MEJDS. Vol 16 (2026-2027), Article 25

Published online 2025 May **Original Article**

Determining the Effectiveness of Memory–Based Cognitive Rehabilitation on Emotional Processing of Sixth-Grade Male Students with Specific Learning Disorder

Rezazadeh H[1], *Ghaffari Nouran O[1], Kazemi AS[2], Namvar Vansofla Y[3]

Author Address
1. Department of Psychology, Ard.C., Islamic Azad University, Ardabil, Iran;
2. Department of Psychology, Teh.C., Islamic Azad University, Ardabil, Iran;
3. Department of Educational Sciences, Ard.C., Islamic Azad University, Ardabil, Iran.
***Corresponding Author's Email:** o.ghaffari@iauardabil.ac.ir

Received: 2025 November 14; **Accepted**: 2025 December 9

Abstract

Background & Objectives: Specific learning disorder is one of the most common childhood neurodevelopmental disorders that severely affects the lives of many children around the world. Therefore, much research has been done on the etiology and treatment of this phenomenon. There is increasing evidence that a particularly related problem with learning disorders is emotional processing, and this problem is the basis of many disorders, including learning disorders. Several therapeutic and educational techniques have been investigated to improve the symptoms and problems of students with specific learning disorders. Most children with learning disorders have problems with working memory. Therefore, it seems that focusing on memory can be effective in improving the emotional processing of these children. One of these memory–focused treatment methods is memory–based cognitive rehabilitation, and research on the effectiveness of this program in various fields has been promising; however, what is evident is that the above program has not been applied to the emotional processing of students with specific learning disorders; therefore, the present study was conducted with the aim of determining the effectiveness of memory–based cognitive rehabilitation on emotional processing of sixth–grade male students with specific learning disorder.

Methods: This study was a quasi–experimental study with a pretest–posttest design with an experimental group and a control group. The statistical population included sixth–grade male students with specific learning disorder in elementary schools in Ardabil in the academic year 2024–2025, from which 30 eligible volunteers were placed in two experimental and control groups of 15 people using a convenience sampling method after meeting the inclusion criteria. The procedure was carried out as follows: from the two educational districts of Ardabil, District 1 was randomly selected. Then, among the boys' elementary schools in this district, and based on the cooperation announced by six schools, a screening test was administered in these schools with the assistance of a group of psychologists specializing in learning disorders. Subsequently, children with definite symptoms of learning disorders and poor neuropsychological skills were identified. It is worth mentioning that these measures were taken after obtaining permission from the Department of Education to conduct the research and in compliance with ethical considerations, including the completion of a voluntary consent form by parents for their children's participation in the study. Inclusion criteria for participants were male gender, sixth–grade education, residency in Ardabil city, willingness to participate in the research, absence of any physical or mental illnesses, and no stuttering or attention–deficit/hyperactivity disorder (ADHD) (based on information included in the students' health records). Exclusion criteria for participants were non–cooperation in the research, receiving similar interventions concurrently, and absence from more than three training sessions. Ethical Considerations were as follows: all participants received verbal information about the research and participated voluntarily; participants were assured that all their information would remain confidential and was not recorded to protect their privacy. The instruments used in this study were Colorado Learning Difficulties Questionnaire (CLDQ) (Willcutt et al., 2011) and Emotional Processing Scale (Baker et al., 2010). The memory–based cognitive rehabilitation program (Sholberg & Mateer, 2001) was conducted as ten 60–minute sessions only for the experimental group. Data were analyzed using SPSS software, version 27, at two levels: descriptive statistics (mean and standard deviation) and inferential statistics (univariate analysis of covariance). The significance level for statistical tests was set at 0.05.

Results: The results showed that the effect of memory–based cognitive rehabilitation on reducing emotional processing in the experimental group was significant after removing the pretest effect (p=0.004). According to the effect size, 27.4% of the changes in emotional processing in the posttest phase was explained by receiving memory–based cognitive rehabilitation.

Conclusion: Based on research findings, memory–based cognitive rehabilitation can lead to improvements in emotional processing for students with learning disorder. Therefore, its application in specialized clinics for exceptional children is recommended.

Keywords: Specific learning disorders, Emotional processing, Memory–based cognitive rehabilitation.

[Downloaded from www.jdisabilstud.org on 2026-10-31]

Copyright © 2026, MEJDS. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) which permits copy and redistribute the material just in noncommercial usages, provided the original work is properly cited.

انتشار برخط خرداد ۱۴۰۵ مقاله پژوهشی اصیل

تعیین اثربخشی توان‌بخشی شناختی مبتنی‌بر حافظه بر پردازش هیجانی دانش‌آموزان پسر پایهٔ ششم با اختلال یادگیری خاص

حیدر رضازاده[۱]، *عذرا غفاری نوران[۱]، آمنه سادات کاظمی[۲]، یوسف نامور وان سفلی[۳]

توضیحات نویسندگان

۱. گروه روان‌شناسی، واحد اردبیل، دانشگاه آزاد اسلامی، اردبیل، ایران؛

۲. گروه روان‌شناسی، واحد علوم پزشکی تهران، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران؛

۳. گروه علوم تربیتی، واحد اردبیل، دانشگاه آزاد اسلامی، اردبیل، ایران.

***رایانامهٔ نویسنده مسئول:** o.ghaffari@iauardabil.ac.ir

تاریخ دریافت: ۲۴ آبان ۱۴۰۴؛ **تاریخ پذیرش:** ۱۸ آذر ۱۴۰۴

چکیده

زمینه و هدف: اختلالات یادگیری، علت اصلی مشکلات شدید یادگیری و نبود پیشرفت تحصیلی شناخته شده است. براساس شواهد، مشکل ویژهٔ مرتبط با اختلال یادگیری، مشکلات هیجانی و به‌ویژه پایین‌بودن سطح پردازش هیجانی است؛ ازاین‌رو، پژوهش حاضر باهدف تعیین اثربخشی توان‌بخشی شناختی مبتنی‌بر حافظه بر پردازش هیجانی دانش‌آموزان پایهٔ ششم با اختلال یادگیری خاص انجام شد.

روش‌بررسی: این پژوهش از نوع نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون همراه با گروه‌های آزمایش و گواه بود. همهٔ دانش‌آموزان پسر پایهٔ ششم با اختلال یادگیری مدارس ابتدایی شهر اردبیل در سال تحصیلی ۱۴۰۴ـ۱۴۰۳، جامعهٔ آماری پژوهش را تشکیل دادند. از بین آن‌ها سی نفر واجد شرایط و داوطلب به‌روش نمونه‌گیری دردسترس و پس از کسب معیارهای ورود به مطالعه، در دو گروه پانزده‌نفرهٔ آزمایش و گواه جای داده شدند. ابزارهای پژوهش، پرسش‌نامهٔ مشکلات یادگیری کلورادو (ویلکات و همکاران، ۲۰۱۱) و مقیاس پردازش هیجانی (باکر و همکاران، ۲۰۱۰) بود. برنامهٔ توان‌بخشی شناختی مبتنی‌بر حافظه (شولبرگ و ماتیر، ۲۰۰۱) در ده جلسهٔ شصت‌دقیقه‌ای، تنها برای گروه آزمایش اجرا شد. تجزیه‌وتحلیل داده‌ها با استفاده از تحلیل کوواریانس تک‌متغیره در نرم‌افزار SPSS نسخهٔ ۲۷ انجام شد. سطح معناداری آزمون‌های آماری ۰/۰۵ درنظر گرفته شد.

یافته‌ها: نتایج نشان داد، اثر توان‌بخشی شناختی مبتنی‌بر حافظه بر بهبود پردازش هیجانی گروه آزمایش بعد از حذف اثر پیش‌آزمون، معنادار بود (p=۰/۰۰۴). اندازهٔ اثر مشخص کرد، ۲۷/۴ درصد از تغییرات پردازش هیجانی در مرحلهٔ پس‌آزمون به‌واسطهٔ دریافت مداخله تبیین شد.

نتیجه‌گیری: براساس نتایج پژوهش، با توان‌بخشی شناختی مبتنی‌بر حافظه می‌توان شاهد بهبود پردازش هیجانی در دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری بود؛ ازاین‌رو، به‌کارگیری این برنامه در مدارس و کلینیک‌های تخصصی کودکان استثنایی توصیه می‌شود.

کلیدواژه‌ها: اختلالات یادگیری خاص، پردازش هیجانی، توان‌بخشی شناختی مبتنی‌بر حافظه.

حق انتشار محفوظ است © ۱۴۰۵، مجله مطالعات ناتوانی. این یک مقاله با دسترسی آزاد است که تحت مجوز اختیار_غیرتجاری ۴/۰ بین‌المللی (https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.fa) منتشر شده است که به شما اجازه می‌دهد که مواد منتشر شده در این مقاله را با شرط ارجاع مناسب به نسخهٔ اصلی، به‌طور غیرتجاری نسخه‌برداری و توزیع کنید.

[Downloaded from www.jdisabilstud.org on 2026-10-31]

۱ مقدمه

اختلال یادگیری خاص[1] دسته‌ای از اختلالات عصبی رشدی است که با مشکلاتی در کسب مهارت‌های تحصیلی پایه در خواندن، املا، نوشتن و/یا ریاضی مشخص می‌شود (۱). مطابق نسخهٔ پنجم راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی[2] (DSM-5)، اختلالات رشد عصبی به تعدادی از شرایط مرتبط با دوران رشد اشاره دارد (۲). اختلال یادگیری در DSM-5 در بخش بزرگی از ناتوانی‌ها با عنوان ناتوانی‌های عصبی‌رشدی[3] جای گرفته که همراه با اشتباه یا مشکل در خواندن واژگان، سختی در فهم معناها، ناتوانی در املاء، سختی در نگارش، ناتوانی در محاسبه عددها و سختی در فهم ریاضیات است و سبب تداخل در عملکرد درسی یا فعالیت‌های روزمرهٔ زندگی فرد می‌شود (۱). شیوع این ناتوانی در فرهنگ‌ها و جامعه‌های متفاوت بچه‌های دورهٔ دبستانی در بخش خواندن، نوشتن و ریاضیات درحدود پنج تا پانزده درصد و در میان پسرها دو تا سه برابر زیادتر از دخترها گزارش شده است (۱). براساس پژوهش‌های انجام‌شده در داخل کشور، نرخ کلی شیوع ناتوانای یادگیری ۸/۸۱درصد در هر دو جنس است (۳). این اختلال مشکلاتی فراتر از مشکلات درسی به همراه دارد که ممکن است با افت تحصیلی[4] و حتی ترک تحصیل همراه شود (۴). به‌علاوه این اختلال معمولاً در ابتدای مدرسه خود را نشان می‌دهد؛ اما می‌تواند پیامدهای همیشگی بر عملکردهای شغلی و اجتماعی داشته باشد (۵). ناتوانی‌های یادگیری مملو از بحث و جدل و عدم قطعیت دربارهٔ شناسایی روش‌های آموزش برای این گروه است. باوجود توافق جهانی مبنی بر اینکه اختلال یادگیری منشأ وراثتی دارد، مبنای بیولوژیک دقیق آن مبهم باقی مانده است و توافق بیشتری بر پیشایندهای غیروراثتی این اختلال وجود دارد (۶).

پردازش هیجانی[5] عامل مهمی در تعیین سلامت و عملکرد افراد مختلف و ازجمله مبتلایان به اختلالات یادگیری خاص است. داشتن قدرت پردازش هیجانی، یعنی توانایی جذب این آشفتگی‌ها، می‌تواند موجب شکل‌گیری رفتارهای مناسب بدون این اغتشاشات عاطفی[6] شود (۷). به‌نظر می‌رسد، اشخاص ضعیف‌تر ازنظر پردازش هیجانی، درمقایسه با سایر اشخاص، با آسیب‌پذیری زیادی درمقابل دشواری‌های هیجانی مواجه می‌شوند. دانش‌آموزان با اختلال یادگیری، کندتر از همسالان خود محرک‌های محیطی را جذب می‌کنند و مشکلاتی درزمینهٔ نارسایی‌های شناختی[7] و پردازش هیجانی دارند. آن‌ها درمقایسه با کودکان و نوجوانان عادی نرخ بیشتری از مشکلات اجتماعی، هیجانی و تحصیلی و مشکلاتی در پایداری و ثبات هیجانی دارند، دارای واکنش‌های قوی‌تری در مواجهه با موقعیت‌های هیجانی هستند و در موقعیت‌های یکسان، مشابه هم و باثبات عمل نمی‌کنند (۸).

تاکنون در تحقیقات فراوانی اثربخشی مداخله‌های آموزشی و درمانی گوناگون نظیر درمان به شیوهٔ بازی، آموزش با رویکرد کنش‌های اجرایی[8]، آموزش با محوریت راهبردهای شناختی و فراشناختی[9]، درمان شناختی و... باتوجه به علائم بالینی این کودکان واکاوی شده است. در پژوهش‌ها نشان داده است، اغلب کودکان با اختلال یادگیری در حافظهٔ فعال[10] دچار مشکل هستند (۹،۱۰) و حافظه نقش مهمی در فعالیت‌های روزمره افراد دارد (۱۱). یکی از این روش‌های درمان متمرکز بر حافظه، توان‌بخشی شناختی مبتنی‌بر حافظه[11] است (۱۲،۱۳). توان‌بخشی شناختی اساساً بر خودترمیمی مغز و شکل‌پذیری آن ازطریق برانگیخته‌شدن تأکید می‌کند. توان‌بخشی شناختی به‌مثابهٔ راهکار آموزشی و درمانی برای اختلال‌های شناختی است که کارکردهای مختل‌شده را ازطریق راهبردهای آموزشی، ممارست، تکرار و ترمیم می‌کند (۱۴). به‌گفتهٔ بروچت، توان‌بخشی شناختی علاوه بر اینکه برای بهبود حوزه‌های خاصی از عملکردهای شناختی مانند حافظه، توجه یا عملکردهای اجرایی طراحی شده است، می‌تواند شامل روان‌درمانی باهدف قراردادن نشانه‌های هیجانی، مداخلات رفتاری و مسائل روانی نیز باشد (۱۵). توان‌بخشی شناختی مبتنی‌بر حافظه به فرایندهای شناختی و اقدامات درمانی برای یاددادن مهارت‌هایی برپایهٔ حافظه و دیگر عملکردهای شناختی، باهدف به‌خاطرآوردن اتفاقاتی گفته می‌شود که در زمان‌های متعدد روی می‌دهد یا روی داده است و در جهت آن اقدامی انجام می‌شود یا صورت خواهد گرفت (۱۶). این روش درمانی نتایج پذیرفتنی در درمان اختلالات گوناگون داشته است؛ برای نمونه، عاشوری دریافت که برنامه توان‌بخشی شناختی مبتنی‌بر حافظه بر بهبود تنظیم شناختی هیجان دانش‌آموزان با آسیب شنوایی مؤثر بود (۱۷). جبارزاده چهاربرود و همکاران در پژوهشی نشان دادند، توانمندسازی شناختی بر مهارگری شناختی و عاطفی[12] دانش‌آموزان دارای اختلالات یادگیری مؤثر بود (۱۸). نتایج پژوهش پیمان‌نیا و همکاران گویای تأثیر مثبت توان‌بخشی شناختی مبتنی‌بر حافظه بر بهبود پردازش هیجان چهره در کودکان مبتلا به اختلال نارسایی توجه/بیش فعالی بود (۱۹). مهرانی‌زاده و خوش‌لهجه صدق دریافتند که توان‌بخشی شناختی بر بهبود حافظهٔ فعال و نظم‌جویی شناختی هیجان در نوجوانان با اختلال بیش‌فعالی/نقص توجه مؤثر بود (۲۰). نتایج تحقیق هوشینا و همکاران نشان داد، بازی‌درمانی دیجیتالی به‌عنوان نوعی توان‌بخشی شناختی سبب بهبود مهارت‌های هیجانی فراگیران می‌شود (۲۱). یافته‌های تحقیق گو و همکاران نشان داد، فعالیت‌های شناختی فراغتی بر بهبود توانایی‌های شناختی و مهارت‌های هیجانی آزمودنی‌ها مؤثر بود (۲۲). براساس نتایج پژوهش بارکوس، توان‌بخشی شناختی بر بهبود تنظیم هیجان اثربخشی داشت (۲۳).

به‌طورکلی، بررسی مشکلات تحصیلی دانش‌آموزان برای روان‌شناسان ازجمله دغدغه‌های اصلی بوده است. در این بین، دانش‌آموزان مبتلا به

[1]. Special learning disabilities
[2]. Diagnostic and Statistical Manual of Psychiatric Disorders-Fifth Edition
[3]. Neurodevelopmental disabilities
[4]. Academic failure
[5]. Emotional processing
[6]. Emotional disturbances
[7]. Cognitive disorders
[8]. Executive functions
[9]. Cognitive and metacognitive strategies
[10]. Working memory
[11]. Memory-Based Cognitive Rehabilitation Program
[12]. Cognitive and emotional control

[Downloaded from www.jdisabilstud.org on 2026-10-31]

ناتوانی یادگیری ویژه، چالش زیادی برای مربیان و مشاوران داشته‌اند. برای این افراد و اطرافیانشان مشکلاتی در زندگی شخصی و اجتماعی به وجود می‌آید؛ اما اگر اختلال آن‌ها درمان نشود، این مشکلات به مراحل بعدی رشد منتقل می‌شود. در سال‌های اخیر، مطالعات گوناگون تأثیر مداخلات و درمان‌ها را بر مبتلایان به اختلال یادگیری بررسی کرده است. توان‌بخشی شناختی مبتنی‌بر حافظه ازجمله مداخلات اثربخشی است که موفقیت آن در بسیاری از مطالعات تأیید شده است. ازآنجاکه حافظه جزئی از ظرفیت شناختی محسوب می‌شود و یکی از ملاک‌های هوش است، این احتمال می‌رود که با ارائهٔ مداخلهٔ توان‌بخشی شناختی مبتنی‌بر حافظه، تغییرات مناسب و مثبتی در مهارت‌های هیجانی این افراد ازجمله پردازش هیجانی روی دهد (۱۷)؛ اما مشهود است که تأثیر این مداخله بر پردازش هیجانی دانش‌آموزان با اختلالات یادگیری خاص به‌کار نرفته است؛ این امر مشخص‌کنندهٔ خلأ پژوهشی است و ضرورت انجام تحقیق را آشکار می‌کند. ازطرفی، اهمیت پرداختن به مداخلهٔ غیردارویی در راستای درمان عوارض این ناتوانی، بیش‌ازپیش در مرکز توجه است که ازجمله می‌توان به رویکردهای غیرتهاجمی نظیر توان‌بخشی شناختی اشاره کرد. توان‌بخشی شناختی به‌صورت مستقیم بر ترمیم ساختارهای تداوم‌بخش اختلال متمرکز است و عوارض جانبی دارو را ندارد؛ بنابراین، این پژوهش در حوزه‌های نظری و کاربردی درخورتوجه است؛ به‌طوری‌که نه‌تنها ساختار نظری مداخله به‌کاررفته در پژوهش حاضر را توسعه می‌دهد، بلکه به‌دلیل کمبود مطالعه در این حوزه، تحقیقات پیشین را نیز غنی‌تر می‌سازد. افزون‌براین، در حوزهٔ کاربردی نتایج این پژوهش تلویحاتی برای درمانگران در درمان رفتارهای تکانشی کودکان با اختلال یادگیری به‌همراه دارد. باتوجه به مطالب گفته‌شده، پژوهش حاضر باهدف تعیین اثربخشی توان‌بخشی شناختی مبتنی‌بر حافظه بر پردازش هیجانی دانش‌آموزان پسر پایهٔ ششم با اختلال یادگیری خاص انجام گرفت.

۲ روش‌بررسی

این پژوهش از نوع نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون همراه با گروه‌های آزمایش و گواه بود. جامعهٔ آماری پژوهش همهٔ دانش‌آموزان پسر مقطع ابتدایی شهر اردبیل با اختلال یادگیری خاص در سال تحصیلی ۱۴۰۴ـ۱۴۰۳ بودند. نمونه‌ای به حجم سی نفر داوطلب واجد شرایط، به‌روش نمونه‌گیری دردسترس و پس از کسب معیارهای ورود، وارد مطالعه شد و به‌صورت تصادفی در دو گروه پانزده‌نفره گمارده شد. روش کار به این صورت بود که از دو ناحیهٔ آموزشی شهر اردبیل، ناحیهٔ ۱ به‌صورت تصادفی انتخاب شد و از بین مدارس پسرانهٔ ابتدایی این ناحیه، باتوجه به اعلام همکاری شش مدرسه، با همکاری گروهی از روان‌شناسان متخصص در حوزهٔ اختلال‌های یادگیری، آزمون غربالگری در این مدارس برگزار شد و کودکان با نشانگان قطعی اختلال یادگیری و ضعیف در مهارت‌های عصب‌روان‌شناختی، تشخیص داده شدند. شایان ذکر است، اقدام‌های مذکور پس از اخذ مجوز از ادارهٔ آموزش‌وپرورش برای انجام پژوهش و لحاظ ملاحظات اخلاقی مبنی‌بر تکمیل فرم رضایت داوطلبانه از سوی والدین برای مشارکت فرزندانشان در فرایند پژوهش انجام گرفت. معیارهای ورود آزمودنی‌ها به مطالعه عبارت بود از: جنسیت پسر؛ تحصیل در پایهٔ ششم؛ سکونت در شهر اردبیل؛ علاقه‌مند به همکاری در پژوهش؛ فاقد هرگونه بیماری جسمی و روانی؛ نداشتن لکنت زبان و اختلال کم‌توجهی‌ـ‌بیش‌فعالی (براساس اطلاعات مندرج در شناسنامهٔ سلامت دانش‌آموزان). معیارهای خروج از پژوهش، همکاری‌نکردن در پژوهش، دریافت مداخلهٔ مشابه به‌صورت هم‌زمان و غیبت بیش از سه جلسه در جلسات آموزش بود. ملاحظات اخلاقی پژوهش حاضر به‌شرح ذیل بود: ۱. تمامی شرکت‌کنندگان به‌طور شفاهی اطلاعاتی دربارهٔ پژوهش دریافت کردند و در صورت تمایل مشارکت نمودند؛ ۲. این اطمینان به آزمودنی‌ها داده شد که تمامی اطلاعات آنان محرمانه خواهد ماند و به‌منظور رعایت حریم خصوصی آن‌ها ثبت نشد. مقیاس پردازش هیجانی (۲۴) به‌عنوان پیش‌آزمون از هر دو گروه گرفته شد. گروه آزمایش برنامهٔ توان‌بخشی شناختی مبتنی‌بر حافظه را به‌مدت ده جلسهٔ شصت‌دقیقه‌ای و هفته‌ای دو جلسه دریافت کرد که در جدول ۱ شرح جلسه‌ها ارائه شده است. این برنامه توسط دو تن از متخصصان حوزهٔ کودکان استثنایی و با همکاری پژوهشگران در یکی از مراکز توان‌بخشی کودکان استثنایی شهر اردبیل اجرا شد؛ درحالی‌که گروه گواه در زمان مشابه هیچ مداخله‌ای دریافت نکرد. بعد از آخرین جلسهٔ آموزش، پس‌آزمون پردازش هیجانی گرفته شد.

برای جمع‌آوری داده‌ها ابزارها و جلسات مداخلهٔ زیر به کار رفت.

ـ پرسش‌نامه مشکلات یادگیری کلورادو[1]: این پرسش‌نامه توسط ویلکات و همکاران در سال ۲۰۱۱ ارائه شد (۲۵). در پژوهش حاضر، این پرسش‌نامه برای تشخیص نشانگان قطعی اختلال یادگیری و ضعف در مهارت‌های عصب‌روان‌شناختی[2] نمونهٔ پژوهش به‌کار رفت. این پرسش‌نامه اختلالات یادگیری خاص را متشکل از پنج عامل اساسی خواندن، حساب‌کردن، شناخت اجتماعی، اضطراب اجتماعی و عملکردهای فضایی می‌داند که موجب مشکلات یادگیری می‌شود. این پرسش‌نامه حاوی بیست سؤال است و توسط والدین دانش‌آموزان تکمیل می‌شود. پاسخ به هر سؤال در مقیاس لیکرت پنج‌درجه‌ای از اصلاً (۱) تا همیشه (۵) است. نمرهٔ بیشتر در این پرسش‌نامه نشانهٔ شدت زیاد اختلال یادگیری است (۲۵). پایایی پرسش‌نامه توسط سازندگان آن با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۷ و روایی همگرای مؤلفه‌های این پرسش‌نامه با پرسش‌نامهٔ پیشرفت تحصیلی[3] فام و تیلور[4] (۱۹۹۴) به این ترتیب گزارش شده است: خواندن ۰/۶۴، ریاضی ۰/۴۴، شناخت اجتماعی ۰/۶۴، اضطراب اجتماعی ۰/۴۶ و فضایی ۰/۳۰ (۲۵). در پژوهش حاجلو و رضایی شریف، پایایی درونی پرسش‌نامه براساس ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۰ و با استفاده از روش بازآزمایی ۰/۹۴ به‌دست آمد. همچنین برای روایی درونی، ضریب همبستگی پیرسون بین عامل‌ها و نمرهٔ کل پرسش‌نامه محاسبه شد که شدت ارتباط پرسش‌نامهٔ مشکلات یادگیری با عامل‌های خواندن ۰/۸۱، شناخت اجتماعی ۰/۷۸، اضطراب اجتماعی ۰/۷۶،

[1]. Colorado Learning Difficulties Questionnaire (CLDQ)
[2]. Neuropsychological skills
[3]. Academic Achievement Questionnaire
[4]. Farnam & Taylor

[Downloaded from www.jdisabilstud.org on 2026-10-31]

عملکردهای فضایی ۰/۷۰ و حساب کردن ۰/۶۰ به‌دست آمد که در سطح کمتر از ۰/۰۱ معنادار بود (۲۶).

ـ مقیاس پردازش هیجانی[1]: این مقیاس توسط باکر و همکاران در سال ۲۰۱۰ توسعه داده شد (۲۴). نسخهٔ اولیهٔ این مقیاس دارای ۴۸ سؤال بود (۲۷) که بعدها توسط باکر و همکاران (۲۰۱۰) کوتاه‌تر شد و نسخهٔ ۲۵سؤالی آن تهیه شد (۲۴). این مقیاس برای اندازه‌گیری پردازش هیجانی استفاده می‌شود. در پژوهش حاضر از نسخهٔ ۲۵سؤالی استفاده شد. هر سؤال براساس مقیاس لیکرت پنج‌درجه‌ای (به‌هیچ‌وجه=۱ تا بی‌نهایت=۵) درجه‌بندی می‌شود. در این پرسش‌نامه حداقل و حداکثر نمره به‌ترتیب ۲۵ و ۱۲۵ است. این مقیاس حاوی پنج عامل عدم تنظیم هیجان، سرکوب، بهبود تجربه‌های هیجانی، نشانه‌هایی از عدم پردازش هیجانی و اجتناب‌ها است (۲۴). ضرایب آلفای کرونباخ و بازآزمایی این پرسش‌نامه به‌ترتیب ۰/۹۲ و ۰/۷۹ بود. به‌منظور روایی مقیاس در راستای احراز روایی درونی آن، ضریب همبستگی پیرسون بین عامل‌ها و نمرهٔ کل پرسش‌نامه محاسبه شد که تمامی این ضرایب در سطح کمتر از ۰/۰۱ معنادار بود (۲۴). غلامی و ابوالمعالی‌الحسینی در رواسازی و اعتباریابی نسخهٔ ایرانی مقیاس پردازش هیجانی، پایایی نمرهٔ کل این پرسش‌نامه با روش بازآزمایی را ۰/۹۳ و با استفاده از روش پایایی درونی برای کل مقیاس، ۰/۹۱ به‌دست آوردند. همچنین برای روایی مقیاس در راستای احراز روایی درونی، ضریب همبستگی پیرسون بین عامل‌های پردازش هیجانی و نمرهٔ کل آن محاسبه شد که تمامی این ضرایب در سطح کمتر از ۰/۰۱ معنادار بود (۲۸).

جدول ۱. هدف و محتوای برنامهٔ توان‌بخشی شناختی مبتنی‌بر حافظه

جلسه	هدف	محتوا	فعالیت یادگیری	تکلیف
۱	برقراری ارتباط و معرفی برنامه و اجرای پیش‌آزمون	توضیح دربارهٔ ساختار جلسات، برنامه‌ریزی، هدف‌گذاری، روش‌ها و تمرین‌های شناختی	آگاهی از برنامه، هدف‌ها و توجه به فعالیت‌های شناختی	تکمیل کاربرگ فعالیت‌های شناختی و اجرای پیش‌آزمون
۲	تقویت حافظهٔ دیداری‌تصویری	آموزش با کمک یادیارها، تمرین حافظهٔ دیداری‌تصویری مانند بازی یادآوری چهره	توجه به یادیارها و درک قدرت حافظهٔ دیداری و تصویری	تکمیل کاربرگ یادیارها و یادآوری چهره‌های مختلف،
۳	تقویت حافظهٔ شنیداری‌دیداری	آموزش پس‌خبا، گوش‌به‌زنگی دربارهٔ محرک‌های شنیداری و حفظ توجه به محرک‌های دیداری	تقویت حافظه ازطریق پس‌خبا، تلاش برای حساسیت شنیداری و دیداری	تکمیل کاربرگ تمرین‌های شنیداری و دیداری
۴	تقویت حافظهٔ دیداری‌فضایی	ارائه بازی‌های مربوط به سرعت پردازش اطلاعات و هماهنگی دیداری‌فضایی	توجه آگاهانه به مهارت‌های دیداری فضایی	فهرست‌کردن و انجام بازی‌هایی مانند بازی صورتک‌های فضایی
۵	تقویت حافظهٔ عددی و تداعی کلمات	گفتن اعداد طبق الگو، الگویابی مستقیم و معکوس، تکمیل‌کردن جدول‌های کلمات، تداعی‌های زوجی	بهبود الگویابی اعداد و مهارت در تکمیل جداول	تکمیل کاربرگ الگویابی اعداد و تکمیل جداول
۶	حافظهٔ رویدادی و بسط شناختی	تغییر توجه به حافظهٔ رویدادی، توجه انتخابی و پردازش توجه، سازمان‌دهی کلامی، گسترش معنایی	ارتقای توجه به رویدادها و توسعهٔ بافت معنایی آن‌ها	تکمیل کاربرگ رویدادها، توجه انتخابی و بسط معانی
۷	تقویت حافظهٔ زمانی و مکانی	تصویرسازی زمانی و مکانی با یادآوری تجربه‌های گذشته اخیر و فوری	بهبود رویدادهای وابسته به زمان و مکان	تکمیل کاربرگ ثبت رویدادهای اخیر و فوری
۸	تقویت حافظهٔ حرکتی	اجرای دستورالعمل‌های حرکتی یک‌مرحله‌ای و چندمرحله‌ای مانند طبقه‌بندی و تمایزگذاری	مهارت در اجرای فعالیت‌های عملی چندمرحله‌ای	اجرا و ثبت فعالیت‌های ردیف‌کردنی، ترتیبی و طبقه‌بندی
۹	تقویت فراحافظه	تصویرسازی و حل مسئله به‌صورت ذهنی، برنامه‌ریزی، حذف تدریجی نشانه‌های حافظه‌ای	آگاهی از فراحافظه و شیوه‌های مناسب بازیابی	تکمیل کاربرگ آگاهی، تشخیص و نظارت
۱۰	خروج از برنامه و جمع‌بندی و اجرای پس‌آزمون	مروری بر محتوای جلسات و آمادگی برای خروج از برنامه و اجرای پس‌آزمون	بهبود توانایی‌های شناختی مبتنی‌بر حافظه	تکمیل کاربرگ مهارت‌های شناختی و اجرای پس‌آزمون

ـ برنامهٔ توان‌بخشی شناختی مبتنی‌بر حافظه: این برنامه براساس بستهٔ توان‌بخشی شناختی مبتنی‌بر حافظه ارائه‌شده توسط شولبرگ و ماتیر در سال ۲۰۰۱، تنظیم شد. این برنامه مداخله‌ای شناختی و عصب‌شناختی است و بر توانایی‌های شناختی مبتنی‌بر حافظه تمرکز دارد (۲۹).

[1]. Emotional Processing Scale

[Downloaded from www.jdisabilstud.org on 2026-10-31]

بسیاری از مطالب و محتوای جلسات به‌صورت دیداری و تصویری با استفاده از پاورپوینت ارائه شد. در جلسات آموزش تمرین‌هایی داده شد که مهارت‌های توجه، تمرکز و حافظه را تقویت کند. در این پژوهش، قبل از استفاده از این برنامه، به ده نفر از متخصصان حوزهٔ روان‌شناسی تربیتی ارائه شد و درجه‌بندی نظر ایشان براساس مقیاس سه‌درجه‌ای «ضروری است»، «مفید است ولی ضروری نیست» و «ضروری نیست» صورت گرفت. ضریب توافقی لاوشه[1] برای این برنامه ۰/۷۵ محاسبه شد که گویای مناسب‌بودن این برنامه بود.

تجزیه‌وتحلیل داده‌ها به‌وسیلهٔ نرم‌افزار SPSS نسخهٔ ۲۷ در دو سطح آمار توصیفی (میانگین و انحراف معیار) و استنباطی (تحلیل کوواریانس تک‌متغیره) انجام شد. قبل از اجرای این آزمون، پیش‌فرض‌های آن شامل آزمون شاپیرو- ویلک برای بررسی نرمال‌بودن توزیع متغیرها، همگنی شیب‌های رگرسیون برای اطمینان از نبود اثر متقابل بین متغیر مستقل و کوواریت و مخدوش‌کننده و همچنین آزمون لون برای بررسی پیش‌فرض همگنی واریانس‌ها بررسی شد. سطح معناداری آزمون‌های آماری ۰/۰۵ درنظر گرفته شد.

۳ یافته‌ها

در جدول ۲، شاخص‌های توصیفی متغیر پردازش هیجانی در گروه‌ها به‌تفکیک مراحل پژوهش نشان داده شده است.

جدول ۲. شاخص‌های توصیفی پردازش هیجانی به‌تفکیک دو گروه و مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون به‌همراه نتایج آزمون شاپیرو- ویلک

گروه	مرحله	میانگین	انحراف معیار	آمارهٔ W*	مقدار احتمال
گواه	پیش‌آزمون	۵۳/۹۳	۱۱/۶۹	۰/۹۸۵	۰/۹۹۳
	پس‌آزمون	۵۴/۱۳	۱۲/۵۴	۰/۹۵۰	۰/۵۳۲
آزمایش	پیش‌آزمون	۵۳/۴۶	۱۳/۸۱	۰/۹۶۱	۰/۷۰۲
	پس‌آزمون	۵۷/۶۶	۱۳/۵۹	۰/۹۲۷	۰/۲۴۶

* نتایج آزمون شاپیرو- ویلک برای بررسی نرمال‌بودن توزیع متغیرها

مطابق با نتایج توصیفی جدول ۲، میانگین نمرهٔ پس‌آزمون متغیر پردازش هیجانی شرکت‌کنندگان گروه آزمایش درمقایسه با پیش‌آزمون افزایش یافت؛ اما در گروه گواه تغییرات محسوسی مشاهده نشد.

به‌منظور بررسی معناداری تفاوت بین دو گروه از تحلیل کوواریانس تک‌متغیره استفاده شد. قبل از اجرای این آزمون، پیش‌فرض‌های آن بررسی شد. نتایج آزمون شاپیرو- ویلک در جدول ۲، حاکی از نرمال‌بودن توزیع داده‌ها برای متغیرهای پژوهش بود ($p>۰/۰۵$). نتایج آزمون پیش‌فرض همگنی شیب خط رگرسیون نیز حاکی از معنادارنبودن تعامل متغیر کمکی (پیش‌آزمون) و وابسته (پس‌آزمون) در سطوح عامل (گروه‌های گواه و آزمایش) بود ($p>۰/۰۵$). نتایج آزمون لون نیز نشان داد، پیش‌فرض همگنی واریانس‌ها برای متغیر پژوهش رد نشد ($p=۰/۰۸۷$).

جدول ۳. نتایج تحلیل کوواریانس تک‌متغیره برای بررسی تأثیر توان‌بخشی شناختی مبتنی‌بر حافظه بر متغیر پردازش هیجانی

متغیر	منبع تغییرات	F	df	مقدار احتمال	اندازهٔ اثر
پردازش هیجانی	پیش‌آزمون	۴۴۷۴/۵۰۰	۱	<۰/۰۰۱	۰/۹۳۴
	گروه	۱۱۹/۳۴۷	۱	۰/۰۰۴	۰/۲۷۴

مطابق با نتایج جدول ۳، اثر توان‌بخشی شناختی مبتنی‌بر حافظه بر بهبود پردازش هیجانی گروه آزمایش بعد از حذف اثر پیش‌آزمون معنادار بود ($p=۰/۰۰۴$). اندازهٔ اثر نشان داد، ۲۷/۴ درصد از تغییرات پردازش هیجانی در مرحلهٔ پس‌آزمون به‌واسطهٔ دریافت مداخله تبیین شد.

۴ بحث

پژوهش حاضر باهدف تعیین توان‌بخشی شناختی مبتنی‌بر حافظه بر پردازش هیجانی دانش‌آموزان با اختلال یادگیری خاص گرفت. نتایج پژوهش حاکی از بهبود پردازش هیجانی دانش‌آموزان پس از دریافت توان‌بخشی شناختی مبتنی‌بر حافظه بود. اثربخشی توان‌بخشی شناختی مبتنی‌بر حافظه بر پردازش هیجانی دانش‌آموزان با اختلال یادگیری خاص، برای اولین بار در پژوهش حاضر بررسی شد و در این راستا پژوهش‌های متناظر و همسو در دسترس نبود؛ اما براساس شواهد حمایت‌کننده، به‌کارگیری برنامهٔ توان‌بخشی شناختی مبتنی‌بر حافظه بر بهبود مشکلات هیجانی کودکان اثربخش است؛ به‌طوری‌که می‌توان به نتایج این مطالعات دارای نوعی همخوانی با نتایج پژوهش حاضر، اشاره کرد: پژوهش‌های عاشوری مبنی‌بر اثربخشی توان‌بخشی شناختی مبتنی‌بر حافظه بر بهبود تنظیم شناختی هیجان دانش‌آموزان با آسیب شنوایی (۱۷)؛ جبارزاده چهاربرود و همکاران مبنی‌بر اثربخشی توانمندسازی شناختی بر مهارگری عاطفی دانش‌آموزان دارای اختلالات یادگیری (۱۸)؛ پیمان‌نیا و همکاران مبنی‌بر تأثیر مثبت توان‌بخشی شناختی مبتنی‌بر حافظه بر بهبود پردازش هیجان چهره در کودکان مبتلا به اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی (۱۹)؛ هوشینا و همکاران مبنی‌بر اثربخشی توان‌بخشی شناختی بر بهبود مهارت‌های هیجانی کودکان (۲۱)؛ بارکوس مبنی‌بر اثربخشی توان‌بخشی شناختی بر بهبود تنظیم هیجان (۲۳).

در تبیین یافتهٔ پژوهش حاضر می‌توان گفت، کودکان با اختلال یادگیری خاص در ابراز هیجان‌های خود به‌نحو مطلوبی عمل نمی‌کنند (۸) برخی از کودکان در مهارت‌های شناختی، حرکتی، اجتماعی و زبان با

[1]. Lawshe

[Downloaded from www.jdisabilstud.org on 2026-10-31]

مشکل یا تأخیر مواجه‌اند. همچنین اختلال یادگیری، ناتوانی رؤیت‌نشدنی است و این اختلال باعث ایجاد نقص در مهارت‌های هیجانی می‌شود؛ درحالی‌که فعالیت‌های شناختی و مبتنی‌بر حافظه به رشد شناختی، رشد اجتماعی، کنترل رفتار، کنار آمدن با استرس و غلبه بر هیجان‌های نامطلوب کمک کرده و ارتباط با همسالان و تنظیم هیجان را نیز تقویت می‌کند (۱۷). افزون‌براین، فعالیت‌های شناختی هدفمند نقش مهمی در تنظیم هیجان دارد و به کنترل هیجان‌های مختلف می‌پردازد (۲۳). درواقع برنامهٔ توان‌بخشی مبتنی‌بر حافظه به حوزهٔ شناخت، حافظه و مهارت‌های عاطفی و هیجانی توجه ویژه‌ای دارد (۱۷) و محتوای جلسات آن بر همین اساس تدوین شده است؛ ازاین‌رو، به‌نظر می‌رسد پردازش هیجانی تقویت شود. از سوی دیگر، توان‌بخشی شناختی مبتنی‌بر حافظه، به فرایندهای شناختی به‌منظور یادآوری رویدادهای رخ‌داده در زمان‌های مختلف و نیز اینکه در راستای آن عملی انجام می‌شود یا خواهد شد، توجه دارد؛ درواقع برنامهٔ توان‌بخشی شناختی مبتنی‌بر حافظه سبب می‌شود تا دانش‌آموزان با اختلال یادگیری آگاهی بیشتری دربارهٔ حافظه و توانایی‌های شناختی خود پیدا کنند و راه‌های مناسب‌تری برای افزایش کفایت اجتماعی بیابند (۱۷). ازآنجاکه برنامهٔ توان‌بخشی شامل فعالیت‌های جذاب و موردعلاقهٔ دانش‌آموزان است و این فعالیت‌ها ازطریق بازی ارائه می‌شود، دانش‌آموزان به‌طور فعال و خودانگیخته در آن مشارکت می‌کنند؛ بنابراین، به‌نظر می‌رسد تأثیر درخورتوجهی بر ارتقای شایستگی هیجانی آن‌ها داشته باشد؛ پس دور از انتظار نیست که آموزش برنامهٔ توان‌بخشی شناختی مبتنی‌بر حافظه باعث بهبود پردازش هیجانی دانش‌آموزان با اختلال یادگیری شود؛ ازاین‌رو، توان‌بخشی شناختی مبتنی‌بر حافظه، هنر و علم بازسازی فرایندهای ذهنی و آموزش راهبردهای جبران‌پذیر است. اصل اساسی در توان‌بخشی شناختی، کمک به بهبود هستهٔ توانایی‌های شناختی ازجمله کنترل مهاری و ضرورت خودکنترلی برای دستیابی به موفقیت‌های تحصیلی و شناختی است (۱۵). درحقیقت، توان‌بخشی شناختی روشی برای بازگرداندن ظرفیت‌های شناختی ازدست‌رفته است که توسط تمرینات و ارائهٔ محرک‌های هدفمند صورت می‌پذیرد. در این روش درمانی، درمانگر، اطلاعات حاصل از ارزیابی جلسات را درنظر می‌گیرد و برنامه‌هایی را برای بهبود توانایی‌های شناختی دانش‌آموزان لحاظ می‌کند. درواقع برنامه‌های توان‌بخشی شناختی باعث‌ترمیم نورون‌های مسئول توانایی‌های شناختی ازجمله کنترل رفتاری و شناختی در دانش‌آموزان می‌شود (۳۰). توان‌بخشی شناختی به‌صورت غیرمستقیم بر بهبود تنظیم هیجان تأثیر می‌گذارد و باعث کاهش اضطراب اجتماعی و راهبردهای هیجانی سازش‌نایافته می‌شود. چنین سازوکاری سبب می‌شود تا راهبردهای هیجانی سازش‌یافته در فرد تقویت شود؛ این امر بر کاهش اضطراب اجتماعی و افزایش پردازش هیجانی در دانش‌آموزان تأثیر می‌گذارد (۳۱)؛ به‌بیان‌دیگر، توان‌بخشی شناختی مبتنی‌بر حافظه، مجموعه‌ای ساختارمند از فعالیت‌های درمانی طراحی‌شده برای آموزش مهارت‌های مبتنی‌بر حافظه، هیجان و سایر عملکردهای شناختی است که توجه ویژه‌ای به مشکلات شناختی و هیجانی دارد (۱۳)؛ به‌همین‌دلیل، برنامهٔ توان‌بخشی شناختی که برنامه‌ای چندبعدی است و شامل فعالیت‌های تقویت مهارت‌های شناختی و خودنظم‌دهی هیجان می‌شود، برای افزایش پردازش هیجانی در دانش‌آموزان با اختلال یادگیری بسیار ضروری است؛ بنابراین، اگر بتوان به غنی‌سازی محیط و بسترسازی برای بازی‌های گروهی و حرکتی اقدام کرد، می‌توان به بهبود پردازش هیجانی دانش‌آموزان کمک کرد.

یکی از موضوع‌های مهم دیگر در برنامه‌ریزی‌های درمانی برای کارکرد شناختی، توجه به این نکته است که کارکردهای شناختی تابع رشد است و موقعیت‌های گوناگون واکنش‌های متفاوتی را در آن‌ها ایجاد می‌کند (۲۱)؛ لذا با آموزش توان‌بخشی شناختی، این دانش‌آموزان از یادگیری مهارت‌های تنظیم و مدیریت هیجانات و هنر دوست‌یابی برخوردار می‌شوند. همچنین ازآنجاکه بلافاصله پس از انجام رفتار دوستانه از طرف گروه و محقق، بازخورد مثبت دریافت می‌کردند، تداوم هدف‌های مطلوب‌تر اجتماعی افزایش یافته و داشتن احساس ناخوشایند به همسالانش کاهش می‌یافت. درواقع تفاوت فردی دانش‌آموزان در رابطه‌های اجتماعی، شناختی و هیجانی به سطح پذیرش آن‌ها از سوی همگنان و خانواده ارتباط دارد؛ به‌طوری‌که هرچه سطح رابطه با همسالان بیشتر باشد، دانش‌آموزان اهداف اجتماعی‌گرایانهٔ بیشتری را انتخاب خواهند کرد و این امر باعث کاهش اضطراب و افزایش پردازش هیجانی در آنان می‌شود. ازطرفی، به نظر می‌رسد، توان‌بخشی شناختی مبتنی‌بر حافظه ازطریق بهبود توجه و حافظهٔ فعال در کودکان با نارسایی یادگیری باعث بهبود عملکرد هیجانی و متعاقب آن، بهبود پردازش هیجانی شده است؛ چراکه این برنامه به کودکان با نارسایی یادگیری کمک می‌کند که در برخورد با مشکلات هیجانی از راهبردهای مناسب برای حل آن استفاده کرده و بتوانند مشکلات خود را حل کنند. اهمیت این مسئله در چنین کودکانی دوچندان است؛ چراکه حافظهٔ کودکان عادی با انجام فعالیت‌های روزمره به‌طور خودبه‌خود افزایش می‌یابد؛ ولی دانش‌آموزان با نارسایی یادگیری، کمتر در فعالیت‌های روزمره شرکت می‌کنند و توان ذهنی آن‌ها به چالش کشیده نمی‌شود یا انتظارات اندکی از آن‌ها می‌رود؛ بدین‌ترتیب، توان‌بخشی شناختی مبتنی‌بر حافظه ازطریق تقویت توجه و حافظهٔ فعال، باعث افزایش فعالیت‌های روزمره در آنان می‌شود و تنظیم هیجان را در آنان افزایش می‌دهد (۶)؛ لذا تمرکز بر حافظه در افزایش پردازش هیجانی این کودکان کارساز است؛ پس درک‌شدنی است که آموزش برنامهٔ توان‌بخشی شناختی مبتنی‌بر حافظه باعث بهبود پردازش هیجانی دانش‌آموزان با اختلال یادگیری خاص شود؛ بنابراین، کودکان با اختلال یادگیری خاص در صورت برخورداری از آموزش شناختی مناسب خواهند توانست همانند همسالان عادی خود به برخی از سطوح مطلوبی از پردازش شناختی هیجان دست یابند؛ چراکه آموزش ازطریق توان‌بخشی شناختی مبتنی‌بر حافظه موجب بهبود پردازش هیجانی دانش‌آموزان با اختلال یادگیری خاص می‌شود؛ ازاین‌رو، فراهم‌سازی امکانات دردسترس به‌منظور استفاده از برنامهٔ توان‌بخشی شناختی مبتنی‌بر حافظه، برای کودکان با اختلال یادگیری خاص ضروری است؛ براین‌اساس، پیشنهاد می‌شود پژوهشگران و متخصصان در کنار سایر روش‌های درمانی برای بهبود پردازش هیجانی کودکان با اختلال یادگیری خاص، از این برنامهٔ آموزشی نیز به‌عنوان

[Downloaded from www.jdisabilstud.org on 2026-10-31]

درمان مکمل کمک بگیرند.

پژوهش حاضر باوجود داشتن نتایج مهم، دارای محدودیت‌های نیز بود. استفاده از مقیاس خودگزارشی، انجام پژوهش فقط روی دانش‌آموزان پسر با اختلال یادگیری خاص شهر اردبیل به‌دلیل محدودیت دسترسی و همچنین نبود دورهٔ پیگیری به‌دلیل محدودیت زمانی از محدودیت‌های این مطالعه بود که تعمیم نتایج باید بااحتیاط انجام شود. باتوجه به این محدودیت‌ها، پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های مشابه برای دستیابی به نتایج کامل‌تر و تعمیم‌پذیرتر، از تعداد بیشتری از نمونه‌های دختر و پسر، با لحاظ‌کردن دوره‌های پیگیری استفاده شود.

۵ نتیجه‌گیری

نتایج این پژوهش نشان داد، توان‌بخشی شناختی مبتنی‌بر حافظه با تأثیرگذاری بر حافظه و تقویت مهارت‌های شناختی و خودنظم‌دهی هیجان، بر بهبود پردازش هیجانی دانش‌آموزان با اختلال یادگیری خاص مؤثر است. این نتایج تلویحات مهمی برای علم روان‌شناسی دارد؛ چراکه استفاده از توان‌بخشی شناختی مبتنی‌بر حافظه دارای هزینهٔ کم برای بیماران و صرف کمترین آموزش برای مجریان و متخصصان امر است؛ بنابراین، به‌کارگیری این روش توسط روان‌شناسان، مربیان و مشاوران مدارس می‌تواند بهبود پردازش هیجانی این طیف از دانش‌آموزان را به‌همراه داشته باشد.

۶ تشکر و قدردانی

از تمامی عزیزانی که در انجام این پژوهش ما را یاری کردند، صمیمانه کمال تشکر و قدردانی را داریم.

۷ بیانیه‌ها

تأییدیه اخلاقی و رضایت‌نامه از شرکت‌کنندگان

این پژوهش برگرفته از رسالهٔ دکتری رشتهٔ روان‌شناسی تربیتی دانشگاه آزاد اسلامی واحد اردبیل است. در پژوهش حاضر ملاحظات اخلاقی مانند اطلاع از اهداف پژوهش، رضایت آگاهانهٔ شرکت‌کنندگان از شرکت در جلسات، محرمانه ماندن اطلاعات آن‌ها و حفظ رازداری رعایت شده است.

رضایت برای انتشار

این امر اجرایی نیست.

در دسترس بودن داده‌ها و مواد

تمامی داده‌ها و اطلاعات پژوهش ازطریق ارتباط با رایانامهٔ نویسنده دردسترس است.

تضاد منافع

نویسندگان اعلام می‌کنند هیچ گونه تضاد منافعی ندارند.

منابع مالی

پژوهش حاضر بدون هرگونه حمایت مالی سازمان خاصی انجام شده است.

مشارکت نویسندگان

همهٔ نویسندگان در پیش‌نویس و بازبینی و اصلاح مقالهٔ حاضر مشارکت داشتند.

References

1. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM–5. 5th ed. Washington: American Psychiatric Publishing; 2013.
2. Lievore R, Cardillo R, Mammarella IC. Let’s face it! The role of social anxiety and executive functions in recognizing others’ emotions from faces: evidence from autism and specific learning disorders. Dev Psychopathol. 2025;37(1):451-63. doi: 10.1017/S0954579424000038
3. Alipour F, Nejati V, Dehrobeh SH, Moradaliyan F, Badagi E. 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. 2020;20(1):87-98. [Persian] http://joec.ir/article-1-1113-fa.html
4. Lockwood AB, Farmer RL, Winans S, Sealander K. Specific learning disability identification practices in the USA: a survey of special education administrators. Contemporary School Psychology. 2022;26(4):535–44. doi: 10.1007/s40688-021-00375-4
5. Feraco T, Pellegrino G, Casali N, Carretti B, Meneghetti C. Social, emotional, and behavioral skills in students with or without specific learning disabilities. Learning and Individual Differences. 2025;117:102581. doi: 10.1016/j.lindif.2024.102581
6. Nobakht Sareban S, Nakhostin Goldoost A, Ghaffari Nouran O. Determining the effectiveness of memory-based cognitive rehabilitation on impulsive behaviors of students with specific learning disorders. MEJDS. 2023;13:86-86. [Persian] http://jdisabilstud.org/article-1-3149-en.html
7. Rachman S. Emotional processing. Behav Res Ther. 1980;18(1):51-60. doi: 10.1016/0005-7967(80)90069-8
8. Rezaei Fard A, Momeni A, Aghighi A, Daneshmandi S. Comparison of self-motivational self-regulation, emotional and sensory processing in students with specific learning disorder or normal students. Journal of Learning Disabilities. 2021;10(3):344-55. [Persian] https://jld.uma.ac.ir/article_1124.html?lang=en
9. Seidman LJ. Neuropsychological functioning in people with ADHD across the lifespan. Clin Psychol Rev. 2006;26(4):466-85. doi: 10.1016/j.cpr.2006.01.004
10. Taroyan NA, Nicolson RI, Fawcett AJ. Behavioural and neurophysiological correlates of dyslexia in the continuous performance task. Clin Neurophysiol. 2007;118(4):845-55. doi: 10.1016/j.clinph.2006.11.273
11. Bayrami M, Hashemi T, Esmailpour K, Nemmati F, Khosheghbal M. Evaluation of the effectiveness of cognitive rehabilitation focused on working memory in improving symptoms of reading disorder in primary school

[Downloaded from www.jdisabilstud.org on 2026-10-31]

students. Journal of Cognitive Strategies in Learning. 2021;9(17):1-16. [Persian] doi: 10.22084/j.psychogy.2020.20065.2033
12. Dagenais E, Rouleau I, Tremblay A, Demers M, Roger É, Jobin C, et al. Role of executive functions in prospective memory in multiple sclerosis: impact of the strength of cue-action association. J Clin Exp Neuropsychol. 2016;38(1):127-40. doi: 10.1080/13803395.2015.1091063
13. Pérez-Martín MY, González-Platas M, Eguía-Del Río P, Croissier-Elías C, Jiménez Sosa A. Efficacy of a short cognitive training program in patients with multiple sclerosis. Neuropsychiatr Dis Treat. 2017;13:245-52. doi: 10.2147/NDT.S124448
14. Kesler SR, Lacayo NJ, Jo B. A pilot study of an online cognitive rehabilitation program for executive function skills in children with cancer-related brain injury. Brain Inj. 2011; 25(1):101-12. doi: 10.3109/02699052.2010.536194
15. Brochet B. Cognitive rehabilitation in multiple sclerosis in the period from 2013 and 2021: a narrative review. Brain Sci. 2021;12(1):55. doi: 10.3390/brainsci12010055
16. Boywitt CD, Rummel J. A diffusion model analysis of task interference effects in prospective memory. Mem Cognit. 2012;40(1):70-82. doi: 10.3758/s13421-011-0128-6
17. Ashori, M. Effect of cognitive rehabilitation program based on memory on executive functions and cognitive emotion regulation in children with hearing impairment. Psychology of Exceptional Individuals. 2019;9(34):197-217. [Persian] doi: 10.22054/jpe.2019.42397.1994
18. Jabarzadeh Chaharbarod, M., Bayrami, M., Nakhostin Goldoost, A., Hashemi, T. The Effectiveness of Cognitive Empowerment on Executive Functions and Cognitive and Emotional Inhibition of Students with Learning Disabilities. Medical Journal of Mashhad University of Medical Sciences. 2022;65(1):507-20. [Persian] doi: 10.22038/mjms.2022.22710
19. Peymannia B, Javanmard M, Mehrabizadeh Honarmand M. Effectiveness of cognitive rehabilitation based on recognition of emotion and memory on visual working memory and facial emotion processing in children with attention deficit/hyperactivity disorder. Advances in Cognitive Sciences 2023;24(4):88-101. [Persian] doi: 10.30514/icss.24.4.88
20. Mehranizade F, Khoshlahjeh Sedgh A. The effectiveness of cognitive rehabilitation on improving working memory, cognitive regulation of emotion and attention deficits in adolescents with attention deficit hyperactivity disorder. Rooyesh. 2025;14(7):125-34. [Persian] http://frooyesh.ir/article-1-5950-fa.html
21. Hoshina A, Horie R, Giannopulu I, Sugaya M. Measurement of the effect of digital play therapy using biological information. Procedia Computer Science. 2017;112:1570-9. doi: 10.1016/j.procs.2017.08.104
22. Gow AJ, Avlund K, Mortensen EL. Leisure activity associated with cognitive ability level, but not cognitive change. Front Psychol. 2014;5:1176. doi: 10.3389/fpsyg.2014.01176
23. Barkus E. Effects of working memory training on emotion regulation: transdiagnostic review. Psych J. 2020;9(2):258-79. doi: 10.1002/pchj.353
24. Baker R, Thomas S, Thomas PW, Gower P, Santonastaso M, Whittlesea A. The Emotional Processing Scale: scale refinement and abridgement (EPS-25). J Psychosom Res. 2010;68(1):83-8. doi: 10.1016/j.jpsychores.2009.07.007
25. Willcutt EG, Boada R, Riddle MW, Chhabildas N, DeFries JC, Pennington BF. Colorado Learning Difficulties Questionnaire: validation of a parent-report screening measure. Psychol Assess. 2011;23(3):778-91. doi: 10.1037/a0023290
26. Hajloo N, Rezaie Sharif A. Psychometric properties of Colorado Learning Difficulties Questionnaire (CLDQ). Journal of Learning Disabilities. 2011;1(1):24-43. [Persian] https://jld.uma.ac.ir/article_88.html?lang=en
27. Baker R, Thomas S, Thomas PW, Owens M. Development of an Emotional Processing Scale. J Psychosom Res. 2007;62(2):167-78. doi: 10.1016/j.jpsychores.2006.09.005
28. Gholami M, Abolmaalial Hoseini K. Investigate the validity and reliability of the Emotional Processing Questionnaire in young people. Psychometrics. 2019;8(31):79-90. [Persian] https://sanad.iau.ir/Journal/jpsy/Article/1112065
29. Sholberg MM, Mateer CA. Cognitive rehabilitation: an integrative neuropsychological approach. New York: The Guilford Press; 2001.
30. Saha P, Chakraborty P, Mukhopadhyay P, Bandhopadhyay D, Ghosh S. Computer-based attention training for treating a child with attention deficit/hyperactivity disorder: an adjunct to pharmacotherapy-a case report. J Pharm Res. 2015;9(11):612-7.
31. Kesler SR, Lacayo NJ, Jo B. A pilot study of an online cognitive rehabilitation program for executive function skills in children with cancer-related brain injury. Brain Inj. 2011;25(1):101-12. dio: 10.3109/02699052.2010.536194

[Downloaded from www.jdisabilstud.org on 2026-10-31]