



Evaluation of the Effectiveness of an Integrated Educational Protocol Including Self-Compassion, Parenting, and Cognitive Promoting (PSCP) on Reading Component in Children with Dyslexia

Zoleykha Abedini^{1*} , Rahim Badri Gargari¹ , Eskandar Fathi Azar¹ ,
Shahrooz Nemati¹ , Shahram Vahedi¹ 

1. Department of Educational Sciences, Faculty of Educational Sciences and Psychology, University of Tabriz, Tabriz, Iran.

*Corresponding author: Ph.D. in Educational Psychology, Department of Educational Sciences, Faculty of Educational Sciences and Psychology, University of Tabriz, Tabriz, Iran. Email: z.abedini20@yahoo.com

ARTICLE INFO

Article type:
Research Article

Article History:
Received: 27 Sep 2022
Revised: 31 Dec 2022
Accepted: 19 Feb 2023
Published: 09 Apr 2025

Keywords:
Cognitive Promotion (CP), Dyslexia, Integrated Educational Protocol, Reading Component, Parenting, Self-Compassion.

ABSTRACT

The aim of this study was to investigate the effectiveness of the integrated educational protocol (PCSP) and its literacy components in dyslexic children. In this fundamental research, 32 dyslexic boys from second to fourth grades who were enrolled in special schools in Tehran during the academic year 2021-2022 were selected using targeted sampling and assigned to experimental and control groups. The quasi-experimental method was employed to conduct the study. The experimental group was subsequently instructed in the Parenting, Cognitive Training, Self-compassion, Integrated Educational (Parenting, Cognitive promotion, Self-compassion) Protocol (PSCP), which included special parenting training, self-compassion training designed specifically for these children and cognitive promotion using Sina software. This training was conducted concurrently with the regular teacher training, while the control group received only direct teacher training. The Nama reading test was employed as a pre-test and post-test to evaluate the reading components of these students in both groups. Next, the mixed factor variance measurements were analyzed in SPSS-21 software to analyze the data extracted from the research. The results of this research indicated that the PCSP multifaceted intervention program had a significant effect on literacy components, and this effect remained consistent during the three-month follow-up. Therefore, it was determined that this Protocol has the potential to enhance the literacy abilities of dyslexic children. It is recommended that this intervention program be implemented in conjunction with the standard training of educators. The results can be attributed to the neuroplasticity of the human brain hypothesis, Vygotsky's and Piaget's theory, Barclay's model of executive functions, and the self-compassion approach.

Cite this article: Abedini, Z., Badri Gargari, R., Fathi Azar, E., Nemati, S., & Vahedi, S. (2025). Evaluation of the Effectiveness of an Integrated Educational Protocol Including Self-Compassion, Parenting, and Cognitive Promoting (PSCP) on Reading Component in Children with Dyslexia. *Journal of Applied Psychological Research*, 16(1), 223-245. doi:10.22059/japr.2023.348799.644380



Publisher: University of Tehran Press
DOI: <https://doi.org/10.22059/japr.2023.348799.644380>

© The Author(s).

Extended Abstract

Aim

Specific learning disorders in children are neurodevelopmental conditions that impair the brain's ability to process verbal and nonverbal information. Among these, dyslexia is the most prevalent (Wallace, 2005), with boys being three to four times more likely than girls to experience reading difficulties (Sadock & Sadock, 2015). Neurological research indicates that children with dyslexia also struggle with attention and executive functions (Menghini et al., 2010). These children often exhibit lower levels of self-regulation and self-compassion compared to their peers (Abasi et al., 2015), which can contribute to a more negative self-concept (Doumaa et al., 2022).

Many children with learning disorders require substantial parental support to develop executive functioning, language skills, and school engagement (Frankin, 2019). This underscores the critical role parents play in facilitating the learning process of children with reading disabilities (Khalid & Anjam, 2019). According to the American Psychiatric Association (2013), learning disorders arise from three primary factors: neurobiological, genetic, and environmental. Given that interventions targeting genetic factors remain beyond current capabilities, researchers often focus on neurobiological and environmental influences.

This study aims to examine the effectiveness of a multifaceted intervention program that includes cognitive rehabilitation, self-compassion training for children, and parenting education. By addressing these components, the study seeks to evaluate their impact on the reading abilities of children with dyslexia. This comprehensive approach attempts to consider the underlying causes of the disorder and offer a more holistic intervention strategy.

Methodology

In this fundamental research, 32 dyslexic boys from second to fourth grades who were enrolled in special schools in Tehran during the academic year 2021-2022 were selected using targeted sampling and assigned to experimental and control groups. The quasi-experimental method was employed to conduct the study. These children were divided into experimental and control groups. The experimental group was subsequently instructed in the Parenting, Cognitive Training, Self-compassion, Integrated Educational (Parenting, Self-compassion, Cognitive promotion,) Protocol (PSCP). This training was conducted concurrently with the regular teacher training, while the control group received only direct teacher training. The NAMA reading test (Kormi Nouri et al., 2008) was employed as a pre-test and post-test to evaluate the reading components of these students in both groups. Next, the mixed factor variance measurements were analyzed in SPSS-21 software to analyze the data extracted from the research.

Findings

The results for ten subscales NAMA reading test as well as the total reading score, in the three phases of pre-test, post-test, and follow-up, indicated a significant effect of the independent variable (the PCSP multi-component intervention program) on the dependent variable of total reading, as well as on its components:

word string ($\eta^2 = 0.11$; $F = 0.00$; $p = 0.000$), Text comprehension ($\eta^2 = 0.33$; $F = 3.00$; $p = 0.045$), Category cue ($\eta^2 = 0.181$; $F = 15.00$; $p = 0.001$), Letter cue ($\eta^2 = 0.21$; $F = 15.00$; $p = 0.000$), calling pictures ($\eta^2 = 0.18$; $F = 4.00$; $p = 0.03$), Nonwords and pseudowords ($\eta^2 = 0.27$; $F = 12.00$; $p = 0.009$), Rhyming ($\eta^2 = 0.081$; $F = 0.008$; $p = 0.000$), words understanding ($\eta^2 = 0.12$; $F = 7.00$; $p = 0.003$), Word reading ($\eta^2 = 0.19$; $F = 11.00$; $p = 0.001$), elimination of sounds ($\eta^2 = 0.091$; $F = 1.00$; $p = 0.000$), Total reading scale ($\eta^2 = 0.11$; $F = 38.00$; $p = 0.000$).

This indicates that there were significant differences in the mean scores of the reading components and the total reading score across the three phases: pre-test, post-test, and follow-up.

Conclusion

The study confirms the effectiveness of a multi-component intervention program (PCSP) on reading-related components in children with dyslexia. Cognitive rehabilitation, as one component, enhanced core executive functions such as working memory and attention, leading to improved reading skills. These findings align with previous studies (e.g., Gharib et al., 2022; Loosli et al., 2012) that highlight cognitive rehabilitation's impact on both executive functioning and dyslexia symptoms. Rooted in neuroplasticity theory, such training can produce long-term structural brain changes (Thorell et al., 2009). Another component, parent training, focused on empowering mothers with knowledge and strategies for children with specific learning disabilities (SLD). This improved executive functions and reading performance, consistent with Barkley's executive function model (1997) and studies like Alaifar & Moradi (2014) and Sénéchal & Sénéchal (2003, as cited in Fletche et al., 2019). The third component—self-compassion training—enhanced emotional regulation, reduced anxiety, and strengthened executive function, contributing to improved reading (e.g., McCloskey, 2015; Chaderkafour, 2021).

Ultimately, implementing an integrated intervention for children with specific learning disorders involving reading impairment and their parents can offer valuable insights into the key roles involved in this condition. Such an approach may help reduce the severity of related behavioral issues and improve both the academic and social outcomes of these children. However, results should be cautiously generalized due to the sample's age range (8–10 years) and location (Tehran). Future research is recommended across broader age groups, gender, and diverse learning disorders.

Keywords: Cognitive Promotion (CP), Dyslexia, Integrated Educational Protocol, Reading Component, Parenting, Self-Compassion.

Ethical Considerations

To adhere to ethical research principles, informed consent was obtained from the parents of the participating students. Additionally, the control group was assured that they would have access to the contents of the educational package upon completion of the study, should they wish to benefit from it.

Acknowledgments and Funding

The authors would like to express their sincere gratitude to all individuals who contributed to the successful completion of this research. This article is derived from Ms. Zuleikha Abedini Bonab's doctoral dissertation in Educational Psychology at the University of Tabriz. The study was conducted without any financial support from governmental or private institutions.

Conflict of Interest

The authors declare that there is no conflict of interest regarding the findings of this research.



اثربخشی مداخله چندجانبه خودشفقت‌ورزی، فرزندپروری و توان‌بخشی شناختی (PSCP) بر مؤلفه‌های خواندن در کودکان نارساخوان

زلیخا عابدینی^{۱*}، رحیم بدری گرگری^۱، اسکندر فتحی آذر^۱، شهرروز نعمتی^۱، شهرام واحدی^۱

۱. گروه علوم تربیتی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران.

*نویسنده مسئول: دکتری روان‌شناسی تربیتی، گروه علوم تربیتی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران. رایانامه:

z.abedini20@yahoo.com

اطلاعات مقاله

چکیده

نوع مقاله:

پژوهشی

تاریخ‌های مقاله:

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۷/۰۵

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۱/۱۰/۱۰

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۱۱/۳۰

تاریخ انتشار: ۱۴۰۴/۰۱/۲۰

کلیدواژه‌ها:

فرزندپروری و توان‌بخشی شناختی (PSCP)، مداخله چندجانبه خودشفقت‌ورزی، مؤلفه‌های خواندن، نارساخوان.

هدف این پژوهش، بررسی اثربخشی مداخله چندجانبه (PSCP) بر مؤلفه‌های خواندن در کودکان نارساخوان بود. در این پژوهش بنیادی با بهره‌گیری از روش شبه‌آزمایشی، از میان دانش‌آموزان نارساخوان پسر شهر تهران در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰، تعداد ۳۲ کودک از پایه‌های تحصیلی دوم تا چهارم با استفاده از نمونه‌گیری هدفمند، انتخاب و در دو گروه آزمایش و کنترل گمارده شدند. سپس گروه آزمایش آموزش مداخله چندجانبه (PSCP) شامل آموزش فرزندپروری ویژه این کودکان به مادران، آموزش خودشفقت‌ورزی طراحی شده مختص این کودکان و نیز توان‌بخشی شناختی را با نرم‌افزار سینا دریافت کردند، اما به گروه کنترل فقط آموزش مستقیم معلمان ارائه شد. مؤلفه‌های خواندن این کودکان در هر دو گروه با استفاده از آزمون خواندن نما (NEMA) به صورت پیش‌آزمون و پس‌آزمون استفاده شد. سپس داده‌های استخراجی از پژوهش با تحلیل واریانس آمیخته در نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۱ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. نتایج نشان داد برنامه مداخله چندجانبه (PSCP) تأثیر معنی‌داری بر مؤلفه‌های خواندن دارد و این تأثیر در پیگیری سه ماه بعد همچنان پایدار است؛ بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که مداخله چندجانبه (PSCP) می‌تواند موجب بهبود مؤلفه‌های خواندن کودکان نارساخوان شود. به این ترتیب پیشنهاد می‌شود در کنار آموزش معمول مربیان، از این برنامه مداخله نیز استفاده شود. یافته‌های این پژوهش را می‌توان با فرضیه نوروپلاستیستی مغز انسان، نظریه ویگوتسکی و پیازه، مدل کارکردهای اجرایی بارکلی و رویکرد خودشفقت‌ورزی تبیین کرد.

استناد: عابدینی، ز، بدری گرگری، ر، فتحی آذر، ا، نعمتی، ش، و واحدی، ش. (۱۴۰۴). اثربخشی مداخله چندجانبه خودشفقت‌ورزی، فرزندپروری و توان‌بخشی شناختی (PSCP) بر مؤلفه‌های خواندن در کودکان نارساخوان. فصل‌نامه پژوهش‌های کاربردی روانشناختی، ۱۶(۱)، ۲۴۵-۲۲۳. doi:10.22059/japr.2023.348799.644380

ناشر: انتشارات دانشگاه تهران

DOI: <https://doi.org/10.22059/japr.2023.348799.644380>

© نویسندگان.



۱. مقدمه

اختلال یادگیری ویژه^۱ در کودکان یک اختلال عصبی-رشدی است که بر اثر تعامل عوامل ارثی و محیطی بر توانایی مغز در ادراک یا پردازش اطلاعات کلامی و غیر کلامی تأثیر می‌گذارد. مشخصه این اختلال، مشکلات پایدار در زمینه یادگیری مهارت‌های تحصیلی مربوط به خواندن، بیان نوشتاری و ریاضیات است که در اوایل کودکی شروع می‌شود و با توانایی هوشی کلی کودک همخوانی ندارد (سادوک و سادوک، ۱۳۹۸). در این بین شیوع نارساخوانی^۲ نسبت به دیگر اختلالات یادگیری بیشتر است (والاس^۳، ۲۰۰۵). از طرفی پسرها سه تا چهار برابر دخترها در خواندن مشکل دارند (سادوک و سادوک، ۱۳۹۸). فرایند خواندن در ابتدا ساده به نظر می‌رسد با نگاهی دقیق‌تر می‌توان گفت خواندن فرایندی شناختی و زبانی است که در نتیجه تکامل دستگاه عصبی و تجربه فرهنگی ایجاد می‌شود (کریمی، ۱۳۹۶). مهارت خواندن را به چهار دسته تقسیم کرده که عبارت‌اند از: ۱. رویارویی با کلمه، ۲. درک معنی کلمه، ۳. درک معنی جمله، و ۴. درک معنی متن طولانی‌تر؛ بنابراین خواندن به‌واسطه تشخیص کلمه و درک مطلب اتفاق می‌افتد. تشخیص کلمه مهارت رمزگشایی و تطبیق واژه‌ها با صدای زبان و کلمه است و درک مطلب، درک معنی متن است (سادوک و سادوک ۱۳۹۸) که کودکان نارساخوان در این موارد دچار مشکل‌اند.

علاوه بر مشکلات در مؤلفه‌های خواندن، این کودکان از خواندن و نوشتن دل خوشی ندارند و از آن اجتناب می‌کنند؛ بنابراین اضطراب آن‌ها در مقابل تقاضاهایی که زبان بیانی و نوشتاری ایجاد می‌کند، افزایش می‌یابد (میلانی فر و تبریزی، ۱۳۹۰). علاوه بر این، این کودکان با مشکلاتی مانند مشکلات سلوک، بیش‌فعالی، مشکلات هیجانی و مشکل در برقراری ارتباط با همسالان در دانش‌آموزان (ریاضی‌فرد، ۱۴۰۰)، علائم افسردگی (شیائو و همکاران^۴، ۲۰۲۲)، علائم اضطراب (رومانا و همکاران^۵، ۲۰۲۲)، پرخاشگری (رضائی و همکاران، ۱۳۹۹) و به‌طور کلی مشکلات سلامت روان^۶ مواجه هستند (جورجیوا و پاریلاب^۷، ۲۰۲۲)؛ چرا که این دانش‌آموزان به دلیل خودتنظیمی و خودشفقت‌ورزی^۸ ضعیف در قبال کودکان بدون اختلال، احساس کفایت کمتری می‌کنند (عباسی و همکاران، ۱۳۹۴) و خودپنداره منفی‌تری دارند (دوما و همکاران^۹، ۲۰۲۲).

مطالعات عصب‌شناختی گویای این است که در کودکان نارساخوان، علاوه بر نقایص پردازش واج‌شناختی، توجه و کارکردهای اجرایی^{۱۰} نیز دچار نقصان شده‌اند (منگینی و همکاران^{۱۱}، ۲۰۱۰). آسیب به حافظه کاری یکی دیگر از ویژگی‌های اصلی کودکان مبتلا به اختلال در خواندن (بیکن و همکاران^{۱۲}، ۲۰۱۲) و یکی از کارکردهای اجرایی مهم و مؤثر در اختلال خواندن است (اسمیت-اسپارک و فیسک^{۱۳}، ۲۰۰۷). کودکان مبتلا به اختلال یادگیری ویژه با آسیب خواندن در آزمون‌های حافظه کاری، مانند توالی عددی مستقیم و معکوس، حفظ کوتاه‌مدت کلمات از طریق تداخل محرک‌ها و تغییر تکالیف، تکرار الگوها از طریق افزایش طول، مقایسه توالی، بازشناسی و فراخوانی کلمات و ناکلمات نقص دارند (جی، ژائو و همکاران^{۱۴}، ۲۰۲۱؛ بووس و همکاران^{۱۵}، ۲۰۱۰).

با توجه به اینکه فرزندپروری کودک ناتوان نمی‌تواند عاری از مشکلات باشد (راجرز^{۱۶}، ۲۰۰۷)، به گفته کرک و همکاران^{۱۷} (۲۰۰۹) زمانی که کودکان تشخیص اختلال یادگیری ویژه می‌گیرند، ممکن است سبک زندگی خانواده را دچار تغییر کند و این

1. specific learning disability
2. Dyslexia
3. Wallace
4. Xiao et al.
5. Romana et al.
6. Mental health
7. Georgioua & Parrilab
8. Self compastion
9. Doumaa et al.
10. executive function
11. Menghini et al.
12. Bacon et al.
13. Smith-Spark & Fisk
14. Ji, Zhao et al.
15. Booth et al.
16. Rogers
17. Kirk et al.

تغییر عملکرد خانواده و جریان رشد آنان را تخریب کند. تحقیقات بیشتر نشان می‌دهد کودکانی که مشکلات یادگیری دارند، بیشتر در معرض تفاوت در سبک‌های فرزندپروری هستند (گرینبرگ و همکاران^۱، ۲۰۰۱). البته بسیاری از والدینی که فرزندانشان ناتوانی در یادگیری دارند خود تصدیق می‌کنند که برای یادگیری بهتر فرزندانشان، نیازمند آموزش راهبردها و افزایش اطلاعات و واقعیت‌ها هستند (کرک و همکاران، ۲۰۰۹). حقیقت این است که بسیاری از کودکان مبتلا به اختلال یادگیری ویژه، به سال‌ها همکاری و مشارکت والدین برای رشد کارکردهای اجرایی، مهارت‌های زبانی و شرکت در مدرسه نیاز دارند (فرانکین^۲، ۲۰۱۹)؛ چرا که والدین نقش بسزایی در پیشرفت و یادگیری دانش‌آموزان مبتلا به اختلال خواندن دارند (خالد و انجام^۳، ۲۰۱۹). پیش از این پژوهش‌های زیادی درباره تأثیر مداخلات درمانی بر ارتقای خواندن کودکان ناراسخوان گزارش شده است، مانند: آموزش یادگیری اجتماعی-عاطفی (هاگاری و مورگان^۴، ۲۰۲۰)، آموزش مهارت‌های اجتماعی (فونس و کوال^۵، ۱۹۹۶)، آموزش تکنیک خودآموزی (حدادیان و همکاران^۶، ۲۰۱۲) مداخله مبتنی بر بازی (خالقی و همکاران^۷، ۲۰۲۲)، آموزش بازی‌های توجهی (غریبی و همکاران، ۱۴۰۱)، آموزش بسته خواندن یار (ضیائی و همکاران، ۱۴۰۰)، استفاده از ابزارهای هوشمند (آخوندی یامچی و همکاران، ۱۴۰۰)، اثربخشی توان‌بخشی روانی دوساهو (کوهپیما، ۱۴۰۰)، آموزش مبتنی بر هوش کلامی و میان‌فردی گاردنر (قاضی‌زاده، ۱۴۰۰)، آموزش شفقت به خود (چادرکافور، ۱۴۰۰)، آموزش فرزندپروری لانگین و میتهارتس^۸ (۲۰۰۸) به نقل از فلیتچ و همکاران^۹، ۲۰۱۹) و سنیچال و سنیچال^{۱۰} (۲۰۰۳) به نقل از فلیتچ و همکاران، ۲۰۱۹)، آموزش توان‌بخشی شناختی (غریبی و همکاران، ۱۴۰۱) و... از آنجا که براساس طبقه‌بندی انجمن روان‌پزشکی آمریکا^{۱۱} (۲۰۱۳) اختلال یادگیری بر اثر سه دسته علل نورویولوژیکی، ژنتیکی و محیطی ایجاد می‌شود. با توجه به اینکه مداخله در علل ژنتیکی خارج از حیطه و توان محقق است، به نظر می‌رسد در دو بعد علل نورویولوژیکی و علل محیطی می‌توانیم کارهای مؤثری انجام دهیم؛ بنابراین در این پژوهش، توجه به به‌کارگیری هم‌زمان بسته‌های آموزشی مرتبط با توان‌بخشی شناختی، و خودشفقت‌ورزی برای کودکان و آموزش فرزندپروری برای والدین و مطالعه تأثیر آن بر مؤلفه‌های خواندن کودکان ناراسخوان، دید چندجانبه‌ای در پیش گرفته شده که تا حدودی بتواند علل زیربنایی این اختلال را پوشش دهد.

خودشفقت‌ورزی یکی از ابعاد مداخله چندجانبه به معنای پذیرش جنبه‌های زندگی است (نف^{۱۲}، ۲۰۰۳). انسان‌های خودشفقت‌ورز تعادل روانی بیشتر و عملکرد بهتری در زندگی روزمره دارند (کوستا و پینتو گویا^{۱۳}، ۲۰۱۱؛ ورن و همکاران^{۱۴}، ۲۰۱۲). همچنین خودشفقت‌ورزی، انگیزه تخریب‌شده فرد را نیز ارتقا می‌بخشد؛ چرا که انسان‌های خودشفقت‌ورز همواره اهداف بالایی را برمی‌گزینند، ولی این را می‌دانند و می‌پذیرند که نمی‌توانند همیشه به همه اهدافشان دست یابند (دانداس و همکاران^{۱۵}، ۲۰۱۷). به عبارت دیگر خودشفقت‌ورزی به فرد کمک می‌کند تا خردمندانه، همراه با دل‌بستگی کمتر به نتیجه، با هدف خود ارتباط برقرار کند و ترس از شکست کمتری را تجربه کند (گرمر و نف^{۱۶}، ۲۰۱۹). این افراد وقتی شکست می‌خورند، بیشتر خواهان تلاش دوباره‌اند (نلی و همکاران^{۱۷}، ۲۰۰۹). خودشفقت‌ورزی مسئولیت‌پذیری شخصی را نیز در مقابل اعمال خود افزایش می‌دهد (گرمر و نف، ۲۰۱۹) و بر انگیزه فرد تأثیر می‌گذارد. علاوه بر انگیزه، این سازه با اعتمادبه‌نفس نیز همبستگی نزدیکی دارد

1. Greenberg et al.
2. Frankin
3. Khalid & Anjam
4. Hagary & Morgan
5. Fonees & Kavale
6. Haddadian et al.
7. Khaleghi et al.
8. Lonigan, D., & Whitehurst, E. N.
9. Fletche et al.
10. Sénéchal, A. Z., & Sénéchal, G. R.
11. American Psychiatric Association
12. Neff
13. Costa & Pinto-Gouveia
14. Wren et al.
15. Dundas et al.
16. Germer & Neff
17. Neely et al.

(هوانگ و همکاران^۱، ۲۰۱۶) که در هر دو این سازه‌ها در کودکان مبتلا به اختلال یادگیری ویژه با آسیب خواندن نقص‌هایی به چشم می‌خورد (کاراوان و همکاران^۲، ۲۰۱۵؛ هامفری و مالینز^۳، ۲۰۰۴؛ مکنالتی^۴، ۲۰۰۳)؛ بنابراین به نظر می‌رسد آموزش خودشفقت‌ورزی به کودکان مبتلا به اختلال خواندن بر بهبود انگیزه و اعتمادبه‌نفس این کودکان در کنار عواطف منفی و مشکلاتی مانند اضطراب و استرس مفید واقع شود. افرادی که خودشفقت‌ورزترند، اضطراب کمتری را تجربه می‌کنند (ورنر و همکاران^۵، ۲۰۱۲) و اضطراب از عواملی است که با حافظه در ارتباط است (قدمپور و همکاران، ۱۳۹۸) و بدین نحو ارتباط غیرمستقیم خودشفقت‌ورزی و کارکردهای اجرایی سرد را نشان می‌دهد و اینکه کودکان مبتلا به اختلال یادگیری، به‌خصوص کودکان نارساخوان، نقص‌هایی در فرایندهای شناختی دارند (فلیتچ و همکاران، ۲۰۱۹؛ اسمیت-اسپارک و همکاران^۶، ۲۰۱۶) یکی دیگر از مؤلفه‌هایی که با کارکردهای اجرایی و مؤلفه‌های خواندن^۷ رابطه دارد، سبک‌های فرزندپروری^۸ است (صفائیان، ۱۳۹۱؛ بلیر و همکاران^۹، ۲۰۱۴). پژوهش‌ها حاکی از آن است که سبک‌های فرزندپروری می‌توانند برخی کارکردهای اجرایی مانند برنامه‌ریزی و سازمان‌دهی عملکرد، را پیش‌بینی کنند (صفائیان، ۱۳۹۱). مؤلفه‌هایی نظیر برنامه‌ریزی و سازمان‌دهی عملکرد از مؤلفه‌های کارکردهای اجرایی سرد^{۱۰} هستند (پولند و همکاران^{۱۱}، ۲۰۱۶). البته باید توجه داشت که فرزندپروری مقتدرانه موجب کاهش اضطراب در فرزندان می‌شود (آجیلچی و همکاران^{۱۲}، ۲۰۱۳) و اضطراب به‌صورت مستقیم با حافظه رابطه دارد (قدمپور و همکاران، ۱۳۹۸)؛ بنابراین می‌توان گفت فرزندپروری به‌صورت غیرمستقیم با کارکردهای اجرایی سرد در ارتباط است. حقیقت این است که بسیاری از کودکان مبتلا به اختلال یادگیری ویژه، به سال‌ها همکاری و مشارکت والدین برای رشد مهارت‌های عملکرد اجرایی، مهارت‌های زبانی و شرکت در مدرسه نیاز دارند (فرانکین، ۲۰۱۹)؛ چرا که والدین نقش بسزایی در پیشرفت و یادگیری دانش‌آموزان مبتلا به اختلال خواندن دارند (خالید و انجام، ۲۰۱۹). کیفیت تعاملات کودک و والدین و میزان تأمین فعالیت‌های متنوع خانواده، پیشرفت کودک را افزایش می‌دهد (کرک و همکاران، ۲۰۰۹). آموزش والدین در زمینه انجام فعالیت‌های متنوع تحصیلی در خانه به ارتقای دامنه لغات و مهارت‌های خواندن این کودکان کمک می‌کند. در پژوهشی دیگر نجنت و بلنچارد^{۱۳} (۱۹۸۵) (به نقل از کریک و همکاران، ۲۰۰۹) گزارش کردند استفاده از یک درمانگر بالینی به همراه والدین برای راهنمایی گرفتن و فهم راهبردهای مدرن و ابتدایی برای کمک به افزایش اعتمادبه‌نفس و مهارت‌های والدگری والدین مفید واقع شد. به‌طور کلی فرزندپروری کودک دارای ناتوانی نمی‌تواند عاری از مشکل باشد (راجرز، ۲۰۰۷). پس دور از انتظار نخواهد بود که آموزش فرزندپروری که متناسب با تجربیات و نیازهای والدین در راستای پرورش و تعامل با این کودکان طراحی شده است، بر رشد و ارتقای آنان تأثیرگذار باشد.

توان بخشی شناختی دیگر بعد بسته مداخله این پژوهش است؛ چرا که شواهد نشان می‌دهد توان بخشی شناختی^{۱۴} بر بهبود کارکردهای اجرایی تأثیر چشمگیری دارد (سیسرون و همکاران^{۱۵}، ۲۰۱۱). توان بخشی شناختی از ادغام علوم اعصاب شناختی با فناوری اطلاعات به‌وجود آمده و برای ارتقای توانمندی‌های مغز در زمینه کارکردهای اجرایی از جمله ادراک، توجه، هوشیاری، حافظه استفاده می‌شود (اوون و همکاران^{۱۶}، ۲۰۱۰). تقویت کارکردهای اجرایی بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان دارای ناتوانی

1. Hwang et al.
2. Carawan et al.
3. Humphrey & Mullins
4. McNulty
5. Wernre et al.
6. Smith-Spark et al.
7. Reading Component
8. parenting
9. Blair et al.
10. cold executive function
11. Poland et al.
12. Ajilchi et al.
13. Nugent, Z., & Blanchard, A.
14. cognitive promoting
15. Cicerone et al.
16. Owen et al.

یادگیری مؤثر است (امانی، ۱۳۹۶). پژوهش‌ها نشان‌دهنده تأثیر توان‌بخشی شناختی بر کارکردهای اجرایی سرد ذهن مانند حافظه کاری، توجه انتخابی (رحمانی و همکاران، ۱۳۹۷)، حافظه آینده‌نگر (زارع و شریفی، ۱۳۹۶) و توجه (امانی و همکاران، ۱۳۹۸) است.

به این ترتیب در این پژوهش توجه به به‌کارگیری هم‌زمان بسته‌های آموزشی مرتبط با توان‌بخشی شناختی، خودشفقت‌ورزی برای کودکان و آموزش فرزندپروری برای والدین و مطالعه تأثیر آن بر مؤلفه‌های خواندن کودکان نارساخوان می‌تواند نتایج جدیدی را در اختیار پژوهشگران، کارشناسان و مربیان قرار دهد؛ بنابراین در پژوهش کنونی بسته مداخله چندجانبه شامل مؤلفه‌های مهمی از قبیل توان‌بخشی شناختی، خودشفقت‌ورزی و آموزش فرزندپروری، که براساس رویکرد شناختی-رفتاری و براساس ویژگی‌ها و شرایط ویژه این کودکان تنظیم شده، بر مؤلفه‌های خواندن بررسی می‌شود و در ضمن به این مسئله پاسخ داده می‌شود که آموزش بسته مداخله چندجانبه چه تأثیری بر مؤلفه‌های خواندن دانش‌آموزان مبتلا به اختلال یادگیری ویژه با آسیب خواندن دارد.

۲. روش

۲-۱. جامعه، نمونه و روش اجرا

این پژوهش در مقوله طرح‌های نیمه‌آزمایشی پیش‌آزمون و پس‌آزمون با گروه کنترل قرار می‌گیرد. در این پژوهش از یک گروه آزمایشی (که مداخلات آموزشی را دریافت کرد) و یک گروه کنترل استفاده شد. بخشی از مداخله به‌صورت کار با نرم‌افزار کامپیوتری به‌صورت انفرادی و بخشی دیگر از این برنامه آموزشی به روش تدریس کارگاهی و توسط پژوهشگر اجرا شد. جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه دانش‌آموزان پسر مقطع ابتدایی پایه دوم تا چهارم مبتلا به اختلال یادگیری با آسیب خواندن در پنج مدرسه ویژه اختلالات یادگیری تهران بود که در سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹ در حال تحصیل بودند. از این میان ۴۶ دانش‌آموز پسر نارساخوان به روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب و در دو گروه ۲۳ نفره آزمایش و کنترل جایگزین شدند.

در مرحله اجرا، بعد از هماهنگی‌های لازم و اخذ مجوز برای اجرای پژوهش و هماهنگی با مدیران مراکز، اولیای کودکان و توجیه آزمودنی‌ها، بعد از ارزیابی پیش‌آزمون، گروه‌های آزمایش تحت مداخله بسته آموزشی چندجانبه شامل توان‌بخشی شناختی، آموزش خودشفقت‌ورزی^۱ (PCSP) برای کودکان نارساخوان و آموزش فرزندپروری برای مادران، با بهره‌گیری از روش تدریس کارگاهی، قرار گرفتند. در این جلسات، به گروه کنترل هیچ نوع آموزشی داده نشد و فقط آموزش مربیان اختلالات یادگیری را دریافت کردند. پس از اتمام مداخله، از گروه آزمایش و گروه کنترل پس‌آزمون به عمل آمد که به دلیل طولانی بودن جلسات مداخله و نیز شیوع بیماری کرونا و مشکلات رفت‌وآمد، فقط ۱۶ نفر از ۲۳ نفر در هر گروه موفق به ارزیابی پس‌آزمون و اتمام جلسات شدند. بعد از ۷۰ تا ۹۰ روز پس از پایان مداخله، ارزیابی پیگیری به عمل آمد که با توجه به تعطیلات تابستان، فقط ده نفر از هر گروه در جلسه ارزیابی پیگیری حضور یافتند. به دلیل شیوع بیماری کرونا، جلسات آموزشی فرزندپروری و خودشفقت‌ورزی به‌صورت آنلاین در گروه‌های کوچک، جلسات توان‌بخشی شناختی به‌صورت انفرادی (توزیع نرم‌افزار در بین دانش‌آموزان و مراکز اختلال یادگیری مناطق) و ارزیابی‌ها به‌صورت حضوری و انفرادی انجام گرفت. برای رعایت اخلاق پژوهش، پس از پایان دوره و جمع‌آوری داده‌ها، ترکیبی از برنامه‌های آموزشی در چند جلسه‌ای که گروه کنترل همراهی کردند، برای گروه کنترل نیز آموزش داده شد.

ملاک‌های ورود به پژوهش در بخش کیفی عبارت بودند از: بهره هوشی بهنجار (۸۵ تا ۱۱۵)، دامنه سنی ۸-۱۱، وضعیت اجتماعی-اقتصادی متوسط، نداشتن اختلال همبود دیگر، عدم دریافت دارو در زمینه اختلال، حداقل تحصیلات سیکل والدین، تک‌والدی‌نبودن، نداشتن سابقه اختلالات روانی و نداشتن مشکلات حسی-حرکتی بوده است.

۲-۲. ابزار پژوهش

در این پژوهش از مقیاس خواندن و نارساخوانی نما و بسته آموزشی چندجانبه PCSP استفاده شد که در ادامه به توضیح مختصر

1. Parenting, Cognitive promotion, Self-compassion Protocol (PCSP)

هریک می‌پردازیم.

۲-۲-۱. مقیاس خواندن و نارساخوانی نما^۱ (NEMA)

این آزمون توسط کرمی نوری، مرادی و اکبری (۱۳۸۴)، به نقل از مرادی و همکاران، (۱۳۹۵) دانش‌آموزان تک‌زبانه و دوزبانه دختر و پسر مقطع ابتدایی ساخته شد. آزمون نما آزمون خواندن و اختلال یادگیری ویژه با آسیب خواندن است و دارای ده خرده‌آزمون به شرح زیر است: خواندن کلمات، زنجیره کلمات، قافیه، نامیدن تصاویر، بهبود عملکرد خواندن، درک کلمات، حذف آواها، خواندن ناکلمات و نشانه‌های حروف. این آزمون در سه شهر تبریز، تهران و سندج توسط کرمی نوری و همکاران (۱۳۸۷) هنجاریابی شده است. در مرحله ورود داده‌ها هر یک از آزمون‌ها با حدود ۴۰۰ کد کدگذاری شد تا امکان تحلیل ماده‌به‌ماده آزمون و ارزیابی روان‌سنجی آزمون مهیا شود. در مطالعه کرمی نوری و همکاران (۱۳۸۷) ضرایب آلفای کرونباخ به روش بررسی همسانی درونی، در خرده‌آزمون‌ها حذف آوا و زنجیر کلمات در حالت کدگذاری چهارگانه آیت‌ها، به میزان ۰/۹۶ و در حالت کدگذاری دوگانه ۰/۹۱ است. همچنین روایی آزمون در اجرای مقدماتی و اصلی به ترتیب ۰/۸۶ و ۰/۸۷ به دست آمد. نرم این آزمون ۸۵ است. دانش‌آموزانی که در این آزمون نمره زیر ۸۵ کسب کردند مشکل خواندن داشتند (مرادی و همکاران، ۱۳۹۵). در این پژوهش از این آزمون به منظور ارزیابی مؤلفه‌های خواندن در کودکان نارساخوان استفاده شد.

۲-۲-۲. بسته آموزشی چندجانبه فرزندپروری، خودشفقت‌ورزی و توان‌بخشی شناختی (PCSP)

محتوای این بسته آموزشی عبارت بود از: ۱. آموزش توان‌بخشی شناختی با نرم‌افزار توان‌بخشی سینا که در ۲۰ جلسه ۳۰ تا ۴۵ دقیقه‌ای و با استفاده از تمرین‌های مربوط به دقت و حافظه این نرم‌افزار ارائه شد؛ ۲. بسته آموزش خودشفقت‌ورزی ویژه کودکان نارساخوان در هشت جلسه ۴۰ تا ۴۵ دقیقه‌ای (عابدینی، ۱۴۰۱)؛ و ۳. بسته آموزش فرزندپروری ویژه کودکان نارساخوان در هشت جلسه ۷۰ تا ۹۰ دقیقه‌ای (عابدینی، ۱۴۰۱).

جدول ۱. محتوای آموزش خودشفقت‌ورزی ویژه کودکان نارساخوان و آموزش فرزندپروری ویژه کودکان نارساخوان برای مادران

جلسه‌ها	آموزش خودشفقت‌ورزی ویژه دانش‌آموزان نارساخوان	جلسه‌ها	آموزش فرزندپروری ویژه دانش‌آموزان نارساخوان برای مادران
جلسه اول	چگونگی معرفی اعضا، قواعد و قوانین آموزش چگونگی شناخت هیجانات مثبت و منفی افزایش آگاهی از تغییرات جسمی و شناختی هیجان کسب توانایی نشان‌دادن احساسات و هیجانات	جلسه اول	چگونگی معرفی اعضا، قواعد و قوانین آموزش افزایش آگاهی در زمینه ماهیت و پیش‌آگهی و درمان کارآمد افزایش آگاهی در زمینه مفهوم فرزندپروری رفتاری، ذهن‌آگاهانه و مثبت افزایش آگاهی والدین نوع سبک فرزندپروری خود چگونگی نحوه ثبت رفتار کسب مهارت در زمینه تمرین‌های ذهن‌آگاهانه
جلسه دوم	چگونگی ادراک هم‌زمان احساسات و هیجانات افزایش آگاهی در عوامل مؤثر هیجانات افزایش آگاهی در احساس به خود به هنگام ناتوانی افزایش آگاهی در احساس به خود در تفکر ناتوانی چگونگی سیستم جنگ‌وگریز افزایش آگاهی از تعامل بین مغز جدید و مغز قدیم	جلسه دوم	افزایش آگاهی در زمینه استرس والدین و روش‌های مقابله با آن و کنار آمدن با مشکلات کودک در درازمدت چگونگی مراقبت از خود به‌عنوان والد افزایش آگاهی ضرورت رابطه والد کودک چگونگی تعاملات مثبت والد کودک کسب مهارت تمرین رسمی اسکن بدنی افزایش آگاهی به وقایع خوشایند و ناخوشایند
جلسه سوم	افزایش آگاهی در مفهوم شفقت به خود کسب مهارت خود‌مهربانی تجربه مشترک بشری	جلسه سوم	افزایش آگاهی در زمینه افزایش رفتار مطلوب چگونگی توجه به رفتار مثبت افزایش آگاهی در زمینه تقویت‌کننده‌ها افزایش آگاهی به وقایع خوشایند و ناخوشایند کسب مهارت مهربانی با خود به‌عنوان والدین کسب مهارت یوگای ذهن‌آگاهانه

جلسه‌ها	آموزش خودشفقت‌ورزی ویژه دانش‌آموزان نارساخوان	جلسه‌ها	آموزش فرزندپروری ویژه دانش‌آموزان نارساخوان برای مادران
جلسه چهارم	افزایش آگاهی فیزیولوژی خودسرزنشگری و شفقت به خود کسب مهارت در زمینه تمرین‌های شفقت‌ورزی	جلسه چهارم	افزایش آگاهی از اصول شکل‌دهی رفتار افزایش آگاهی در زمینه رفتار مطلوب چگونگی ماندن در زمان حال با استرس والدگری کسب مهارت یوگای ایستاده
جلسه پنجم	چگونگی مراقبه تنفس محبت‌آمیز کسب مهارت قدم‌زدن ذهن آگاهانه چگونگی بودن در زمان حال کسب توانایی تشخیص کشمکش مداوم خود با اضطراب، شرم و دردهای زندگی روزمره	جلسه پنجم	افزایش آگاهی در زمینه جلوگیری از رفتارهای نامطلوب (نادیده‌گرفتن برنامه‌ریزی شده رفتار، پیامدهای طبیعی رفتار، پیامدهای منطقی رفتار یا جریمه رفتاری، استفاده از محروم‌سازی موقت (اتاق خلوت) افزایش آگاهی در مورد تنبیه کسب مهارت قدم‌زدن ذهن آگاهانه
جلسه ششم	افزایش آگاهی در زمینه رهاکردن مقاومت چگونگی عشق‌ورزی نسبت به محبوب	جلسه ششم	توانایی مدیریت رفتار در موقعیت‌های دشوار کسب مهارت مدیتیشن افزایش آگاهی از طرحواره‌های والدین و واکنش بازتابی طرحواره‌ها
جلسه هفتم	کسب مهارت در زمینه یافتن عبارت عشق‌ورزی مهربانی کسب توانایی عشق‌ورزی مهربانی به خود	جلسه هفتم	کسب توانایی حل مسئله کسب مهارت مراقبه دوستانه مهربانانه افزایش پذیرش
جلسه هشتم	افزایش آگاهی با مرور جلسات گذشته چگونگی تسلط و رفع اشکال کسب توانایی حفظ تغییرات و موانع آن چگونگی جلسات پیگیری	جلسه هشتم	افزایش آگاهی با مرور جلسات گذشته چگونگی تسلط و رفع اشکال کسب توانایی حفظ تغییرات و موانع آن افزایش آشنایی با منابع چگونگی جلسات پیگیری

بسته مداخله چندجانبه PCSP به گزارش عابدینی (۱۴۰۱) دارای روایی و پایایی مناسب است؛ به طوری که روایی محتوایی بسته آموزش خودشفقت‌ورزی برای کودکان نارساخوان و برنامه آموزش فرزندپروری برای مادران این کودکان به لحاظ ضرورت، سادگی، واضح بودن و مرتبط بودن، با نظر هشت کارشناس در این زمینه مورد تأیید قرار گرفت و سپس به روش لاوشه^۱ (لاوشه، ۱۹۷۵) به تحلیل داده‌های استخراجی پرداخته شد. نتایج (جدول‌های ۲ و ۳) حاکی از روایی این بسته مداخله‌ها در سطح $0/05 = P$ است.

جدول ۲. آزمون لاوشه برای تعیین روایی برنامه مداخله خودشفقت‌ورزی برای کودکان نارساخوان

جلسه‌ها	اول	دوم	سوم	چهارم	پنجم	ششم	هفتم	هشتم
ضرورت	۱	۱	۰/۷۵	۱	۰/۷۵	۱	۱	۰/۷۵
مرتبط بودن	۱	۰/۷۵	۱	۱	۱	۱	۱	۱
سادگی	۱	۱	۱	۰/۷۵	۱	۱	۰/۷۵	۱
واضح بودن	۰/۷۵	۱	۰/۷۵	۱	۱	۱	۱	۰/۷۵

Not. P = ۰/۰۵

جدول ۳. آزمون لاوشه برای تعیین روایی برنامه مداخله خودشفقت‌ورزی برای والدین کودکان نارساخوان

جلسه‌ها	اول	دوم	سوم	چهارم	پنجم	ششم	هفتم	هشتم
ضرورت	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
مرتبط بودن	۰/۷۵	۱	۱	۰/۷۵	۰/۷۵	۰/۷۵	۰/۷۵	۱
سادگی	۰/۷۵	۱	۰/۷۵	۰/۷۵	۰/۷۵	۱	۰/۷۵	۱
واضح بودن	۰/۷۵	۱	۰/۷۵	۱	۱	۱	۱	۱

Not. P = ۰/۰۵

برای اعتباریابی درونی بسته‌های آموزشی طراحی شده از طرح تک‌آزمودنی با چهار آزمودنی استفاده شد. یکی از آزمودنی‌ها در همان جلسات اولیه از ادامه کار منصرف شد و فقط سه آزمودنی باقی ماندند. این سه نفر تحت نه جلسه مداخله قرار گرفتند، شامل: پنج جلسه توان‌بخشی شناختی، دو جلسه آموزش بسته خودشفقت‌ورزی طراحی شده برای کودکان و دو جلسه آموزش بسته فرزندپروری طراحی شده برای مادران. در جدول ۲ به گزارش نمرات کسب‌شده در پیش‌آزمون و پس‌آزمون این سه آزمودنی در متغیر وابسته پژوهش پرداخته می‌شود.

۲-۳. روش تجزیه و تحلیل اطلاعات

داده‌های جمع‌آوری شده از این پژوهش با نرم‌افزار SPSS و بهره‌گیری از روش آماری آزمون تحلیل واریانس آمیخته تجزیه و تحلیل شدند.

۳. یافته‌ها

۳-۱. توصیف جمعیت شناختی

در این بخش ابتدا به گزارش یافته‌های توصیفی پژوهش می‌پردازیم. توزیع فراوانی و درصد فراوانی دانش‌آموزان به تفکیک گروه آزمایش و گروه کنترل در جدول ۴ آمده است.

جدول ۴. توزیع فراوانی دانش‌آموزان به تفکیک گروه آزمایش و گروه کنترل

گروه	فراوانی	درصد فراوانی	سن	مقطع تحصیلی
گروه مداخله چندجانبه (PCSP)	۱۶	۵۰	۸-۹	دوم ابتدایی
گروه کنترل	۱۶	۵۰	۸-۹	دوم ابتدایی
کل	۳۲	۱۰۰	۸-۹	دوم ابتدایی

جدول ۴ توزیع فراوانی دانش‌آموزان را به تفکیک گروه آزمایش و گروه کنترل ارائه می‌دهد. با توجه به اطلاعات این جدول در گروه آزمایشی مداخله چندجانبه (PCSP)، ۱۶ دانش‌آموز پسر نارساخوان ۸ و ۹ ساله ساکن تهران و در گروه کنترل ۱۶ دانش‌آموز پسر نارساخوان ۸ و ۹ ساله ساکن تهران شرکت داشتند.

۳-۲. شاخص‌های توصیفی

جدول ۵. میانگین و انحراف معیار عملکرد دانش‌آموزان در مقیاس آزمون نما به تفکیک گروه آزمایش و گروه کنترل در پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری

متغیرها	پیش‌آزمون		پس‌آزمون		پیگیری	
	گروه آزمایش	گروه کنترل	گروه آزمایش	گروه کنترل	گروه آزمایش	گروه کنترل
زنجیره کلمات	۷ ± ۲	۷ ± ۲	۹ ± ۲	۷ ± ۳	۹ ± ۲	۸ ± ۳
درک متن	۳ ± ۰/۰۰	۳/۰۶ ± ۰/۰۰	۴ ± ۲	۳ ± ۱/۰۸۳	۴ ± ۲	۳ ± ۱
نشانه مقوله	۲۶ ± ۴	۲۳ ± ۴	۳۲ ± ۵	۲۲ ± ۴	۳۲ ± ۴	۲۲ ± ۴
نشانه حرف	۷ ± ۲	۷ ± ۳/۰۵۴	۱۰ ± ۳	۷ ± ۲	۱۱ ± ۲	۷ ± ۲
نامیدن تصاویر	۳۳ ± ۲	۲۸ ± ۳	۳۵ ± ۲	۲۹ ± ۳	۳۵ ± ۲	۲۹ ± ۳
ناکلمات و شبه کلمات	۹ ± ۴	۱۱ ± ۳	۱۳ ± ۵	۱۱ ± ۳	۱۲ ± ۴	۱۱ ± ۳
قافیه	۸ ± ۳	۶ ± ۳	۹/۰۶ ± ۳	۷ ± ۲	۸ ± ۲	۶ ± ۲
درک کلمات	۱۰ ± ۳	۹ ± ۴	۱۳ ± ۴	۹ ± ۲	۱۲ ± ۴	۹ ± ۲
خواندن کلمات	۱۳ ± ۸	۱۴/۰۵ ± ۴	۱۹ ± ۱۹	۱۳ ± ۴	۱۶ ± ۵	۱۳ ± ۴
حذف آوا	۱۰ ± ۶	۸ ± ۴/۰۶	۱۳ ± ۶/۰۶۵	۴ ± ۱	۱۱ ± ۴	۴ ± ۱

مندرجات جدول ۵ نشان می‌دهد در عملکرد گروه آزمایش در تمامی زیرمقیاس‌های آزمون نما، میانگین نمرات پس‌آزمون بیشتر از میانگین نمرات پیش‌آزمون و نمرات پیگیری بیشتر از پیش‌آزمون است. به عبارت دیگر نمرات پس‌آزمون و پیگیری گروه آزمایش نسبت به پیش‌آزمون افزایش یافته است.

۳-۳. بررسی پیش‌فرض‌های آزمون‌های پارامتریک

به‌منظور بررسی میزان تأثیرگذاری برنامه مداخله چندجانبه (PCSP) بر مؤلفه‌های خواندن کودکان مبتلا به اختلال یادگیری با آسیب خواندن، تحلیل واریانس آمیخته روی داده‌های پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری انجام گرفت. پیش از انجام تحلیل واریانس آمیخته، از پیش‌فرض‌های نرمال بودن نمونه مورد نظر در متغیرهای وابسته، یکسانی واریانس خطا در دو گروه آزمایش و کنترل، کرویت همگنی ماتریس واریانس-کواریانس در بین سطوح متغیرهای وابسته و همگنی کوواریانس‌ها اطمینان حاصل شد. پیش‌فرض نرمال بودن با آزمون شاپیرو-ویلک ($P=0/00$; $F=0/001$) و همگنی واریانس خطا با آزمون لوین ($11/012$) = $F=0/18$; $P=0/00$) بررسی شد. همچنین همگنی اثرات تعاملی ($P=0/00$; $F=0/08$) و نیز همگنی ماتریس واریانس-کواریانس با آزمون ام‌باکس ($P=0/012$; $F=128$) مورد بررسی قرار گرفت. آزمون کرویت بارتلت ($\chi^2=143$; $P=0/00$) نیز برای بررسی همبستگی متعارف در گروه‌های مورد مطالعه به کار رفت. نتایج آزمون شاپیرو-ویلک در مؤلفه‌های خواندن از لحاظ آماری معنادار نبود ($P<0/05$). از این رو می‌توان گفت متغیر وابسته دارای توزیع نرمال است. همچنین نتایج آزمون لوین نشان داد شرایط برابری واریانس خطا در دو گروه رعایت شده است ($P<0/05$). نتایج آزمون همگنی کوواریانس کرویت موخلی نیز برقراری شرط کرویت ماتریس واریانس-کواریانس را برای داده‌های مطالعه حاضر تأیید کرد ($P<0/05$). نتایج حاکی از برقراری پیش‌فرض‌های آزمون تحلیل واریانس آمیخته برای تحلیل یافته‌ها است. نتایج آزمون چندمتغیره و اثر پیلائی نشان داد بین دو گروه حداقل در یکی از متغیرهای وابسته در بعد زمان ($P=0/00$; $F=29/00$) و تعامل زمان و گروه ($P=0/01$; $F=19/00$) تفاوت معنی‌داری وجود دارد. بدین معنی که در مرحله پیش‌آزمون تا پس‌آزمون و پس‌آزمون تا پیگیری در گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل تفاوت معنی‌داری در سطح $P<0/05$ مشاهده می‌شود.

۳-۴. آزمون فرضیه‌ها

نتایج مقیاس نما در ده زیرمقیاس آن شامل زنجیره کلمات، درک متن، نشانه مقوله، نشانه حرف، نامیدن تصاویر، ناکلمات و شبه کلمات، قافیه، درک کلمات، خواندن کلمات، حذف آوا و همچنین نمره خواندن کل، برای سه مرحله پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری در جدول ۶ ارائه شده است.

جدول ۶. نتایج تحلیل واریانس آمیخته برای بررسی تفاوت دو گروه آزمایش و کنترل در مؤلفه‌های خواندن

متغیرها	منبع تغییرات	مجموع مجذورات	df	میانگین مجذورات	F	سطح معنی‌داری	مجذور ای‌تا
زنجیره کلمات	زمان	۵۶/۰۰	۱/۰۰	۱۴۲/۰۰	۱۷/۰۰	۰/۰۰	۰/۱۱
	زمان*گروه	۰/۸۶	۱/۰۰	۰/۸۶	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۱۹
	گروه	۱۱/۰۰	۱	۱۱/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۱۴
درک متن	زمان	۱۱/۰۰	۱/۰۰	۷/۰۰	۳/۰۰	۰/۰۴۵	۰/۳۳
	زمان*گروه	۲/۰۰	۱/۰۰	۱/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۴۱
	گروه	۱۲/۰۰	۱/۰۰	۱۲/۰۰	۳/۰۰	۰/۰۴۱	۰/۴۶
نشانه مقوله	زمان	۹۷/۰۰	۱/۰۰	۸۷/۰۰	۶/۰۰	۰/۰۱۹	۰/۲۱
	زمان*گروه	۲۴۹/۰۰	۱/۰۰	۲۲۵/۰۰	۱۵/۰۰	۰/۰۰۱	۰/۱۸
	گروه	۹۷۳/۰۰	۱	۹۷۳/۰۰	۱۸/۰۰	۰/۰۰	۰/۱۵
نشانه حرف	زمان	۲۱/۰۰	۱/۰۰	۱۲/۰۰	۱۵/۰۰	۰/۰۰	۰/۲۲
	زمان*گروه	۲۴/۰۰	۱/۰۰	۱۴/۰۰	۱۶/۰۰	۰/۰۰	۰/۳۱

۰/۲۹	۰/۰۱۸	۶/۰۰	۱۶۷/۰۰	۱	۱۶۸/۰۰	گروه	
۰/۲۴	۰/۰۰	۱۷/۰۰	۳۰/۰۰	۱/۰۰	۳۵/۰۰	زمان	نامیدن تصاویر
۰/۱۸	۰/۰۳	۴/۰۰	۸/۰۰	۱/۰۰	۹/۰۰	زمان*گروه	
۰/۲۰	۰/۰۰	۴۴/۰۰	۹۱۸/۰۰	۱	۹۱۸/۰۰	گروه	
۰/۱۴	۰/۰۰	۱۳/۰۰	۳۸/۰۰	۱/۰۰	۵۷/۰۰	زمان	ناکلمات و شبه کلمات
۰/۲۷	۰/۰۰۹	۶/۰۰	۱۷/۰۰	۱/۰۰	۲۶/۰۰	زمان*گروه	
۰/۳۱	۰/۰۰	۰/۰۰	۱۵/۰۰	۱	۱۵/۰۰	گروه	
۰/۰۹	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۹	۱/۰۰	۰/۰۹	زمان	قافیه
۰/۰۸۱	۰/۰۰	۰/۰۰۸	۰/۰۳۴	۱/۰۰	۰/۰۳۳	زمان*گروه	
۰/۰۶۹	۰/۰۰	۱/۰۰	۳۲/۰۰	۱	۳۲/۰۰	گروه	
۰/۱۸	۰/۰۰۵	۷/۰۰	۱۵/۰۰	۱/۰۰	۲۴/۰۰	زمان	درک کلمات
۰/۱۲	۰/۰۰۳	۷/۰۰	۱۷/۰۰	۱/۰۰	۲۶/۰۰	زمان*گروه	
۰/۲۴	۰/۰۰	۲/۰۰	۱۲۱/۰۰	۱	۱۲۱/۰۰	گروه	
۰/۲۷	۰/۰۰۱	۱۲/۰۰	۹۱/۰۰	۱/۰۰	۱۲۷/۰۰	زمان	خواندن کلمات
۰/۱۹	۰/۰۰۱	۱۱/۰۰	۸۷/۰۰	۱/۰۰	۱۲۲/۰۰	زمان*گروه	
۰/۰۱۴	۰/۰۰	۰/۰۰	۲۵/۰۰	۱	۲۵/۰۰	گروه	
۰/۱۸	۰/۰۰۷	۶/۰۰	۱۸/۰۰	۱/۰۰	۲۸/۰۰	زمان	حذف آوا
۰/۰۹۱	۰/۰۰	۱/۰۰	۵/۰۰	۱/۰۰	۸/۰۰	زمان*گروه	
۰/۳۰	۰/۰۰۵	۱۰/۰۰	۵۸۱/۰۰	۱	۵۸۱/۰۰	گروه	
۰/۲۸	۰/۰۰	۳۱/۰۰	۲۳۱۳/۰۰	۱/۰۰	۳۴۸۸/۰۰	زمان	کل مؤلفه‌های
۰/۲۳	۰/۰۰	۳۱/۰۰	۱۵۸۳/۰۰	۱/۰۰	۲۳۸۷/۰۰	زمان*گروه	خواندن
۰/۱۹	۰/۰۰۳	۱۱/۰۰	۱۵۵۲۹/۰۰	۱	۱۵۵۲۹/۰۰	گروه	

مندرجات جدول ۶ نشان می‌دهد اثر متغیر مستقل (برنامه مداخله چندجانبه (PCSP) بر متغیر وابسته خواندن کل (۰/۲۸) $(p=0.000; F=31.000; \eta^2=0.11)$ و نیز مؤلفه‌های آن زنجیره کلمات (۰/۱۱) $(P=0.000; F=0.000; \eta^2=0.33)$ ، درک متن (۰/۳۳) $(P=0.000; F=15.000; \eta^2=0.21)$ ، نشانه مقوله (۰/۱۸۱) $(P=0.001; F=15.000; \eta^2=0.181)$ ، نشانه حرف (۰/۲۱) $(P=0.000; F=15.000; \eta^2=0.21)$ ، نامیدن تصاویر (۰/۱۸) $(P=0.003; F=4.000; \eta^2=0.18)$ ، ناکلمات و شبه کلمات (۰/۲۷) $(P=0.009; F=12.000; \eta^2=0.27)$ ، قافیه (۰/۱۱) $(P=0.000; F=0.008; \eta^2=0.081)$ ، درک کلمات (۰/۱۲) $(P=0.003; F=7.000; \eta^2=0.12)$ ، خواندن کلمات (۰/۱۹) $(P=0.001; F=11.000; \eta^2=0.19)$ و حذف آوا (۰/۰۹۱) $(P=0.000; F=1.000; \eta^2=0.091)$ ، و کل مقیاس خواندن (۰/۱۱) $(P=0.000; F=38.000; \eta^2=0.11)$ ، معنی‌دار است. بدین معنی که بین میانگین نمرات مؤلفه‌های خواندن و نمره خواندن کل در سه مرحله پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری، تفاوت معنی‌دار وجود دارد.

۴. بحث و نتیجه‌گیری

نتایج حاکی از تأثیر مداخله چندجانبه بر مؤلفه‌های خواندن کودکان نارساخوان است. به این ترتیب فرض صفر پژوهش تأیید می‌شود. پس می‌توان این برنامه مداخله را برای کودکان نارساخوان مناسب دانست؛ چرا که به گفته مرفا^۱ (۲۰۱۵)، برنامه‌های مداخله آموزشی مناسب نه تنها موجب بهبود و تغییر رفتار در کودکان^۲ (SLD) می‌شود، بلکه به آن‌ها کمک می‌کند در برقراری روابط بین‌فردی و احساسی، همکاری، فعالیت گروهی، مشارکت با دیگران و بروز احساسات نیز موفق‌تر عمل کنند. از آنجا که این بسته مداخله متشکل از سه مداخله جداگانه است، در ادامه به تبیین جداگانه هر یک از این متغیرها می‌پردازیم.

1. Marfa

2. Specific Learning Disability (SLD)

بخشی از برنامه مداخله چندجانبه (PCSP) طراحی شده توان بخشی شناختی بود. می‌توان گفت توان بخشی شناختی با بهبود کارکردهای اجرایی سرد شامل حافظه کاری و تمرکز و توجه توانسته است بر بهبود مؤلفه‌های خواندن این کودکان اثرگذار باشد. در تبیین این یافته می‌توان گفت نتایج این پژوهش با نتایج یافته‌های غربی و همکاران (۱۴۰۱)، تیکدری و کافی (۱۳۹۹)، مانی (۱۳۹۶)، بخشایش و همکاران (۱۳۹۵) و لوسلی و همکاران^۱ (۲۰۱۲) همسو است؛ چرا که آنان در پژوهش خود گزارش می‌دهند که انواع روش‌های توان بخشی شناختی بر بهبود نارساخوانی و مهارت‌های خواندن این کودکان تأثیرگذار است. همچنین می‌توان نتایج این پژوهش را با یافته‌های نتایج چاچی و همکاران (۱۴۰۰)، نظرزاده گیگلو و همکاران (۱۴۰۰)، شاه‌محمدی و همکاران (۱۳۹۸)، دمهری و همکاران (۱۳۹۹)، عزیزی و همکاران (۱۳۹۹)، رحمانی و همکاران (۱۳۹۷)، آلووی و همکاران^۲ (۲۰۱۳)، گری و همکاران^۳ (۲۰۱۲) و شیران و بارزنتیز^۴ (۲۰۱۱) همسو دانست؛ چرا که آنان در پژوهش‌های خود گزارش می‌دهند که توان بخشی شناختی بر بهبود کارکردهای اجرایی مغز تأثیر داشته است. بشرپور و همکاران (۱۴۰۰) نیز در پژوهش خود با عنوان مرور سیستماتیک مطالعات مرتبط با کارکردهای اجرایی در کودکان نارساخوان گزارش می‌دهند استفاده از روش‌های مداخله‌ای متمرکز بر بهبود کارکردهای اجرایی می‌تواند به بهبود علائم و مشکلات کودکان نارساخوان کمک کند. این موضوع تا بدان جا حائز اهمیت است که تارول و همکاران^۵ (۲۰۰۹) گزارش می‌دهند آموزش‌هایی مانند توان بخشی شناختی می‌تواند تأثیر ماندگاری بر کارکردهای اجرایی کودکان مبتلا به اختلال یادگیری داشته باشد و حتی در صورت توان بخشی ادامه‌دار موجب پیدایش تغییرات ساختاری و کنشی در نورون‌های مربوط و کارکردهای اجرایی در مغز این کودکان شود؛ تغییراتی که با توجه به فرضیه نوروپلاستیستی و خودترمیمی مغز انسان می‌تواند پایدار باشد. در تبیین نظری دیگر می‌توان به نظریه ویگوتسکی و پیازه مبنی بر تأثیر بازی به عنوان یکی از عوامل اصلی رشد شناختی کودک پرداخت. بازی بهترین شیوه برای تحریک سلول‌های مغز کودکان است. بازی موجب پیشرفت در هوشیاری، حافظه و دقت و مهارت‌های ارتباطی می‌شود (نیر و همکاران^۶، ۲۰۱۴)؛ زیرا تمرین‌های توان بخشی شناختی تماماً به صورت بازی‌های رایانه‌ای و عملی است.

بخشی از برنامه مداخله چندجانبه (PCSP) طراحی شده، آموزش فرزندپروری به مادران کودکان نارساخوان بود. می‌توان گفت مؤلفه‌های خواندن با بهبود کارکردهای اجرایی، موجب بهبود مؤلفه‌های خواندن این کودکان شده است.

بخشی از برنامه مداخله چندجانبه (PCSP)، آموزش فرزندپروری به مادران کودکان نارساخوان است. نتایج این پژوهش نشان اثرگذار بودن این برنامه مداخله دارد. در تبیین تأثیر فرزندپروری بر مؤلفه‌های خواندن می‌توان گفت این مطالعه با پژوهش علایی‌فر و مرادی (۱۳۹۳) همسو است؛ چرا که آنان گزارش می‌دهند برنامه فرزندپروری مثبت موجب شده است که کودکان نارساخوان گروه آزمایش در خرده‌مقیاس خواندن کلمات و حذف آواها، نسبت به گروه کنترل افزایش معنادار داشته باشد. همچنین نتایج این پژوهش با یافته‌های لانگین و میتهارتس (۲۰۰۸) به نقل از فلیتیج و همکاران، (۲۰۱۹) و همین‌طور سنیچال و سنیچال (۲۰۰۳) به نقل از فلیتیج و همکاران، (۲۰۱۹) هم‌راستا دانست که دریافتند آموزش والدین به ارتقای دامنه لغات و مهارت‌های خواندن در دانش‌آموزان مبتلا به این اختلال منجر می‌شود.

در تبیین نظری یافته این پژوهش مبنی بر تأثیر آموزش فرزندپروری بر مؤلفه‌های خواندن می‌توان به چگونگی تأثیر این آموزش بر کارکردهای اجرایی این کودکان اشاره کرد؛ چرا که ارتقای کارکردهای اجرایی به صورت مستقیم بر بهبود مهارت خواندن این کودکان رابطه دارد (جی و همکاران، ۲۰۲۱؛ بووس و همکاران، ۲۰۱۰). طبق نظریه بارکلی، بزرگسالان با «وام‌دادن» مهارت‌های اجرایی خود به کودک از دو طریق به جبران رشد ناقص کارکردهای اجرایی آنان کمک می‌کنند. مبتنی بر مدل کارکردهای اجرایی بارکلی^۷ (۱۹۹۷) مهارت‌های اجرایی در کودکان ابتدا به صورت خارجی تجربه می‌شود که توسط والدین یا دیگر بزرگسالان مسئول، به صورت راهنمایی یا محدودیت‌گذاری ارائه می‌شود که مؤلفه‌های آموزش روان‌شناختی، سبک‌های

1. Loosli et al.
2. Alloway et al.
3. Gray et al.
4. Shiran & Breznitz
5. Thorell et al.
6. Nair et al.
7. Barkley

فرزندپروری، مشاهده و ثبت رفتار، افزایش رفتارهای مطلوب، شکل‌دهی رفتار، جلوگیری از رفتار نامطلوب، و حل مسئله که همه از مطالب مورد توجه در بسته مداخله استفاده شده در این پژوهش هستند، می‌توانند مفید باشند. همچنین براساس مدل کارکردهای اجرایی بارکلی (۱۹۹۷) به تدریج کودکان ابتدا با تقلید از عملکردهای اجرایی والدین و دیگر بزرگسالانی که مشاهده می‌کنند و سرانجام با اتخاذ تصمیمات مستقل‌تر، برای تنظیم رفتار خود در غیاب والدین و دیگر بزرگسالان، این مهارت‌ها را رشد می‌دهند و تنظیم می‌کنند. طبق گفته شانک^۱ (۲۰۲۰)، شایستگی الگو موجب بهبود فرایند تقلید می‌شود. مقوله‌های آموزش روان‌شناختی و پذیرش، ذهن‌آگاهی، خودآگاهی والدین و راهکار، طرحواره‌ها و ارتباط مثبت والد-کودک بسته مورد استفاده در این پژوهش می‌تواند به ارتقای شایستگی والد کمک کند و به این نحو، الگوبرداری از مهارت‌های اجرایی آنان را بهبود بخشد.

در برنامه آموزش فرزندپروری در این پژوهش، در وهله اول بر ارتقای دانش والدین از شرایط و ویژگی‌های ویژه کودکان مبتلا به اختلال یادگیری خاص به‌خصوص اختلال یادگیری خواندن تلاش شد. آگاهی والدین از خصوصیات کودک مبتلا به اختلال رشدی، مربوط به درک دانش و مهارت لازم برای تربیت این کودکان است. چنین آگاهی‌ای نه تنها بر حس والدین مبنی بر کنترل رفتار فرزند تأثیر می‌گذارد (هریسون و سوفرونوف^۲، ۲۰۰۲؛ زوی و همکاران^۳، ۲۰۱۱)، بلکه بر درک و تصمیم‌گیری آن‌ها در مورد رفتار و نیز آینده این کودکان نیز اثرگذار است (مک‌استی و همکاران^۴، ۲۰۱۴). همچنین در برنامه فرزندپروری مورد استفاده، در راستای بهبود مهارت‌های فرزندپروری والدین تلاش شد؛ چرا که تحقیقات قبلی نشان می‌داد والدینی که از مهارت‌های والدگری خود درک بهتری دارند، بهتر می‌توانند وضعیت چالش‌برانگیز داشتن فرزند دارای ناتوانی را سازمان‌دهی کنند (سوزوکی و همکاران^۵، ۲۰۱۵) و شرایط فرزندان خود و پیامدهای ناتوانی رشد را بپذیرند (هاستین و تاون^۶، ۲۰۰۲)؛ بنابراین به‌طور کلی سعی شد بسته فرزندپروری با کیفیت‌تری برای این کودکان طراحی شود.

در نهایت بخشی از برنامه مداخله چندجانبه (PCSP) طراحی شده، آموزش خودشفقت‌ورزی به کودکان نارساخوان بود. می‌توان گفت مؤلفه‌های خواندن این کودکان با تمرینات موجود در مداخله خودشفقت‌ورزی که بر کارکردهای اجرایی سرد این کودکان اثر دارد، موجب بهبود مهارت خواندن این کودکان شده است. در تبیین تأثیر خودشفقت‌ورزی بر مؤلفه‌های خواندن می‌توان گفت نتایج این مطالعه با نتایج پژوهش‌های مک‌کلسکس^۷ (۲۰۱۵)، ندایی (۱۳۹۷)، دکسای^۸ (۲۰۱۳) و چادرکافور (۱۴۰۰) هم‌راستا است؛ چرا که به گزارش آنان خودشفقت‌ورزی و تمرینات مرتبط با آن موجب ارتقای عملکرد تحصیلی، موفقیت تحصیلی و بهبود مشکلات خوانش‌پریشی می‌شود. در تبیینی دیگر می‌توان گفت رابطه بین استرس و علائم اضطراب، بسته به میزان شفقت به خود متفاوت است (لاسن و همکاران^۹، ۲۰۱۹). این نوع درمان به درمانجویان کمک می‌کند تا الگوهای شناختی و هیجانی مشکل‌ساز مرتبط با اضطراب و خودانتقادگری خود را تغییر دهند (پورعبدل، ۱۳۹۸). درمان متمرکز بر شفقت مانند یک سبک تنظیم هیجانی مثبت عمل می‌کند (قدمپور و همکاران، ۱۳۹۷). درحالی‌که کودکان نارساخوان، راهبردهای تنظیم هیجان کمتری را می‌شناسند (علی‌پور و همکاران، ۱۳۹۹؛ بائومینگر و کیم هینگ کیند^{۱۰}، ۲۰۰۸)، آموزش تنظیم هیجان موجب بهبود پردازش هیجانی این کودکان (سرگلزاری و همکاران، ۱۳۹۷) و بهبود مشکلات خوانش‌پریشی می‌شود (چادرکافور، ۱۴۰۰) که همگی نشان از تأثیر این مؤلفه بر کارکردهای اجرایی (حسینی و شاهمرادی‌فر، ۱۳۹۶؛ شاهمرادی‌فر و همکاران، ۱۳۹۲) و بدین طریق تأثیر بر مهارت خواندن این کودکان دارد. از سوی دیگر می‌توان به ماهیت و محتوای تمرین‌های مبتنی بر شفقت پرداخت؛ زیرا یکی از مواردی که در تمرین‌های شفقت به‌وفور مطالعه می‌شود، تکنیک‌های آرام‌سازی و ذهن‌آگاهی است که نقش بسزایی در

1. Schunk
2. Harrison & Sofronoff
3. Zwi et al.
4. McStay et al.
5. Suzuk et al.
6. Hastings & Taunt
7. Mc Closkey
8. Docksai
9. Lathren et al.
10. Bauminger & Kimhi-Kind

کارکردهای توجه (نجاتی و همکاران، ۱۳۹۱؛ شاپیرو و همکاران^۱، ۲۰۰۶)، بهبود حافظه کاری (بدری گرگری و همکاران، ۱۳۹۹)، برنامه‌ریزی و انعطاف‌پذیری شناختی (دهقانی و همکاران، ۱۴۰۰)، افزایش خودکنترلی (هوانگ و همکاران، ۲۰۱۶) در این کودکان دارد که نشانگر تأثیر آموزش ذهن‌آگاهی بر کارکردهای اجرایی سرد و به تبع آن تأثیر بر مؤلفه‌های خواندن است. در کل، با توجه به اهمیت مداخله در دوران کودکی در زمینه اختلال یادگیری ویژه با آسیب خواندن، مداخله چندجانبه در کنار آموزش عادی که توسط مربیان فعال در این زمینه ارائه می‌شود و به بهبود این اختلال و افزایش توانمندی‌های تحصیلی و اجتماعی این دانش‌آموزان می‌پردازد، ضروری به نظر می‌رسد. این پژوهش می‌تواند از جهات مختلفی حائز اهمیت باشد. از لحاظ نظری این پژوهش می‌تواند یک مداخله کارآمد در راستای کاهش پیامدهای منفی اختلال یادگیری ویژه با آسیب خواندن و افزایش قابلیت‌های اجتماعی و تحصیلی دانش‌آموزان ارائه دهد. از لحاظ کاربردی نیز این پژوهش می‌تواند راهنمای مناسبی برای معلمان و والدین در زمینه رفتار و آموزش مناسب کودکان مبتلا به اختلال یادگیری ویژه با آسیب خواندن فراهم کند. در نهایت، انجام مداخله تلفیقی روی کودکان مبتلا به اختلال یادگیری ویژه با آسیب خواندن و والدین آن‌ها می‌تواند مضامین مهمی در جهت شناخت هرچه بیشتر نقش‌های مهم درگیر در این اختلال به‌منظور کاهش ابعاد این رفتار و بهبود پیامدهای تحصیلی و اجتماعی آن داشته باشد.

از محدودیت‌های این پژوهش می‌توان گفت این پژوهش روی کودکان نارساخوان ۸-۱۰ سال شهر تهران انجام شد؛ بنابراین باید در تعمیم نتایج به کودکان سنین دیگر، سایر انواع اختلالات یادگیری و سایر شهرها جانب احتیاط رعایت شود. پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی تأثیر مداخله طراحی شده در اختلالات یادگیری دیگر و سنین دیگر و نیز جامعه آماری دختران نارساخوان مورد بررسی قرار گیرد و نیز به مواردی مانند سن، شغل و تحصیلات والدین و... توجه شود. همچنین پیشنهاد می‌شود از بسته مداخله برای کودکان نارساخوان، در کنار آموزش مستقیم استفاده شود تا در مؤلفه‌های کارکردهای اجرایی گرم و سرد این کودکان و به تبع آن مهارت خواندن آنان، بهبودی حاصل شود.

۵. ملاحظات اخلاقی

برای رعایت اصول اخلاق پژوهش، رضایت والدین برای شرکت دانش‌آموزان در مداخله کسب شد. همچنین به گروه گواه اطمینان داده شد که در صورت تمایل می‌توانند در پایان فرایند پژوهشی از محتوای بسته آموزشی بهره‌مند شوند.

۶. سپاسگزاری و حمایت مالی

نویسندگان مقاله حاضر بر خود لازم می‌دانند از تمامی افرادی که در این پژوهش زمینه انجام آن را فراهم کرده‌اند، قدردانی کنند. این مقاله برگرفته از رساله دکتری خانم زلیخا عابدینی بناب در رشته روان‌شناسی تربیتی دانشگاه تبریز است. این مطالعه بدون حمایت مالی هیچ مؤسسه و سازمان دولتی یا خصوصی‌ای انجام شده است.

۷. تعارض منافع

در این پژوهش هیچ‌گونه تضاد منافی وجود ندارد.

منابع

- آخوندی یامچی، ف.، دواتگری اصل، ه.، و اسدی آیدینلو، ن. (۱۴۰۰). اثربخشی استفاده از ابزارهای هوشمند بر بهبود اختلالات خواندن و درک مطلب کودکان آهسته گام. *توانمند سازی کودکان استثنایی*، ۱۲ (۳)، ۷۴-۶۴. <https://doi.org/10.22034/ceciranj.2021.246213.1440>
- امانی، ا.، مظاهری، م.، نجاتی، و.، و شمسیان، ب. (۱۳۹۸). اثربخشی توان‌بخشی شناختی بر کارکردهای اجرایی (توجه و حافظه فعال) نوجوانان بقایافته از لوسمی حاد لنفوبلاستیک دارای سابقه شیمی درمانی: یک کار آزمایشی. *مجله دانشگاه علوم پزشکی مازندران*، ۲۷ (۱۴۷)، ۱۳۸-۱۲۶. <http://jmums.mazums.ac.ir/article-1-9820-fa.html>

- امانی، م. (۱۳۹۶). تأثیر تقویت کارکردهای اجرایی بر بهبود پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان دارای ناتوانی یادگیری غیرکلامی. *مجله مطالعات ناتوانی*.
<http://jdisabilstud.org/article-1-740-fa.html>. ۴۹-۵۱، (۷)۴۲
- بخشایش، ع.، برزگر بفرویی، ک.، و مرادی عجمی، ع. (۱۳۹۵). تأثیر آموزش حافظه کاری بر عملکرد خواندن دانش‌آموزان پسر با ناتوانی یادگیری.
روان‌شناسی افراد استثنایی، ۶(۲۲)، ۹۶-۱۱۰.
https://jpe.atu.ac.ir/article_7114.html?lang=fa
- بدری گرگری، ر.، نعمتی، ش.، و خانی صلوات، ز. (۱۳۹۹). اثربخشی آموزش ذهن‌آگاهی بر ظرفیت حافظه کاری دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری خاص.
ناتوانی‌های یادگیری، ۱۰(۱)، ۳۲-۴۷.
https://jld.uma.ac.ir/article_1043.html
- بشرپور، س.، سیف، ا.، و نریمانی، م. (۱۴۰۰). مرور سیستماتیک مطالعات مرتبط با کارکردهای اجرایی در کودکان نارساخوان در مطالعات ایرانی (۱۳۸۰-۱۳۹۷).
ناتوانی‌های یادگیری، ۱۱(۲)، ۳۳-۴۶.
<https://doi.org/10.22098/jld.2022.6083.1645>
- پورعبدل، س. (۱۳۹۸). اثربخشی درمان مبتنی بر شفقت بر بهبود بهزیستی اجتماعی دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری خاص. *مجله ناتوانی‌های یادگیری*، ۹(۱)، ۳۲-۵۱.
https://jld.uma.ac.ir/article_832.html
- تیکدری، آ.، و کافی، ح. (۱۳۹۹). اثربخشی تقویت حافظه فعال در بهبود عملکرد خواندن و ارتقاء ظرفیت حافظه فعال کودکان دارای اختلال در خواندن.
پرستاری کودکان، ۱۷(۱)، ۵۰-۶۱.
<http://jpen.ir/article-1-438-fa.html>
- چاجی، ش.، ابراهیم‌پور، م.، پاکدامن، م.، و طاهری، ح. (۱۴۰۰). بررسی اثربخشی آموزش مبتنی بر کارکردهای اجرایی در بهبود مؤلفه‌های مهارت حل مسئله دانش‌آموزان حساب نارساخوان پایه سوم. *توانمندسازی کودکان استثنایی*، ۱۲(۲)، ۳۳-۴۳.
<https://doi.org/10.22034/ceciranj.2021.235152.1400>
- چادرکافور، ز. (۱۴۰۰). اثربخشی آموزش تنظیم هیجان بر سبک‌های اسنادی بدبینانه و خوانش‌پریشی در دانش‌آموزان دختر دوره اول متوسطه شهرستان اردکان در سال تحصیلی ۱۳۹۹-۱۴۰۰. *پایان‌نامه کارشناسی ارشد روان‌شناسی*. دانشگاه آزاد اسلامی واحد اردکان، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی. سامانه گنج
- حسینی، ج.، و شاه‌مردادی‌فر، ط. (۱۳۹۶). اثربخشی آموزش نظم‌جویی فرایندی هیجان در ظرفیت حافظه کاری کلامی و دیداری-فضایی. *مجله دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی*، ۹(۳)، ۳۲۳-۳۱۷.
<http://dx.doi.org/10.29252/nkjmd-09034>
- دمهری، ف.، درویشی، ا.، و سعیدمنش، م. (۱۳۹۹). اثربخشی توان‌بخشی شناختی مبتنی بر حرکت بر جهت‌یابی، حافظه یادگیری، وضعیت شناختی و توجه کودکان دارای اختلال یادگیری غیرکلامی. *طب توانبخشی*، ۹(۲)، ۲۵۸-۲۴۹.
<https://doi.org/10.22037/jrm.2019.112274.2173>
- دهقانی، ی.، مجدیان، ن.، افشین، س.، و فرازجا، م. (۱۴۰۰). اثربخشی آموزش ذهن‌آگاهی بر برنامه‌ریزی و انعطاف‌پذیری شناختی دانش‌آموزان مبتلا به اختلالات یادگیری. *فصلنامه روان‌شناسی تربیتی*، ۱۷(۶۰)، ۱۱۱-۱۳۵.
<https://doi.org/10.22054/jep.2022.58244.3252>
- رحمانی، ع.، پیرانی، ذ.، حیدری، ح.، و داوودی، ح. (۱۳۹۷). اثربخشی آموزش توان‌بخشی شناختی بر حافظه کاری و توجه انتخابی دانش‌آموزان نارساخوان مقطع ابتدایی. *مجله ناتوانی‌های یادگیری*، ۸(۲)، ۷-۲۵.
https://jld.uma.ac.ir/article_754.html
- رضائی، س.، سفیدکار، ش.، و پورلهمجانی، ا. (۱۳۹۹). مقایسه مشکلات هیجانی-رفتاری و پرخاشگری در دانش‌آموزان با و بدون اختلال یادگیری خاص. *سلامت روان کودک (روان کودک)*، ۷(۲)، ۱۸۲-۱۶۹.
<http://dx.doi.org/10.29252/jcmh.7.2.15>
- ریاضی‌فرد، ی. (۱۴۰۰). مقایسه مشکلات هیجانی رفتاری دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری ویژه با آسیب نوشتن و دانش‌آموزان عادی. *پایان‌نامه کارشناسی ارشد روان‌شناسی*. دانشگاه تبریز، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی. پردیس بین‌المللی ارس. بازیابی در پایگاه اطلاعات علمی ایران گنج
- زارع، ح.، و شریفی، ع. (۱۳۹۶). تأثیر توان‌بخشی شناختی رایانه‌ای بر بهبود عملکرد حافظه فعال و آینده‌نگر بیماران مبتلا به اسکروزیم چندگانه. *فصلنامه روان‌شناسی شناختی*، ۵(۱)، ۱-۱۰.
<http://jcp.khu.ac.ir/article-1-2647-fa.html>
- سادوک، ب.، و سادوک، و. (۱۳۹۸). خلاصه روان‌پزشکی کاپلان و سادوک. جلد ۱. چاپ یازدهم (۲۰۱۵). فرزین رضاعی. تهران: انتشارات ارجمند.
- سرگلزاری، م.، جنتابادی، ح.، و عرب، ع. (۱۳۹۷). اثربخشی شیوه‌های آموزش فراشناختی حل مسئله و تنظیم هیجان بر پردازش هیجانی، تکانش‌وری و حواس‌پرتی دانش‌آموزان مبتلا به اختلال یادگیری خاص (نارسایی در ریاضی). *مجله ناتوانی یادگیری*، ۷(۴)، ۴۲-۶۷.
https://jld.uma.ac.ir/article_681.html?lang=fa

شاه محمدی، م.، انتصارفونی، غ.، حجازی، م.، و اسدزاده، ح. (۱۳۹۸). تأثیر برنامه آموزشی توان‌بخشی شناختی بر هوش غیرکلامی، توجه و تمرکز، و عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان با اختلال یادگیری ریاضی. *سلامت روان کودک (روان کودک)*، ۶(۲)، ۹۳-۱۰۶.

<http://dx.doi.org/10.29252/jcmh.6.2.9>

شاهمرادی‌فر، ط.، عبداللهی، م.، و حسنی، ج. (۱۳۹۲). تأثیر آموزش راهبردهای نظم‌جویی هیجان در قضاوت اخلاقی با توجه به ظرفیت حافظه کاری.

نشریه شناخت اجتماعی، ۶(۱)، ۷-۳۰. https://sc.journals.pnu.ac.ir/article_2913.html

صفائیان، ا. (۱۳۹۱). رابطه سبک‌های فرزندپروری با کارکردهای اجرایی، برنامه‌ریزی-سازمان‌دهی و خودکنترلی در کودکان دارای اختلال نارسیایی توجه/بیش‌فعالی. *پایان‌نامه کارشناسی ارشد روان‌شناسی*. دانشگاه علامه طباطبایی. دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی.

<https://elmmnet.ir/doc/10557489-47112>

ضیائی، ش.، کیانی، ق.، و اسدی، م. (۱۴۰۰). بررسی آموزش بسته خواندن‌یار بر حافظه فعال کودکان نارساخوان: پژوهش تک‌آزمودنی چند خط پایه.

پرستاری کودکان، ۷(۲)، ۵۱-۲۹. <http://jpen.ir/article-1-541-fa.html>

عابدینی، ز. (۱۴۰۱). طراحی برنامه مداخله چند جانبه (PCSP) و ارزیابی اثربخشی آن بر مؤلفه‌های خواندن و کارکردهای اجرایی گرم و سرد ذهن در کودکان دارای اختلال یادگیری ویژه با آسیب خواندن. *رساله دکتری روان‌شناسی تربیتی*. دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی. دانشگاه تبریز.

بازیابی در پایگاه اطلاعات علمی ایران گنج

عباسی، م.، کوله مرزی، م.، اعبادی، ن.، و درگاهی، ش. (۱۳۹۴). مقایسه خوددلسوری، اجتناب شناختی، و خودتنظیمی عاطفی در دانش‌آموزان با و بدون ناتوانی‌های یادگیری. *فصلنامه نسیم تندرستی*، ۴(۱)، ۳۱-۴۰.

https://jfh.sari.iau.ir/article_651627.html

عزیزی، ا.، میردردی‌کوند، ف.، و سپهوندی، م. (۱۳۹۹). مقایسه تأثیر توان‌بخشی شناختی، نوروفیدبک و بازی‌درمانی شناختی-رفتاری بر حافظه فعال در دانش‌آموزان ابتدایی مبتلا به اختلال یادگیری خاص. *دانش و پژوهش در روان‌شناسی کاربردی*، ۲۱(۱)، ۳۱-۴۱.

<https://doi.org/10.30486/jsrp.2019.578548.1541>

علایی‌فر، م.، و مرادی، ع. (۱۳۹۳). اثر بخشی آموزش برنامه فرزندپروری مثبت به مادران بر افزایش توانایی خواندن کودکان نارساخوان. *فصلنامه روان‌شناسی شناختی*، ۲(۴)، ۵۰-۴۱.

<http://jcp.khu.ac.ir/article-1-2456-fa.html>

علی‌پور، ف.، نجاتی، و.، دهرویه، ش.، مرادعلیان، ف.، و بدقی، ا. (۱۳۹۹). تنظیم هیجان و مشکلات رفتاری در کودکان ۷-۱۲ سال با نارسیایی ویژه در یادگیری ریاضی و خواندن و نوشتن. *فصلنامه کودکان استثنایی*، ۲۰(۱)، ۸۷-۹۸.

<http://joec.ir/article-1-1113-fa.html>

غریبی، ح.، احمدی، ب.، محمودی، ه.، کریمیان، ع.، غریبی، ج. (۱۴۰۱). اثربخشی بازی‌های توجهی بر توانایی خواندن کودکان مبتلا به نارساخوانی.

ناتوانی‌های یادگیری، ۱۱(۳)، ۹۰-۱۰۲. <https://doi.org/10.22098/jld.2022.7263.1779>

قاضی‌زاده، ف. (۱۴۰۰). اثربخشی آموزش مبتنی بر هوش کلامی و میان‌فردی گاردنر بر عملکرد خواندن و مهارت‌های اجتماعی دانش‌آموزان دارای اختلالات یادگیری دوره اول ابتدایی. *پایان‌نامه کارشناسی ارشد روان‌شناسی*. مؤسسه آموزش عالی کاویان، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی.

بازیابی در پایگاه اطلاعات علمی ایران گنج

قدم پور، ع.، حیدریانی، ل.، برزگر بفرویی، م.، نصیری هانیس، غ.، و محمدی رایگانی، م. (۱۳۹۸). نقش میانجی‌گر حافظه کنش‌گر و خودپنداشت ریاضی در رابطه اضطراب ریاضی و عملکرد ریاضی دانش‌آموزان. *مجله علوم روان‌شناختی*، ۱۸(۸۳)، ۲۲۰۳-۲۲۱۱.

<http://psychologicalscience.ir/article-1-464-fa.html>

کریمی، ی. (۱۳۹۶). *اختلالات یادگیری، مسائل نظری عملی به انضمام مطالعات موردی نمونه*. تهران: انتشارات ساوالان.

کوهپیما، م. (۱۴۰۰). اثربخشی توان‌بخشی روانی دوساهو بر عملکرد خواندن، نوشتن و مهارت اجتماعی دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری خاص.

پایان‌نامه کارشناسی ارشد روان‌شناسی. دانشگاه شیراز، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی. بازیابی در پایگاه اطلاعات علمی ایران گنج

مرادی، ع.، حسینی، م.، کرمی نوری، ر.، حسنی، ج.، و پرهون، ه. (۱۳۹۵). بررسی اعتبار و روایی عاملی آزمون خواندن و نارساخوانی (نما). *فصلنامه تازه‌های علوم شناختی*، ۱۸(۱)، ۳۴-۲۲.

<http://icssjournal.ir/article-1-409-fa.html>

کرمی‌نوری، ر.، مرادی، ع.، اکبری زردخانه، س.، و غلامی، ع. (۱۳۸۷). بررسی تحول سیالی واژگان کلامی و مقوله‌ای در کودکان دو زبانه ترک-فارس و

کرد-فارس. *تازه‌های علوم شناختی*، ۱۰(۲)، ۴۹-۶۰. <http://icssjournal.ir/article-1-429-fa.html>

میلانی فر، ب.، و تبریزی، م. (۱۳۹۰). *روان‌شناسی کودکان استثنایی*. تهران: انتشارات آبیژ.

نجاتی، و.، ذبیح زاده، ع.، و نیک فرجام، م. (۱۳۹۱). رابطه بین ذهن‌آگاهی و کارکردهای توجهی پایدار و انتخابی. *مجله پژوهش‌های علوم شناختی و رفتاری*، ۲(۲)، ۳۱-۴۲.

https://cbs.ui.ac.ir/article_17294.html

ندایی، ع. (۱۳۹۷). بررسی اثربخشی راهبردهای نظم‌جویی شناختی هیجان و ذهن‌آگاهی در پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان مبتلا به اختلال یادگیری. *پایان‌نامه کارشناسی ارشد روان‌شناسی*. دانشگاه محقق اردبیلی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی. بازیابی در پایگاه اطلاعات علمی ایران گنج نظرزاده گیگلو، س.، فتح‌آبادی، ن.، نجاتی، و.، نظربلند، ن.، و صادقی فیروزآبادی، و. (۱۴۰۰). تأثیر توان‌بخشی شناختی مبتنی بر رایانه بر کارکردهای اجرایی (توجه انتخابی، حافظه کاری و بازداری رفتاری) دانش‌آموزان با اختلال یادگیری خاص. *پوشش درآموزش علوم تربیتی و مشاوره*، ۷(۱۵)، ۸۹-۶۹ https://educationscience.cfu.ac.ir/article_2149.html

References

- Abasi, M., Begian, M., Ayadi, N., & Dargahi, S. (2015). Compare self compassion, cognitive avoidance and emotional self-regulation in students with and without learning disabilities. *Quarterly Journal of Health Breeze*, 4(1), 31-40. https://jfh.sari.iau.ir/article_651627.html?lang=en (In Persian)
- Abedini, Z. (2022). Designing an integrated educational protocol (PCSP) and evaluating its effectiveness on reading components and hot and cold executive functions of the mind in children with specific learning disabilities and reading impairment. *PhD thesis. Educational Psychology*. Faculty of Psychology and Educational Sciences. University of Tabriz. (In Persian)
- Ajilchi, B., Kargar, F. R., & Ghoreishi, M. K. (2013). Relationship of the parenting styles of overstressed mothers with the anxiety of their children. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 82(3), 520-524. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.06.302>
- Akhundi Yamchi, F., Davatgari Asl, H., & Asadi, N. (2021). The effectiveness of using smart tools on improving reading and comprehension disorders in slow-paced children. *Empowering Exceptional Children*, 12(3), 64-74. <https://doi.org/10.22034/ceciranj.2021.246213.1440> (In Persian)
- Alaifar, SH., Moradi, A. (2015). The effect of teaching positive parenting program to mothers on reading abilities in children with dyslexia. *Journal of Cognitive Psychology*, 2(4), 41-50. <http://jcp.khu.ac.ir/article-1-2456-fa.html> (In Persian)
- Alipour, A., Nejati, V., Dehrouyeh, Sh., Moradalian, F., & Bodaghi, E. (2020). Cognitive emotion regulation and behavioral problems in 7-12 years old children with specific learning (disorders reading, writing and mathematics deficits). *Journal of Exceptional Children*, 20(1), 87-98. <http://joec.ir/article-1-1113-en.html> (In Persian)
- Alloway, T. P., Bibile, V., & Lau, G. (2013). Computerized working memory training: Can it lead to gains in cognitive skills in students? *Computers in Human Behavior*. 29(3), 632-638. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2012.10.023>
- Amani, O., Mazaheri, M. A., Nejati, V., & Shamsian, S. (2017). Effectiveness of cognitive rehabilitation in executive functions (attention and working memory) in adolescents survived from acute lymphoblastic leukemia with a history of chemotherapy: A randomized clinical trial. *Journal of Mazandaran University of Medical Sciences*, 27(147), 126-138. <http://jmums.mazums.ac.ir/article-1-9820-en.html> (In Persian)
- Amani, M. (2017). Effect of strengthening executive functions on the academic achievement in the children with nonverbal learning disabilities. *Middle Eastern Journal of Disability Studies*, 42(7), 49-51. <http://jdisabilstud.org/article-1-740-en.html> (In Persian)
- American Psychiatric Association (APA) (2013) *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-V)*. 5th Edition, American Psychiatric Publishing, Washington DC. <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596>
- Azizi, A., Mir Drikvand, F., & Sepahvandi, M. A. (2020). Comparison of the effect of the cognitive rehabilitation, neurofeedback and cognitive-behavioral play therapy on working memory in elementary school students with specific learning disability. *Knowledge & Research in Applied Psychology*, 21(1), 31-41. <https://doi.org/10.30486/jsrp.2019.578548.1541> (In Persian)
- Bacon, M., Parmentier, B., & Barr, P. (2012). Visuospatial memory in dyslexia: Evidence for strategic deficits. *Memory*. 21(2), 189-209. <https://doi.org/10.1080/09658211.2012.718789>

- BadriGargari, R., Nemati, S., & KhaniSalavat, Z. (2020). The effectiveness of mindfulness training on span of working memory in children with specific learning disability. *Journal of Learning Disabilities, 10*(1), 32-47. https://jld.uma.ac.ir/article_1043.html?lang=en (In Persian)
- Bakhshayesh, A., Barzegar, K., & Moradi Ajani, V. (2016). The effect of working memory training on reading performance of boy's students with learning disability. *Psychology of Exceptional Individuals, 6*(22), 96-110. https://jpe.atu.ac.ir/article_7114.html?lang=en (In Persian)
- Barkley, R. A. (1997). Behavioral inhibition, sustained attention, and executive functions: Constructing a unifying theory of ADHD. *Psychological Bulletin, 121*(3), 65-94. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.121.1.65>
- Basharpour, S., Seif, E., & Narimani, M. (2022). Systematic review of studies related to executive functions in children with dyslexia in the Iranian studies (2001-2018). *Journal of Learning Disabilities, 11*(2), 33-46. <https://doi.org/10.22098/jld.2022.6083.1645> (In Persian)
- Bauminger, N., & Kimhi-Kind, E. (2008). Social information processing, security of attachment, and emotion regulation in children with learning disabilities. *Journal of Learning Disability, 41*(4), 315-32. <https://doi.org/10.1177/0022219408316095>
- Blair, C., Raver, C. C., & Berry, D. J. (2014). Family life project investigators. Two approaches to estimating the effect of parenting on the development of executive function in early childhood. *Developmental Psychology, 50*(2), 554-565. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/a0033647>
- Booth, J. N., Boyle, J. M., & Kelly, S. W. (2010). Do tasks make a difference? Accounting for heterogeneity of performance of children with reading difficulties on tasks of executive function: Findings from a meta-analysis. *The British Journal of Developmental Psychology, 28*(1), 133-176. <https://doi.org/10.1348/026151009X485432>
- Carawan, L. W., Nalavany, B. A., & Jenkins, C. (2015). Emotional experience with dyslexia and self-esteem: The protective role of perceived family support in late adulthood. *Aging & Mental Health, 20*(3), 284-294. <https://doi.org/10.1080/13607863.2015.1008984>
- Chadorkafour, Z. (2021). The effectiveness of emotion regulation training on pessimistic documentary styles and dyslexia in first-year female high school students in Ardakan city in the academic year 2020-2021. *Master's thesis. Psychology. Islamic Azad University, Ardakan Branch, Faculty of Educational Sciences and Psychology.* (In Persian)
- Chaji, S., Ebrahimpour, M., Pakdaman, M., & Taheri, H. (2021). Effectiveness of education based on executable functions (cognitive and fractional) in improving problem solving components in dyscalculia students. *Empowering Exceptional Children, 12*(2), 22-31. <https://doi.org/10.22034/ceciranj.2021.235152.1400> (In Persian)
- Cicerone, K. D., Langenbahn, D. M., Braden, C. Malec, J. F., Kalmar, K., Fraas, M., Felicetti, T., Laatsch, L., Harley, J. P., Bergquist, T., Azulay, J., Cantor, J., & Ashman, T. (2011). Evidence-based cognitive rehabilitation: updated review of the literature from 2003 through 2008. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation, 92*(4), 519-530. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2010.11.015>
- Costa, J., & Pinto-Gouveia, J. (2011). Acceptance of pain, self-compassion and psychopathology: Using the chronic pain acceptance questionnaire to identify patient's subgroups. *Clinical Psychology and Psychotherapy, 18*(4), 292-302. <https://doi.org/10.1002/cpp.718>
- Dehghani, Y., Majdian, N., Afshin, S. A., & Farazja, M. (2021). The effectiveness of mindfulness training on planning and cognitive flexibility of students with learning disability. *Educational Psychology, 17*(60), 111-135. <https://doi.org/10.22054/jep.2022.58244.3252> (In Persian)
- Demehri, F., Darvishi, E., & Saiedmanesh, M. (2020). Effectiveness of motor based cognitive rehabilitation on orientation, learning memory, attention, and cognition in children with non-verbal learning disorder. *The Scientific Journal of Rehabilitation Medicine, 9*(2), 249-256. <https://doi.org/10.22037/jrm.2019.112274.2173> (In Persian)
- Docksai, R. (2013). A mindful approach to learning. *The Futurist, 47*(5), 8-10. Google Scholar

- Doumaa, I., Boera, A., Minnaerta, A., & Grietens, H. (2022) The I of students with ID or SEBD: A systematic literature review of the self-concept of students with ID or SEBD. *Educational Research Review*, 36. 100449. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2022.100449>
- Dundas, I., Binder, P. E., Hansen, T. G., & Stige, S. H. (2017). Does a short self-compassion intervention for students increase healthy self-regulation? A randomized control trial. *Scandinavian Journal of Psychology*. 58(5), 443–450. <https://doi.org/10.1111/sjop.12385>
- Fletche, J.M., Reid Lyon, G., Fuchs, L.S. & Barnes, M.A. (2019). *Learning Disabilities. From Identification to Intervention*. Second Edition. The Guilford Press. London. <https://sampling.vitalsource.com/referral?term=9781462536412>
- Forness, S. R., & Kavale, K. A. (1996). Treating social skill deficits in children with learning disabilities: A meta-analysis of the research. *Learning Disability Quarterly*, 19(1), 2–13. <https://doi.org/10.2307/1511048>
- Frankin, D. (2019). *Helping your child with language-based learning disabilities*. New Harbinger Publications, Inc. Canada.
- Georgiou, G., & Parrila, R. (2022). Dyslexia and mental health problems. In H. Friedman & C. Markey (Eds.), *Encyclopedia of mental health* (3rd ed.) (pp. 693-701). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/b978-0-323-91497-0.00094-1>
- Germer, C., & Neff, K. (2019). *Teaching the mindful self-compassion program a guide for professionals*. The Guilford press. London. <https://psycnet.apa.org/record/2019-35206-000>
- Ghadampour, E., Heidaryani, L., Barzegarbafruei, M., Nasiri Hanis, G., & Mohammadi Rayegani, M. (2019). The mediating role of pointer memory and mathematical self-concept in the relationship between mathematical anxiety and mathematical performance in students. *Journal of Psychological Science*. 18(83), 2203-2211. <http://psychologicalscience.ir/article-1-464-en.html> (In Persian)
- Gharibi, H., Ahmadi, B., Mahmoodi, H., Karimian, E., & Gharibi, J. (2022). The effectiveness of attention games on reading ability of dyslexic children. *Journal of Learning Disabilities*, 11(3), 90-102. <https://doi.org/10.22098/jld.2022.7263.1779> (In Persian)
- Ghazizadeh, F. (2020), The effectiveness of teaching based on Gardner's verbal and interpersonal intelligence on reading performance and social skills of students with learning disabilities in the first grade of elementary school. *Master's thesis. Psychology field*. Kavian Institute of Higher Education, Faculty of Educational Sciences and Psychology. (In Persian)
- Gray, SA., Chaban, P., Martinussen, R., Goldberg, R., Gotlieb, H., Kronitz, R., Hockenberry, M., & Tannock, R. (2012). Effects of a computerized working memory training program on working memory, attention, and academics in adolescents with severe LD and comorbid ADHD: A randomized controlled trial. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, and Allied Disciplines*, 53(12), 1277–1284. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2012.02592.x>
- Greenberg, M. T., Speltz, L., DeKlyen, M., & Jones, K. (2001). Correlates of clinical referral for early conduct problems: Variable and person-oriented approach. *Development and Psychopathology*, 13(4), 255-276. <https://doi.org/10.1017/s0954579401002048>
- Haddadian, F., Alipourb, V., Majidi, A., & Maleki, H. (2012). The effectiveness of self-instruction technique on improvement of reading performance and reduction of anxiety in primary school students with dyslexia. *Social and Behavioral Sciences*, 46, 5366–5370. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.06.440>
- Hagary, I., & Morgan, G. (2020). Social-emotional learning for children with learning disabilities: A systematic review. *Educational Psychology in Practice*, 36(2), 208-222. <https://doi.org/10.1080/02667363.2020.1742096>
- Harrison, C., & Sofronoff, K. (2002) ADHD and parental psychological distress: Role of demographics, child behavioral characteristics, and parental cognitions. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 41(6), 703-711. <https://doi.org/10.1097/00004583-200206000-00010>

- Hasani, J., & Shahmoradifar, T. (2017). Effectiveness of emotion regulation training in visual-spatial and verbal working memory capacity. *North Khorasan University of Medical Sciences*, 9(3), 317-323. <http://dx.doi.org/10.29252/nkjmd-09034> (In Persian)
- Hastings, R., & Taunt, M. (2002). Positive perceptions in families of children with developmental disabilities. *American Journal on Mental Retardation*, 107(2), 116-127. [https://doi.org/10.1352/0895-8017\(2002\)107<0116:PIFOC>2.0.CO;2](https://doi.org/10.1352/0895-8017(2002)107<0116:PIFOC>2.0.CO;2)
- Humphrey, N., & Mullins, P. M. (2002). Personal constructs and attribution for academic success and failure in dyslexia. *British Journal of Special Education*. 29(4), 196-203. <https://doi.org/10.1111/1467-8527.00269>
- Hwang, S., Kim, G., Yang, J., & Yang, E. (2016). The moderating effects of age on the relationships of self-compassion, self-esteem, and mental health. *Japanese Psychological Research*. 58(2), 194-205. <https://doi.org/10.1111/jpr.12109>
- Ji, L., Zhao, Q., Gu, H., Chen, Y., Zhao, J., Jiang, X., & Wu, L. (2021). Effect of executive function on event-based prospective memory for different forms of learning disabilities. *Frontiers in psychology*, 12, 528883. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.528883>
- Khaleghi, A., Aghaei, Z., & Behnamghader. M. (2022). Developing two game-based interventions for dyslexia therapeutic interventions using gamification and serious games approaches entertainment computing journal. *Entertainment Computing*, 42(11), 48-59. <https://doi.org/10.1016/j.entcom.2022.100482>
- Khalid, M., & Anjam, G. (2019). Use of remedial teaching approaches for dyslexic students: Experiences of remedial teachers working in urban Pakistan. *Cogent Psychology*, 6(1), 1580181. <https://doi.org/10.1080/23311908.2019.1580181>
- Kirk, A., Gallagher, G., Coleman, B., & Anastasiow, N. (2009). *Education exceptional children* (12th ed). Cengage Learning, Inc. Cold press. London.
- Kooheima, M. (2020). The effectiveness of Dohsa-Hou's mental rehabilitation on the performance of reading, writing and social skills of students with special learning disabilities. *Master's thesis. Psychology field*. Shiraz University, Faculty of Educational Sciences and Psychology. (In Persian)
- Kormi Nouri, R., Moradi, A., Akbari Zardkhaneh, S., & Gholami, A. (2008). A study of development of persian word fluency in bilingual children in tabriz and sanandaj. *Advances in Cognitive Sciences*, 10(2), 49-60. <http://icssjournal.ir/article-1-429-en.html> (In Persian)
- Lathren, C., Bluth, K., & Park, J. (2019). Adolescent self-compassion moderates the relationship between perceived stress and internalizing symptoms. *Personality and Individual Differences*, 143, 36-41. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2019.02.008>
- Lawshe, C. H. (1975). A quantitative approach to content validity. *Personnel psychology*, 28(4), 563-575. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.1975.tb01393.x>
- Loosli, S. V., Buschkuehl, M., Perrig, W. J., & Jaeggi, S. M. (2012). Working memory training improves reading processes in typically developing children. *Child Neuropsychology*, 18(1), 62-78. <https://doi.org/10.1080/09297049.2011.575772>
- Mc Closkey, L. E. (2015). Mindfulness as an intervention for improving academic success among students with executive functioning disorders. *Social and Behavioral Sciences*, 174, 221-226. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.01.650>
- McNulty, M. A. (2003). Dyslexia and the life course. *Journal of Learning Disabilities*, 36(4), 363-381. <https://doi.org/10.1177/00222194030360040701>
- McStay, L., Dissanayake, C., Scheeren, A., Koot, H., & Begeer, S. (2014). Parenting stress and autism: The role of age, autism severity, quality of life and problem behavior of children and adolescents with autism. *Autism*, 18(5), 502-510. <https://doi.org/10.1177/1362361313485163>
- Menghini, D., Finzi, A., Benassi, M., Bolzani, R., Facoetti, A., Giovagnoli, S., & Vicari, S. (2010). Different underlying neurocognitive deficits in developmental dyslexia: A comparative study. *Neuropsychologia*, 48(4), 863-872. <https://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2009.11.003>

- Moradi, A., Hosaini, M., Kormi Nouri, R., Hassani, J., Parhoon, H. (2016). Reliability and validity of reading and dyslexia test (NEMA). *Advances in Cognitive Sciences*, 18(1), 22-34. <http://icssjournal.ir/article-1-409-en.html> (In Persian)
- Marfa, F. (2015). Development of learning and social skills in children with learning disabilities: An educational intervention. *Procedia - Social and Behavioral Science*, 209, 221-228. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.11.220>
- Nair, S., Yusof, N., & Arumugam, L. (2014). The effects of using the play method to enhance the mastery of vocabulary among preschool children. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 116(9), 3976-3982. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.01.876>
- Nazarzade Gigloo, S., Fathabadi, J., Nejati, V., Nazarboland, N., & Sadeghi Firoozabadi, V. (2022). The impact of computer-based cognitive rehabilitation (aram software) on executive functions (selective attention, working memory, and behavioral inhibition) of students with specific learning disorders. *Journal of Pouyesh in Education and Consultation*, 1400(15), 69-89. https://educationscience.cfu.ac.ir/article_2149.html?lang=en (In Persian)
- Nedayi, A. (2017). Investigating the effectiveness of cognitive regulation strategies of emotion and mindfulness in the academic achievement of students with learning disorders. *Master's thesis. Psychology field*. Mohaghegh Ardabili University, Faculty of Literature and Humanities. (In Persian)
- Neely, M. E., Schallert, D. L., Mohammed, S. S., Roberts, R. M., & Chen, Y. (2009). Self-kindness when facing stress: The role of self-compassion, goal regulation, and support in college students' well-being. *Motivation and Emotion*, 33(1), 88-97. <https://doi.org/10.1007/s11031-008-9119-8>
- Neff, K. D. (2003). Self-compassion: An alternative conceptualization of a healthy attitude toward oneself. *Self and Identity*, 2(2), 85-101. <https://doi.org/10.1080/15298860309032>
- Nejati, V., Zabihzadeh, A., & Nikfarjam, M. (2012). The relationship of mindfulness with sustained and selective attentional performance. *Research in Cognitive and Behavioral Sciences*, 2(2), 31-42. https://cbs.ui.ac.ir/article_17294.html?lang=en (In Persian)
- Owen, A. M., Hampshire, A., & Grahn, J. A. (2010). Putting brain training to the test nature. *Europe PMC Funders Group*, 465, 775-778. <https://doi.org/10.1038/nature09042>
- Poland, S. E., Monks, C. P., & Tsermentseli, S. (2016). Cool and hot executive function as predictors of aggression in early childhood: Differentiating between the function and form of aggression. *British Journal of Developmental Psychology*, 34(2), 181-197. <https://doi.org/10.1111/bjdp.12122>
- Pourabdol, S. (2019). The effect of compassion-focused therapy on improving social well-being students with specific learning disorder. *Journal of Learning Disabilities*, 9(1), 32-52. https://jld.uma.ac.ir/article_832.html?lang=en (In Persian)
- Rahmani, A., Pirani, Z., Heidari, H., & Davoodi, H. (2019). The effectiveness of cognitive rehabilitation training on work memory and selective attention of dyslexic students in elementary schools. *Journal of Learning Disabilities*, 8(2), 7-25. https://jld.uma.ac.ir/article_754.html?lang=en (In Persian)
- Rezaei, S., Sefidkar, S., & Qorbanpoor Lafmejani, A. (2020). The comparison of emotional-behavioral problems and aggression in students with/without specific learning disability. *Journal of Child Mental Health*, 7(2), 169-182. <http://dx.doi.org/10.29252/jcmh.7.2.15> (In Persian)
- Rogers, C. (2007). Disabling a family? Emotional dilemmas experienced in becoming a parent of a child with learning disabilities. *British Journal of Special Education*, 34(3), 136-143. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8578.2007.00469.x>
- Romana, H., Gentilleau-Lambina, P., Niclia, S., Nguyenb, J., & Lemaitrea, M. (2022). Anxiety disorder in dyslexic children and adolescents: A double punishment? Study of 114 children seen in a diagnostic center. *Neuropsychiatrie*, 70(5), 265-269. <https://doi.org/10.1016/j.neurenf.2022.04.002>

- Sadock, B., Sadock, V., Ruiz, P. (2015) *Kaplan and Sadock's Synopsis of Psychiatry: Behavioral Sciences*. (11th ed). Wolters Kluwer. Translated by Farzin Rezayi. Tehran: Arjmand Press. (In Persian)
- Safaian, A. (2012). The relationship between parenting styles and executive functions, planning-organization and self-control in children with attention deficit/hyperactivity disorder. *Master's thesis. Psychology*. Allameh Tabatabaie University. Faculty of Educational Sciences and Psychology. <https://elmnet.ir/doc/10557489-47112> (In Persian)
- Sargolzae, M., Jenaabadi, H., & Arab, A. (2018). Effectiveness of problem-solving metacognitive training and excitement regulation on emotional processing, impulsivity and sensuality of students with specific learning disorder (malfunctioning in mathematics). *Journal of Learning Disabilities*, 7(4), 42-67. https://jld.uma.ac.ir/article_681.html?lang=en (In Persian)
- Schunk, H. (2020). *Learning theories: An educational perspective* (8th ed.). University of North Carolina at Greensboro. Published by Pearson.
- Shahmohamadi, M., Entesarfooni, G., Hejazi, M., & Asadzadeh, H. (2019). The impact of cognitive rehabilitation training program on non-verbal intelligence, attention and concentration, and academic performance of students with dyscalculia. *Journal of Child Mental Health*, 6(2), 93-106. <http://dx.doi.org/10.29252/jcmh.6.2.9> (In Persian)
- shahmoradifar, T., Abdollahi, M. H., & Hasani, J. (2015). The effect of emotion regulation strategy training on moral judgement among individuals with high and low working memory capacities. *Social Cognition*, 3(special), 7-30. https://sc.journals.pnu.ac.ir/article_2913.html?lang=en (In Persian)
- Shapiro, S. L., Carlson, L. E., Astin, J. A. & Freedman, B. (2006), Mechanisms of mindfulness. *Journal of Clinical Psychology*, 62(3), 373-386. <https://doi.org/10.1002/jclp.20237>
- Shiran, A., & Breznitz, Z. (2011). The effect of cognitive training on recall range and speed of information processing in the working memory of dyslexic and skilled readers. *Journal of Neurolinguistics*. 24(5), 524-537. <https://doi.org/10.1016/j.jneuroling.2010.12.001>
- Smith-Spark, J. H., & Fisk, J. E. (2007). Working memory functioning in developmental dyslexia. *Memory*. 15(1), 34-56. <https://doi.org/10.1080/09658210601043384>
- Smith-Spark, J. H., Henryb, L. A., Messerc, D. J., Edvardsdottira, E., & Zięcik, A. P. (2016). Executive functions in adults with developmental dyslexia. *Research in Developmental Disabilities*. 53-54, 323-341. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2016.03.001>
- Suzuki, K., Kobayashi, T., Moriyama, K., Kaga, M., Hiratani, M., Watanabe, K., & Inagaki, M. (2015). Development and evaluation of parenting resilience elements questionnaire (PREQ) measuring resiliency in rearing children with developmental disorder. *PLOS One.Collection*. 10(12). e0146090. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0143946>
- Thorell, L. B., Linqvist, S., Nutley, S. B., Bohlin, G., & Klingberg, T. (2009). Training an transfer effects of executive functions in preschool children. *Journal of Developmental Science*. 12(1), 106-113. <https://doi.org/10.1111/j.1467-7687.2008.00745.x>
- Tikderi, A., & Kafi, H. (2020). Effect of working memory training on the improving reading performance and working memory capacity in children with dyslexia. *Iranian Journal of Pediatric Nursing*, 7(1), 50-61. <http://jpen.ir/article-1-438-en.html>
- Wallace, A. J. (2005). Early identification of learning disorders helps children succeed. *Pediatric Annals*, 34(4), 328-329. <https://doi.org/10.3928/0090-4481-20050401-14>
- Wernre, K. H., Jazaieri, H., Goldin, P. R., Ziv, M., Heimberg, R. G., & Gross, J. J. (2012). Self compassion and social anxiety disorder. *Anxiety, stress, & coping*. 25(5), 543-558. <https://doi.org/10.1080/10615806.2011.608842>
- Wren, A. A., Somers, T. J., Wright, M. A., Goetz, M. C., Leary, M. R., & Fras, A. M., Huh, B. K., Rogers, L. L., & Keefe, F. J. (2012). Self-compassion in patients with persistent musculoskeletal

- pain: Relationship of self-compassion to adjustment to persistent pain. *Journal of Pain and Symptom Management*, 43(4), 759–770. <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2011.04.014>
- Xiao, P., Zhu, K., Liu, Q., Xie, X., Jiang, Q., Feng, Y., Wu, X., Tang, J., & Song, R. (2022). Association between developmental dyslexia and anxiety/depressive symptoms among children in China: The chain mediating of time spent on homework and stress. *Journal of Affective Disorders*, 297, 495–501. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2021.10.120>
- Zare, H., & sharifi, A. (2017). The effect of computerized cognitive rehabilitation on working & prospective memory function in Multiple Sclerosis patients. *Journal of Cognitive Psychology*, 5(1), 1-10. <http://jcp.khu.ac.ir/article-1-2647-en.html> (In Persian)
- Ziaei, S., Kiani, Q., & Asadi, M. (2021). The effectiveness of training of reading assistant package on dyslexic childrens' working memory: A multiple baseline single case study. *Journal of Pediatric Nursing*, 7(4), 39-51. <http://jpen.ir/article-1-541-en.html> (In Persian)
- Zwi, M., Jones, H., Thorgaard, C., York, A., & Dennis, J. (2011). Parent training intervention for attention deficit hyperactivity disorder (ADHD), in children aged 5 to 18 years. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2011(12), CD003018. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD003018.pub3>