانی با سبک زنجیره وار و طرح سوالات مربوطه
	بهبود برنامه‌ریزی/سازماندهی	ارایه قصه با بازی استراتژی "سرعت و نجات"
	بهبود تعاملات اجتماعی	ارایه آواتار برای آموزش عبارات مناسب در گفتگو
دوم	بهبود توجه و تمرکز	ارایه داستانی با سبک زنجیره وار و طرح سوالات مربوطه
	بهبود برنامه‌ریزی/سازماندهی	ارایه قصه با بازی استراتژی "سرعت و نجات"
	بهبود تعاملات اجتماعی	ارایه آواتار برای آموزش عبارات مناسب در گفتگو
سوم	بهبود توجه و تمرکز	ارایه آواتار برای آموزش ارتباط چشمی
	بهبود برنامه‌ریزی/سازماندهی	ارایه داستانی با سبک دنباله دار به صورت نامنظم و طرح سوالات مربوطه
	بهبود تعاملات اجتماعی	ارایه قصه با بازی پازل "جمله انتخابی"
چهارم	بهبود توجه و تمرکز	ارایه آواتار برای آموزش ارتباط چشمی
	بهبود برنامه‌ریزی/سازماندهی	ارایه داستانی با سبک دنباله دار به صورت نامنظم و طرح سوالات مربوطه
	بهبود تعاملات اجتماعی	ارایه قصه با بازی پازل "جمله انتخابی"
پنجم	بهبود توجه و تمرکز	ارایه قصه با بازی پازل "دایره تقارن"
	بهبود برنامه‌ریزی/سازماندهی	ارایه آواتار برای آموزش برنامه‌ریزی خوابیدن
	بهبود تعاملات اجتماعی	ارایه داستانی با سبک چند پایان و طرح سوالات مربوطه
ششم	بهبود توجه و تمرکز	ارایه قصه با بازی پازل "دایره تقارن"
	بهبود برنامه‌ریزی/سازماندهی	ارایه آواتار برای آموزش برنامه‌ریزی خوابیدن
	بهبود تعاملات اجتماعی	ارایه داستانی با سبک چند پایان و طرح سوالات مربوطه
هفتم	بهبود توجه و تمرکز	ارایه داستانی با سبک زنجیره وار و طرح سوالات مربوطه
	بهبود برنامه‌ریزی/سازماندهی	ارایه قصه با بازی استراتژی "سرعت و نجات"
	بهبود تعاملات اجتماعی	ارایه آواتار برای آموزش رعایت قوانین در بازی

جلسات	هدف	محتوا
هشتم	بهبود توجه و تمرکز بهبود برنامه‌ریزی/ساماندهی	ارایه داستانی با سبک زنجیره وار و طرح سوالات مربوطه ارایه قصه با بازی استراتژی "سرعت و نجات"
نهم	بهبود توجه و تمرکز بهبود برنامه‌ریزی/ساماندهی	ارایه آواتار برای آموزش رعایت قوانین در بازی ارایه آواتار برای آموزش و تمرین تنفس دیافراگمی
دهم	بهبود توجه و تمرکز بهبود برنامه‌ریزی/ساماندهی	ارایه داستانی با سبک دنباله دار به صورت نامنظم و طرح سوالات مربوطه ارایه قصه با بازی پازل "جمله انتخابی"
یازدهم	بهبود توجه و تمرکز بهبود برنامه‌ریزی/ساماندهی	ارایه آواتار برای آموزش برنامه‌ریزی بیدار شدن ارایه داستانی با سبک چند پایان و طرح سوالات مربوطه
دوازدهم	بهبود توجه و تمرکز بهبود برنامه‌ریزی/ساماندهی	ارایه قصه با بازی پازل "دایره تقارن" ارایه آواتار برای آموزش برنامه‌ریزی بیدار شدن
	بهبود تعاملات اجتماعی	ارایه داستانی با سبک چند پایان و طرح سوالات مربوطه

جامعه آماری، شرکت کنندگان و روش انتخاب آنها

جامعه آماری پژوهش حاضر تمام دانش‌آموزان ابتدایی دختر و پسر دارای نشانه‌های اختلال نقص توجه/بیش‌فعالی (سنین ۹ تا ۱۱ سال) مشغول به تحصیل در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰ شهر شیراز بودند. نمونه‌گیری به صورت هدفمند انتخاب شد و براساس آنچه در مبانی روش تحقیق آمده (دلاور، ۱۳۹۶)، مبنی بر کفایت نمونه ۳۰ نفری (۱۹ پسر، ۱۱ دختر) برای دو گروه ۱۵ نفری، شامل گروه آزمایشی و گروه کنترل در نظر گرفته شد. پس از آن شرکت‌کنندگان به صورت تصادفی در هر یک از گروه‌های آزمایشی و کنترل قرار گرفتند. عدم مصرف دارو مطابق نظر روانپزشک، حداقل به مدت ۲ ماه قبل از پژوهش و تشخیص اختلال نقص توجه بیش‌فعالی توسط متخصص بالینی و عدم همبودی آن با اختلال دیگر معیارهای ورود به پژوهش حاضر بودند. علاوه بر این عدم استفاده از دارو در مدت زمان اجرای طرح پژوهش و عدم شرکت در طرح درمانی حاضر بیش از دو جلسه معیارهای خروج از طرح پژوهش بود.

ابزار پژوهش

در این پژوهش از این ابزارها برای اندازه‌گیری متغیرها استفاده شد:

۱) پرسشنامه کانرز (۲۰۰۴)

پرسشنامه‌ی کانرز^۱ (۲۰۰۴) به منظور سنجش مشکلات عصب شناختی کودکان (سنین ۵ تا ۱۲) ساخته شد. این ابزار (فرم والدین) دارای ۴۸ گویه است که ۱۰ گویه آن مربوط به اختلال نقص توجه بیش‌فعالی با نمره برش ۱۵ است. نمره گذاری این ابزار در یک طیف ۴ درجه‌ای از صفر (به هیچ وجه) تا چهار (بسیار زیاد) انجام می‌شود. نمونه‌ای از گویه این پرسشنامه به این صورت است «عادت به کندن چیزها مثل ناخن، انگشت، مو و لباس دارد». این ابزار کارکردهای اجرایی، توجه، زبان، حافظه، یادگیری، شناخت

^۱ Conners

و عملکرد حسی حرکتی را مورد سنجش قرار می‌دهد. جدیدی و عابدی (۲۰۱۸) این پرسشنامه را ترجمه و هنجاریابی و روایی این ابزار را به روش تحلیل عوامل به دست آورده‌اند. آن‌ها روایی سازه این ابزار را مناسب گزارش نمودند و همچنین پایایی این ابزار به روش آلفای کرونباخ ۰/۷۹ گزارش شده‌است. در این پژوهش پایایی با آلفای کرونباخ در پیش‌آزمون و پس‌آزمون به ترتیب ۰/۸۸۲ و ۰/۹۰۰ محاسبه شد.

۲) پرسشنامه بریف (۲۰۰۰)

جرارد^۱ و همکاران (۲۰۰۰) پرسشنامه علائم کودکان بریف (فرم والدین) را ساخته‌اند. این پرسشنامه دارای ۸۶ گویه است. که در یک طیف ۳ درجه‌ای از صفر (هیچ وقت) تا سه (همیشه) نمره گذاری می‌شود. این ابزار به گونه‌ای طراحی شده‌است که هر ماده آن یکی از ابعاد کارکردهای اجرایی را مورد سنجش قرار می‌دهد. این ابعاد عبارت‌اند از: بازداری، انتقال توجه، تنظیم هیجانی، حافظه فعال، برنامه‌ریزی، کنترل، آغازگری و ساماندهی. نمونه‌ای از گویه این ابزار به این صورت است « به مشکلات کوچک واکنش شدید نشان می‌دهد». این فهرست دارای سه نسخه برای سنین مختلف است: نسخه کودکان پیش‌دبستانی (۲ تا ۵ سال) نسخه کودک و نوجوان (۵ تا ۱۸ سال) نسخه والد و معلم و نسخه بزرگسالان (۱۸ تا ۹۰ سال). پایایی این آزمون در پژوهش مذکور (هر دو فرم والدین و معلم) با استفاده از روش آلفای کرونباخ ۰/۸۰ تا ۰/۹۸ برآورد شده‌است. همچنین مقدار پایایی از طریق روش بازآزمایی ۰/۷۲ تا ۰/۸۴ توسط سازندگان این آزمون برآورد شده‌است. از سوی دیگر روایی نیز با استفاده از روش همسانی درونی ۰/۸۲ تا ۰/۹۸ به دست آمده‌است. اعتبار هر یک از خرده مقیاس‌ها در فرم والدین به این صورت است؛ کنترل (۰/۷۶)، ساماندهی (۰/۷۹)، برنامه‌ریزی (۰/۸۵)، حافظه فعال (۰/۸۵)، آغازگری (۰/۸۰)، کنترل هیجانی (۰/۷۹)، انتقال توجه (۰/۷۹) و بازداری (۰/۸۴) (دمهری و همکاران، ۲۰۱۵). در این پژوهش پایایی با آلفای کرونباخ در پیش‌آزمون و پس‌آزمون به ترتیب ۰/۷۱۳ و ۰/۷۴۶ محاسبه شد.

۳) پرسشنامه ماتسون (۱۹۸۳)

به منظور سنجش مهارت‌های اجتماعی، پرسشنامه مهارت‌های اجتماعی ماتسون توسط ماتسون و همکاران (۱۹۸۳) مورد استفاده قرار گرفت. این ابزار دارای ۵۵ گویه و ۶۲ عبارت است که به توصیف مهارت‌های اجتماعی کودکان می‌پردازد. گویه‌ها در یک طیف ۵ درجه‌ای از ۵ (همیشه) تا ۱ (هیچوقت) نمره گذاری می‌شود. نمونه‌ای از گویه این پرسشنامه به این صورت است « فرزندم هنگام صحبت کردن با دیگران به آن‌ها نگاه می‌کند». در پژوهش لیوارجانی و غفاری (۲۰۰۸) پایایی این پرسشنامه با استفاده از روش ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۲ به دست آمد. در این پژوهش پایایی با آلفای کرونباخ در پیش‌آزمون و پس‌آزمون به ترتیب ۰/۷۶۶ و ۰/۶ محاسبه شد.

روش اجرا

پس از کسب مجوز همکاری مراکز مشاوره و خدمات روانشناختی از اداره آموزش و پرورش شهر شیراز جهت دسترسی به دانش‌آموزان با اختلال نقص توجه/بیش‌فعالی ناحیه ۲ آموزش و پرورش به صورت تصادفی انتخاب شد. پس از تهیه پرسشنامه‌ها از والدین رضایت اخلاقی جهت شرکت در طرح پژوهش کسب شد علاوه بر آن توضیحات کافی در جهت پاسخگویی صادقانه و همکاری صمیمانه به والدین ارائه شد. والدین به پرسشنامه‌های کانرز، بریف و ماتسون پاسخ دادند به طور کلی پاسخگویی به پرسشنامه به مدت زمان بیست دقیقه تقریبی طول کشید.

^۱Gerard

روش تجزیه و تحلیل

در طرح پژوهشی حاضر ابتدا اطلاعات جمع‌آوری و داده‌ها در نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۶ به صورت کمی تعریف شد پس از آن توسط نرم‌افزار مذکور یافته‌های توصیفی مانند میانگین، انحراف معیار، کمینه و بیشینه محاسبه شد. پس از آن با استفاده از روش تحلیل کوواریانس به ارزیابی فرضیه‌های پژوهش پرداخته شد. همچنین جهت بررسی تفاوت بین گروه‌ها و مقایسه دو به دو گروه‌ها از آزمون تعقیبی لوین و بونفرونی استفاده شد.

یافته‌های توصیفی متغیرهای پژوهش

همان‌طور که نتایج جدول (۲) نشان می‌دهد میانگین نمره توجه، برنامه‌ریزی/ساماندهی و تعاملات اجتماعی در گروه کنترل در هر دو مرحله پیش‌آزمون و پس‌آزمون تفاوت چشم‌گیری نشان نمی‌دهد اما در گروه آزمایشی تفاوت‌های چشم‌گیری مشاهده می‌شود.

جدول ۲: شاخص‌های توصیفی نمرات توجه، برنامه‌ریزی/ساماندهی و تعاملات اجتماعی

گروه	شاخص آماری	توجه	برنامه‌ریزی/ساماندهی		تعاملات اجتماعی	
	میانگین	میانگین	کمینه	بیشینه	کمینه	بیشینه
پیش‌آزمون	میانگین	۸۹/۷۳	۸۳/۴۰	۱۰۰/۶۰	۱۴۶/۵۳	۱۵۷/۹۳
	انحراف معیار	۷/۴۴	۱۳/۳۰	۸/۵۰	۹/۹۱	۶/۹۸
	کمینه	۷۹/۰۰	۶۵/۰۰	۹۲/۰۰	۱۳۳/۰۰	۱۵۰/۰۰
	بیشینه	۱۰۰/۰۰	۹۳/۰۰	۱۱۱/۰۰	۱۵۴/۰۰	۱۶۹/۰۰
پس‌آزمون	میانگین	۸۹/۷۳	۸۰/۶۷	۶۷/۹۳	۱۵۰/۴۰	۱۶۹/۷۳
	انحراف معیار	۷/۹۰	۱۰/۶۷	۱۲/۵۴	۷/۶۲	۸/۴۶
	کمینه	۷۹/۰۰	۶۳/۰۰	۵۲/۰۰	۱۴۰/۰۰	۱۶۱/۰۰
	بیشینه	۹۸/۰۰	۹۴/۰۰	۸۹/۰۰	۱۵۶/۰۰	۱۸۵/۰۰

جدول ۳: نتایج تحلیل کوواریانس برای مقایسه میانگین متغیرهای پژوهش

متغیرها	مقدار F	سطح معناداری	اندازه اثر
توجه	۳/۶۲۰	۰/۰۱	۰/۲۴
برنامه‌ریزی/ساماندهی	۳/۶۹۸	۰/۰۰۰۱	۰/۴۴
تعاملات اجتماعی	۳۳/۱۲۴	۰/۰۰۰۱	۰/۷۲

با توجه به داده‌های جدول شماره (۲) میانگین نمرات توجه، برنامه‌ریزی/ساماندهی و تعاملات اجتماعی دو گروه آزمایش و کنترل در مرحله پس‌آزمون، در هر یک از متغیرها تفاوت معناداری با یکدیگر دارند. برای بررسی بیشتر، نتایج تحلیل کوواریانس در تفاوت بین دو گروه آزمایش و کنترل در هر یک از متغیرها از طریق بررسی اثرات بین‌گروهی در جدول شماره (۳) ارائه شده‌است.

جدول ۴: خلاصه نتایج مربوط به تحلیل کوواریانس مربوط به مقایسه میانگین متغیرها در گروه آزمایش پس از مداخله

منبع پراش	متغیر وابسته	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	مقدار F	سطح معنی داری	اندازه اثر (ضریب اتا)
	توجه	۱۱۳/۳۰۲	۱	۱۱۳/۳۰۲	۱/۳۹۰	۰/۲۴۵	۰/۰۳۳
گروه	برنامه ریزی/ساماندهی	۶۹۰/۴۹۲	۱	۶۹۰/۴۹۲	۶/۲۶۲	۰/۰۱۶	۰/۱۳۲
	تعاملات اجتماعی	۳۱۱۹/۳۴۱	۱	۳۱۱۹/۳۴۱	۵۱/۸۴۱	۰/۰۰۰۱	۰/۵۵۸
	توجه	۳۳۴۱/۷۸۷	۴۱	۸۱/۵۰۷			
خطا	برنامه ریزی/ساماندهی	۴۵۲۱/۲۷۴	۴۱	۱۱۰/۲۷۵			
	تعاملات اجتماعی	۲۴۶۷/۰۰۲	۴۱	۶۰/۱۷۱			

نتایج مطابق جدول (۴) نشان می‌دهد اثر اصلی گروه یا اثر بین گروهی برای دو متغیر برنامه‌ریزی/ساماندهی ($p < ۰/۰۵$) و تعاملات اجتماعی ($p < ۰/۰۵$) معنادار است ($p < ۰/۰۵$). اندازه اثر متغیر برنامه‌ریزی/ساماندهی ۰/۱۳ و اندازه اثر متغیر تعاملات اجتماعی ۰/۵۶ را نشان می‌دهند این نتایج حاکی از این است که بسته آموزشی "قصه‌درمانی تحت وب" تاثیر گذار بوده‌است.

بحث و نتیجه‌گیری

هدف از انجام این پژوهش تعیین اثربخشی بسته آموزشی "قصه‌درمانی تحت وب" بر کارکردهای اجرایی و تعاملات اجتماعی کودکان دچار اختلال نقص توجه/بیش‌فعالی بود. نتایج نشان داد که آموزش "قصه‌درمانی تحت وب" بر برنامه‌ریزی/ساماندهی و تعاملات اجتماعی اثربخش بوده‌است، اما نتایج اثربخشی در بهبود توجه امیدوارکننده نبود.

فرضیه اول به این صورت است که بسته آموزشی "قصه‌درمانی تحت وب" بر توجه کودکان دچار اختلال نقص توجه/بیش‌فعالی موثر است. نتایج پژوهش حاضر حاکی از این است که قصه‌درمانی تحت وب بر توجه کودکان دچار نقص توجه/بیش‌فعالی موثر نیست. با توجه به بدیع بودن بسته آموزشی "قصه‌درمانی تحت وب" به پژوهش‌های مشابه استناد می‌شود. این یافته با نتایج پژوهش (سوانک و اسمیت-اداکاک^۱، ۲۰۱۸؛ کرولی^۲ و همکاران، ۲۰۲۳؛ فون گونتارد^۳ و همکاران، ۲۰۲۲؛ مایر-بناروس^۴ و همکاران، ۲۰۲۱) همسو است. در پژوهش‌های مذکور نتایج دلگرم‌کننده‌ای مبنی بر اثربخشی بر توجه کودکان با این اختلال دیده نشده‌است. در تبیین فرضیه اول می‌توان به بی‌علاقه بودن کودکان به عنوان متغیر مزاحم در عدم اثرگذاری روش درمانی پژوهش حاضر موثر بوده‌است.

علاوه بر این در تبیین این رابطه می‌توان گفت همان‌طور که می‌دانیم، دانش‌آموزان با اختلال نقص توجه/بیش‌فعالی در دو ناحیه قشر جلوی مغز و نواحی مرتبط با قشر جداری نقص دارند و منشأ فیزیکی نارسایی توجه محسوب می‌شود. در نقطه مقابل اثربخش‌ترین روش افزایش توجه در مبتلایان به نقص توجه/بیش‌فعالی تاثیر دارویی در کنار عوارض جدا نشدنی و به همراه آن همیشه در کسب توجه و نگهداری توجه این کودکان موفق عمل کرده‌است. از متیل فنیدات به عنوان یکی از شناخته شده‌ترین داروها برای درمان اختلالات بیش‌فعالی و کمبود توجه یاد می‌شود و موثرترین داروی افزایش تمرکز در این کودکان است. بر اساس مکانیسم‌های بیوشیمیایی اثر محرک‌ها در نواحی فرونتال تحتانی دو طرفه و سمت راست گانگلیون‌های که این دو منطقه برجسته‌ترین و قابل تکرارترین مناطق هستند که توسط محرک‌های روانی تعدیل می‌شوند (رایبا^۵ و همکاران، ۲۰۱۴).

¹ Swank & Smith-Adcock

² Croley

³ von Gontard

⁴ Mayer-Benarous

⁵ Rubia

این درحالی هست که با روش مداخلات الکترونیکی سعی بر آن بود که توجه دیداری و شنیداری آزمودنی را تحت تاثیر قرار داده و در نهایت بهبود توجه حاصل شود. غافل از اینکه حواس بینایی و شنیداری در عین حال که افزایش یادگیری را با ترکیب حرکت دست و به عبارتی حس لامسه موجب می‌شوند، از تحریک این دو ناحیه مغزی محروم هستند.

فرضیه دوم به این صورت است که بسته آموزشی "قصه‌درمانی تحت وب" بر برنامه‌ریزی/سازماندهی کودکان دچار اختلال نقص توجه/بیش‌فعالی موثر است. نتایج پژوهش حاضر حاکی از این است که قصه‌درمانی تحت وب بر توجه کودکان دچار نقص توجه/بیش‌فعالی موثر است. این یافته با نتایج پژوهش (عطادخت و همکاران، ۲۰۱۷؛ صفای هنروری و مشکبیدحقیقی، ۲۰۱۹؛ ساده و همکاران، ۲۰۲۱؛ بیات و همکاران، ۲۰۲۳؛ لمبث^۱، ۲۰۱۲؛ بول^۲ و همکاران، ۲۰۱۶؛ ژانگ^۳ و همکاران، ۲۰۱۸) همسو است. در تبیین فرضیه دوم می‌توان گفت؛ توالی داستان به خودی خود مهم است و به دانش‌آموزان کمک می‌کند تا شروع به تجزیه و تحلیل خطوط داستانی و همچنین تطبیق داستان و بازی با تجربیات خود در زندگی واقعی کنند و به برنامه‌ریزی/سازماندهی کمک می‌کند (سیبیلینک^۴ و همکاران، ۲۰۲۲).

فرضیه سوم پژوهش عبارت است از اینکه بسته آموزشی "قصه‌درمانی تحت وب" بر تعاملات اجتماعی کودکان دچار اختلال نقص توجه/بیش‌فعالی موثر است. این یافته با نتایج برخی پژوهش‌ها (وحید و همکاران، ۲۰۲۱؛ کلاین^۵، ۲۰۱۵؛ نجاتی و همکاران، ۲۰۱۲ و حسین‌خانزاده، ۲۰۱۵) همسو است. در تبیین این ارتباط می‌توان گفت؛ الگوبرداری از شخصیت‌های داستانی و یادگیری تعاملات کلامی و غیرکلامی از طریق صوت و تصویر تکرار شونده، کلید کسب کنترل سطوح انگیختگی و اثربخشی "قصه‌درمانی تحت وب" در تعاملات اجتماعی دانست. با استناد بر نظریه بندورا (رامیه و فرلین^۶، ۲۰۲۳) یادگیری از طریق سرمشق‌گیری با اضافه کردن به رفتار مشاهده‌شده و کسرکردن از آن و تعمیم دادن یک رفتار مشاهده‌شده به موقعیت دیگر سرمشق‌گیری فرایندهای شناختی را دربر دارد و صرفاً تقلید یا کپی کردن نیست. سرمشق‌گیری از مطابقت دادن اعمال فرد با دیگران فراتر است و بازنمایی نمادین اطلاعات و ذخیره کردن آن برای استفاده در آینده را شامل می‌شود. تئوری مک لوهان^۷ (تریفونوپولوس^۸، ۲۰۲۳) معتقد است رسانه‌های الکترونیکی دستگاه عصبی انسان را در جهت کلیه حواس گسترش می‌دهد. بنابراین در "قصه‌درمانی تحت وب" شاهد تقویت استراتژی‌های رفتاری هستیم که با سرمشق‌گیری از اتفاقات داستان کاربران در زندگی واقعی خود بکار می‌بندند. همچنین می‌توان عجین شدن سبک زندگی روزانه کودکان با رسانه‌های الکترونیکی را نسبت به دهه‌های گذشته (لین و آرداین^۹، ۲۰۲۳، سانوانی^{۱۰} و همکاران، ۲۰۲۳، پانتی^{۱۱}، ۲۰۲۳، شوترمن و گرشای^{۱۲}، ۲۰۲۳، سوننشاین^{۱۳} و همکاران، ۲۰۲۳) ملاک اثربخشی "قصه‌درمانی تحت وب" بر تعاملات اجتماعی دانست.

از جمله محدودیت‌های این پژوهش انجام آن در شرایط شیوع کرونا در جامعه ایرانی بود. بنابر قرنطینه خانگی ارتباط محقق با نمونه‌های پژوهشی به واسطه مادرانشان برقرار شد. دستورات اجرایی با کنترل مادرها بر کودکان نمونه اعمال شد، بنابراین در تعمیم نتایج در شرایط عادی می‌بایست احتیاط لازم به عمل آورده شود.

¹ Lambeth

² Bul

³ Zhang

⁴ Siebelink

⁵ Klarin

⁶ Ramey & Freelin

⁷ McLuhan's theory

⁸ Tryphonopoulos

⁹ Lin & Ardoin

¹⁰ Sinvani

¹¹ Ponti

¹² Shutzman & Gershy

¹³ Sonnenschein

با در نظر گرفتن ارابه آسان و در دسترس بسته آموزشی "قصه‌درمانی تحت وب" امکان پژوهش همزمان در مناطق جغرافیایی مختلف پیشنهاد می‌شود، تا از این طریق به ارزیابی درمانی اختلال نقص توجه/بیش‌فعالی با در نظر گرفتن مسایل بومی، آب و هوایی و فرهنگی پرداخته شود.

همچنین با توجه به تاثیرات مثبت بسته آموزشی "قصه‌درمانی تحت وب" بر مشکلات توجه و برنامه‌ریزی/ساماندهی و تعاملات اجتماعی کودکان مبتلا به اختلال نقص توجه/بیش‌فعالی پیشنهاد می‌گردد در کلینیک‌های مشاوره و روان‌درمانی و مدارس از این فناوری نوین بهره ببرند.

ملاحظات اخلاقی: جهت رعایت کردن اصول اخلاقی، اطلاعات افراد شرکت‌کننده در پژوهش محرمانه مانده و از والدین رضایت‌نامه کتبی گرفته شد و به آن‌ها اطمینان داده شد که اطلاعات فرزندان آن‌ها بصورت محرمانه حفظ خواهند شد. لازم به ذکر است که این مقاله مستخرج از رساله دکتری مریم السادات میرحسینی با عنوان طراحی و اعتباریابی قصه‌درمانی تحت وب و مقایسه اثربخشی آن با بازی جدی "فرمانده برنامه" بر توجه، برنامه‌ریزی/ساماندهی و تعاملات اجتماعی در دانش‌آموزان بیش‌فعال شهر شیراز می‌باشد. همچنین پژوهش فعلی با کد ۱۶۲۳۷۱۱۰۹ مورخ ۱۳۹۹/۱۱/۱۵ دفاع از پروپزال صورت گرفته است.

حامی مالی: این مقاله حمایت مالی ندارد.

تعارض منافع: این مقاله تعارض منافع ندارد.

نقش هر یک از نویسندگان: این مقاله برگرفته از رساله دکتری نویسنده اول، در رشته روانشناسی تربیتی در دانشگاه آزاد اسلامی قشم است. نویسنده اول در گردآوری اطلاعات نقش داشته است؛ نویسنده دوم فرایند گردآوری و تحلیل داده‌ها نظارت داشته و نویسنده سوم و چهارم در تهیه پیشینه نظری و تحلیل داده‌ها نقش داشته است.

تشکر و قدردانی: این پژوهشگران بر خود لازم می‌دانند از تمام کسانی که خطر کرده و ما را در تجربیات خود سهیم کردند و همین‌طور افرادی که امکان انجام این پژوهش را فراهم ساختند تقدیر و تشکر به عمل آورند.

References

- Ade R, Banisi P, Baseri A. (2021). Comparison of the Effectiveness of Remote Attention and Memory Cognitive Training on Executive Functions and Behavioral Symptoms in Children with Attention Deficit/Hyperactivity Disorder with and without Special Learning Disorder. *Rooyesh*; 11 (11) :93-102 [Persian]
URL: <http://frooyesh.ir/article-1-4203-fa.html>
- Akyurek, G. (2018). Executive functions and neurology in children and adolescents. *Occupational therapy-therapeutic and creative use of activity*, 5-10.
- Anderson, L., & Marranca, B. (2018). Laurie Anderson: Telling Stories in Virtual Reality. *PAJ: A Journal of Performance and Art*, 40(3), 37-44.
- Atadakht, Akbar, Narimani, Mohammad, Hazrati Saqsalo, Shiva, & Majdi, Hadi. (2017). Comparison of planning-organization ability and cognitive flexibility in students with and without specific learning disorder. *Cognitive strategies in learning*, 6(10), 1-15. [Persian] doi: 10.22084/j.psychology.2017.11519.1427
- Barkley, R. A. (1997). Behavioral inhibition, sustained attention, and executive functions: on structuring a unifying theory of ADHD. *Psychological Bulletin*, 121, 65-94.
- Bayat S, Shahriari Ahmadi M, Estaki M. (2023). Effectiveness of treatment based on parent-child interaction with virtual education method on the executive functions of students with hyperactivity and attention deficit disorder. *Journal of Adolescent and Youth Psychological Studies*. 4(3), 133-146 [Persian] doi: [10.52547/jspnay.4.3.133](https://doi.org/10.52547/jspnay.4.3.133)
URL: <http://jayps.iranmehr.ac.ir/article-1-304-fa.html>

- Bekker-Pace, R. (2006). Correspondence between verbal behavior about reinforcers and performance under schedules of reinforcement. University of North Texas.
- Bell, E. C. (2014). Do social communication skills mediate the relation between ADHD symptoms and relationship satisfaction? The University of Southern Mississippi.
- Bul, K. C., Kato, P. M., Van der Oord, S., Danckaerts, M., Vreeke, L. J., Willems, A., ... & Maras, A. (2016). Behavioral outcome effects of serious gaming as an adjunct to treatment for children with attention-deficit/hyperactivity disorder: a randomized controlled trial. *Journal of medical Internet research*, 18(2), e26.
- Croley, K. E., Drevon, D. D., Decker, D. M., Hixson, M. D., & Radley, K. C. (2023). The Effect of the Fidget Cube on Classroom Behavior among Students with Perceived Attention Difficulties. *Behavior Analysis in Practice*, 16(2), 547-557. <https://doi.org/10.1007/s40617-022-00734-4>
- Cunha, P. V., Herdeiro, C., Radu, E., & Sanchis-Gual, N. (2023). Exotic Compact Objects and the Fate of the Light-Ring Instability. *Physical Review Letters*, 130(6), 061401.
- Darvish Damavandi Z, Dortaj F, Ghanbari Hashem Abadi B A, Delavar A. (2020). The effectiveness of narrative therapy based on daily executive functioning and on improve the cognitive emotion regulation in children with attention deficit / hyperactivity disorder. *Journal of Psychological Science*. 19(90), 787-797 [Persian] URL: <http://psychologicalscience.ir/article-1-497-fa.html>
- Demhari F; Alizadeh H and pezeshk, Sh. (2015). Developing a psycho-social intervention program and investigating its effectiveness on executive functions and challenging behaviors of high-functioning autism spectrum disorder children. Doctoral thesis in the field of psychology and education of exceptional children, Faculty of Psychology, Alame Tabatabai University, Tehran. [Persian].
- Do Austerman, J. (2015). ADHD and behavioral disorders: Assessment, management, and an update from DSM-5. *Cleve Clin J Med*, 82, 3.
- Fabio, R. A., Semino, M., & Giannatiempo, S. (2021). The GAIRS Checklist: A Useful Global Assessment Tool In Patients With Rett Syndrome.
- Faraone, S. V., & Larsson, H. (2019). Genetics of attention deficit hyperactivity disorder. *Molecular psychiatry*, 24(4), 562-575.
- Farhadian M, Samie Zafarghandi M, Azmand M. (2021). The Effect of Educational Game on Educational Performance of ADHD Children in Mathematic. *Early Childhood Health and Education*; 2 (3) :78-97 [Persian] URL: <http://jeche.ir/article-1-52-fa.html>
- Fitzgerald, S., McGrath-Champ, S., Stacey, M., Wilson, R., & Gavin, M. (2019). Intensification of teachers' work under devolution: A 'tsunami' of paperwork. *Journal of Industrial Relations*, 61(5), 613-636.
- Gavin, B., Twomey, C., Minihan, E., O'Reilly, G., & McNicholas, F. (2023). Parenting interventions, ADHD and homework: a systematic review. *Irish Educational Studies*, 1-21.
- Heydarian M, Mirzaii M, Shah-Oveysi S, Akbari M. (2021). Effectiveness of Cognitive-Behavioral Play Therapy on Behavioral Problems, Responsibility and Self-esteem of Male Students with Attention Deficit Hyperactivity Disorder. *Early Childhood Health and Education*; 2 (3) :124-143 [Persian]
- Hossein Khanzadeh, A. A, Behzadfar, F and Ayman Khah, F. (2015). Comparison of general health, social skills and self-esteem of gifted students with integrated and separated educational program. *New Educational Thoughts*, 12(4), 81-114 [Persian]
- Jadidi M and Abedi A. (2018). Adaptation and standardization of Connors neuropsychology questionnaire on children aged 5 to 12 in Isfahan city. *Journal of New Educational Approaches*, 3(1), 56-71 [Persian]
- Jiang, Y., & Zhang, J. (2023). Childhood Maltreatment, Personality Disorder, and Criminal Behaviours. *Journal of Education, Humanities and Social Sciences*, 8, 465-471.
- Klarin, M. (2015). Social interaction among children in play activities. *Early Childhood Education: International Research Report*, 109-127.
- Lambeth, S. M. (2012). Oral Narrative Skills and Executive Functions in Elementary School Children.

- Leverso, J., Ferraro, A., Fernandes, A. D., & Herting, J. R. (2023). Life Course Statuses of Justice-Involved Youth Transitioning to Adulthood: Differences and Change in Offending and Mental Health. *Journal of Developmental and Life-Course Criminology*, 1-30.
- Lim, C. G., Lim-Ashworth, N. S., & Fung, D. S. (2020). Updates in technology-based interventions for attention deficit hyperactivity disorder. *Current Opinion in Psychiatry*, 33(6), 577.
- Livarjani, Sh, Ghafari, S. (2008). Investigating the relationship between emotional intelligence and social skills with the academic progress of second grade high school students in Tabriz in the academic year 2008-2009. *Scientific research journal of educational sciences*, third year, number 9, pp. 71-88 [Persian]
- Mayer-Benarous, H., Benarous, X., Vonthron, F., & Cohen, D. (2021). Music therapy for children with autistic spectrum disorder and/or other neurodevelopmental disorders: a systematic review. *Frontiers in psychiatry*, 12, 435.
- Merrill, B. M., Monopoli, W. J., Rejman, E., & Fabiano, G. A. (2023). Supporting Parents of Children with ADHD During COVID-19 School Closures: A Multiple-Baseline Trial of Behavioral Parent Training for Home Learning. *School Mental Health*, 1-14.
- Miklós, M., Futó, J., Komáromy, D., & Balázs, J. (2019). Executive function and attention performance in children with ADHD: Effects of medication and comparison with typically developing children. *International journal of environmental research and public health*, 16(20), 3822.
- Miles, D. A. (2023). Experiences of Early-Career Educators' Preparedness to Identify and Address Substance Abuse Behaviors and Academic Success in the Classroom: A Phenomenological Study.
- Nejati V, Aghaei Sabet S, Khushali Panah M. (2012). Social cognition in children with attention deficit hyperactivity disorder. *Scientific-Research Journal of Social Cognition*, 2(2), 47-53 [Persian]
- Parry, A. (1991). A universe of stories. *Family Process*, 30(1), 37-54.
- Polaschek, D. L. (2023). Antisocial Behavior. *Pseudoscience in Therapy: A Skeptical Field Guide*, 227.
- Ponti, M. (2023). Screen time and preschool children: Promoting health and development in a digital world. *Paediatrics & Child Health*, 28(3), 184-192.
- Raiisi M, Adib Sereshki N, Vahedi M, Habibi N. (2021). The Effectiveness of Organizational Training Skills Program on Homework Management Efficiency of Children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder. *Early Childhood Health and Education*; 2 (3) :36-53 [Persian] URL: <http://jeche.ir/article-1-50-fa.html>
- Ramey, D. M., & Freelin, B. N. (2023). Exploring the Relationships between School Suspension, ADHD Diagnoses, and Delinquency Across Different School Punitive and Special Education Climates. *Children and Youth Services Review*, 106849.
- Riglin, L., Petrides, K., Frederickson, N., & Rice, F. (2014). The relationship between emotional problems and subsequent school attainment: a meta-analysis. *Journal of adolescence*, 37(4), 335-346.
- Rubia, K., Alegria, A. A., Cubillo, A. I., Smith, A. B., Brammer, M. J., & Radua, J. (2014). Effects of stimulants on brain function in attention-deficit/hyperactivity disorder: a systematic review and meta-analysis. *Biological psychiatry*, 76(8), 616-628.
- Russell, C. D., Lone, N. I., & Baillie, J. K. (2023). Comorbidities, multimorbidity and COVID-19. *Nature medicine*, 29(2), 334-343.
- Safay Honarvari H, Moshkbid Haghghi M. (2019). Effectiveness of Rhythmic Games on Planning and Organizing Skills, Flexibility, Inhibition, and Metacognition of Pre-School Children. *J Child Ment Health*; 6 (3) :188-199 [Persian] URL: <http://childmentalhealth.ir/article-1-592-fa.html>
- Safer, D. J. (2018). Is ADHD really increasing in youth? *Journal of attention disorders*, 22(2), 107-115.
- Sharma, A., & Couture, J. (2014). A review of the pathophysiology, etiology, and treatment of attention-deficit hyperactivity disorder (ADHD). *Annals of Pharmacotherapy*, 48(2), 209-225.

- Shutzman, B., & Gershy, N. (2023). Children's excessive digital media use, mental health problems and the protective role of parenting during COVID-19. *Computers in Human Behavior*, 139, 107559.
- Siebelink, N. M., Bögels, S. M., Speckens, A. E., Dammers, J. T., Wolfers, T., Buitelaar, J. K., & Greven, C. U. (2022). A randomised controlled trial (MindChamp) of a mindfulness-based intervention for children with ADHD and their parents. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 63(2), 165-177.
- Sinvani, R. T., Darel, D., Ektilat, F., Segal, L., & Gilboa, Y. (2023). The relationship between executive functions and naturalistic use of screen-based activities in children. *Child Neuropsychology*, 29(5), 787-794.
- Sonnenschein, S., Stites, M. L., Gursoy, H., & Khorsandian, J. (2023). Elementary-School Students' Use of Digital Devices at Home to Support Learning Pre-and Post-COVID-19. *Education Sciences*, 13(2), 117.
- Sosic-Vasic, Z., Kröner, J., Schneider, S., Vasic, N., Spitzer, M., & Streb, J. (2017). The association between parenting behavior and executive functioning in children and young adolescents. *Frontiers in psychology*, 8, 472.
- Swank, J. M., & Smith-Adcock, S. (2018). On-task behavior of children with attention-deficit/hyperactivity disorder: Examining treatment effectiveness of play therapy interventions. *International Journal of Play Therapy*, 27(4), 187. <https://doi.org/10.1037/pla0000084>
- Tryphonopoulos, P. T. (2023). "Any Technology Creates its Own Environment": Progressive Education in Marshall McLuhan's Electronic Age (Doctoral dissertation, Queen's University (Canada)).
- Vahid R, Azmoudeh M, Tabatabai S. M. and Alivandi Wafa M. (2021). Effectiveness of computer-based cognitive intervention on theory of mind children with attention deficit/hyperactivity disorder. *Bimonthly scientific-research journal of rehabilitation medicine*, 10(4), 656-66 [Persian]
- von Gontard, A., Hussong, J., Yang, S. S., Chase, J., Franco, I., & Wright, A. (2022). Neurodevelopmental disorders and incontinence in children and adolescents: Attention-deficit/hyperactivity disorder, autism spectrum disorder, and intellectual disability—A consensus document of the International Children's Continence Society. *Neurourology and Urodynamics*, 41(1), 102-114. <https://doi.org/10.1002/nau.24798>
- Von Oswald, J., Niklasson, E., Randazzo, E., Sacramento, J., Mordvintsev, A., Zhmoginov, A., & Vladymyrov, M. (2023). Transformers learn in-context by gradient descent. *International Conference on Machine Learning*.
- Vouglanis, T., & Driga, A. M. (2023). Educating students with autism through ICT during the COVID-19 pandemic. *World Journal of Biology Pharmacy and Health Sciences*, 14(03), 264-274.
- YAKAMOZ, H., & ÖZKAN, Z. (2023). Investigating attention deficit and hyperactivity disorder (ADHD) in student attending special talent departments according to different variables. *International Journal of Education Technology and Scientific Researches*, 8(21), 243-255.
- Zhang, H. F., Shuai, L., Zhang, J. S., Wang, Y. F., Lu, T. F., Tan, X., ... & Shen, L. X. (2018). Neuropsychological profile related with executive function of Chinese preschoolers with attention-deficit/hyperactivity disorder: neuropsychological measures and Behavior Rating Scale of Executive Function-Preschool Version. *Chinese medical journal*, 131(06), 648-656.
- Zikra Faiz, D., Iqbal, T., Azeem, A., Siddique, M., & Warraich, W. Y. (2021). A Comparative Study between Online and Traditional Counseling for Students with Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD): School Psychologists Perspective in the Obsequies of Pandemic COVID-19. *Linguist. Antverp*, 3, 5763-5777