

Research Paper

The Effectiveness of Teaching Self-regulated Learning Strategies on Reading Comprehension of Students with Reading Disorders



Saeed Yousefi ^{1*}, Mehdi Dastjerdi Kazemi ² & Parviz Sharifi Daramadi ³

1. PhD Student in Psychology and Education of Exceptional Children, Faculty of Psychology and Educational Sciences, University of Tehran, Tehran, Iran.
2. Associate Professor, Department of Psychology and Education of Exceptional Children, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Allameh Tabatabaie University, Tehran, Iran.
3. Professor, Department of Psychology and Education of Exceptional Children, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Allameh Tabatabaie University, Tehran, Iran.



Article Info:

Received: 2025/09/28

Accepted: 2025/12/21

Available Online: 2025/12/21

Citation: Yousefi, S., Dastjerdi Kazemi, M. & Sharifi Daramadi, P. (2025). [The Effectiveness of Teaching Self-regulated Learning Strategies on Reading Comprehension of Students with Reading Disorders (Persian)]. *Journal of Learning Disabilities*, 15(1): 68-79. <https://doi.org/10.22098/jld.2025.18450.2289>

[10.22098/jld.2025.18450.2289](https://doi.org/10.22098/jld.2025.18450.2289)

Extended Abstract

1. Introduction

Specific learning disabilities, especially dyslexia, are among the most common and persistent educational challenges in elementary school, and despite natural intelligence and access to appropriate educational opportunities, they cause a decline in the academic performance of many students. This disorder is usually associated with problems in decoding, reading fluency, and especially reading comprehension, and in the absence of effective intervention, it can have long-term negative consequences in the academic, emotional, and motivational domains. Research shows that poor reading comprehension in these students is not only due to cognitive deficiencies, but also defects in metacognitive strategies, inability to monitor comprehension, limitations in the use of text processing strategies, and reduced self-efficacy and motivation also play a decisive role. (Liu, Gruen, & Kahn, 2024). In the meantime, teaching self-regulated learning strategies as a new and effective approach, with simultaneous emphasis on cognitive, metacognitive, and motivational components, can play an important role in improving reading comprehension. Self-regulated learning transforms students from passive readers into active and purposeful learners by strengthening skills such as pre-reading goal setting, continuous monitoring of comprehension, error correction,

use of strategies for expanding and organizing meaning, and increasing belief in individual capabilities. Despite research evidence supporting the effectiveness of this approach, systematic studies on the effect of teaching self-regulated learning strategies on reading comprehension of students with reading disorders, especially in the fourth to sixth grades of elementary school and in the Persian cultural-linguistic context, are still limited. Therefore, the purpose of the present study is to investigate the effectiveness of teaching self-regulated learning strategies on reading comprehension of students with reading disorders and examine their educational and developmental consequences (Broadbent & Poon, 2015).

2. Materials and Methods

The present study aimed to investigate the effectiveness of teaching self-regulated learning strategies on reading comprehension of students with reading disorders. This study was designed with a quasi-experimental method and a pre-test-post-test design with a control group and a follow-up phase. The statistical population included 200 male students from the fourth to sixth grades of elementary school in Mashhad in the academic year 1400-1401 who were diagnosed with specific learning disorders. Among them, 30 students were selected through purposive sampling and randomly assigned to two experimental and control groups (15 students in each group). The main research instrument was the Shirazi and Nilipour Reading Recognition Test (2004), which has good reliability and validity. The experimental

*Corresponding Author:

Saeed Yousefi

Address: Faculty of Psychology and Educational Sciences, University of Tehran, Tehran, Iran.

Tel: +98 (51) 935123

E-mail: Saeedyousefi1994@ut.ac.ir



Copyright © 2025 by Authors. Published by University of Mohaghegh Ardabili. This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 international license](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/). Non-commercial purposes uses of the work are permitted, provided the original work is properly cited.

group received the self-regulated learning strategies training program based on the Zimmerman Cycle Model over a 30-day period in 14 three-hour training sessions. This program included motivational (self-efficacy enhancement, goal setting, emotion management), cognitive (phonological awareness, text organization, mental imagery, and vocabulary consolidation), and metacognitive (anticipation, comprehension monitoring, self-questioning, and self-evaluation) strategies. The control group did not receive any intervention during this period. Data were collected in three stages: pretest, posttest, and two-month follow-up and analyzed using repeated-measures analysis of variance in SPSS-24 software.

3. Results

The findings of the present study showed that the experimental and control groups were homogeneous in terms of demographic characteristics and educational background, and this homogeneity allowed for accurate comparison of results and valid inferences about the effect of the educational intervention. Descriptive results indicated that the mean reading comprehension scores in the control group did not change significantly at the pretest, posttest, and follow-up stages, while the experimental group showed a significant increase in

reading comprehension performance after receiving training in self-regulated learning strategies. This improvement was evident not only at the posttest stage, but also continued at the follow-up stage, indicating the stability of the intervention effect.

Examination of statistical assumptions showed that the distribution of reading comprehension scores was normal and the assumption of homogeneity of variances was valid. Despite the violation of the sphericity assumption, repeated-measures analysis of variance was performed by applying the Greenhouse-Geisser correction. The results of this analysis showed that the between-group effect, the effect of time, and the interaction effect of group and time on reading comprehension were significant, meaning that the trend of changes in scores over time was different in the two groups. The results of the Bonferroni post hoc test showed that the mean reading comprehension scores in the experimental group increased significantly from pre-test to post-test and from pre-test to follow-up, while the difference between post-test and follow-up was not significant. This pattern of results indicates the significant and lasting effectiveness of teaching self-regulated learning strategies in improving reading comprehension of students with reading disorders. To clarify the findings, Table 1 shows the results of the repeated measures analysis of variance:

Table 1. Results of repeated measures analysis of variance

Variable	Source	SS	df	MS	F	Sig	Effect Size
Reading comprehension	Group (intergroup)	3/780	1	3/780	5/12	0/028	0/301
	Time (intragroup)	11/250	1/84	11/250	33/75	0/001	0/768
	Interaction (Group*Time)	1/910	1/84	1/910	6/9	0/021	0/412

4. Discussion and Conclusion

This study aimed to investigate the effect of training in self-regulated learning strategies on improving reading comprehension in students with reading disorders. The results showed that self-regulated learning significantly improved the reading comprehension skills of these students. In addition to their weaknesses in reading fluency and decoding, dyslexic students also have difficulty using cognitive and metacognitive strategies such as goal setting, activating prior knowledge, monitoring comprehension, inference, and summarization. Targeted self-regulated learning enabled them to compensate for these deficiencies by actively managing the learning process (Kushedmir & Bulut, 2018).

At the cognitive level, strategies such as mental imagery, text segmentation, and summarization helped reduce processing load and improve semantic coherence, and at the metacognitive level, students were able to monitor their own comprehension and make necessary corrections. Psychologically, this training strengthened intrinsic motivation and a sense of empowerment, reduced repeated academic failures, and transformed students into active and self-directed learners (Najati, 2022).

From a neurological perspective, training in self-

regulation strategies increased neural plasticity and improved information processing efficiency by enhancing prefrontal brain activity. Overall, the findings suggest that strategic self-regulation training is a comprehensive and effective approach to improving reading comprehension and can be incorporated into school-based curricula and support interventions, although there are limitations such as small sample size and short intervention duration that need to be addressed in future research.

5. Ethical Considerations

Compliance with ethical guidelines

All stages of this study were conducted in accordance with research ethics and professional standards.

Funding

This study did not receive any financial support from any organization.

Authors' contributions

All authors participated in the design and implementation of the educational program.

Conflicts of interest

There is no conflict of interest in writing this article.

مقاله پژوهشی

اثربخشی آموزش راهبردهای خودتنظیمی یادگیری بر درک خواندن دانش‌آموزان دارای اختلال خواندن

سعید یوسفی^{۱*}، مهدی دستجردی کاظمی^۲ و پرویز شریفی درآمدی^۳

۱. دانشجوی دکتری روان‌شناسی و آموزش کودکان استثنایی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران، تهران، ایران.
۲. دانشیار گروه روان‌شناسی و آموزش کودکان استثنایی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران.
۳. استاد گروه روان‌شناسی و آموزش کودکان استثنایی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران.

Use your device to scan and read article online



ستاددهی: یوسفی، س.، دستجردی کاظمی، م. و شریفی درآمدی، پ. (۱۴۰۴). اثربخشی آموزش راهبردهای خودتنظیمی یادگیری بر درک خواندن دانش‌آموزان دارای اختلال خواندن. فصلنامه ناتوانی‌های یادگیری، ۱۵(۱): ۶۸-۷۹. <https://doi.org/10.22098/jld.2025.18450.2289>

doi 10.22098/jld.2025.18450.2289

چکیده

هدف: پژوهش حاضر باهدف بررسی اثربخشی آموزش راهبردهای خودتنظیمی یادگیری بر درک خواندن دانش‌آموزان پسر دارای اختلال خواندن انجام شد.

روش‌ها: مطالعه حاضر با روش نیمه آزمایشی و با استفاده از طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه گواه و مرحله پیگیری انجام شد. جامعه آماری شامل ۲۰۰ نفر از دانش‌آموزان پسر مقطع ابتدایی (پایه‌های چهارم تا ششم) بود که در سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۴۰۱ به مراکز اختلالات یادگیری شهر مشهد مراجعه کرده و توسط متخصصین، مبتلا به اختلال یادگیری خاص تشخیص داده شده بودند. از میان این دانش‌آموزان، ۳۰ نفر به روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شدند و پس از بررسی ملاک‌های ورود، به‌صورت تصادفی در دو گروه آزمایش و گواه (هر گروه ۱۵ نفر) گمارده شدند. ابزار اصلی سنجش، آزمون تشخیص خواندن شیرازی و نیلی پور (۱۳۸۳) بود که ابعاد مختلف درک خواندن و مهارت‌های مرتبط را در سه مرحله پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری ارزیابی می‌کرد.

یافته‌ها: نتایج تحلیل واریانس با اندازه‌های مکرر نشان داد که اثر اصلی گروه ($F=5/12$, $P=0/038$, $\eta^2=0/301$) و اثر اصلی زمان ($F=33/75$, $P=0/001$)، نیز از لحاظ آماری معنادار بود که نشان‌دهنده اثربخشی مداخله بر تغییرات درک خواندن در گروه آزمایش نسبت به گروه گواه است.

نتیجه‌گیری: نتایج این پژوهش نشان می‌دهد آموزش راهبردهای خودتنظیمی یادگیری بر اساس مدل زیرمن، مداخله‌ای مؤثر برای بهبود درک خواندن دانش‌آموزان پسر دارای اختلال خواندن است و بر ضرورت توجه هم‌زمان به ابعاد شناختی، فراشناختی و انگیزشی در برنامه‌های آموزشی و توانبخشی تأکید می‌کند.

اطلاعات مقاله:

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۷/۰۶

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۹/۳۰

تاریخ انتشار: ۱۴۰۴/۰۹/۳۰

کلیدواژه‌ها:

خودتنظیمی یادگیری، درک خواندن، اختلال خواندن، دانش‌آموزان با نارسا خوانی، مداخله آموزشی

مقدمه

می‌شوند که دانش‌آموزان باوجود برخورداری از هوش طبیعی و تجربه فرصت‌های آموزشی متناسب باسن خود، در یک یا چند حوزه کلیدی

1. Specific Learning Disorders

اختلال‌های یادگیری خاص^۱ به‌عنوان یکی از شایع‌ترین و پایدارترین چالش‌های آموزشی در دوره دبستان، بخش قابل‌توجهی از جمعیت دانش‌آموزی را تحت تأثیر قرار می‌دهد. این اختلالات در شرایطی آشکار

* نویسنده مسئول:

سعید یوسفی

نشانی: دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

تلفن: ۹۳۵۱۲۳ (۵۱) ۹۸+

پست الکترونیکی: Saeedyousefi1994@ut.ac.ir



و برام^{۱۱}، ۲۰۲۱؛ برسان و همکاران^{۱۲}، ۲۰۲۴؛ فر، قتادزادگان و حیدری^{۱۳}، ۲۰۲۴). این نقص راهبردی بدان معناست که آن‌ها ممکن است فاقد آگاهی لازم از فرآیندهای فکری خود (فراشناخت) در حین خواندن باشند؛ برای مثال، قادر به تشخیص زمان عدم درک خود نیستند یا از چگونگی و زمان مناسب برای رفع این مشکل آگاهی ندارند. این کاستی‌ها شامل ناتوانی در هدف‌گذاری پیش از خواندن، فعال‌سازی دانش پیشین مرتبط با متن، نظارت بر درک خود، استنتاج از اطلاعات ضمنی، خلاصه‌سازی و سازمان‌دهی ایده‌های اصلی و حل مسئله هنگام مواجهه با کلمات ناآشنا یا مفاهیم دشوار است (لو و زو^{۱۴}، ۲۰۲۴). این نقص راهبردی به‌نوبه خود، منجر به یک چرخه معیوب می‌شود که در آن شکست‌های مکرر در درک، به کاهش انگیزه و خودکارآمدی دامن زده و توانایی‌های خواندن را بیش‌ازپیش تضعیف می‌کند. چنین پیامدهای مخربی فراتر از حیطه دانشگاهی بوده و می‌تواند به کاهش اعتمادبه‌نفس، افت انگیزه تحصیلی و مشکلات اجتماعی-هیجانی منجر شود که ضرورت مداخله‌ای اثربخش را دوجندان می‌نماید (سلطانی، نریمانی و موسی زاده، ۲۰۲۵).

در این میان، یکی از رویکردهای نوین و اثربخش که می‌تواند به کمک این گروه از دانش‌آموزان بیاید، آموزش مهارت‌های خودتنظیمی یادگیری^{۱۵} است. یادگیری خودتنظیمی فقط یادگیری دانش‌آموزان را تقویت نمی‌کند؛ بلکه فرصت‌هایی را برای آنها فراهم می‌کند تا فعالانه فرآیندهایی مانند تنظیم اهداف، خودکنترلی، خودسنجی خودانگیزی را مدیریت کنند (چانگ، ۲۰۰۳؛ به نقل از عصاره و همکاران، ۱۴۰۳).

خودتنظیمی یادگیری مفهومی جامع است که به توانایی فرد در کنترل و هدایت فعالانه فرآیند یادگیری خود در سه سطح اصلی اشاره دارد: شناختی، فراشناختی و انگیزشی (زیمرن^{۱۶}، ۱۹۹۹). در سطح شناختی، یادگیرنده از راهبردهایی نظیر مرور، تکرار و بسط دادن معنا بهره می‌گیرد تا محتوای خوانده‌شده را بهتر پردازش کند. در سطح فراشناختی، او می‌آموزد که برای خواندن هدف‌گذاری کند، به‌طور مداوم بر میزان فهم خود نظارت داشته باشد، هنگام بروز خطا آن را تشخیص دهد و راهبردهای خود را بر

نظیر خواندن، نوشتن یا ریاضی، عملکردی پایین‌تر از سطح انتظار نشان می‌دهند (انجمن روان‌پزشکی آمریکا^{۱۷}، ۲۰۲۲). اختلال خواندن^{۱۸} یا همان نارساخوانی، به‌عنوان رایج‌ترین و شناخته‌شده‌ترین نوع از این اختلالات، معمولاً از پایه‌های ابتدایی آغاز می‌شود و در صورت عدم‌مداخله مؤثر تا مراحل بعدی زندگی ادامه می‌یابد (پیترز و انصاری^{۱۹}، ۲۰۱۹). نشانه‌های این اختلال شامل وارونگی حروف، حذف یا جابه‌جایی کلمات، خواندن کند و اشتباه و خطاهای واجی است که به‌تدریج، به ضعف عمیق‌تری در حوزه درک خواندن^{۲۰} منجر می‌شود (بوزاتلی و همکاران^{۲۱}، ۲۰۲۴). دانش‌آموزان مبتلا به این اختلال، قادر به تحلیل، سازمان‌دهی و فهم دقیق محتوای متون نوشتاری نیستند و این امر، به‌نوبه خود، افت تحصیلی، ناراضیاتی از مدرسه و کاهش عزت‌نفس آن‌ها را به دنبال دارد (لیو، گرون و کان^{۲۲}، ۲۰۲۴).

برای درک عمق این مسئله، ضروری است بدانیم که خواندن تنها به تلفظ یا رمزگشایی واژگان محدود نمی‌شود؛ بلکه مهارتی پیچیده است که مستلزم یکپارچه‌سازی اطلاعات، ساخت معنا و تفسیر متن بر اساس دانش و تجربه‌های پیشین فرد است (وود و همکاران^{۲۳}، ۲۰۱۸). "درک خواندن" شامل فرآیندهای گوناگونی نظیر فهم معنای واژگان، تشخیص ایده‌های اصلی، نتیجه‌گیری از اطلاعات ضمنی، تحلیل ساختار متن و استنتاج روابط علت و معلولی است. دانش‌آموزانی که با اختلال خواندن روبه‌رو هستند، غالباً در بسیاری از این مراحل با چالش‌های جدی مواجه‌اند که می‌توان آن‌ها را به دودسته ضعف‌های شناختی و نقص‌های فراشناختی تقسیم کرد (پرفتی، لندی و اوکھیل^{۲۴}، ۲۰۰۵).

ازجمله دلایل کلیدی که مانع از درک صحیح متن توسط این دانش‌آموزان می‌شود، می‌توان به محدودیت‌های شناختی اشاره کرد. ضعف در حافظه کاری یکی از مهم‌ترین این موانع است که ظرفیت نگهداری و پردازش اطلاعات را در حین خواندن محدود می‌کند. علاوه بر این، محدودیت در دامنه واژگان فهم کلمات جدید را دشوار می‌سازد و ناتوانی در نظارت بر درک، مانع از تشخیص لحظات عدم فهم می‌شود. در نتیجه این مشکلات، انرژی ذهنی زیادی صرف رمزگشایی کلمات می‌شود که این پدیده تحت عنوان کاهش ظرفیت شناختی شناخته می‌شود (سوغوت و ملک‌اوغلو^{۲۵}، ۲۰۲۵). این بار شناختی سنگین، ظرفیت کافی را برای پردازش معنا و درک عمیق‌تر متن باقی نمی‌گذارد؛ بنابراین، حتی اگر دانش‌آموز بتواند کلمات را به‌درستی بخواند، انرژی لازم برای فهم ایده‌های پیچیده‌تر، برقراری ارتباط منطقی بین جملات و ساختن یک مدل ذهنی منسجم از متن را نخواهد داشت (استیونز و همکاران^{۲۶}، ۲۰۲۲). فراتر از این، پژوهش‌ها نشان می‌دهند که دانش‌آموزان با اختلال خواندن، غالباً در به‌کارگیری راهبردهای شناختی و فراشناختی مؤثر برای درک مطلب ضعف دارند (سولیستی‌اواتی، نوگروهو

1. American Psychiatric Association
2. Reading disorder
3. Peters & Ansari
4. Reading comprehension
5. Bozathli et al
6. Liu, Groen & Cain
7. Wood et al
8. Perfetti et al
9. Söğüt & Melekoğlu
10. Stevens, Hall & Vaughn
11. Sulistyawati, Nugroho & Bram
12. Bressane
13. Far, Ghanadzadegan & Heydari
14. Luo & Zhou
15. Self-regulated learning
16. Zimmerman

ناتوانی‌های یادگیری

دانش‌آموزان پایه چهارم تا ششم ابتدایی که با اختلال خواندن تشخیص داده شده‌اند، به‌ویژه در بستر فرهنگی-زبانی فارسی، همچنان محدود و نیازمند توجه بیشتری هستند. دانش‌آموزان این مقطع تحصیلی در حال گذر از مرحله «یادگیری خواندن» به «خواندن برای یادگیری» هستند و ضعف در درک خواندن در این مرحله می‌تواند پیامدهای بلندمدت و گسترده‌ای بر تمام جنبه‌های تحصیلی و آتی آن‌ها داشته باشد. این خلأ تحقیقاتی آشکار، ضرورت انجام پژوهش حاضر را که به طراحی، اجرا و ارزیابی یک برنامه مداخله‌ای ساختارمند با تمرکز بر این گروه خاص از دانش‌آموزان می‌پردازد، بیش از پیش برجسته می‌سازد. پس هدف پژوهش حاضر بررسی اثربخشی راهبردهای خودتنظیمی یادگیری بر درک خواندن دانش‌آموزان دارای اختلال خواندن است.

روش پژوهش

این پژوهش با روش نیمه آزمایشی و باهدف کاربردی طراحی شده است. برای ارزیابی تأثیر مداخله، از یک طرح سه مرحله‌ای (شامل پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری) همراه با گروه کنترل استفاده شد.

جامعه آماری پژوهش شامل ۲۰۰ دانش‌آموز پسر مقطع ابتدایی پایه‌های چهارم، پنجم و ششم در شهر مشهد بود که در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰ متلاشه اختلال یادگیری خاص تشخیص داده شده بودند. از میان این افراد، ۳۰ دانش‌آموز پسر با روش نمونه‌گیری هدفمند برای انتخاب آزمودنی‌ها به کار گرفته شد و به‌صورت تصادفی در دو گروه ۱۵ نفر (آزمایش و کنترل) گمارده شدند. ملاک‌های ورود به پژوهش شامل داشتن سن ۹ تا ۱۲ سال، تشخیص قطعی و اختلال خواندن بر اساس نظر روان‌شناسان و مشاوران مرکز مشاوره «مبین» و دریافت رضایت کتبی والدین بود. تنها در صورتی کودک وارد پژوهش می‌شد که هر دو متخصص به‌طور هم‌زمان تشخیص اختلال خواندن را تأیید می‌کردند؛ بنابراین، نظر متخصصان از طریق هم‌سنجی بین داوران تضمین شد.

در مقابل، ملاک‌های خروج شامل غیبت بیش از دو جلسه یا انصراف از پژوهش بود تا اعتبار نتایج حفظ شود. پس از دریافت تأییدیه اخلاقی از دانشگاه علامه طباطبائی و اخذ مجوز رسمی از آموزش و پرورش، مداخله در مرکز خدمات روان‌شناختی «مبین» اجرا شد. در مرحله نخست، والدین در جلسه‌ای توجیهی با اهداف و فرایند پژوهش آشنا شده و رضایت آگاهانه آن‌ها اخذ گردید. به‌منظور جمع‌آوری داده‌ها در پژوهش حاضر از ابزارهای زیر استفاده شد:

1. Sanders et al
2. Executive functions
3. Lee et al
4. Ergen & Kanadli
5. Shao et al

اساس شرایط اصلاح نماید. در بعد انگیزشی، فرد یادگیرنده با افزایش باور به توانایی‌های خود (خودکارآمدی) و مدیریت هیجانات، پایداری و اشتیاق بیشتری برای درگیر شدن با متن پیدا می‌کند (زیمرن، ۲۰۰۲). در مجموع خواندن متون نیاز به خودتنظیمی بیشتری دارد؛ زیرا خواندن یک فرآیند شناختی پیچیده‌ای از درک مطلب متن نوشتاری است و خوانندگان را وادار می‌کند تا انواع متفاوتی از اطلاعات را هماهنگ کنند (اطلاعاتی در مورد موضوع، استفاده از راهبردهای مختلف خواندن و استخراج معنا) (ریسک و ایروین، ۲۰۱۵؛ به نقل از رنجبر محمدی، سعیدی و آهنگری، ۱۴۰۱).

آنچه این رویکرد را در زمینه درک خواندن به‌طور خاص مؤثر می‌سازد، آن است که یادگیرنده به‌جای خواندن منفعلانه، به خواننده‌ای فعال و هدفمند تبدیل می‌شود. او نه تنها به معنای کلمات توجه می‌کند، بلکه پیوسته فرآیند فهم خود را پایش می‌کند، در صورت ابهام بازمی‌گردد، از راهبردهای بسط معنایی استفاده می‌کند و تلاش می‌کند تا ساختار و هدف متن را دریابد. درواقع، آموزش خودتنظیمی یادگیری باعث می‌شود دانش‌آموز دارای اختلال خواندن بتواند کمبودهای شناختی خود را تا حدی جبران کرده، ضعف درک مطلب را بهبود بخشد و از طریق درگیر شدن فعالانه با متن، به تجربه‌ای معنادار و اثربخش از خواندن دست یابد. این رویکرد، راهکاری کلیدی برای شکستن چرخه معیوب مشکلات خواندن و ارتقای توانمندی‌های تحصیلی و شخصی این دانش‌آموزان به شمار می‌آید (برادبنت و پون، ۲۰۱۵).

یافته‌های پژوهشی متعددی از اثربخشی این رویکرد حمایت می‌کنند. برای مثال لی و همکاران^۱ (۲۰۲۵) در مطالعه‌ای جامع نشان دادند که آموزش راهبردهای خودتنظیمی در دانش‌آموزان منجر به بهبود چشمگیر سرعت و دقت و به‌طور کلی عملکرد تحصیلی می‌شود. همچنین نتایج پژوهشی بیرامی^۲ (۱۳۹۲) نشان داد که آموزش راهبردهای خودتنظیمی یادگیری می‌تواند بر عملکرد خواندن و کارکردهای اجرایی^۳ دانش‌آموزان مبتلا به اختلال یادگیری، به‌ویژه نارساخوانی، تأثیر مثبت و مؤثری داشته باشد. لی و همکاران^۳ (۲۰۲۳) نیز در مطالعه‌ای با طراحی آزمایشی دریافتند که آموزش هدف‌گذاری و خودنظارتی باعث افزایش قابل توجهی در توانایی استنباطی دانش‌آموزان دارای اختلال خواندن شد. پژوهش‌های ارگن و کانادلی^۴ (۲۰۱۷) نیز به‌صورت مکرر بر اهمیت این راهبردها در ارتقاء یادگیری و عملکرد تحصیلی تأکید کرده‌اند. در فرا تحلیل شاو و همکاران^۵ (۲۰۲۳) نیز مشخص شد که مداخلاتی که هم‌زمان سه مؤلفه‌ی شناختی، فراشناختی و انگیزشی را پوشش می‌دهند، بیشترین اثربخشی را بر عملکرد آموزشی دانش‌آموزان دارند.

باوجوداین، پژوهش‌های متمرکز و جامع بر تأثیر مستقیم و نظام‌مند آموزش راهبردهای خودتنظیمی یادگیری به‌طور خاص بر بهبود درک خواندن در

ناتوانی‌های یادگیری

آزمون تشخیص خواندن: برای ارزیابی و سنجش متغیر درک خواندن، از آزمون تشخیص خواندن شیرازی و نیلی‌پور (۱۳۸۳) به عنوان ابزاری معتبر و کارآمد استفاده شد. این آزمون جامع، که به صورت فردی اجرا می‌شود، مجموعه‌ای از خرده آزمون‌ها را برای سنجش ابعاد گوناگون مهارت‌های خواندن در برمی‌گیرد. به طور خاص، در بخش مربوط به درک خواندن، دو متن استاندارد با عناوین «جوجه» و «پرنده» به آزمودنی ارائه می‌شود. پس از آنکه پژوهشگر متن را قرائت می‌کند، دانش آموز باید به پنج پرسش مرتبط با محتوای هر متن پاسخ دهد. سیستم نمره دهی این بخش با تخصیص یک نمره مثبت برای هر پاسخ صحیح و یک نمره منفی برای پاسخ اشتباه، به صورت اختصاصی برای سنجش هم‌زمان روان‌خوانی و درک مطلب طراحی شده است. به منظور اطمینان از دقت و قابلیت اعتماد این ابزار، روایی و پایایی آن به دقت مورد بررسی قرار گرفته است. پایایی خرده آزمون درک خواندن از طریق روش آزمون‌های هم‌تا بر روی نمونه‌ای شامل ۲۳۷ دانش آموز محاسبه شد که ضریب همبستگی ۰/۸۷ به دست آمد. این مقدار نشان‌دهنده ثبات، همسانی و پایداری مطلوب نتایج آزمون در سنجش درک خواندن است. روایی ابزار نیز با تأکید بر روایی محتوایی بررسی شده است. در این راستا، محتوای آزمون با بهره‌گیری از نظر متخصصان حوزه زبان، آموزش ابتدایی و اختلالات یادگیری مورد ارزیابی قرار گرفت. همچنین، آزمون به صورت آزمایشی بر روی ۶۰۵ دانش آموز اجرا شد. تحلیل عملکرد دانش آموزان و بررسی دیدگاه‌های معلمان نشان داد که سؤالات آزمون از وضوح، تناسب و پوشش محتوایی مناسبی برخوردارند. در مجموع، نتایج این بررسی‌ها حاکی از آن است که آزمون تشخیص خواندن شیرازی و نیلی‌پور از روایی محتوایی مطلوب برخوردار بوده و ابزاری معتبر، قابل اعتماد و مناسب برای سنجش درک خواندن

دانش آموزان مقطع ابتدایی محسوب می‌شود.

برنامه آموزش راهبردهای خودتنظیمی یادگیری: آموزشی این پژوهش، بر پایه نظریه خودتنظیمی یادگیری زیمرمن (۲۰۰۰) و با الهام از مدل چرخه‌ای آن طراحی شده است. این مدل، فرآیند یادگیری را در سه مرحله پیوسته و تعاملی دسته‌بندی می‌کند تا دانش آموزان به مدیریت مؤثر عملکرد خود بپردازند.

در مرحله پیش‌بینی (قبل از درس خواندن)، هدف بر آماده‌سازی ذهنی و انگیزشی دانش آموزان متمرکز بود. فعالیت‌ها برای تقویت خودکارآمدی (باور به توانایی موفقیت)، افزایش علاقه درونی به یادگیری و تعیین اهداف واقع‌بینانه تدوین شدند تا دانش آموزان با آمادگی و نگرشی مثبت به سمت تکلیف گام بردارند. سپس در مرحله عملکرد و کنترل ارادی (حین درس خواندن)، آموزش‌ها به طور هم‌زمان بر ابعاد شناختی و فراشناختی تمرکز داشتند. در بعد شناختی، راهبردهای اساسی مانند خلاصه‌نویسی، سازمان‌دهی اطلاعات و بخش‌بندی واژگان به دانش آموزان آموخته شد تا محتوای درسی را کارآمدتر پردازش کنند. در بعد فراشناختی، بر توسعه توانایی‌های نظارتی و کنترلی، از جمله برنامه‌ریزی برای مطالعه و پیش‌مستمر فهم مطالب، تأکید گردید تا دانش آموزان به درک عمیق‌تری از فرآیندهای ذهنی خود برسند. نهایتاً در مرحله خودبازتابی (بعد از درس خواندن)، بر خودارزیابی مداوم و تقویت انگیزشی تأکید شد. دانش آموزان به بررسی عملکرد و شناسایی نقاط قوت و ضعف خود پرداختند. این مرحله شامل مقابله با هیجانات منفی و تقویت احساس ارزشمندی ناشی از تلاش بود که پایداری و اشتیاق آنان را برای یادگیری‌های آتی تضمین کرد. این ساختار چرخه‌ای، دانش آموزان را به یادگیرندگانی فعال و مسئولیت‌پذیر تبدیل می‌کند.

جدول ۱. پروتکل درمان راهبردهای خودتنظیمی یادگیری برگرفته از پروتکل درمان زیمرمن (۲۰۰۰)

راهبردها	جلسه	شرح جلسه
راهبردهای انگیزشی	اول	تقویت خودکارآمدی: با روایت داستان موفقیت کودکان مشابه و انجام فعالیت‌هایی مانند نوشتن جملات مثبت («من می‌توانم...») و نقاشی توانمندی‌ها، به دانش آموز کمک کنید تا باور به توانایی خود در خواندن را تقویت کند. هدف، ایجاد نگرش مثبت نسبت به یادگیری و کاهش اضطراب است.
	دوم	هدف‌گذاری واقع‌بینانه: به دانش آموز کمک کنید تا اهداف کوچک و قابل دسترس روزانه برای خواندن تعیین و پس از تحقق، آن‌ها را علامت‌گذاری کند. این راهبرد به ایجاد احساس موفقیت پایدار و افزایش پشتکار و انگیزه کمک می‌کند.
	سوم	ارزش‌گذاری یادگیری: به‌در این جلسه سعی شد با بحث گروهی درباره کاربردهای خواندن در زندگی و نمایش فیلم‌های کوتاه مرتبط، به دانش آموز اهمیت و ارزش یادگیری خواندن را نشان دهیم. این کار، انگیزه درونی و پایدار برای تلاش بیشتر را ایجاد می‌کند.
	چهارم	مدیریت هیجانات منفی: همچنین با نمایش عروسکی یا بازی‌های حمایتی، به دانش آموز آموختیم که چگونه با هیجانات منفی ناشی از دشواری خواندن (مانند ناامیدی) مقابله کند. هدف، افزایش تاب‌آوری و جلوگیری از دست کشیدن سریع از خواندن است.
	پنجم	تقویت خودباوری و جشن موفقیت‌ها: با ساخت پوستر با عنوان «من یک خواننده در حال رشد هستم» و اهدای تقدیرنامه، پیشرفت‌های دانش آموز را در این جلسه جشن گرفتیم. این جلسه هویت «خواننده فعال» را در او تثبیت کرد و انگیزه برای ادامه مسیر را افزایش می‌دهد.
راهبردهای شناختی	ششم	تقویت آگاهی واج‌شناختی: با بازی‌هایی مثل ساخت کلمات با کارت‌های هجا و حروف جداگانه، به دانش آموز کمک کردیم تا مهارت بخش‌بندی و رمزگردانی واژگان را تمرین کند. این فعالیت‌ها پایه اصلی روان‌خوانی و درک مطلب را تشکیل می‌دهند.

شرح جلسه	جلسه	راهبردها
سازمان‌دهی ساختار متن: با استفاده از فعالیت‌های بصری مانند علامت‌گذاری اجزای جمله بارنگ یا چیدمان جملات به هم ریخته، به دانش آموز آموختیم که چگونه ساختار معنایی و انسجام متن را بهتر درک کند. این کار به او در فهم بهتر جملات و پاراگراف‌ها کمک می‌کند.	هفتم	راهبردهای شناختی
تثبیت واژگان با تمرین چند حسی: با تکرار واژگان پرکاربرد و دشوار از طریق خواندن، نوشتن، گفتن و لمس حروف برجسته، به دانش آموز کمک کردیم تا حافظه کاری خود را تقویت کرده و بازیابی کلمات را سریع‌تر انجام دهد.	هشتم	
تصورسازی ذهنی: با خواندن یک پاراگراف توصیفی و کشیدن نقاشی از محتوای ذهنی، به دانش آموز کمک شد تا درک عمیق‌تری از متن پیدا کند. تصورسازی ذهنی باعث تثبیت معنا و افزایش مشارکت فعال در فهم متن می‌شود.	نهم	
تمرین ترکیبی: در این جلسه، دانش آموز تمام راهبردهای آموخته‌شده (پیش‌بینی، بخش‌بندی، پایش درک و...) را به‌طور هم‌زمان در یک متن درسی واقعی به کار گرفت. این کار به انتقال یادگیری به موقعیت‌های واقعی کمک می‌کند.	دهم	راهبردهای فراشناختی
آموزش راهبردهای پیش از خواندن: به دانش آموزان یاد گرفتند که قبل از شروع به خواندن، با پیش‌بینی محتوا از روی عنوان و تصاویر و پرسشگری برای فعال‌سازی دانش قبلی، یک چارچوب ذهنی ایجاد شد. این راهبرد، درگیری شناختی بیشتر و فهم بهتر متن را در پی دارد.	یازدهم	
نظارت بر درک: به دانش آموزان آموختیم که هنگام خواندن، به درک خود نظارت کنند. با فعالیت‌هایی مانند علامت‌گذاری بخش‌های نامفهوم، او می‌تواند ضعف‌های درک خود را سریع تشخیص داده و اصلاح کند.	دوازدهم	
خود پرسشگری: به دانش آموزان آموزش دادیم که پس از خواندن یک بخش، با طرح پرسش‌های ساده (چه کسی؟ کجا؟ چرا؟)، به بازبینی فعالانه متن بپردازند. این کار تفکر انتقادی را ارتقا می‌دهد و درگیری شناختی با متن را افزایش می‌دهد.	سیزدهم	
ارزیابی پس از خواندن: با پر کردن جدولی دو ستون «یاد گرفته‌ها» و «سخنی‌ها» و بحث گروهی درباره نتایج، به دانش آموز کمک کردیم تا سطح درک خود را ارزیابی کند و نقاط ضعف خود را شناسایی نماید.	چهاردهم	

یافته‌ها

تحلیل داده‌های جمعیت شناختی نشان می‌دهد که گروه‌های آزمایش و کنترل از نظر پایه تحصیلی و سن همگن هستند. گروه آزمایش شامل ۱۵ دانش آموز با میانگین سنی و انحراف معیار به ترتیب ۱۱/۰، ۰/۸۵ و پایه‌های چهارم تا ششم است (۵ نفر از هر پایه) و گروه کنترل نیز ۱۵ دانش آموز با میانگین سنی و انحراف معیار به ترتیب ۱۰/۹، ۰/۸۲ و توزیع مشابه پایه‌ها دارد. این همگنی، اعتبار داخلی پژوهش را افزایش می‌دهد و امکان مقایسه پذیری نتایج را بهبود می‌بخشد، بنابراین می‌توان با اطمینان بیشتری اثر مداخله آموزشی را مستقل از سایر متغیرها تفسیر کرد.

روش اجرا: در این پژوهش، مداخله آموزشی بر اساس مدل چرخه‌ای خودتنظیمی یادگیری زیرمن طراحی و به گروه آزمایش ارائه شد. ۳۰ دانش آموز پسر مبتلا به اختلال خواندن به صورت هدفمند انتخاب و به‌طور تصادفی در دو گروه آزمایش و کنترل (هر کدام ۱۵ نفر) تقسیم شدند. برنامه آموزشی گروه آزمایش شامل ۱۴ جلسه سه‌ساعته طی ۳۰ روز در مرکز خدمات روان‌شناختی «مبین» برگزار شد و شامل راهبردهای شناختی، فراشناختی و انگیزشی بود. گروه کنترل در این مدت هیچ مداخله‌ای دریافت نکرد. داده‌ها در سه مرحله پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری دوماهه جمع‌آوری و با تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر بررسی شد تا اثربخشی و پایداری آموزش تعیین شود.

جدول ۲. شاخص‌های توصیفی متغیر درک خواندن در پیش‌آزمون-پس‌آزمون و پیگیری

شاخص‌های آماری		پیش‌آزمون		پس‌آزمون		پیگیری	
متغیر	گروه	M	SD	M	SD	M	SD
درک خواندن	آزمایش	۱/۲	۰/۴۲	۳/۴	۰/۸۸	۰/۳۱	۱/۲
	کنترل	۱/۱۵	۰/۳۹	۱/۳۵	۰/۶۷	۱/۳	۰/۷۱
	آزمایش	۱/۵	۰/۵۸	۲/۳	۰/۹۱	۲/۱	۰/۹۸
	کنترل	۰/۹	۰/۶۶	۱/۱	۰/۸۳	۱/۵	۰/۸۷
	آزمایش	۰/۹۵	۰/۳۳	۲/۳	۰/۹۱	۲/۵	۱/۱
	کنترل	۰/۷۵	۰/۴	۱/۵	۰/۶۶	۱	۰/۷

درحالی‌که گروه آزمایش پس از دریافت آموزش‌های مبتنی بر خودتنظیمی یادگیری، افزایش چشمگیری در نمرات خود نشان داد. این روند افزایشی نه تنها در پس‌آزمون مشهود بود، بلکه در مرحله پیگیری نیز

نتایج جدول شماره ۲. نشان‌دهنده اثربخشی محسوس مداخله آموزشی است. میانگین نمرات درک خواندن در گروه کنترل در طول مراحل سه‌گانه ارزیابی (پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری) ثابت نسبی داشت،

ناتوانی‌های یادگیری

تداوم یافت که حاکی از پایداری اثر مداخله است.

بررسی مفروضه‌های تحلیل و آزمون پیش‌نیازها: پیش از انجام تحلیل‌های اصلی، مفروضه‌های آماری با دقت بررسی شدند. نتایج آزمون شاپیرو-ویلک نشان داد که توزیع نمرات درک خواندن در هر دو گروه آزمایش و کنترل نرمال است ($P > 0/05$)، همچنین، آزمون لوین، فرض همگنی واریانس‌ها را تأیید کرد ($P > 0/05$) و عدم تفاوت معنادار میان واریانس نمرات دو گروه را نشان داد. هرچند آزمون باکس ام فرض همسانی ماتریس‌های کوواریانس را رد کرد ($P > 0/05$)، اما با توجه به برابر بودن حجم نمونه‌ها در دو گروه، این نقض مفروضه تأثیر قابل توجهی بر نتایج

جدول ۳. نتایج تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر مربوط به اثرات بین و درون گروهی

متغیر	منبع	SS	df	MS	F	P	ایتا
درک خواندن	گروه (بین گروهی)	۳/۷۸۰	۱	۳/۷۸۰	۵/۱۲	۰/۰۳۸	۰/۳۰۱
	زمان (درون گروهی)	۱۱/۲۵۰	۱/۸۴	۱۱/۲۵۰	۳۳/۷۵	۰/۰۰۱	۰/۷۶۸
	تعامل (گروه*زمان)	۱/۹۱۰	۱/۸۴	۱/۹۱۰	۶/۹	۰/۲۱	۰/۴۱۲

نمرات درک خواندن در طول زمان بین گروه‌ها متفاوت بوده است. آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر نتایج معناداری را نشان داد که مؤید تأثیر مثبت آموزش راهبردهای خودتنظیمی یادگیری بر بهبود درک خواندن در دانش‌آموزان مبتلا به اختلال خواندن است. به‌منظور بررسی دقیق‌تر و مقایسه تفاوت‌های بین مراحل پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری در گروه‌های آزمایش و کنترل، از آزمون تصحیح بونفرونی استفاده شد که نتایج آن در جدول شماره ۴ ارائه گردیده است.

نتایج تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر نشان داد که اثر بین گروهی معنادار است ($\eta^2 = 0/301$, $P = 0/038$, $F = 5/12$)، یعنی آموزش راهبردهای خودتنظیمی باعث تفاوت معناداری در عملکرد گروه آزمایش نسبت به کنترل شده است. همچنین اثر درون گروهی (زمان) نیز معنادار بود به این معنا که نمرات درک خواندن در سه مرحله (پیش‌آزمون، پس‌آزمون، پیگیری) به‌طور معناداری تغییر کرده‌اند. اثر تعامل گروه و زمان نیز معنادار بود این نتایج نشان می‌دهد روند تغییرات

جدول ۴. مقایسه زوجی میانگین نمرات درک خواندن گروه آزمایش در مراحل مختلف

مؤلفه	مرحله	تفاوت میانگین گروه‌ها	سطح معناداری
درک خواندن	پیش‌آزمون-پس‌آزمون	-۱/۴۱۲	۰/۰۰۱
	پیش‌آزمون-پیگیری	-۱/۶۱۵	۰/۰۰۱
	پس‌آزمون-پیگیری	۰/۳۰۲	۰/۷۵۶

(نارساخوانی) بود. نتایج به‌دست آمده نشان داد که مداخله مبتنی بر خودتنظیمی یادگیری باعث ارتقای معنادار توانایی درک خواندن در گروه آزمایش شد، به‌طوری که افزایش نمرات در پس‌آزمون و پیگیری، اثربخشی پایدار و ملموس این برنامه آموزشی را تأیید می‌کند. تحلیل نتایج نشان داد که گروه کنترل در طول سه مرحله ارزیابی (پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری) تغییر چشمگیری نداشت، درحالی که گروه آزمایش پس از دریافت آموزش‌های هدفمند، رشد قابل توجهی در درک خواندن از خود نشان داد و این بهبود در مرحله پیگیری نیز حفظ شد. این یافته‌ها مؤید آن است که آموزش راهبردهای خودتنظیمی، علاوه بر ارتقای مهارت‌های خواندن، توانمندی فراشناختی و مدیریت خود در فرآیند یادگیری را نیز تقویت می‌کند.

نتایج آزمون تصحیح بونفرونی نشان داد که میانگین نمرات درک خوانداری در گروه آزمایش به‌طور معناداری از پیش‌آزمون به پس‌آزمون و همچنین از پیش‌آزمون به مرحله پیگیری افزایش یافته است ($P < 0/001$) این موضوع حاکی از تأثیر مثبت آموزش راهبردهای خودتنظیمی یادگیری بر بهبود مهارت‌های درک خواندن دانش‌آموزان دارای اختلال خواندن است؛ اما تفاوت میانگین نمرات بین پس‌آزمون و پیگیری معنی‌دار نبود ($P = 0/756$) که نشان می‌دهد این بهبود در طول زمان پایدار باقی مانده است.

بحث و نتیجه‌گیری

هدف پژوهش حاضر بررسی تأثیر آموزش راهبردهای خودتنظیمی یادگیری بر بهبود درک خواندن در دانش‌آموزان مبتلا به اختلال خواندن

ناتوانی‌های یادگیری

از منظر روان‌شناختی، نتایج پژوهش حاضر نشان می‌دهد که آموزش راهبردهای خود مدیریتی تأثیر معناداری بر انگیزش درونی، احساس خودکارآمدی و کانون کنترل یادگیری دانش‌آموزان مبتلابه اختلال خواندن دارد. تجربه شکست‌های مکرر تحصیلی در این دانش‌آموزان، غالباً به شکل‌گیری احساس ناتوانی آموخته‌شده و وابستگی به عوامل بیرونی منجر می‌شود. آموزش راهبردهای خودتنظیمی، با فراهم کردن فرصت تجربه موفقیت‌های تدریجی و قابل کنترل، این چرخه منفی را می‌شکند. دانش‌آموز با مشاهده تأثیر مستقیم به کارگیری راهبردها بر بهبود عملکرد خود، به این باور می‌رسد که می‌تواند فرایند یادگیری را مدیریت کند؛ امری که موجب افزایش پشتکار، کاهش اجتناب تحصیلی و تقویت مشارکت فعال در فعالیت‌های خواندن می‌شود (کامپلافکا، پلی‌کرونی و آتونویو، ۲۰۲۳). این تحول، یادگیرنده را از دریافت‌کننده منفعل اطلاعات، به یادگیرنده‌ای خود رهبر و هدفمند تبدیل می‌کند که پیش‌شرط یادگیری پایدار و مادام‌العمر است (گوون و بابایگیت، ۲۰۲۰).

از منظر عصب‌شناختی نیز می‌توان چنین استنباط کرد که مداخلات مبتنی بر خودتنظیمی یادگیری با بهره‌گیری از انعطاف‌پذیری عصبی، مسیرهای جبرانی مؤثری را در مغز فعال می‌کنند. در نارساخوانی، مسیرهای عصبی خودکار خواندن معمولاً کارایی کافی ندارند و پردازش واژگانی با کندی و خطا همراه است. آموزش راهبردهای شناختی سطح بالا، با افزایش فعالیت نواحی پیش‌پیشانی مغز که مسئول عملکردهای اجرایی، برنامه‌ریزی، توجه و کنترل شناختی هستند، امکان نظارت آگاهانه بر فرایند خواندن را فراهم می‌سازد. این کنترل اجرایی تقویت‌شده، به مغز اجازه می‌دهد تا با استفاده از مسیرهای عصبی جایگزین و جبرانی، محدودیت‌های ساختاری را تا حدی جبران کرده و کارایی پردازش معنایی متن را افزایش دهد (رستی، هودیجه و ویساری، ۲۰۲۳). به بیان دیگر، خودتنظیمی یادگیری نه تنها یک راهبرد آموزشی، بلکه محرکی برای باز سازمان‌دهی کارکردی شبکه‌های عصبی مرتبط با درک خواندن محسوب می‌شود.

به‌طور کلی، یافته‌های این پژوهش نشان داد آموزش راهبردهای خودتنظیمی می‌تواند به‌عنوان یک رویکرد آموزشی مؤثر، در ارتقای درک خواندن دانش‌آموزان نقش بسزایی ایفا کند. این آموزش با تقویت هم‌زمان مؤلفه‌های شناختی، فراشناختی و انگیزشی، زمینه را برای پردازش عمیق‌تر متن و مشارکت فعال‌تر یادگیرنده در فرایند خواندن فراهم می‌سازد و می‌تواند به‌عنوان بخشی از برنامه‌های درسی و مداخلات حمایتی در

نتایج این پژوهش با نتایج پژوهش‌های کاتسانتونیس^۱ (۲۰۲۰)؛ مکرم ماری^۲ (۲۰۱۹)؛ لی و همکاران^۳ (۲۰۲۵)؛ ارگن و کانادلی^۴ (۲۰۱۷) و شاو و همکاران^۵ (۲۰۲۳) هم‌راستا است؛ و نشان می‌دهد که مداخلات آموزشی مبتنی بر خودتنظیمی یادگیری می‌تواند به‌عنوان یک رویکرد مؤثر و کاربردی برای ارتقای مهارت‌های خواندن در دانش‌آموزان با نیازهای ویژه تحصیلی مورد استفاده قرار گیرند. این یافته‌ها نه تنها فرضیه‌های پژوهش حاضر را تأیید می‌کنند، بلکه پایه‌ای علمی و عملی برای طراحی برنامه‌های آموزشی نوین و هدفمند در حوزه توانمندسازی فراشناختی فراهم می‌آورند. در تبیین یافته‌های به‌دست آمده می‌توان گفت که خودتنظیمی یادگیری یکی از مؤلفه‌های کلیدی و تعیین‌کننده در بهبود درک خواندن دانش‌آموزان مبتلابه اختلال خواندن است. این دانش‌آموزان معمولاً علاوه بر دشواری در رمزگشایی و روان‌خوانی، در به کارگیری راهبردهای شناختی و فراشناختی مؤثر برای فهم متن نیز با محدودیت‌های جدی مواجه‌اند. ضعف در تعیین هدف، فعال‌سازی دانش پیشین، پایش مداوم فهم، استنباط گری، سازمان‌دهی اطلاعات و ارزیابی میزان فهم، باعث می‌شود فرایند خواندن برای آنان به فعالیت پراکنده، پر خطا و کم بازده تبدیل شود. آموزش نظام‌مند راهبردهای خودتنظیمی، این کاستی‌ها را به‌صورت هدفمند جبران کرده و دانش‌آموز را به عامل فعال و هدایت‌کننده فرایند یادگیری بدل می‌سازد (کوشدمیر و بولوت، ۲۰۱۸). از منظر شناختی، آموزش راهبردهای خودتنظیمی باعث باز توزیع بهینه منابع پردازشی می‌شود. دانش‌آموزان مبتلابه نارساخوانی بخش عمده‌ای از ظرفیت حافظه فعال خود را صرف رمزگشایی واژه‌ها می‌کنند و در نتیجه منابع کافی برای پردازش معنایی، ایجاد انسجام متنی و استنتاج روابط مفهومی باقی نمی‌ماند. راهبردهایی نظیر هدف‌گذاری خواندن، تصویرسازی ذهنی، خلاصه‌سازی تدریجی و نتیجه‌گیری ساختارمند، با شکستن متن به واحدهای معنادار کوچک‌تر، فشار پردازشی را کاهش داده و امکان یکپارچه‌سازی اطلاعات را فراهم می‌کنند. به این ترتیب، درک خواندن از سطح پردازش سطحی و واژه محور، به سطح پردازش عمیق و معنا محور ارتقا می‌یابد (آیدین، ۲۰۲۵). در سطح فراشناختی، خودتنظیمی یادگیری نقش اساسی در فعال‌سازی پایش معناداری متن ایفا می‌کند. تقویت آگاهی از فرایندهای ذهنی، به دانش‌آموز این امکان را می‌دهد که به‌صورت مستمر فهم خود را ارزیابی کرده (نریمانی و همکاران، ۱۴۰۴) و در صورت بروز اختلال یا شکاف معنایی، به‌طور انعطاف‌پذیر از راهبردهای اصلاحی نظیر بازخوانی، تنظیم سرعت خواندن، طرح پرسش از متن یا مرور بخش‌های مبهم استفاده کند. این فرایند، خواندن را از یک فعالیت منفعل و خطی، به یک فرایند فعال حل مسئله تبدیل می‌کند که در آن یادگیرنده به‌طور آگاهانه کیفیت فهم خود را کنترل و اصلاح می‌نماید (نجاتی، ۲۰۲۲).

1. Katsantonis
2. Makram Mareye
3. Sanders et al
4. Ergen & Kanadli
5. Shao et al
6. Kuşdemir & Bulut
7. Guven & Babayigit

ناتوانی‌های یادگیری

محیط‌های آموزشی مورد استفاده قرار گیرد. باین‌حال، تفسیر نتایج این پژوهش باید با در نظر گرفتن برخی محدودیت‌ها صورت گیرد. از جمله، حجم نمونه نسبتاً محدود پژوهش، امکان تعمیم نتایج به سایر گروه‌های دانش‌آموزی را کاهش می‌دهد. همچنین، کوتاه بودن مدت زمان مداخله آموزشی ممکن است مانع از مشاهده آثار پایدار و عمیق راهبردهای خودتنظیمی بر درک خواندن شده باشد و نبود مرحله پیگیری طولانی مدت نیز امکان بررسی میزان ماندگاری اثرات آموزش را در گذر زمان فراهم نکرد. افزون بر این، کنترل نشدن کامل برخی عوامل زمینه‌ای، مانند تفاوت‌های فردی دانش‌آموزان، حمایت خانوادگی و شرایط آموزشی مدرسه، می‌تواند بر نتایج پژوهش اثرگذار بوده باشد. در نهایت، اتکای پژوهش بر آزمون‌های کتبی به عنوان ابزار اصلی ارزیابی، دامنه سنجش درک خواندن را محدود کرده و ابعاد عملکردی و فرایندی این سازه را به طور کامل پوشش نداده است. بر این اساس، پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های آینده با نمونه‌های بزرگ‌تر و متنوع‌تر انجام شوند تا امکان تعمیم نتایج افزایش یابد. همچنین اجرای مداخلات آموزشی در دوره‌های زمانی طولانی‌تر و استفاده از طرح‌های پژوهشی دارای مرحله پیگیری می‌تواند به بررسی پایداری اثرات آموزش خودتنظیمی کمک کند. به کارگیری ابزارهای ارزیابی متنوع‌تر، از جمله سنجش‌های عملکردی، مشاهده‌ای و مصاحبه‌ای، نیز می‌تواند تصویری جامع‌تر از تغییرات ایجاد شده در درک خواندن ارائه دهد. افزون بر این، طراحی و اجرای کارگاه‌های آموزشی برای معلمان و والدین می‌تواند به انتقال مؤثر راهبردهای خودتنظیمی به محیط‌های آموزشی و خانگی کمک کرده و اثربخشی این مداخلات را در عمل افزایش دهد.

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش

این پژوهش بخشی از پایان‌نامه کارشناسی ارشد نویسنده مسئول بوده و با رعایت اصول اخلاق پژوهش و ضوابط دانشگاهی انجام شده است. پیش از جمع‌آوری داده‌ها، مجوز اخلاقی با کد IR.ATU.REC.1401.063 از کمیته اخلاق دانشگاه علامه طباطبائی اخذ شد. همچنین، جلسه‌ای با والدین

دانش‌آموزان برگزار شد تا اهداف، مراحل اجرایی، معیارهای ورود و خروج و الزامات اخلاقی به روشنی توضیح داده شود و فرم رضایت‌نامه آگاهانه تکمیل شد. شرکت‌کنندگان از محرمانه بودن اطلاعات و امکان انصراف داوطلبانه در هر مرحله مطلع شدند.

حامی مالی

این تحقیق هیچ گونه کمک مالی از هیچ سازمانی دریافت نکرده است.

مشارکت نویسندگان

تمام نویسندگان در طراحی و اجرای برنامه آموزشی مشارکت داشته‌اند.

تعارض منافع

هیچ گونه تعارض منافع در نگارش این مقاله وجود ندارد.

منابع

- ییرامی، م. (۱۳۹۲). اثربخشی آموزش خودتنظیمی بر کارکردهای اجرایی و عملکرد خواندن دانش‌آموزان نارساخوان. *پژوهش‌های نوین روان‌شناختی*، (۱) ۲۹ (۳۳-۶۶).
<https://www.sid.ir/paper/120291/fa>
- رنجبر محمدی، ر.، سعیدی، م.، و آهنگری، س. (۱۴۰۱). بررسی اثربخشی آموزش یادگیری خودتنظیمی بر درک مطلب و تفکر انتقادی به کمک مدل معادالت ساختاری با رویکرد کمترین مربعات جزئی (SEM-PLS). *روانشناسی مدرسه و آموزشگاه*، ۱۱ (۲)، ۵۱-۶۱.
[\[DOI:10.22098/jsp.2022.1713\]](https://doi.org/10.22098/jsp.2022.1713)
- شیرازی، ط.، و نیلی‌پور، ر. (۱۳۸۳). طراحی و معیار یابی آزمون تشخیصی خواندن. *مجله توان‌بخشی*، ۵ (۱ و ۲)، ۷-۱۱.
- <https://www.sid.ir/paper/43117/fa>
- عصاره، ن.، پیرانی، ذ. و زنگنه مطلق، ف. (۱۴۰۳). همسنجی اثربخشی آموزش خوددلسوزی شناختی و تنظیم هیجان بر خودتنظیمی انگیزشی و کارکرد اجتماعی و انطباقی دانش‌آموزان دختر مبتلا به اضطراب. *فصلنامه روانشناسی مدرسه و آموزشگاه*، ۱۳ (۱)، ۶۳-۷۶.
https://jsp.uma.ac.ir/article_2907.html?lang=en
- نریمانی، م.، سلمانی، ع. و شارعی، آ. (۱۴۰۴). اثربخشی آموزش مهارت‌های ارتباط مؤثر بر امیدواری تحصیلی و بهزیستی روان‌شناختی در دانش‌آموزان مستعد رفتارهای پرخطر. *روان‌شناسی مدرسه و آموزشگاه*، (۱) ۱۴، ۸۲-۹۵.
[\[DOI:10.22098/jsp.2025.16465.6043\]](https://doi.org/10.22098/jsp.2025.16465.6043)

References

- American Psychiatric Association. (2022). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed., text rev.; DSM-5-TR). APA Publishing. [Doi: [10.1176/appi.ps.20220334](https://doi.org/10.1176/appi.ps.20220334)]
- Asareh, N., Pirani, Z. & Zanganeh Motlagh, F. (2024). Evaluating the effectiveness of cognitive self-compassion and emotion regulation training on motivational self-regulation and social and adaptive functioning of female students with anxiety. *Journal of School Psychology and Institutions*, 13 (1):63-76. https://jssp.uma.ac.ir/article_2907.html?lang=en
- Aydın, A. (2025). Investigating the Relationship Between Teachers' Self-Regulation Skills and the Reading Skills of Primary School Students with Learning Disabilities. *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, (65), 3191-3213. [Doi: [10.53444/deubefd.1615924](https://doi.org/10.53444/deubefd.1615924)]
- Bressane, A., Zwim, D., Essiptchouk, A., Saraiva, A. C. V., de Campos Carvalho, F. L., Formiga, J. K. S., ... Negri, R. G. (2024). Understanding the role of study strategies and learning disabilities on student academic performance to enhance educational approaches: A proposal using artificial intelligence. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 6, 100196. [Doi: [10.1016/j.caeai.2023.100196](https://doi.org/10.1016/j.caeai.2023.100196)]
- Broadbent, J., & Poon, W. L. (2015). Self-regulated learning strategies and academic achievement in online higher education learning environments: A systematic review. *The Internet and Higher Education*, 27, 1–13. [Doi: [10.1016/j.iheduc.2015.04.007](https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2015.04.007)]
- Ergen, B., & Kanadlı, S. (2017). The effect of self-regulated learning strategies on academic achievement: A meta-analysis study. *Eurasian Journal of Educational Research*, 17(69), 55–74. [Doi: [10.14689/ejer.2017.69.4](https://doi.org/10.14689/ejer.2017.69.4)]
- Far, F. T., Ghanadzadegan, H., & Heydari, S. (2024). A comparison of the effectiveness of emotional cognitive regulation strategies and self-regulated learning strategies on academic self-concept and cognitive flexibility in elementary school students with specific learning disabilities in reading. *International Journal of Education and Cognitive Sciences*, 5(5), 124–132. [Doi: [10.61838/kman.ijecs.5.5.14](https://doi.org/10.61838/kman.ijecs.5.5.14)]
- Güven, M., & Babayigit, B. B. (2020). Self-regulated learning skills of undergraduate students and the role of higher education in promoting self-regulation. *Eurasian Journal of Educational Research*, 20(89), 47–70. [Doi: [10.14689/ejer.2020.89.3](https://doi.org/10.14689/ejer.2020.89.3)]
- Katsantonis, I. (2020). Self-regulated learning and reading comprehension: The effects of gender, motivation and metacognition. *Hellenic Journal of Psychology*, 17(3), 286–307. [Doi: [10.26262/hjp.v17i3.7835](https://doi.org/10.26262/hjp.v17i3.7835)]
- Kuşdemir, Y., & Bulut, P. (2018). The relationship between elementary school students' reading comprehension and reading. *Journal of Education and Training Studies*, 6(12), 111–119. [Doi: [10.11114/jets.v6i12.3595](https://doi.org/10.11114/jets.v6i12.3595)]
- Kampylafka, C., Polychroni, F., & Antoniou, A. S. (2023). Primary school students with reading comprehension difficulties and students with learning disabilities: Exploring their goal orientations, classroom goal structures, and self-regulated learning strategies. *Behavioral Sciences*, 13(2), 78. [Doi: [10.3390/bs13020078](https://doi.org/10.3390/bs13020078)]
- Lee, M., Lee, S. Y., Kim, J. E., & Lee, H. J. (2023). Domain-specific self-regulated learning interventions for elementary school students. *Learning and Instruction*, 88, 101810. [Doi: [10.1016/j.learninstruc.2023.101810](https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2023.101810)]
- Liu, Y., Groen, M. A., & Cain, K. (2024). The association between morphological awareness and reading comprehension in children: A systematic review and meta-analysis. *Educational Research Review*, 42, 100571. [Doi: [10.1016/j.edurev.2023.100571](https://doi.org/10.1016/j.edurev.2023.100571)]
- Luo, R. Z., & Zhou, Y. L. (2024). The effectiveness of self-regulated learning strategies in higher education blended learning: A five years systematic review. *Journal of Computer Assisted Learning*, 40(6), 3005–3029. [Doi: [10.1111/jcal.13052](https://doi.org/10.1111/jcal.13052)]
- Makram Mareye, M. (2019). *Self-regulated learning and reading comprehension: Implications for reading instruction*. 35(11), 90-107. https://mfes.journals.ekb.eg/article_99764_58d839447fda62fcbcd05d54eeb8e12d.pdf
- Narimani, M., Salmani, A. & Sharei, A. (2025). The effectiveness of effective communication skills training on academic hope and psychological well-being in students prone to high-risk behaviors. *Journal of School Psychology*, 14(1), 82-95. (Persian) [DOI:10.22098/jsp.2025.16465.6043]
- Nejati, R. (2022). The relationship between students' self-regulated learning and reading comprehension in Iranian online classes in the COVID era. *Teaching English Language*, 16(2), 85–109. [Doi: [10.22132/tel.2022.155099](https://doi.org/10.22132/tel.2022.155099)]
- Perfetti, C., Landi, N., & Oakhill, J. (2005). The acquisition of reading comprehension skill. In M. J. Snowling & C. Hulme (Eds.), *The science of reading: A handbook* (pp. 227–247). Blackwell. <https://psycnet.apa.org/record/2005-06969-013>
- Peters, L., & Ansari, D. (2019). Are specific learning disorders truly specific, and are they disorders? *Trends in Neuroscience and Education*, 17, 100115. [Doi: [10.1016/j.tine.2019.100115](https://doi.org/10.1016/j.tine.2019.100115)]
- Ranjbar Mohammadi, R., Saeidi, M. & Ahangari, S. (2022). The effect of self-regulated learning instruction on reading comprehension and critical thinking: A PLS-SEM approach. *Journal of School Psychology and Institutions*, 11(2): 51-61. [DOI:10.22098/jsp.2022.1713]
- Resti, V. D. A., Hodijah, S. R. N., & Vitasari, M. (2023, May). Self-regulated Learning and Metacognitive Ability in Neuroscience. In *3rd International Conference on Biology, Science and Education (IcoBioSE 2021)* (pp. 582-586). Atlantis Press. [Doi: [10.2991/978-94-6463-166-1_70](https://doi.org/10.2991/978-94-6463-166-1_70)]
- Shao, J., Chen, Y., Wei, X., Li, X., & Li, Y. (2023). Effects of regulated learning scaffolding on regulation strategies and academic performance: A meta-analysis. *Frontiers in Psychology*, 14, 1110086. [Doi: [10.3389/fpsyg.2023.1110086](https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1110086)]

- Shirazi, T., and Nilipour, R. (2004). Design and standardization of a reading diagnostic test. *Journal of Rehabilitation*, 7–11. <https://www.sid.ir/paper/43117/fa>
- Söğüt, D. A., & Melekoğlu, M. A. (2025). Effect of the Self-Determination Learning Model of Instruction on reading comprehension and self-determination skills of students with learning disabilities. *Learning Disability Quarterly*. Advance online publication. [Doi:10.1177/07319487241301054]
- Soltani, M., Narimani, M., & Mousazadeh, T. (2025). Investigating the effectiveness of teaching verbal self-teaching strategies on social adaptation and visual motor coordination of students with learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 14(2), 1–11. [Doi:10.22098/jld.2023.13578.2120]
- Stevens, E. A., Hall, C., & Vaughn, S. (2022). Language and reading comprehension for students with dyslexia: An introduction to the special issue. *Annals of Dyslexia*, 72(2), 197–203. [Doi:10.1007/s11881-022-00260-6]
- Sulistyawati, E., Nugroho, A., & Bram, B. (2021). Morphological teaching strategies to enhance students' vocabulary knowledge and reading comprehension. *JET (Journal of English Teaching)*, 7(2), 179–190. [Doi:10.33541/jet.v7i2.2472]
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2011). Multivariate analysis of variance (MANOVA). In M. Lovric (Ed.), *International encyclopedia of statistical science* (pp. 902–904). Springer. [Doi: 10.1007/978-3-642-04898-2_394]
- Wood, S. G., Moxley, J. H., Tighe, E. L., & Wagner, R. K. (2018). Does use of text-to-speech and related read-aloud tools improve reading comprehension for students with reading disabilities? A meta-analysis. *Journal of Learning Disabilities*, 51(1), 73–84. [Doi:10.1177/0022219416688170]
- Zimmerman, B. (1999). Commentary: Toward a cyclically interactive view of self-regulated learning. *Educational Research*, 31(5), 545–551. [Doi:10.1016/S0883-0355(99)00021-X]
- Zimmerman, B. J. (2000). Attaining self-regulation: A social cognitive perspective. In M. Boekaerts, P. R. Pintrich, & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation* (pp. 13–39). Academic Press. [Doi:10.1016/B978-012109890-2/50031-7]
- Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a self-regulated learner: An overview. *Theory into Practice*, 41(2), 64–70. [Doi:10.1207/s15430421tip4102_2]