MEJDS. 2018; 8:32.
Published online 2018 Nov. **Research Article**

Cognitive and meta-cognitive strategies to improve reading performance and academic self-efficacy in boys with dyslexia

Mehdi Rasouli[1], *Asgar Chobdari[2], Hamid Kargar[3], Sedigheh Rostami[4]

Author Address
1. Master of Psychology and Education of Exceptional Children, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran;
2. PhD student in Psychology and Education of Exceptional Children, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran;
3. General Psychology PhD student, Islamic Azad University, Karaj, Iran;
4. MA in psychology and educational of exceptional children, Shiraz University, Shiraz, Iran.
***Corresponding Author Address:** Faculty of Psychology and Educational Sciences, Allameh Tabataba'i University, Tehran.
Email: ardalan1369@yahoo.com

Received: 2017 May 1; **Accepted:** 2017 May 24

Abstract

Background & Objective: The term "learning disorder" describes a group of disorders characterized by inadequate development of specific academic, language, and speech skills. One type of the learning disorder is dyslexia. It is a specific learning disability in reading. Dyslexic children have trouble reading accurately and fluently. They may also have trouble with reading comprehension, spelling and writing. This study was aimed to investigate the effect of cognitive and metacognitive strategies on reading performance and academic self-efficacy in dyslexic boys.

Methods: A two group pretest-posttest quasi-experimental design was used in this study. The study population included all male students with reading disabilities of third and fourth grades in primary school in the school year 96-1395 of Tehran. Multi-stage cluster sampling was used to recruit 40 students with reading disorder. The participants were assigned to experimental and control groups in equal numbers. The research instruments were the Wechsler Intelligence Scale for children and Bandura's academic self-efficacy questionnaire. The experiment group received 10 sessions of Cognitive- metacognitive strategies training. Cognitive strategies included: Strategies to repeat or review: repeated recitation, repeated coding, repeating key terms aloud, retelling stories, underlining the contents, memorizing the easy content and annotations, highlighting the key words, marking and transcription the difficult subjects. Strategies for developing and making meaning: the use of intermediaries, imagery, locations, keyword, using the acronym for the easy content and notes, analogy, summarizing, applying the learned material. Metacognitive strategies included: strategic planning: Determining the purpose of study, predicting time to study and learn, determining the speed of study, analyzing how to deal with the subject of learning, selecting cognitive strategies.

Results: The results showed that the experimental and control groups performed differently on the components of reading performance (error, understanding and speed) and self-study group after testing.

Conclusion: Cognitive and metacognitive strategies instruction improves the reading performance and academic self-efficacy in students with dyslexia. So, based on the findings of this study, it can be concluded that intervention based on the cognitive and metacognitive strategies improves the reading performance of dyslexic children.

Keywords: Cognitive strategies, Metacognitive strategies, Dyslexia, Learning disorders.

[Downloaded from jdisabilstud.org on 2026-09-15]

[DOR: 20.1001.1.23222840.1397.8.0.42.7]

Copyright © 2016, 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.

مجله مطالعات ناتوانی ۱۳۹۷؛ (۸):۳۲.

انتشار برخط آبان‌ماه ۱۳۹۷ مقاله پژوهشی اصیل

اثربخشی آموزش راهبردهای شناختی‌فراشناختی در بهبود عملکرد خواندن و خودکارآمدی تحصیلی دانش‌آموزان با اختلال خواندن

مهدی رسولی[۱]، *عسگر چوبداری[۲]، حمید کارگر[۳]، صدیقه رستمی[۴]

توضیحات نویسندگان

۱. کارشناس ارشد روان‌شناسی و آموزش کودکان استثنایی، دانشکدهٔ روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه علامه طباطبایی، تهران؛

۲. دانشجوی دکتری روان‌شناسی و آموزش کودکان استثنایی، دانشکدهٔ روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه علامه طباطبایی، تهران؛

۳. دانشجوی دکتری روان‌شناسی عمومی، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران؛

۴. کارشناسی ارشد روان‌شناسی و آموزش کودکان استثنایی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران.

*آدرس نویسندهٔ مسئول: دانشکدهٔ روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه علامه طباطبایی، تهران.

*رایانامه: ardalan1369@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۱۱اردیبهشت۱۳۹۶؛ **تاریخ پذیرش:** ۳خرداد۱۳۹۶

چکیده

هدف: عملکرد خواندن از موضوع‌های مهم یادگیری در دانش‌آموزان است که می‌تواند در سایر جنبه‌ها و موضوع‌ها تأثیرگذار باشد. درواقع عملکرد خواندن در توانایی سلیس و روان‌خوانی و درک مطالب کتاب اهمیت ویژه‌ای در دانش‌آموزان دارد. هدف از پژوهش حاضر بررسی اثربخشی آموزش راهبردهای شناختی‌فراشناختی در بهبود عملکرد خواندن و خودکارآمدی تحصیلی دانش‌آموزان بااختلال خواندن است.

روش‌بررسی: روش پژوهش حاضر آزمایشی از نوع طرح‌های پیش‌آزمون‌پس‌آزمون با گروه کنترل بود. جامعهٔ آماری این پژوهش را تمامی دانش‌آموزان پسر بااختلال خواندن پایه‌های سوم و چهارم ابتدایی مشغول به تحصیل در سال تحصیلی ۹۶ـ۱۳۹۵ شهر تهران تشکیل دادند.از بین آن‌ها، ۴۰ دانش‌آموز بااختلال خواندن به‌روش نمونه‌گیری تصادفی‌خوشه‌ای چندمرحله‌ای، انتخاب شده و در دو گروه آزمایش و کنترل (هر گروه ۲۰ نفر) قرار گرفتند. برای جمع‌آوری داده‌ها از چک‌لیست اختلال خواندن عزیزیان و عابدی و پرسشنامهٔ خودکارآمدی تحصیلی بندورا ۲۰۰۲ و آزمون عملکرد خواندن یارمحمدیان، قمرانی، سیفی و ارفع ۱۳۹۴استفاده شد. گروه آزمایش به‌مدت ۱۰ جلسهٔ ۴۵دقیقه‌ای جلسات مداخله را دریافت کرد؛ ولی در گروه کنترل هیچ مداخله‌ای انجام نشد. برای تجزیه‌وتحلیل داده‌ها، آزمون تحلیل کوواریانس چندمتغیری (MANCOVA) به‌کار گرفته شد.

یافته‌ها: یافته‌های پژوهش نشان داد آموزش راهبردهای شناختی‌فراشناختی به دانش‌آموزان بااختلال خواندن در بهبود عملکرد خواندن و خودکارآمدی تحصیلی آنان مؤثر است ($p<۰/۰۰۱$). همچنین آموزش با این روش موجب کاهش خطاهای خواندن در پسران بااختلال خواندن شده است ($p<۰/۰۰۱$).

نتیجه‌گیری: باتوجه با یافته‌های پژوهش می‌توان نتیجه‌گیری کرد که آموزش راهبردهای شناختی‌فراشناختی در بهبود عملکرد خواندن و خودکارآمدی تحصیلی دانش‌آموزان بااختلال خواندن تأثیر دارد و می‌توان از این آموزش به‌عنوان روش مداخله‌ای مؤثر سود جست.

کلیدواژه‌ها: راهبردهای شناختی‌فراشناختی، عملکرد خواندن، خودکارآمدی تحصیلی، اختلال خواندن.

[Downloaded from jdisabilstud.org on 2026-09-15]

[DOR: 20.1001.1.23222840.1397.8.0.42.7]

حق انتشار محفوظ است © ۱۳۹۵، 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.

۱ مقدمه

اختلال یادگیری از اختلال‌های شایع دوران کودکی است. برخی از کودکان باوجود رشد طبیعی که در تمام دوران تحول جسمی خود دارند، زمانی‌که شروع به خواندن‌ونوشتن می‌کنند دچار مشکلات جدی هستند. این کودکان از بهرهٔ هوشی تقریباً عادی برخوردارند. از نظر حواس بینایی و شنوایی سالم‌بوده و دارای امکانات محیطی و آموزشی نسبتاً مناسبی هستند. همچنین محرومیت‌های شدید عاطفی ندارند؛ امّا بااین‌وجود در یک یا چند زمینهٔ درسی خود دچار مشکلات اساسی هستند (۱). در این بین، یکی از انواع اختلال یادگیری، اختلال خواندن است (۲). اختلال خواندن نوعی اختلال رشدی بوده که با مشکل در پردازش واج‌شناختی و آسیب در رشد روانی خواندن در ارتباط است (۳). درواقع، اختلال خواندن نوعی کژکاری در واژه‌های شبیه به‌هم، حدس‌زدن کلمات باتوجه به حروف ابتدا و انتهای آن‌ها، قرینه‌خوانی یا وارونه‌خوانی کلمات، نارسایی شدید در هجی‌کردن و درنهایت بی‌علاقگی و تنفر از یادگیری خواندن است (۴). این اختلال جزو اختلالات عصبی‌رشدی بسیاررایج به‌حساب می‌آید (۵) که حدود ۳تا۵درصد از کودکان سنین مدرسه را مبتلا می‌سازد (۶).

در ایران شیوع این اختلال در کودکان دبستانی (۷ تا۱۰سال) ۱۰/۵ درصد گزارش شده است (۷). برخی شیوع این اختلال را در پسران سه برابر دختران گزارش کرده‌اند. درنتیجه پسران را بیشتر تحت‌تأثیر قرار می‌دهد (۸،۹). کودکان مبتلا به این اختلال به‌غیر از مشکلات آموزشی و مشکلات توجهی از مشکلات رفتاری مانند اعتمادبه‌نفس ضعیف و پرخاشگری رنج می‌برند. هم‌ابتلایی اختلال خواندن شامل اختلال زبانی (۱۰)، مشکلات حرکتی (۱۱)، اختلال نقص توجه/ بیش‌فعالی (۱۲)، اختلال نوشتن (۱۳) و مشکلات خواب می‌شود (۱۴). همچنین برآورد شده است که این افراد در زندگی آینده درمعرض خطر نهفتهٔ مشکلات سازگاری (۱۵) و خطر گرایش به سوءمصرف قرار دارند (۱۶). پیامدهای تأمل‌برانگیز و شدید تحصیلی و وجود اختلال‌های همبود و مشکلات ثانویه‌ای همچون مشکلات رفتاری، شناختی، عزت‌نفس کم و مهارت‌های بین‌فردی ضعیف، درمان این افراد را با دغدغه‌ها و مشکلات فراوانی همراه می‌سازد و بر ابعاد مختلف و کارکرد بهنجار اثر می‌گذارد (۱۷). بااین‌وجود، نشان دادند مداخلات زودهنگام می‌تواند در ارتقای عزت‌نفس و تاب‌آوری و کاهش اختلالات روانی ازقبیل اضطراب و افسردگی مؤثر باشد (۱۸).

عملکرد خواندن[1] از موضوع‌های مهم یادگیری در دانش‌آموزان است که می‌تواند در سایر جنبه‌ها و موضوع‌ها تأثیرگذار باشد. درواقع عملکرد خواندن در توانایی سلیس و روان‌خوانی و درک مطالب کتاب اهمیت ویژه‌ای در دانش‌آموزان دارد. در سال‌های آغازین مدرسه، یادگیری خواندن یکی از تکالیف مهم مربوط به رشد است که باید در آن مهارت لازم را کسب کرد (۱۹). پژوهش‌ها بیان می‌کند عملکرد خواندن در افراد بااختلال خواندن به‌شدت آسیب‌دیده و درواقع، اصلی‌ترین ملاک تشخیص اختلال خواندن، ضعف در عملکرد خواندن است (۱۱،۱۳،۱۶). ازطرف‌دیگر خودکارآمدی نیز مؤلفه‌ای بوده که در دانش‌آموزان بااختلال خواندن آسیب می‌بیند و به‌شدت تحت‌تأثیر قرار می‌گیرد (۱۷). تعبیرهای شناختی ما از موفقیت‌ها و شکست‌هایمان بر باورهای خودکارآمدی بعدی ما تأثیر می‌گذارد. خودکارآمدی تحصیلی به‌طور خاص به‌معنای قضاوت یادگیرنده دربارهٔ توانایی‌اش برای دست‌یابی موفقیت‌آمیز به اهداف آموزشی اشاره دارد (۱۹). خودکارآمدی تحصیلی به شدت موفقیت تحصیلی را در سال‌های مختلف زندگی تحت‌تأثیر قرار می‌دهد (۱۹،۲۰). نشان دادند که افراد بااختلال یادگیری در خودکارآمدی تحصیلی مشکلاتی را تجربه می‌کنند که می‌تواند منجربه افزایش اهمال‌کاری در این افراد شود.

تاکنون مداخلات زیادی برای بهبود مهارت‌های خواندن در افراد بااختلال خواندن به‌کار گرفته شده که یکی از این مداخلات، آموزش راهبردهای شناختی‌فراشناختی است. درواقع امروزه، ارتباط مشاهده‌شده بین توانایی‌های شناختی (حافظه‌کاری و فراخنای توجه) و مهارت‌های خواندن افراد بااختلال خواندن، پشتوانهٔ زیادی برای تلاش‌های اخیر جهت تمرکز ویژه بر مداخلات شناختی برای این کودکان فراهم کرده است (۲۱). در این بین، راهبردهای شناختی‌فراشناختی تدابیری هستند که به یادگیری و یادآوری کمک خواهند کرد و لازم است درزمینهٔ استفاده از این راهبردها آموزش داده شود (۲۲،۲۳). راهبردهای شناختی و فراشناختی ابزاری قدرتمند برای آشکارکردن چگونگی توسعهٔ فرایند یادگیری به‌شمار می‌آیند و این راهبردها باعث افزایش مهارت خودآموزی و ارتقای استقلال یادگیرنده و تسهیل توانایی‌های یادگیری دانشجویان می‌شود (۲۴). معتقد است مهارت‌های شناختی و فراشناختی دانشی هستند که مردم دربارهٔ فرایندهای تفکرشان دارند. پژوهش‌ها بیان می‌کنند دانش‌آموزانی که از راهبردهای شناختی و فراشناختی متنوعی استفاده می‌کنند، دارای عملکرد تحصیلی بهتری هستند. همچنین نتایج آموزشی بهتری را دریافت کرده و درگیری تحصیلی بیشتری دارند (۲۵). به‌طورکلی، اثربخشی آموزش راهبردهای شناختی و فراشناختی بر اضطراب (۲۶)، موفقیت تحصیلی (۲۷)، هوشیاری و خودکنترلی (۲۸) و افزایش حل مسئله تأییدشده، اما تاکنون این راهبردها در اختلال خواندن تحت بررسی قرار نگرفته است. به‌طورکلی باتوجه به مطالب ذکرشده مبنی‌بر وجود مشکلات در خواندن و خودکارآمدی تحصیلی در دانش‌آموزان بااختلال خواندن، هدف از پژوهش حاضر بررسی اثربخشی آموزش راهبردهای شناختی‌فراشناختی در بهبود عملکرد خواندن و خودکارآمدی تحصیلی دانش‌آموزان بااختلال خواندن است.

۲ روش بررسی

روش پژوهش حاضر نیمه‌آزمایشی از نوع طرح‌های پیش‌آزمون‌پس‌آزمون با گروه کنترل بود. جامعهٔ آماری این پژوهش را تمامی دانش‌آموزان پسر بااختلال خواندن پایه‌های سوم و چهارم ابتدایی مشغول به تحصیل در سال تحصیلی ۹۶ـ۱۳۹۵ شهر تهران تشکیل دادند. براساس دلاور (۲۹) که برای طرح‌های آزمایشی حداقل

[1] Reading performance

[Downloaded from jdisabilstud.org on 2026-09-15]

[DOR: 20.1001.1.23222840.1397.8.0.42.7]

نمونه در هر گروه ۱۵ نفر پیشنهاد شده از بین آن‌ها، ۴۰ دانش‌آموز بااختلال خواندن به‌روش نمونه‌گیری تصادفی‌خوشه‌ای چندمرحله‌ای، انتخاب شده و به‌صورت تصادفی در دو گروه آزمایش و کنترل (هر گروه ۲۰ نفر) قرار گرفتند.

ابزارهای گردآوری داده‌ها عبارت بود از: چک‌لیست اختلال خواندن[1]: در این پژوهش برای تشخیص دانش‌آموزان بااختلال خواندن، از چک‌لیست اختلال خواندن (۳۰) استفاده شد که ۱۵ سؤال دو گزینه‌ای بله خیر دارد و توسط معلم تکمیل می‌شود. نمرهٔ کل آن بین ۰ تا۱۵ است. این آزمون را شریفی و رائفی (۷) در جامعهٔ دانش‌آموزی شهر اصفهان هنجاریابی کردند. آزمون دارای چهار سطح پیش‌دبستانی، دبستانی، راهنمایی و دبیرستانی است. روایی این آزمون ازطریق ضریب همبستگی کل آزمون با هوشبهر برابر با ۰/۶۳ به دست آمده و پایایی آزمون به‌روش بازآزمایی ۰/۹۳ گزارش شده است (۷).

مقیاس هوشی وکسلر کودکان[2]: این مقیاس در سال ۱۹۶۹ توسط دیوید وکسلر طراحی و در سال ۱۹۷۴ تجدیدنظر شد. متوسط همسانی درونی گزارش‌شده توسط وکسلر در ۱۱ گروه سنی برای مقیاس هوشبهر کلی و کلامی و عملی به‌ترتیب برابر ۰/۹۶، ۰/۹۵ و ۰/۹۱ است. همسانی درونی برای خرده‌آزمون‌های خاص تغییرپذیری بیشتری داشته و کمترین ضریب همسانی برای الحاق قطعات برابر ۰/۶۹ و بیشترین ضریب برای گنجینه لغات برابر با ۰/۸۷ به دست آمده است. ضرایب پایایی برای مقیاس کلی ۰/۹۵ و برای مقیاس‌های کلامی و عملی به‌ترتیب ۰/۹۴ و ۰/۸۷ گزارش شده است. محاسبهٔ روایی این آزمون توسط شهیم ازطریق محاسبهٔ همبستگی نمرات خرده‌مقیاس‌ها با نمرهٔ کل آزمون، روایی مطلوب این آزمون رابیان می‌کند. ضرایب روایی این آزمون از ۰/۶۶ تا ۰/۹۲ گزارش شده است (۳۱).

پرسشنامهٔ خودکارآمدی تحصیلی بندورا[3]: در این پژوهش از پرسشنامه ۳۰سؤالی بندورا برای سنجش خودکارآمدی تحصیلی دانش‌آموزان ابتدایی استفاده شد. این پرسشنامه چهارگزینه‌ای‌بوده و هریک از پرسش‌های مقیاس مذکور از کاملاً موافقم تا کاملاً مخالفم درجه‌بندی می‌شود. روایی این پرسشنامه در مطالعه با روش همبستگی با نمرات خودکارآمدی عمومی برابر با ۰/۸۷ و پایایی آن با روش دونیمه‌کردن به مقدار ۰/۹۲ گزارش شده است (۳۲). همچنین در ایران ضریب پایایی این مقیاس در مطالعهٔ علیلو و هاشمی و فلاحی با روش تحلیل اسپیرمن‌براون برابر با ۰/۸۳ (۳۳) و پایایی سؤالات پرسشنامه در پژوهش شهیم با روش آلفای کرونباخ ۰/۸۲ بیان شده است (۳۱).

آزمون عملکرد خواندن[4]: به‌منظور اندازه‌گیری سطح توانایی خواندن و تشخیص دانش‌آموزان بااختلال خواندن، از آزمون اختلال خواندن استفاده شد که یارمحمدیان و همکاران آن را تهیه و هنجاریابی کردند (۲۶). این آزمون شامل سه پاراگراف از متن‌های درسی دانش‌آموزان است و سه مقوله از ناتوانی‌های یادگیری را دربردارد که عبارت‌است از: ۱.خطاهای خواندن؛ ۲.درک مطلب؛ ۳.سرعت خواندن. خطاهای خواندن پنج زیرگروه را دربردارد که شامل افزودن، وارونه‌سازی، حذف، جابه‌جایی و جایگزینی می‌شود. در بخش درک مطلب از هر پاراگراف دو سؤال و برای هر پایه شش سؤال درنظر گرفته شده است. سرعت خواندن نیز از شروع تا پایان متن خواندن، به‌طول می‌انجامد و به ثانیه محاسبه می‌شود. کسب نمرهٔ بیشتر در بعد خطای کل و مدت‌زمان خواندن از سوی دانش‌آموز دارای ارزش منفی بوده و کسب نمرهٔ بیشتر در درک مطلب دارای ارزش مثبت است.

جلسات مداخله: راهبردهای شناختی‌فراشناختی مبتنی‌بر رویکرد نظری فلاول و دیمونت برای یادگیری و بهبود مهارت‌های تحصیلی است که در پژوهش حاضر از جلسات مداخله‌ای استفاده شد که توسط سلیمانی و عباسی و طغیانی تدوین و گسترش یافته است (۳۴،۳۵،۳۶).

آموزش راهبردهای شناختی‌فراشناختی طی ۱۰ جلسهٔ آموزشی صورت گرفت. راهبردهای شناختی[5] عبارت‌بود از:

ـ راهبردهای تکرار یا مرور: مکررخوانی، مکررنویسی، تکرار اصطلاحات کلیدی با صدای بلند، بازگویی مطالب، استفادهٔ خط‌کشیدن زیر مطالب، از تدابیر به یادسپاری برای مطالب آسان و حاشیه‌نویسی، برجسته‌سازی قسمت‌های مهم، علامت‌گذاری و رونویسی‌کردن مطالب دشوار.

ـ راهبردهای بسط و گسترش معنایی: استفاده از واسطه‌ها، تصویرسازی ذهنی، روش مکان‌ها، استفاده از کلمهٔ کلید، استفاده از سرواژه‌ها برای مطالب آسان و یادداشت‌برداری، قیاس‌گری، خلاصه‌کردن به زبان خود، کاربستن مطالب آموخته‌شده.

ـ راهبردهای سازماندهی مطالب: دسته‌بندی اطلاعات جدید تبدیل متن درس به طرح و نمودار، نقشه، دسته‌بندی اطلاعات جدید براساس مقوله‌های آشنا، استفاده از طرح درختی برای خلاصه‌کردن اندیشه‌های اصلی یک‌مطلب و نشان‌دادن روابط میان آن‌ها، استفاده از نمودار گردشی برای توضیح و تشریح فرآیند تولید پیچیده برای مطالب پیچیده.

راهبردهای فراشناختی[6] عبارت‌بود از:

ـ راهبردهای برنامه‌ریزی: تعیین هدف مطالعه، پیش‌بینی زمان لازم برای مطالعه و یادگیری، تعیین سرعت مطالعه، تحلیل چگونگی برخورد با موضوع یادگیری، انتخاب راهبردهای شناختی.

ـ راهبردهای کنترل و نظارت: ارزشیابی پیشرفت، نظارت بر توجه خود، طرح سؤال درضمن مطالعه و یادگیری، کنترل زمان و سرعت مطالعه.

ـ راهبردهای نظم‌دهی: تعدیل سرعت مطالعه و یادگیری، اصلاح یا تغییر راهبرد شناختی.

برای تجزیه‌وتحلیل داده‌های گردآوری‌شده، آزمون تحلیل کواریانس چندمتغیره (MANCOVA) در نرم‌افزار SPSS نسخهٔ ۲۳ استفاده شد.

ملاحظات اخلاقی: حفظ محرمانهٔ اطلاعات و استفاده‌نکردن ابزاری

[1] Reading Disorder Checklist
[2] Wechsler Intelligence Scale for children
[3] Bandura Academic Self-Efficacy Inventory
[4] Reading Performance Test
[5] Cognitive Strategies
[6] Metacognitive strategies

[Downloaded from jdisabilstud.org on 2026-09-15]
[DOR: 20.1001.1.23222840.1397.8.0.42.7]

از اطلاعات و حفظ شـــئونات انســـانی به‌عنوان بنیادی‌ترین اصـــول اخلاقی در پژوهش حاضر مدنظر قرار گرفت و تمامی نکات ذکرشده، رعایت شد.

۳ یافته‌ها

میانگین و انحراف استاندارد متغیرهای پژوهش در هر دو گروه آزمایش و کنترل به‌تفکیک پیش‌آزمون و پس‌آزمون در جدول ۱ گزارش شده است.

جدول ۱. میانگین و انحراف استاندارد متغیرهای پژوهش در هر دو گروه آزمایش و کنترل به‌تفکیک پیش‌آزمون و پس‌آزمون

متغیر	گروه	پیش‌آزمون		پس‌آزمون		مقایسهٔ پس‌آزمون گروه‌ها		
		میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	مقدار F	مقدار p	اتا
خطاهای خواندن	آزمایش	۳/۱۱	۰/۴۵	۱/۲۵	۰/۴۵	۴۱/۰۴	<۰/۰۰۱	۰/۴۷
	کنترل	۲/۲۸	۰/۵۵	۲/۷۲	۰/۶۵			
درک مطلب	آزمایش	۳/۲۰	۰/۶۳	۶/۰۵	۰/۲۵	۲۲/۲۷	<۰/۰۰۱	۰/۴۳
	کنترل	۳/۵۲	۰/۵۵	۳/۲۰	۰/۱۹			
سرعت خواندن	آزمایش	۱۲۰	۱۱/۷۰	۱۲۵/۲۲	۹/۴۵	۲۶/۶۳	<۰/۰۰۱	۰/۴۰
	کنترل	۱۱۹/۷۳	۱۲/۸۵	۱۲۰/۴۷	۹/۹۰			
خودکارآمدی تحصیلی	آزمایش	۲۴/۵۷	۲/۵۰	۳۸/۸۰	۴/۵۰	۴۱/۱۷	<۰/۰۰۱	۰/۵۲
	کنترل	۲۵/۲۰	۲/۸۰	۲۲/۸۰	۲/۸۵			

باتوجه به جدول ۱، به‌نظر می‌رسد که در بررسی کلی میانگین گروه آزمایش در خطاهای خواندن، از پیش‌آزمون به پس‌آزمون کاهش یافته است؛ البته اگر آزمون معنادار باشد می‌توان به این ادعا صحه گذاشت. همچنین میانگین سرعت خواندن و درک مطلب و خودکارآمدی تحصیلی از پیش‌آزمون به پس‌آزمون افزایش یافته است. بااین‌وجود ذکر این نکته حائز اهمیت است که برای بررسی معناداری این تفاوت در گروه کنترل یا آزمایش باید از آزمون تحلیل کواریانس چندمتغیره استفاده شود. برای این کار ابتدا همگنی شیب خط رگرسیون بررسی شد که مشخص کرد پیش‌فرض همگنی شیب رگرسیون برقرار است. سپس به‌منظور بررسی همسانی واریانس متغیر وابسته از آزمون لوین استفاده شد. براساس نتایج این آزمون، فرض همگنی هر دو گروه برای نمرهٔ کل عملکرد خواندن و خودکارآمدی تحصیلی تأیید شد. براساس جدول ۱ تفاوت بین دو گروه آزمایش و کنترل در خطاهای خواندن، سرعت خواندن، درک مطلب و خودکارآمدی تحصیلی معنادار است (p<۰/۰۰۱). اندازهٔ اثر برای خطاهای خواندن، سرعت خواندن، درک مطلب و خودکارآمدی تحصیلی به‌ترتیب برابر با ۰/۴۷، ۰/۴۳، ۰/۴۰ و ۰/۵۲ مشاهده می‌شود؛ بنابراین باتوجه به یافته‌های پژوهش می‌توان گفت آموزش راهبردهای شناختی فراشناختی در بهبود عملکرد خواندن و خودکارآمدی تحصیلی دانش‌آموزان بااختلال خواندن تأثیر دارد (p<۰/۰۰۱).

۴ بحث

هدف از انجام این پژوهش، بررسی اثربخشی آموزش راهبردهای شناختی‌فراشناختی در بهبود عملکرد خواندن و خودکارآمدی تحصیلی دانش‌آموزان بااختلال خواندن بود. نتایج مشخص کرد مؤلفه‌های عملکرد خواندن (خطا و درک و سرعت) و خودکارآمدی تحصیلی گروه آزمایش بعد از آموزش راهبردهای شناختی‌فراشناختی متفاوت‌بوده و بنابراین آموزش راهبردهای شناختی‌فراشناختی عملکرد خواندن و خودکارآمدی تحصیلی دانش‌آموزان بااختلال خواندن را بهبود می‌بخشد. نتایج به‌دست‌آمده از پژوهش حاضر با نتایج پژوهشی (۳۷) که نشان داد آموزش راهبردهای شناختی‌فراشناختی منجربه ارتقای مهارت‌های یادگیری و خودکارآمدی دانشجویان می‌شود، همسوست. درهمین‌راستا، (۲۶) در مطالعهٔ اثربخشی آموزش راهبردهای شناختی بر حافظه و عملکرد خواندن و سرعت پردازش اطلاعات دانش‌آموزان نارساخوان، بیان کردند راهبردهای شناختی در بهبود عملکرد خواندن دانش‌آموزان نارساخوان مؤثر است. همچنین، (۲۷) اظهار داشتند مهارت‌های شناختی‌فراشناختی عملکرد تحصیلی در دانش‌آموزان را ارتقا می‌دهد. آن‌ها ضمن بیان اینکه عملکرد تحصیلی نتیجهٔ مهارت‌های شناختی و فراشناختی هدفمند است، اشاره می‌کنند آموزش این مهارت‌ها نقش زیادی در بهبود کارکردهای اجتماعی و تحصیلی و آموزشگاهی ایفا می‌کند. ازسویی‌دیگر، در پژوهش بررسی راهبردهای فراشناختی در مراحل حل مسئله در افراد بااختلال ریاضی مشخص کردند که راهبردهای فراشناختی بهبود توانایی حل مسئله و تحمل ناکامی را به‌همراه دارد (۳۸،۳۹) آن‌ها نشان دادند افراد با مشکلات خواندن در راهبردهای فراشناختی مشکل داشته که می‌تواند عملکرد تحصیلی آن‌ها را تحت‌تأثیر قرار دهد. همچنین بیان کردند آموزش راهبردهای فراشناختی منجربه بهبود عملکرد تحصیلی این افراد می‌شود.

در تمام پژوهش‌های اشاره شده، اثربخشی راهبردهای شناختی و فراشناختی اعم‌از آموزش‌های مستقیم و آموزش‌های غیرمستقیم، بر بهبود حل‌مسئله، انعطاف‌پذیری شناختی، عملکرد تحصیلی، خودتنظیمی و... تأیید شده است. به‌این‌ترتیب، دور از ذهن نیست که چنین آموزش‌هایی عملکرد دانش‌آموزان را تحت‌تأثیر قرار می‌دهند. به نقش تعیین‌کنندهٔ فراشناخت و مهارت‌های شناختی برای عملکرد تحصیلی و موفقیت تحصیلی تأکید می‌کنند (۴۰). همچنین (۴۱) به ارتباط بین فراشناخت و خودکارآمدی و فرایندهای شناختی اشاره

[Downloaded from jdisabilstud.org on 2026-09-15]

[DOR: 20.1001.1.23222840.1397.8.0.42.7]

دارند.)۴۲(. بیان می‌کنند که راهبردهای شناختی و فرایندهای شناختی در کودکان بااختلال خواندن دچار نارسایی و نقایصی است (۴۳). نشان دادند بهبود مهارت‌های شناختی می‌تواند سبب بهبود مهارت‌های افراد با اختلالات یادگیری شود. به‌طورکلی، آموزش مهارت‌های شناختی و فراشناختی باعث می‌شود دانش‌آموز دربارهٔ موضوع مطالعه بیندیشد. پیش‌بینی‌های خود را اصلاح کند. بر توجه و دقت خود کنترل داشته و بتواند آن‌ها را بر موضوع مطالعه‌شدهٔ خود متمرکز کند. مسئلهٔ حقیقی را تشخیص دهد و آن را برای خود تعریف و تحدید کند. درصورت ارتکاب اشتباه، کانون توجه خود را تغییر داده، جلوی اشتباهات خود را بگیرد و آن را اصلاح کند. مفاهیم را با ساخت‌های دانش موجود خود ربط دهد. از خود سؤال کند. اطلاعات مهم متن یا تکلیف را از قسمت‌های نامربوط جدا کرده، تلاش خود را مصروف آن کند. روابط موجود بین عناصر مشاهده‌شده را شناسایی کند و درنهایت به بهبود مهارت‌های خواندن خود بیانجامد.

این پژوهش نیز مانند سایر پژوهش‌ها همراه با محدودیت‌هایی بود که می‌تواند تعمیم نتایج پژوهش را تحت‌تأثیر قرار دهد. از محدودیت‌های پژوهش حاضر می‌توان به دسترسی‌نداشتن به نمونهٔ بیشتر و انجام پژوهش روی پسران (یک‌جنسیت) اشاره کرد. همچنین به‌دلیل محدودبودن زمانی و گستردگی پژوهش امکان اجرای مرحلهٔ پیگیری فراهم نشد. پیشنهاد می‌شود این مطالعه با نمونهٔ بزرگتر و استفاده از هر دو جنسیت (دختران) و اضافه‌کردن بخش پیگیری به طرح پژوهشی، تکرار شود. همچنین پیشنهاد می‌شود معلمان و متخصصان تعلیم‌وتربیت و سایر متخصصانی که در ارتباط مستقیم با کودکان بااختلال خواندن هستند، ضمن آشنایی با راهبردهای شناختی و فراشناختی، از این راهبردها برای بهبود عملکرد خواندن و خودکارآمدی تحصیلی استفاده کنند.

۵ نتیجه‌گیری

در تبیین نتایج به‌دست‌آمده می‌توان اظهار داشت باتوجه به اینکه راهبردهای شناختی شامل حافظه، توجه و دریافت، نگهداری و پردازش اطلاعات و راهبردهای فراشناختی شامل کنش‌های ناظر بر این عناصر هستند، آموزش راهبردهای شناختی و فراشناختی باعث می‌شود فرد بتواند تمام کنش‌های درگیر در یک‌عمل شناختی از ابتدا تا انتها را تحت‌نظر بگیرد و جریان یادگیری خود را به‌گونه‌ای هدایت کند که بهره‌وری فرایندهای ذهنی‌اش درقبال زمان و منابع دردسترس افزایش یابد. درنتیجه به‌نظر می‌رسد این امر می‌تواند سبب بهبود عملکرد خواندن شده و پیامدهایی به‌همراه داشته باشد که خودکارآمدی را در افراد بااختلال خواندن ارتقا بخشد؛ بنابراین باتوجه به این تلویح‌ها، می‌توان استفاده از راهبردهای شناختی و فراشناختی را در کنار سایر مداخلات این اختلال، به متخصصان و درمانگران این حوزه پیشنهاد کرد.

References

1. Ahadi H, Kakavand A. Learning Disorder (theory and practice). Tehran: Arasbarn; 2010. [Persian] [link]
2. Peterson RL, Pennington BF. Developmental Dyslexia. Annual Review of Clinical Psychology. 2015;11(1):283–307. [link]
3. Shaywitz SE, Shaywitz BA. Dyslexia (specific reading disability). Biological psychiatry. 2005 Jun 1;57(11):1301-9. [link]
4. Brooks AD, Berninger VW, Abbott RD. Letter naming and letter writing reversals in children with dyslexia: Momentary inefficiency in the phonological and orthographic loops of working memory. Developmental neuropsychology. 2011 Oct 1;36(7):847-68. [link]
5. Wigal SB, Maltas S, Crinella F, Stehli A, Steinhoff K, Lakes K, et al. Reading performance as a function of treatment with lisdexamfetamine dimesylate in elementary school children diagnosed with ADHD. Journal of attention disorders. 2012 Jan;16(1):23-33. [link]
6. Barbiero C, Lonciari I, Montico M, Monasta L, Penge R, Vio C, et al. The submerged dyslexia iceberg: how many school children are not diagnosed? Results from an Italian study. PloS one. 2012;7(10):e48082. [link]
7. Sharifi A, Referee MH. Introduction to pervasive disorders of development. [Tehran]: Ghomes; 2009. [Persian]
8. Katusic SK, Colligan RC, Weaver AL, Barbaresi WJ. The forgotten learning disability: epidemiology of written-language disorder in a population-based birth cohort (1976–1982), Rochester, Minnesota.

[Downloaded from jdisabilstud.org on 2026-09-15]

[DOR: 20.1001.1.23222840.1397.8.0.42.7]

Pediatrics. 2009;123(5):1306-13. [link]
9. Arnett AB, Pennington BF, Peterson RL, Willcutt EG, DeFries JC, Olson RK. Explaining the sex difference in dyslexia. Journal of Child Psychology and Psychiatry. 2017 Jun;58(6):719-27. [link]
10. Eicher JD, Gruen JR. Language impairment and dyslexia genes influence language skills in children with autism spectrum disorders. Autism Research. 2015 Apr;8(2):229-34. [link]
11. Mahone EM. ADHD and dyslexia: The possible link via sluggish cognitive tempo. Psychiatric Times. 2015 Sep 1;32(9):47.[link]
12. Smith FR, Henderson LM. Sleep problems in children with dyslexia: understanding the role of sleep in neurocognitive development through the lens of developmental disorders. Acta Paediatrica. 2016 Sep;105(9):999-1000. [link]
13. Dahle AE, Knivsberg AM. Internalizing, externalizing and attention problems in dyslexia. Scandinavian Journal of Disability Research. 2014 Apr 3;16(2):179-93. [link]
14. Yates R. Bad mouthing, bad habits and bad, bad, boys: an exploration of the relationship between dyslexia and drug dependence. Mental health and substance use. 2013 Aug 1;6(3):184-202. [link]
15. Scanlon G, McEnteggart C, Barnes-Holmes Y, Barnes-Holmes D. Using the implicit relational assessment procedure (IRAP) to assess implicit gender bias and self-esteem in typically-developing children and children with ADHD and with dyslexia. Behavioral Development Bulletin. 2014 Jul;19(2):48. [link]
16. Nelson JM, Gregg N. Depression and anxiety among transitioning adolescents and college students with ADHD, dyslexia, or comorbid ADHD/dyslexia. Journal of Attention Disorders. 2012 Apr;16(3):244-54. [link]
17. Elias SM, MacDonald S. Using past performance, proxy efficacy, and academic self-efficacy to predict college performance. Journal of Applied Social Psychology. 2007 Nov;37(11):2518-31. [link]
18. Hen M, Goroshit M. Academic procrastination, emotional intelligence, academic self-efficacy, and GPA: A comparison between students with and without learning disabilities. Journal of learning disabilities. 2014 Mar;47(2):116-24. [link]
19. Moll K, Göbel SM, Gooch D, Landerl K, Snowling MJ. Cognitive risk factors for specific learning disorder: processing speed, temporal processing, and working memory. Journal of learning disabilities. 2016 May;49(3):272-81. [link]
20. Efklides A. Metacognition: Defining its facets and levels of functioning in relation to self-regulation and co-regulation. European Psychologist. 2008 Jan;13(4):277-87. [link]
21. van Viersen S, Kroesbergen EH, Slot EM, de Bree EH. High reading skills mask dyslexia in gifted children. Journal of learning disabilities. 2016 Mar;49(2):189-99. [link]
22. Zimmerman BJ. Motivational Sources and Outcomes of Self-Regulated Learning and Performance: Graduate Center of City University of New York. In: Handbook of self-regulation of learning and performance. Routledge; 2011, (pp. 63-78). [link]
23. Heikkilä A, Lonka K. Studying in higher education: students' approaches to learning, self-regulation, and cognitive strategies. Studies in higher education. 2006;31(1):99-117. [link]
24. King RB, Areepattamannil S. What students feel in school influences the strategies they use for learning: Academic emotions and cognitive/meta-cognitive strategies. Journal of Pacific Rim Psychology. 2014 Jun;8(1):18-27. [link]
25. Heidari N, Haghighat S, Haji Mohammadi Arani M, Ghorbani F, Ashoori J. [Impact of Teaching Cognitive and Metacognitive Learning Strategies on Academic Achievement among Nursing Students]. J Res Dev Nurs Midwifery. 2017; 13 (1):19-24. [Persian][link]
26. Yarmohammadian A, Ghamarani A, Seifi Z, Arfa M. Effectiveness of cognitive strategies training on memory, reading performance and speed of information processing in students with dyslexia. Journal of Learning Disabilities. 2015;4(4):101–17. [Persian] [link]
27. Bakracevic Vukman K, Licardo M. How cognitive, metacognitive, motivational and emotional self-regulation influence school performance in adolescence and early adulthood. Educational Studies. 2010 Jul 1;36(3):259-68. [link]
28. Rosenzweig C, Krawec J, Montague M. Metacognitive strategy use of eighth-grade students with and without learning disabilities during mathematical problem solving: A think-aloud analysis. Journal of learning disabilities. 2011 Nov;44(6):508-20. [link]
29. Delavare A. The research in Psychology and Education. [Tehran]: Ravan; 2013. [Persian] [link]

[Downloaded from jdisabilstud.org on 2026-09-15]

[DOR: 20.1001.1.23222840.1397.8.0.42.7]

30. Azizian M, Abedi MR. Construction and standardization of reading level diagnostic test for third grade primary school children. Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology. 2006 Feb 15;11(4):379-87. [Persian] [link]
31. Shahim S. Wechsler Intelligence Scale for Children revised, agenda and norms. 4th edition. [Shiraz]: Shiraz University Press;2006. [Persian] [link]
32. Zimmerman BJ. Self-efficacy: An essential motive to learn. Contemporary educational psychology. 2000 Jan 1;25(1):82-91. [link]
33. Aliloo M, Hashemi Nosrat Abad T, Fallahi A. Comparing executive functions inhibition response and sustained attention in children with learning disabilities in mathematics and normal children. Journal of clinical psychology Andishe va Raftar. 2015;9(35): 27-36. [Persian] [link]
34. Kuhn D. Metacognitive development. Current directions in psychological science. 2000 Oct;9(5):178-81. [link]
35. Démonet JF, Price C, Wise R, Frackowiak RS. A PET study of cognitive strategies in normal subjects during language tasks: Influence of phonetic ambiguity and sequence processing on phoneme monitoring. Brain. 1994 Aug 1;117(4):671-82. [link]
36. Soleimani E, Abbasi M, Toghyani E. The effectiveness of cognitive-metacognitive strategies on the performance of attention- memory of students with ADHD. Cognitive strategies in learning.2016; 4(7): 1-21. [Persian][link]
37. Saeid N, Alinejad M, Goudarzi M. The Effects of Cognitive and Meta-cognitive Strategies Training on Self-directed Learning Readiness. Interdisciplinary Journal of Virtual Learning in Medical Sciences. 2015; 6 (1): 39-47. [Persian] [link]
38. Bryce D, Whitebread D. The development of metacognitive skills: Evidence from observational analysis of young children's behavior during problem-solving. Metacognition and Learning. 2012 Dec 1;7(3):197-217. [link]
39. Bergey BW, Deacon SH, Parrila RK. Metacognitive reading and study strategies and academic achievement of university students with and without a history of reading difficulties. Journal of learning disabilities. 2017 Jan;50(1):81-94. [link]
40. Coutinho SA. The relationship between goals, metacognition, and academic success. Educate~. 2007 Jun 30;7(1):39-47. [link]
41. Álvarez-Bueno C, Pesce C, Cavero-Redondo I, Sánchez-López M, Pardo-Guijarro MJ, Martínez-Vizcaíno V. Association of physical activity with cognition, metacognition and academic performance in children and adolescents: a protocol for systematic review and meta-analysis. BMJ open. 2016 Jun 1;6(6):e011065. [link]
42. Moores TT, Chang JC, Smith DK. Clarifying the role of self-efficacy and metacognition as predictors of performance: construct development and test. ACM SIGMIS Database: the DATABASE for Advances in Information Systems. 2006 Sep 19;37(2-3):125-32. [link]
43. Narang S, Gupta RK. The Effect of Multimodal Remedial Techniques on the Spelling Ability of Learning Disabled Children. International Journal of Special Education. 2014;29(2):84-91. [link]

[Downloaded from jdisabilstud.org on 2026-09-15]

[DOR: 20.1001.1.23222840.1397.8.0.42.7]