



ORIGINAL RESEARCH PAPER

The Effectiveness of Multi-Sensory Methods and Cognitive-Behavioral Intervention on Self-Discipline and Self-Assessment of Dyslexic Female Students of 9-10 years

Leila Khademi Adel¹, Shokoh Sadat BaniJamali^{*2}, Fariborz Dortaj³, Hassan Asadzadeh⁴

¹ PhD student of department of educational psychology, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

² Associate Professor, Department of Psychology, Faculty of Psychology, Al-Zahra University, Tehran, Iran

³ Professor, Department of Educational Psychology, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Allameh Tabatabai University, Tehran, Iran. (Corresponding Author)

⁴ Associate Professor, Department of Educational Psychology, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Allameh Tabatabai University, Tehran, Iran

ABSTRACT

Keywords:

- Self-Discipline
- Self-Assessment
- Multiple Sensory Methods
- Cognitive Behavioral Intervention
- Dyslexia

Background and Objectives: This research was conducted with the aim of investigating multiple sensory methods and cognitive behavioral intervention on self-discipline and self-assessment of 9-10-year-old dyslexic female students.

Methods: The research method is practical in terms of purpose, and it was a semi-experimental design of pre-test-post-test type with a control group. For this purpose, 9 and 10-year-old dyslexic students of Razan city in the academic year of 2022-2023 were selected as a statistical population, which was selected through screening with a dyslexia checklist and intelligence test, 45 people were selected in a purposeful way and randomly in three. The experimental group of 15 people and the control group of 15 were replaced. The experimental group was trained for 10 sessions of one and a half hours, and during this time, the control group did not receive any training. The tools used in this research were Salimi Teimuri's reading disorder test (2006), Raven's IQ test (2010), Zandkarimi's self-discipline questionnaire (2010) and Zandkarimi's self-assessment questionnaire (2010).

Findings: Analysis of covariance test was used to analyze the data. The results of the research in data analysis showed that multiple sensory methods had a significant effect on self-discipline and self-assessment. Also, cognitive-behavioral intervention has had a significant effect on discipline and self-assessment. **Conclusion:** In this regard, it seems that educators and parents should pay attention to dyslexic children in their regular classes and use multiple sensory methods and cognitive behavioral interventions in their education for better effectiveness.

1. Corresponding author

✉ drbanijamali@alzahra.ac.ir

ISSN (Online):) : 2645-7717

DOI: [10.48310/TTT.2023.3281](https://doi.org/10.48310/TTT.2023.3281)

Received: 2023/06/05

Reviewed: 2023/10/27

Accepted: 2023/11/11

PP: 190- 206

Citation (APA): Khademi Adel, L., BaniJamali, S. A., Dortaj, F., & Asadzadeh, H. (2024). The effectiveness of multi-sensory methods and cognitive-behavioral intervention on self-discipline and self-assessment of dyslexic female students of 9-10 years. *The Journal of Theory and Practice in Teachers Education*, 10 (17), 190 - 206.

بررسی اثربخشی روش‌های حسی چندگانه و مداخله شناختی رفتاری بر خودانضباطی و خودسنجی دانش‌آموزان دختر نارساخوان ۹ تا ۱۰ سال

مقاله پژوهشی

لیلا خادمی عادل^۱، شکوه السادات بنی جمالی^{۲*}، فریبرز درتاج^۳، حسن اسدزاده^۴

۱. دانشجوی دکتری تخصصی رشته روانشناسی تربیتی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

۲. دانشیار گروه روان‌شناسی، دانشکده روان‌شناسی، دانشگاه الزهراء، تهران، ایران

۳. استاد گروه روانشناسی تربیتی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران (نویسنده مسئول)

۴. دانشیار گروه روان‌شناسی تربیتی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران

چکیده

پیشینه و اهداف: این پژوهش با هدف بررسی روش‌های حسی چندگانه و مداخله شناختی رفتاری بر خودانضباطی و خودسنجی دانش‌آموزان دختر نارساخوان ۹ تا ۱۰ سال انجام گرفته است. **روش‌ها:** روش پژوهش از نظر هدف، کاربردی است و طرح نیمه‌آزمایشی از نوع پیش‌آزمون - پس‌آزمون با گروه کنترل بود. برای این منظور، دانش‌آموزان نارساخوان ۹ و ۱۰ ساله شهر رزن در سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۱، به‌عنوان جامعه آماری انتخاب شدند که از طریق غربالگری با چک‌لیست نارساخوانی و آزمون هوش، تعداد ۴۵ نفر به شکل هدفمند انتخاب و به‌صورت تصادفی در سه گروه ۱۵ نفره آزمایش و کنترل جایگزین شدند. گروه آزمایش، ۱۰ جلسه یک و نیم‌ساعته مورد آموزش قرار گرفت و در این مدت گروه کنترل هیچ آموزشی را دریافت نکرد. ابزار مورد استفاده این پژوهش، آزمون اختلال خواندن سلیمی تیموری (۱۳۸۶)، آزمون هوش ریون (۱۳۹۰)، پرسش‌نامه خودانضباطی زندکریمی (۱۳۹۰) و پرسش‌نامه خودسنجی زندکریمی (۱۳۹۰) بود. **یافته‌ها:** برای تحلیل داده‌ها از آزمون تحلیل کوواریانس استفاده شد. نتایج پژوهش در تحلیل داده‌ها نشان داد، روش‌های حسی چندگانه بر خودانضباطی و خودسنجی تأثیر معنی‌دار داشته است. همچنین مداخله شناختی رفتاری بر خودانضباطی و خودسنجی تأثیر معنی‌دار داشت. **نتیجه‌گیری:** در همین راستا به نظر می‌رسد که مربیان و والدین باید در کلاس‌های معمول خود بر کودکان نارساخوان توجه داشته و برای اثربخشی بهتر از روش‌های حسی چندگانه و مداخلات شناختی رفتاری در آموزش خود استفاده نمایند.

DOI: [10.48310/ITT.2023.3281](https://doi.org/10.48310/ITT.2023.3281)

واژه‌های کلیدی:

- خودانضباطی
- خودسنجی
- روش‌های حسی چندگانه
- مداخله شناختی رفتاری
- نارساخوان

نویسنده مسئول

drbanijamali@alzahra.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۳/۱۵

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۲/۰۸/۰۵

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۸/۲۰

شماره صفحات: ۲۰۶ - ۱۹۰

COPYRIGHTS



©2024 The author(s). This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, as long as the original authors and source are cited. No permission is required from the authors or the publishers.

مقدمه

نارساخوانی^۱ یک اختلال یادگیری است که باعث بروز مشکل در خواندن کلمات می‌شود (Hekmati, Mohamadpour, Parvinzade & 2022). این مشکل به دلیل وجود مشکلات در شناسایی صداها، گفتار و یادگیری نحوه ارتباط آن‌ها با حروف و کلمات (رمزگشایی) است. نارساخوانی که ناتوانی در خواندن نیز نامیده می‌شود، بر مناطقی از مغز که زبان را پردازش می‌کنند، تأثیر می‌گذارد. افراد مبتلا به نارساخوانی هوش طبیعی دارند و معمولاً از بینایی طبیعی نیز برخوردار هستند (Toffalini et al, 2019).

شواهد پژوهشی نشان داده‌اند که نارساخوانی چیزی بیش از مشکلات خواندن است (Kohli, Sharma & Padhy, 2018) و اغلب دیدگاه‌های موجود بر این باورند که افراد نارساخوان دچار مشکلات زیادی در زمینه‌های مختلف از جمله مهارت‌های حرکتی (Pecini et al, 2019) به‌ویژه مهارت‌های حرکتی ظریف هستند (Razuk et al, 2019). در این راستا، مطالعات مختلفی گزارش کرده‌اند که بیش از ۷۰ درصد افراد نارساخوان دارای آشفتگی‌های حرکتی هستند (Mahvash, Parhoun & Poushneh, 2016). باتوجه‌به وسعت آسیب‌دیدگی‌ها و عوارض ابتلا به نارساخوانی و باتوجه‌به مشکلات گوناگونی که با آن مواجه هستند، درمان‌های مختلف شناختی، رفتاری، دارویی، ترکیبی و مکمل برای این اختلال از سوی پژوهشگران مورد استفاده قرار گرفته است (Liu et al, 2018). نارساخوانی به‌عنوان اختلال پیچیده‌ای به شمار می‌رود که سبب‌شناسی آن بر پایه عوامل زیستی قرار می‌گیرد (Adib Sereshki et al, 2017)، نه تنها بر کارکرد فرد در جنبه‌های مختلف تأثیرات قابل‌ملاحظه‌ای دارد، بلکه اثرات آن بر خانواده و اعضای آن نیز انکارناپذیر است. خواندن و نوشتن در دنیای امروزی یک نیاز حیاتی است و فردی که در این دو مهارت اساسی مشکل داشته باشد، در وضع بسیار نامطلوبی قرار می‌گیرد. کودکانی که اختلال در خواندن دارند احتمالاً در نوشتن و دیکته هم مشکل دارند. شمار دانش‌آموزانی که دچار مشکلات یادگیری هستند بین چهار تا دوازده درصد گزارش شده است (Yaghoubi et al, 2013). مشکلات یادگیری در حالت نارساخوانی می‌تواند نتایج زبان‌بازی داشته باشد، محققان دریافته‌اند که ناتوانی‌های یادگیری با میزان بالای ترک تحصیل و وابستگی بیشتر به دیگران، خودپنداره پایین، مشکلات رفتاری، هیجانی و اجتماعی همراه هستند (Dorey & Brenda, 2019).

نارساخوانی را می‌توان با ناتوانی در بازشناسی واژه‌ها، خواندن کند و نادرست و فهم ضعیف تعریف کرد (Toffalini et al, 2019). نارساخوانی^۲ بر طبق ملاک‌های پنجمین راهنمای آماری تشخیصی اختلال‌های روان‌شناختی^۳، مربوط به کودکانی است که در تسلط بر ایجاد رابطه بین الگوی هجی کردن حروف و تلفظ کلمات دارای مشکل هستند. به طور مشخص این کودکان با صدای بلند و آهسته و درعین حال غلط می‌خوانند و مشکلات بیشتری نیز در هجی کردن را تجربه می‌کنند. سنین نه تا ده‌سالگی به لحاظ قرارگرفتن در مراحل حساس رشد شناختی و در آستانه نقطه عطف رشدی فرد از اهمیت بالایی برخوردار است و این سن مرز آغاز مرحله سوم رشدی موردنظر پیاژه نیز است. مشکلاتی در زمینه‌های خواندن، نوشتن، هجی کردن، حافظه کوتاه‌مدت، حافظه شنیداری و کلامی، حفظ توجه، بازداری تکانه‌ها، ضعف در تعمیم و سازماندهی، حواس‌پرتهی، حافظه فعال، هماهنگی دیداری - حرکتی، ادراک دیداری، ادراک شنیداری، مهارت‌های حرکتی ظریف و درشت، یکپارچه نبودن فعالیت‌های حرکتی و تعادل می‌توانند در این مرحله به شکل برجسته بروز نمایند (Ejei et al, 2012).

فراشناخت یک مفهوم چندبعدی است و شامل باورها، دانش‌ها، فرایندها و راهبردهایی می‌شود که شناخت را ارزیابی کرده و بر آن نظارت داشته و یا آن را کنترل می‌کنند. خودانضباطی^۴ و خودسنجی^۵ عموماً متغیرهای

-
1. Dyslexia
 2. Dyslexic
 3. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders
 4. Self-discipline
 5. Self-assessment

فراشناختی هستند. بیشتر فعالیت‌های شناختی به عوامل فراشناختی بستگی دارند که بر آنها نظارت دارند و به‌عنوان کنترل‌گر عمل می‌کنند. بیشتر صاحب‌نظران بین جنبه‌های فراشناخت یعنی دانش و نظارت تمایز قایل‌اند. دانش فراشناختی را اطلاعات افراد در مورد شناخت خود می‌دانند و نظارت فراشناختی را دامنه‌ای از کارکردهای اجرایی مانند کنترل کردن، توجه کردن، تشخیص خطا و برنامه‌ریزی (Merati, Ghadampour & Veyskarami, 2023).

می‌توان گفت خودانضباطی به معنای توانایی فرد برای مدیریت و کنترل احساسات و رفتارها است. ضرورت بررسی خودانضباطی در میان کودکان، بالاخص کودکان نارساخوان از اینجا مشخص می‌شود که انسان‌ها در هر نظام اجتماعی، برای سازگاری با محیط خود، پیوستن به گروه و تعامل موفق با دیگران، ارزش‌ها، باورها و هنجارهای اجتماعی را درون‌سازی می‌کنند (Panagiotido, Serrano & Moreno, 2019). قوت و ضعف انضباط در هر نظامی، به میزان درون‌سازی آن در افراد بستگی دارد. از طرفی اهمیت مطالعه بر روی خودانضباطی از این حیث است که در دهه‌های اخیر درباره خودانضباطی در بسیاری از زمینه‌ها بررسی و پژوهش انجام گرفته که یکی از این زمینه‌ها در بین کودکان بوده است (Zand Karimi, Yazdi & Banijamali, 2012).

انضباط، یک هنجار و دستورالعمل نظام‌دار برای رسیدن به نظم است که در هر سیستم اجتماعی حیاتی و الزامی است (Liu, Wang & Liu, 2019). فرد خودانضباط، فردی است که بتواند درباره اعمال خود قضاوت کند که چه عملی درست و چه عملی نادرست است و سپس رفتار مناسب را اتخاذ نماید. مسأله و مشکل در افراد فاقد خودانضباطی این است که افراد بدون خودانضباطی، پایبند کنترل‌های رفتاری درونی نیستند (Rahimi, 2018)، و نیازمند دیگران هستند تا رفتار خود را بر اساس آن‌ها تنظیم و کنترل کنند (Serkani & Faramarzi, 2019). افراد دارای خودانضباطی معمولاً قواعد و ارزش‌ها را درونی می‌کنند و افراد فاقد خودانضباطی تعهدات و مسئولیت‌ها را به‌عنوان بخشی از انگیزه خود قرار نمی‌دهند و این عوامل باعث بروز مشکلات برای خود و دیگران می‌شود. خودانضباطی با پژوهش‌های گسترده هافمن^۱ (۱۹۶۳)، در زمینه رشد تحولی اخلاق و درون‌سازی آن در کودکان، جای خود را در روان‌شناسی باز کرد (Zand Karimi et al, 2012). در کنار خودانضباطی، خودسنجی کودکان نیز به‌عنوان ارزشیابی عملکرد خود فرد از اهمیت فراوانی برخوردار است (Gorji et al, 2019).

پیشینه پژوهش

خودسنجی عبارت است از ارزشیابی فرد از عملکرد و فعالیت‌های یادگیری خودش. خودسنجی در بین کودکان از جمله معیارهای مهم است چرا که کودک می‌تواند خود را از طریق آن با محیط سازگار کند (Avitia et al, 2019) و یا از آن منع شود. او می‌تواند تصویری شامل تجارب گذشته، عملکرد حاضر و چشم‌انداز آینده یادگیری‌اش را ترسیم نماید (Giusto & Ehri, 2019). این امر زمانی میسر است که به فراگیر فرصت شرکت در فرایند سنجش را بدهیم، تا او با تأمل و تمرکز بر روی کار انجام شده، نقاط قوت و ضعف خود را شناسایی کرده و بر اساس معیارهای مشخص، کار خود را مورد ارزیابی قرار دهد. مشارکت کودک در امر سنجش، شکلی از سنجش را تحت عنوان «خودسنجی» مطرح می‌سازد که تأثیرات مثبت فراوانی بر فرایند یادگیری او بر جای می‌گذارد. اهمیت بررسی خودسنجی در اینجاست که خودسنجی مشارکت کودک را در فرایند یادگیری مورد حمایت قرار می‌دهد (Lipowska et al, 2019)، و به او کمک می‌کند تا نسبت به یادگیری خود عکس‌العمل نشان دهد. بچه‌هایی که در این رویکرد مشارکت داده می‌شوند، مشتاق‌تر هستند تا در مورد پیشرفت یادگیری خود پیشنهادهایی ارائه کنند و تقریباً نظارت و کنترل بر یادگیری خود را عهده‌دار می‌شوند (Papanthymoun & Darra, 2019). در واقع، یکی از مشکلات پیش روی افراد نارساخوان خودسنجی و یا سنجش است. این همان چیزی است که منفک از حیات طبیعی کلاس خواهد بود، چرا که این نوع سنجش اغلب سطوح پایین مهارت‌ها و مفاهیمی که زیاد کاربردی نیستند را آزمون می‌کند. از آنجا که سنجش فقط برای نمره‌دهی

نیست، بلکه برای کمک به فرآیند یادگیری است. پس برای آن که فعالیت‌های سنجش بتواند فراگیر را در یادگیری مؤثر و کارا یاری رسانند، باید بهبود یافته و دقیقاً تعریف شوند. خودسنجی به معنی ارزشیابی یا قضاوت درباره ارزش عملکرد و آشکار کردن قوت و ضعف‌های خود می‌باشد (Ayarrezaei & Sameri, 2019) که توسط خود فرد صورت می‌گیرد (Papanthymoun & Darra, 2019). سؤال اینجاست، زمانی که اطلاعات حاصل از سنجش، جامع، دقیق و واقعی باشد، چه کسی بهتر از خود فراگیر می‌تواند این اطلاعات را فراهم آورد. فراگیر می‌تواند اطلاعاتی را در مورد خود آشکار نماید که ممکن است برای دیگران از جمله معلمان، نامرئی و غیرعینی باشد. او می‌تواند یادگیری فعلی خود را به تجارب و یادگیری‌های پیشین پیوند بزند و اهداف جدیدی را برای یادگیری‌های آتی خود تنظیم نماید.

مهوش و همکاران (Mahvash et al, 2016)، در پژوهش خود نشان دادند که روش حسی چندگانه به طور معناداری در بهبود عملکرد گروه آزمایش مؤثر است. همچنین استکی و همکاران (Zadokht, Estaki & Kochak, 2015) در پژوهش خود نشان دادند که میانگین نمرات پس‌آزمون خواندن و نوشتن گروه آزمایش بیشتر از میانگین نمرات پس‌آزمون خواندن و نوشتن گروه گواه است. به عبارتی به کارگیری برنامه‌های حسی چندگانه، بر بهبود علائم اختلال خواندن مانند درک متن و کاهش خطاهای خواندن دانش‌آموزان گروه آزمایش تأثیر داشته است. ثقفی (Saghafi, 2008)، در پژوهش خود نشان داده که اجرای خودسنجی، نیازمند داشتن توانمندی در بین دانش‌آموزان، معلمان و مربیان است و از طرفی باید توسط روش‌هایی مانند حسی چندگانه، برای دانش‌آموزان تقویت شود. همچنین، دوری و برندا (Dorey & Brenda, 2019)، گزارش کرده‌اند که کودکان نارساخوان می‌توانند از طریق روش‌های درمانی خاص پیشرفت داشته باشند. آنها همچنین به روش‌های چندحسی اشاره داشته‌اند و نشان داده‌اند این روش می‌تواند بر نارساخوانی تأثیر مثبت داشته باشد. سامپالاس و همکاران (Sampalas et al, 2018)، در پژوهش خود در بین کودکان مدارس ابتدایی بین دوره سنی هفت تا ده سال، نشان داده‌اند که کودکان نارساخوان نیاز به روش‌های یادگیری خاص مانند روش‌های چند حسی دارند. همچنین نتایج نشان داد که این کودکان باید مورد توجه بیشتر قرار گیرند و روش حسی چندگانه می‌تواند نارساخوانی را در آنها کاهش دهد. براون و هریس (Brown & Hennis, 2014)، نشان داده‌اند خودسنجی در کلاس، یکی از مقوله‌های مهم در بخش تمرینات کلاسی و پیشرفت تحصیلی است.

قدیمی مقدم و مصرآبادی (Ghadimi Moghaddam & Mesrabadi, 2017)، در پژوهش خود نشان داده‌اند که در برنامه‌های مداخله‌ای مختلف به ترتیب برنامه‌های آموزش شناختی و آموزش رفتاری دارای بیشترین اندازه اثرگذاری هستند که اندازه اثرهای برنامه‌های آموزش شناختی و آموزش رفتاری از لحاظ آماری نیز معنادار بوده است. جدیدی فیقان و همکاران (Jadidi Feighan et al, 2014)، در پژوهش خود نشان دادند که مداخلات روان‌شناختی بر مؤلفه‌های خواندن دانش‌آموزان نارساخوان مؤثر است. اژه‌ای و همکاران (Ejei et al, 2012)، در پژوهشی با موضوع بررسی اثربخشی درمان شناختی-رفتاری گروهی، معنادرمانی گروهی و تلفیق آنها بر افزایش سازگاری اجتماعی دانش‌آموزان، نشان داده‌اند که افزایش نمره‌های سازگاری اجتماعی در پس‌آزمون معنی‌دار بوده است. نتایج آزمون توکی نشان داده است که هر سه روش درمانی در افزایش سازگاری اجتماعی دانش‌آموزان مؤثر بوده‌اند. لیو و همکاران (Liu et al, 2018)، در پژوهش خود با موضوع اثربخشی ترکیبی از مداخله شناختی رفتاری و آموزش تعادل مبتنی بر وظایف و کار (تکلیف - محور) در خودانضباطی و سازگاری اجتماعی نشان داده‌اند مداخله شناختی رفتاری و آموزش وظیفه‌محور می‌توانند در کنار هم خودانضباطی و سازگاری اجتماعی را افزایش دهند. همچنین آنها طبق تجزیه و تحلیل داده‌ها به این مطلب رسیدند که مداخله شناختی رفتاری خود به‌تنهایی می‌تواند باعث افزایش خودانضباطی شود. استجرنکار و همکاران (Stjerneklar et al, 2018)، در پژوهش خود با موضوع درمان شناختی رفتاری بر روی اختلالات دلواپسی و نارساخوانی، نشان داده‌اند که درمان شناختی-رفتاری بر روی نارساخوانی تأثیر مثبت داشته و نارساخوانی نیز بهبود می‌یابد. آنها نشان داده‌اند قدرت خواندن و نوشتن دانش‌آموزان بعد از درمان شناختی رفتاری بهتر از دانش‌آموزان

گروه کنترل بوده است. بلس و همکاران (Bless et al, 2014)، در تحقیق خود با موضوع خود نظارتی، توجه همراه شناختی-رفتاری به عنوان ارزیابی رفتاری، نشان دادند که خود نظارتی یا به نوعی خودسنجی می‌تواند با روش‌های شناختی-رفتاری افزایش باید به عبارتی روش مداخله شناختی - رفتاری بر خود نظارتی تأثیر دارد.

طبق بررسی پژوهش‌های قبلی و مبانی نظری در رابطه با نارساخوانی در بین کودکان نه تا ده سال مشخص شده است نارساخوانی می‌تواند بر روی متغیرهایی مانند خودانضباطی، خودسنجی تأثیرگذار باشد که اغلب این تأثیر منفی است و در کنار آن مشخص شده است که طبق پژوهش‌ها و عقیده صاحب‌نظران، روش‌های حسی چندگانه و روش مداخله شناختی-رفتاری بر سازگاری اجتماعی (Ejei et al, 2012)، بر خودانضباطی، خودسنجی (Khalaj & Sulaimanpour, 2013)، تأثیر دارند. بررسی ادبیات پژوهش‌ها نشان می‌دهد مداخلات شناختی-رفتاری می‌توانند اصلاح‌کننده مشکلات کودکان ناسازگار باشد.

روش

این پژوهش از نظر هدف کاربردی است و طرح نیمه‌آزمایشی از نوع پیش‌آزمون - پس‌آزمون با گروه کنترل است. در این پژوهش دو گروه آزمایش و یک گروه کنترل انتخاب و روش‌های حسی چندگانه و مداخلات شناختی-رفتاری بر روی دو گروه آزمایش اجرا شد. جامعه آماری پژوهش حاضر شامل دانش‌آموزان نه و ده‌ساله شهر رزن در پایه سوم و چهارم ابتدایی سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲ بود. از بین ۵۳ دانش‌آموز واجد شرایط پژوهش تعداد ۴۵ نفر به‌عنوان حجم نمونه انتخاب و به شکل تصادفی در سه گروه ۱۵ نفری شامل دو گروه آزمایش و یک گروه کنترل قرار گرفتند. گروه‌های آزمایش به مدت ۱۰ جلسه یک و نیم‌ساعته به مدت پنج هفته و دو جلسه در هفته مورد آموزش روش‌های چند حسی و مداخله شناختی رفتاری قرار گرفتند و در این مدت گروه کنترل هیچ‌گونه آموزشی دریافت نکردند. ملاک‌های ورود به پژوهش وجود اختلال نارساخوانی بود (نارساخوانی از طریق آزمون نارساخوانی مشخص شد و همچنین دانش‌آموزانی که قبل از پژوهش حاضر از طرف مدارس به مراکز اختلال یادگیری جهت بهبود نارساخوانی ارجاع داده شده بودند). اختلال دیگری همراه با نارساخوانی نداشته باشند. سن دانش‌آموزان نه و ده سال باشد. هوش‌بهر طبیعی داشته باشند. ابزارهای سنجش عبارت بودند از:

چک‌لیست نارساخوانی (سلیمی تیموری، ۱۳۸۶). این ابزار شامل ۲۷ و برای سنجش و تشخیص نارساخوانی مورد استفاده قرار می‌گیرد که توسط معلم کلاس تکمیل می‌شود. معلم با توجه به شناخت و تجربه خود با دانش‌آموز به این چک‌لیست پاسخ می‌دهد. این چک‌لیست، شامل پرسش‌هایی درباره مشکلات رایج خواندن است. معلم باید مواردی را که بطور مکرر در دانش‌آموز مشاهده می‌کند علامت بزند. هرگاه برای هر دانش‌آموز در این پرسش‌نامه ۲۷ سوالی بیشتر از ۹ مورد علامت «بلی» زده شود، مشکوک به نارساخوانی است و برای ارزیابی دقیق باید به مراحل بعدی ارجاع داده شود (Salimi Timuri, 2007). چک‌لیست فوق با بهره‌گیری از نشانگان پیشنهادی انجمن بین‌المللی و راهنمای تشخیص و آماری اختلال‌های روانی تهیه شده که مشکلات رایج خواندن (از نظر هجی کردن، تشخیص اصوات، طرز خواندن کلمات جدید، جانداختن کلمات، مکث در خواندن، اضافه کردن کلمات به متن، حفظ کردن کلمات، خواندن جایجای حروف، مشکل در جمله بندی، مشکل در نوشتن کلمات و برخی حروف) را بررسی می‌کند. با توجه به وجود ابزارهای متعدد و به‌روزتر در این زمینه، ملاک انتخاب این ابزار همین ویژگی جامع بودن آن و تنظیم بر اساس ملاک‌های بین‌المللی است که باعث بهبود روایی و پایایی نتایج می‌شود. روایی محتوایی پرسش‌نامه توسط اساتید هیات علمی دانشگاه تأیید شده است. همچنین پایایی آن از طریق آلفای کرونباخ ۰/۸۲ است (Salimi Timuri, 2007). در این پژوهش روایی چک‌لیست حاضر از طریق استاد راهنما و اساتید مجرب تأیید شد. همچنین پایایی آن از طریق آلفای کرونباخ برابر با ۰/۷۹ محاسبه شد.

آزمون هوش ریون (۱۹۳۰). این آزمون شامل ۳۶ سؤال است. آزمون هوش ریون متشکل از ماتریس‌ها یا تصاویر

انتزاعی است که یک توالی منطقی را به وجود می‌آورند و با درجه دشواری فزاینده‌ای چیده شده‌اند که ضریب هوشی افراد را به خوبی به چالش می‌کشند. سؤالات تست هوش ریون بدین شکل هستند که می‌بایست از میان ۶ تا ۸ تصویر جداگانه، تصویری انتخاب شود که تصویر ماتریس هر سؤال را تکمیل کند. ضریب پایایی آزمون هوش ریون در تحقیق فیاض بخش و همکاران (۱۳۸۸) برابر با ۰/۸۱ بوده است. در تحقیق حاضر پایایی آزمون هوش ریون، با ۰/۸۳ بدست آمد.

پرسش‌نامه خودانضباطی زندکریمی و همکاران (Zand Karimi et al, 2012)، با برداشت از هافمن (۱۹۷۰) و کاتسل و همکاران (۱۹۹۸). این ابزار شامل ۴۴ سؤال است. سؤالات هر مقیاس در پرسش‌نامه به شکل پراکنده قرار داده شده‌اند. یعنی سؤالات، به ترتیب مقیاس‌ها نیستند. نمره هر مقیاس، از مجموع سؤالات مربوط به آن مقیاس به‌دست‌آمده است. علاوه بر این، نمره کل خودانضباطی از مجموع نمرات حاصل از ۴۴ سؤال به‌دست‌آمده است. نمره‌گذاری این پرسش‌نامه بر اساس مقیاس لیکرت، به کاملاً مخالفم (۱)، مخالفم (۲)، متوسط (۳)، موافقم (۴)، کاملاً موافقم (۵) است. پایایی این پرسش‌نامه در تحقیق زندکریمی و همکاران (۱۳۹۱)، ۰/۸۵ اعلام شده است و روایی آن از طریق خبرگان و متخصصان رشته مربوطه تأیید شده است. در تحقیق حاضر روایی صوری و محتوایی پرسش‌نامه حاضر از طریق استاد راهنما و متخصصین آموزشی تأیید شد. مضاف بر آن روایی محتوا با روش (CVR¹)، انجام گرفت و مقدار ۰/۸۹ به دست آمد که نتایج تأیید کاربرد ابزار را نشان داد. همچنین پایایی آن از طریق آلفای کرونباخ برابر با ۰/۸۶ محاسبه شد.

پرسش‌نامه خودسنجی زندکریمی و همکاران (Zand Karimi et al, 2012) که شامل ۸ سؤال است. نمره‌گذاری این پرسش‌نامه بر اساس مقیاس لیکرت، به‌صورت کاملاً مخالفم (۱)، مخالفم (۲)، مطمئن نیستم (۳)، موافقم (۴)، کاملاً موافقم (۵)، می‌باشد. پایایی این پرسش‌نامه در تحقیق زندکریمی (Zand Karimi et al, 2012)، ۰/۸۵ اعلام شده است و روایی آن از طریق خبرگان و متخصصان رشته مربوطه تأیید شده است. در تحقیق حاضر روایی پرسش‌نامه خودسنجی از طریق استاد راهنما و متخصصین آموزشی تأیید شد. همچنین پایایی آن از طریق آلفای کرونباخ برابر با ۰/۸۳ محاسبه شد.

روش اجرا

اولین معیار تشخیص کودکان، جنسیت دختر بودن آنها و سپس تشخیص نارساخوانی (چکلیست نارساخوانی)، آزمون هوش‌بهر و بعد گروه‌بندی آنها بود. بعد از آن با کسب رضایت والدین، پیش‌آزمون برای گروه‌های کنترل و آزمایش برگزار شد. برای این کار پرسش‌نامه‌های خودانضباطی و خودسنجی در بین کودکان هر دو گروه کنترل و آزمایش توزیع گردید. البته با این توضیح که محقق به‌خاطر فهم درست کودکان از سؤالات، همه سؤالات را در حضور اولیا به آنها توضیح می‌داد. بعد از گرفتن پیش‌آزمون، شرایط دوره درمانی به‌صورت پروتکل زیر انجام شد:

الف) پروتکل روش‌های حسی چندگانه متضمن تصحیح مشکلات کودک با استفاده از ترکیب سیستم‌های حسی کودک در فرایند آموزش است، و در این مورد فرض بر آن است که کودک در صورتی که تجارب یادگیری بیش از یک حس را درگیر کند بیشتر می‌آموزد. درونی کردن مفاهیم از طریق ارائه آنها به صورت‌های مختلف حسی نظیر بینایی، شنوایی، لامسه و جنبشی بهتر امکان‌پذیر است. در پژوهش حاضر، پروتکل چند حسی^۲ فرنالند (۱۹۴۳)، است که دارای ۴ مرحله است و به مدت ۱۰ هفته و در طی ۱۰ جلسه یک و نیم‌ساعته برگزار شده است.

1. Content Validity Ratio

2. VAKT

جدول ۱. پروتکل روش چندحسی (فرنالد، ۱۹۴۳)

شرح جلسات	مراحل
جلسه اول شامل آشنایی با دانش آموزان و نگرش آنها نسبت به این جلسات درمانی و حضور آنها در این جلسات بوده است و همچنین آشنا ساختن اولیه آنها با جلسات درمانی بود. در کنار آن، آموزش یاددهی لغات شروع شد. به این صورت که لغت روی تابلو نوشته می‌شد، از دانش آموزان خواسته می‌شد لغت را با چشم ردیابی کنند و بعد آن را با تماس نوک انگشتانش ردیابی کنند و آنها باید هر قسمت از آن را که ردیابی کردند، بگویند. البته این کار چندین بار تکرار شد تا دانش آموزان با آن مأنوس شوند.	جلسه اول
جلسه دوم در ابتدا شامل تکرار جلسه اول بود و بعد از آن، روند جلسه اول تا آنجایی تکرار شد که دانش آموزان بتوانند لغت موردنظر را بدون نگاه کردن به اصل آن بنویسند. به عبارت دیگر، دانش آموزان به طور کامل و یک پارچه به لغت نگاه می‌کردند، نام آن را می‌گفتند و بعد آن لغت پاک می‌شد یا به کناری گذاشته می‌شد و دانش آموزان آن را با استفاده از حافظه خودشان می‌نوشتند.	جلسه دوم
جلسه سوم در ابتدا شامل تکرار جلسه اول و دوم بود. بعد از نوشتن کلمه/کلمات خواسته شده، از دانش آموزان خواسته می‌شد لغت را در متن داستانی که از تجربیاتش گرفته شده، بنویسد. سرانجام داستان، تایپ یا نوشته می‌شد و دانش آموزان داستان تایپ شده یا نوشته شده را می‌خواندند (این کار برای این است که در فرایند خواندن کلمات و عبارتها حافظه بینایی آموزش می‌بیند).	جلسه سوم
جلسه چهارم در ابتدا شامل مروری از جلسات اول تا سوم بود. بعد از آن از دانش آموزان خواسته می‌شد تا لغاتی را که نوشته می‌شوند بدون ردیابی لغات، بخوانند. در این جلسه لغات بیشتری به دانش آموزان داده شد تا این عمل بالا را چندین بار تکرار کنند.	جلسه چهارم
جلسه پنجم شامل نوشتن لغت بر روی تخته یا کاغذ توسط درمانگر بود که بعد از پاک کردن لغت، از دانش آموزان خواسته می‌شد لغت موردنظر را بنویسند. این کار برای چندین بار در جلسه پنجم تکرار شده است.	جلسه پنجم
جلسه ششم شامل خواندن لغات از روی متن تایپ شده بود. در این جلسه از دانش آموزان خواسته می‌شد تا لغاتی را که تایپ شده‌اند را با صدای بلند بخوانند. این کار برای همه دانش آموزان گروه آزمایش انجام شده و برای هر دانش آموز سه بار تکرار شد.	جلسه ششم
جلسه هفتم شامل تکرار لغات تایپ شده برای خود و بعد نوشتن آن بوده است. نوشتن لغت تک کلمه‌ای به این روش چندین بار تکرار شد و بعد از دانش آموزان خواسته شد این کار را هم‌زمان برای چند لغت انجام دهند. به عبارتی لغات تایپ شده را بعد از تکرار برای خود بنویسند. این کار برای همه دانش آموزان گروه آزمایش انجام شده و برای هر دانش آموز دو بار تکرار شد.	جلسه هفتم
جلسه هشتم شامل شناسایی لغات جدید شبیه به لغات جلسات قبل یا لغاتی بوده است که قبلاً دانش آموزان یاد گرفته‌اند. به عبارتی لغات جدیدی با انتخاب درمانگر نوشته می‌شد (لغاتی که شبیه به لغاتی بودند که درمانگر قبلاً به دانش آموزان یاد داده بود) و بدون خواندن آنها توسط درمانگر، از دانش آموزان خواسته می‌شد به صورت انفرادی لغات جدید را بخوانند. بعد از خواندن لغت (درست یا غلط) شباهت لغت جدید با لغات قبلی یاد گرفته شده، به دانش آموزان گفته می‌شد.	جلسه هشتم
جلسه نهم در ابتدا شامل تکرار جلسه هشتم به صورت خلاصه و کوتاه بود و بعد از آن درمانگر لغاتی را که قبلاً یاد گرفته بودند را می‌نوشت و از دانش آموزان خواسته می‌شد لغات مشابه به آنها را بگویند و یا بنویسند.	جلسه نهم
جلسه دهم شامل اجرای پس‌آزمون در گروه آزمایش و کنترل بوده است.	جلسه دهم

ب) پروتکل مداخله شناختی- رفتاری روش پروتکل فریدبرگ و همکاران (Friedberg et al, 2009) است. این پروتکل در ده جلسه تدارک دیده شده و بر رویکرد جسمی و ذهنی استوار شده که بخش رفتاری و عملکردی و ساختار شناختی را برای آموزش درگیر می‌کند. بخش‌های مهم آن بر اساس مشاهده الگوی رفتاری و همچنین هدف‌های مشخص شده است. همچنین برای ایجاد تغییرات از الگوهای حساسیت‌زدایی منظم بهره می‌گیرد. این پروتکل در پژوهش‌های بسیاری به‌کار گرفته شده و نتایج قابل قبولی از کاربرد آن گزارش شده است.

جدول ۲. طرح کلی درمان شناختی - رفتاری (پروتکل فریدبرگ و همکاران (۲۰۰۹))

جلسه	شرح جلسات
جلسه اول	جلسه اول شامل آشنایی با والدین دانش‌آموز و همچنین آشنایی و ارتباط با دانش‌آموز بوده است و همچنین پیش‌آزمون گروه در این جلسه انجام شد.
جلسه دوم	جلسه دوم شامل آموزش تکنیک آرمیدگی، تکنیک رفتاری پایه‌ای که برای رویه‌روشدن با هیجان‌های شدید بوده است.
جلسه سوم	جلسه سوم شامل آموزش سرمشق دهی (مؤثر در ایجاد رفتارهای جدید) بوده است.
جلسه چهارم	جلسه چهارم شامل حساسیت‌زدایی منظم، برای کمک به دانش‌آموز برای رویاروشدن با موقعیت‌های ترسناک در گام‌های تدریجی بوده است.
جلسه پنجم	جلسه پنجم شامل آموزش مهارت‌های اجتماعی، برای دانش‌آموزانی که دچار مشکلات بین‌فردی، کناره‌گیری، محرومیت و طرد هستند ضروری بودند، بوده است.
جلسه ششم	جلسه ششم شامل آموزش در مورد برنامه‌ریزی رخدادهای خوشایند، استفاده از سرمشق دهی، بر انگیزختن و پیش‌بینی و مسئله‌گشایی بوده است.
جلسه هفتم	جلسه هفتم شامل آموزش عادت برگردانی که شامل رفتارهای تکرار شونده است و جایگزینی رفتار برعکس بوده است.
جلسه هشتم	جلسه هشتم شامل آموزش کنترل مهارت‌های رفتار آشفته (به دانش‌آموز کمک می‌کند آشفته‌گی‌ها و پریشانی‌های هیجانی را بپذیرد و کنترل کند) بود.
جلسه نهم	جلسه نهم شامل آموزش قرارداد وابستگی (این قرارداد کشمکش بین والد و فرزند را با توضیح روشن و انتظارات کاهش می‌دهد)، بود.
جلسه دهم	جلسه دهم شامل اجرای پس‌آزمون از گروه تحت درمان شناختی - رفتاری بود.

بعد از اتمام دوره درمانی مداخله شناختی - رفتاری (در جلسه دهم)، پرسش‌نامه‌های خودانضباطی و خودسنجی دوباره در بین گروه آزمایش و گروه کنترل توزیع شدند. در این پژوهش برای نمایش نتایج تجزیه و تحلیل‌ها از روش‌های آماری توصیفی شامل میانگین، فراوانی، درصد فراوانی، فراوانی تجمعی (تراکمی)، میانه، انحراف معیار و آمار استنباطی شامل تحلیل کوواریانس برای آزمون طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون در تجزیه و تحلیل فرضیه‌ها توسط نرم‌افزار SPSS₂₁ استفاده شد.

یافته‌ها

مطابق نتایج به‌دست‌آمده، اطلاعات توصیفی پاسخ‌دهندگان عبارت است از: ۱۵ نفر در گروه کنترل، ۷ نفر در پایه‌ی سوم ابتدایی (۴۶/۶۶٪) و ۸ نفر در پایه‌ی چهارم ابتدایی (۵۳/۳۴٪) قرار داشتند. از ۱۵ نفر در گروه روش‌های چندگانه و مداخله شناختی رفتاری، به ترتیب ۸ نفر در پایه سوم ابتدایی (۵۳/۳۴٪) و ۷ نفر در پایه چهارم ابتدایی (۴۷/۶۶٪) و ۶ نفر در پایه سوم ابتدایی (۴۰٪) و ۹ نفر در پایه‌ی چهارم ابتدایی (۶۰٪) قرار داشتند.

جدول ۳. شاخص‌های توصیفی نمرات خودانضباطی و خودسنجی دانش‌آموزان در پیش‌آزمون و پس‌آزمون

گروه‌ها

متغیرها	گروه	خودانضباطی		خودسنجی	
		پیش‌آزمون	پس‌آزمون	پیش‌آزمون	پس‌آزمون
خودانضباطی	گروه کنترل	۹۳/۲۶	۹۲/۴۶	۲۳/۷۳	۲۲/۹۳
	روش حسی	۹۴/۶۶	۱۳۸/۲۶	۲۳/۶۶	۲۹/۲۶
	شناختی رفتاری	۹۴/۶۶	۱۴۱/۰۰	۲۲/۹۳	۳۰/۰۰
خودسنجی	گروه کنترل	۹۳/۰۰	۹۲/۰۰	۲۴/۰۰	۲۳/۰۰
	روش حسی	۹۵/۰۰	۱۳۹/۰۰	۲۳/۰۰	۳۰/۰۰
	شناختی رفتاری	۹۵/۰۰	۱۴۲/۰۰	۲۳/۰۰	۳۱/۰۰
	گروه کنترل	۱/۰۹	۱/۶۸	۱/۴۳	۱/۳۸

۱/۰۵	۰/۹۷۵	۳/۱۷	۲/۸۷	روش حسی	واریانس
۲/۷۵	۱/۶۲	۴/۳۲	۲/۲۸	شناختی رفتاری	
۱/۹۲	۲/۰۶	۲/۸۳	۱/۲۱	گروه کنترل	
۱/۲۱	۰/۹۵۲	۱۰/۰۶	۸/۲۳	روش حسی	
۷/۵۷	۲/۶۳	۱۸/۷۱	۵/۲۳	شناختی رفتاری	
۰/۱۳۶	-۰/۶۲۶	۰/۳۷۷	-۰/۲۳۷	گروه کنترل	تکرار
-۰/۶۰۹	۰/۲۵۶	۰/۰۴۴	-۰/۵۹۶	روش حسی	
-۰/۱۱۹	۰/۳۵۴	-۰/۸۰	۰/۰۲۰	شناختی رفتاری	
۲۵/۰۰	۲۶/۰۰	۹۵/۰۰	۹۵/۰۰	گروه کنترل	
۳۱/۰۰	۲۵/۰۰	۱۴۵/۰۰	۹۸/۰۰	روش حسی	
۳۵/۰۰	۲۶/۰۰	۱۴۸/۰۰	۹۸/۰۰	شناختی رفتاری	تکرار
۲۱/۰۰	۲۱/۰۰	۹۰/۰۰	۹۱/۰۰	گروه کنترل	
۲۷/۰۰	۲۲/۰۰	۱۳۲/۰۰	۸۹/۰۰	روش حسی	
۲۵/۰۰	۲۱/۰۰	۱۳۲/۰۰	۹۱/۰۰	شناختی رفتاری	

طبق جدول، میانگین و انحراف معیارها، تفاوت قابل توجهی را در پیش‌آزمون با پس‌آزمون نشان نمی‌دهد.

جدول ۴. بررسی توزیع نرمال متغیرها در گروه کنترل و آزمایش

گروه آزمایش		کنترل		متغیر	روش
پس‌آزمون	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	پیش‌آزمون		
آماره معناداری	آماره معناداری	آماره معناداری	آماره معناداری		
۰/۷۲۷	۰/۹۶۲	۰/۲۳۵	۰/۹۲۶	خودانضباطی	روش‌های حسی چندگانه
۰/۰۵۱	۰/۸۷۵	۰/۰۵۳	۰/۸۸۱	خودسنجی	مداخلات رفتاری
۰/۷۲۷	۰/۹۶۲	۰/۲۳۵	۰/۹۲۶	خودانضباطی	
۰/۰۵۱	۰/۸۷۵	۰/۰۵۳	۰/۸۸۱	خودسنجی	

جدول ۵. تحلیل کوواریانس برای تأثیر روش‌های حسی چندگانه بر خودسنجی و خودانضباطی

متغیر	منبع تغییرات	مجموع مجزورات	درجه آزادی	F	معناداری	اندازه اثر
خودسنجی	مدل تصحیح شده	۳۰۲/۲۸۳	۲	۹۶/۲۰	۰/۰۰۰	۰/۸۷۷
	عرض از مبدأ	۵۱/۰۴۱	۱	۳۲/۴۹	۰/۰۰۰	۰/۵۴۶
	پیش‌آزمون	۱/۴۵	۱	۰/۹۲۳	۰/۳۴۵	۰/۰۳۳
	گروه	۲۸۸/۴۲۱	۱	۱۸۳/۵۹	۰/۰۰۰	۰/۸۷۲
	خطا	۴۲/۴۱۷	۲۷			
	کل	۲۰۷۸۱/۰۰	۳۰			
خودانضباطی	مدل تصحیح شده	۱۵۷۳۵/۸۰	۲	۱۱۹۹/۰۹	۰/۰۰۰	۰/۹۸۹
	عرض از مبدأ	۲۵۵/۶۲	۱	۳۸/۹۵	۰/۰۰۰	۰/۵۹۱
	پیش‌آزمون	۳/۵۰	۱	۰/۵۳۴	۰/۴۷۱	۰/۰۱۹
	گروه	۱۴۲۹۹/۹۸	۱	۲۱۷۹/۳۷	۰/۰۰۰	۰/۹۸۸
	خطا	۱۷۷/۱۶	۲۷			
	کل	۴۱۵۱۹۷/۰۰	۳۰			

همان‌گونه که نتایج جدول ۶، نشان می‌دهد اثر گروه معنی‌دار بوده است و روش‌های حسی چندگانه بر خودسنجی و خودانضباطی دانش‌آموزان دختر نارساخوان ۹ تا ۱۰ سال، مؤثر است.

جدول ۶. تحلیل کوواریانس برای تأثیر روش مداخلات شناختی-رفتاری بر خودسنجی و خودانضباطی

متغیر	منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	F	معناداری	اندازه اثر
خودانضباطی	مدل تصحیح شده	۱۷۶۶۶/۳۲	۲	۸۸۳۳/۱۶	۷۹۰/۹۱	۰/۰۰۰
	عرض از مبدأ	۱۲۹/۱۸	۱	۱۲۹/۱۸	۱۱/۵۶	۰/۰۰۲
	پیش‌آزمون	۰/۱۸۹	۱	۰/۱۸۹	۰/۰۱۷	۰/۸۹۷
	گروه	۱۵۱۵۱/۹۸	۱	۱۵۱۵۱/۹۸	۱۳۵۶/۶۹	۰/۰۰۰
	خطا	۳۰۱/۵۴	۲۷	۱۱/۱۶		
	کل	۴۲۶۷۶۸/۰۰	۳۰			
خودسنجی	مدل تصحیح شده	۳۷۹/۸۶	۲	۱۸۹/۹۳	۴۰/۱۸	۰/۰۰۰
	عرض از مبدأ	۴۷/۳۸	۱	۴۷/۳۸	۱۰/۰۲	۰/۰۰۴
	پیش‌آزمون	۵/۳۲	۱	۵/۳۲	۱/۱۲	۰/۲۹۸
	گروه	۳۷۱/۹۳	۱	۳۷۱/۹۳	۷۸/۶۹	۰/۰۰۰
	خطا	۱۲۷/۶۰	۲۷	۴/۷۲		
	کل	۲۰۷۸۱/۰۰	۳۰			

نتایج نشان می‌دهد که اثر گروه معنی‌دار بوده است و روش‌های مداخله شناختی-رفتاری بر خودانضباطی و خودسنجی دختر نارساخوان ۹ تا ۱۰ سال، مؤثر بوده است. همچنین در رابطه با میزان اندازه اثر باتوجه به دیدگاه کوهن که بیان‌گر یک مفهوم آماری است که قدرت رابطه بین دو متغیر را در مقیاس عددی اندازه‌گیری می‌کند و اگر مقدار r در حدود ۰/۱ تغییر کند، اندازه اثر کم، اگر r حدود ۰/۳ تغییر کند متوسط، و اگر r بیش از ۰/۵ تغییر کند، بزرگ است که این مقدار در جداول شماره ۵ و شماره ۶ بر همین مبنا قابل تفسیر است.

بحث و نتیجه‌گیری

بر اساس راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی، نارساخوانی نوعی اختلال عصبی رشدی معرفی شده است که منشأ زیستی دارد و پایه و اساس آن در سطوح شناختی است. نارساخوانی اختلالی است که در آن پیشرفت خواندن پایین‌تر از حد مورد انتظار، برحسب سن، آموزش و هوش است. این گروه از کودکان در زمینه‌های عصب روان‌شناختی آسیب‌دیده‌اند و از طرفی نارساخوانی باعث مشکلات یادگیری مانند مشکل روخوانی و درک مطلب و... می‌شود. از سوی دیگر در تحقیقات قبلی اشاره بر این شده بود که شاید بتوان گفت این اختلال را با روش‌های درمانی بهبود داد و یا کاهش داد چرا که برخی روش‌های درمانی بر این اختلال تأثیر مثبت را نشان داده‌اند؛ ازاین‌رو هدف از این پژوهش تعیین تأثیر روش‌های حسی چندگانه بر خودانضباطی و خودسنجی دانش‌آموزان دختر نارساخوان نه تا ده سال بود. باتوجه به نتایج به‌دست‌آمده مشخص شد روش‌های حسی چندگانه بر خودانضباطی و خودسنجی دانش‌آموزان دختر نارساخوان نه تا ده سال تأثیر داشته‌اند.

نتایج فرضیه اول، یعنی تأثیر روش‌های حسی چندگانه بر خودانضباطی دانش‌آموزان دختر نارساخوان نه تا ده سال با نتایج مطالعات نشان داده است روش چند حسی بر خودانضباطی دانش‌آموزان نارساخوان تأثیر داشته است. این یافته با نتایج پژوهش‌های دیگر (Pecini et al, 2019; Farzadi, Behrouzi & Shahni, 2014; Khanjani et al, 2012) همسو است. در تبیین نتایج فوق می‌توان گفت که نشست‌های کلاسی با هدف آموزش‌های صورت‌گرفته با روش استفاده از

راهبردهای متنوع درک و فهم با طرح پرسش‌های ساده و مستقیم در رابطه با اطلاعات از طرف معلمان، تشویق و اصلاح پاسخ‌های دانش‌آموزان، در نظر گرفتن فرصت برای تمرین راهبردها و پرسش و پاسخ‌ها در طول جلسه، هوشیاری دانش‌آموزان را در رابطه با چگونگی جواب به پرسش‌های درک مطلب افزایش داده و منجر به این شده که دانش‌آموزان در گروه‌های آزمایشی در مقایسه با گروه کنترل، خطاهای کمتری را در تکالیف مرتکب شوند.

همچنین اجرای روش‌های چند حسی در بین دانش‌آموزان نارساخوان توانسته است به دانش‌آموز القا کند که می‌تواند اهداف و انتظارات واقع‌بینانه خود را ترسیم کند و با استفاده از خودانضباطی مهارت‌های تصمیم‌گیری و حل مشکلات را در خود پرورش دهد. چرا که در شکل خودانضباطی درست، دانش‌آموزان از شیوه سازنده‌ای استفاده می‌کنند که باعث پیشرفت آنها می‌شود و هیچ‌گاه حس شکست را به خود راه نمی‌دهند. هر چند این نوع کودکان از ضعف و آسیب‌های خودشان آگاهی دارند، اما به نقاط قوت و استعدادهايشان نیز توجه دارند. همچنین، زیرمن و کیتسانتا (Zimmerman & Kitsantas, 2014)، در پژوهش خود اعلام کرده‌اند که خودانضباطی بخشی از زندگی دانش‌آموزان در بخش آموزش است و نشان داده‌اند در بخش پیشرفت تحصیلی، خودانضباطی یکی از ارکان اساسی است و بر پیشرفت تحصیلی تأثیر داشته است.

در فرضیه دوم به تأثیر روش‌های حسی چندگانه بر خودسنجی دانش‌آموزان دختر نارساخوان نه تا ده سال پرداخته شد و نتایج معنادار به دست آمد که این یافته با نتایج مطالعه ابراهیمی اورنگ و همکاران (Ebrahimi Orang, 2019)، همسو است. پژوهش براون و هریس (Brown & Hennis, 2014)، نیز نشان داده است خودسنجی یکی از عوامل مؤثر در نارساخوانی است که می‌تواند از روش‌های درمانی چند حسی تأثیرپذیری داشته باشد و هم می‌تواند بر نارساخوانی تأثیر مثبت داشته باشد که همسو با نتایج پژوهش حاضر است. در تبیین این نتایج باید گفت که روش حسی چندگانه توانسته است حس خودسنجی و خود ارزشیابی را در دانش‌آموزان نارساخوان تقویت کند. شاید یادگیرندگان توانسته‌اند از ابزارهایی همچون یادداشت‌ها، نمودارها و گزارش‌هایی که خود تهیه کرده‌اند یا با مشاهده میزان آمادگی خود در پاسخ به پرسش‌ها و امتحانات و همراهی در درس و انجام تکالیف یا بررسی نظرهای همکلاسی‌ها و معلم برای این منظور، استفاده کنند. در برنامه پیشنهادی سوند و استیونسون (Sowden & Stevenson, 2005)، که مخلوطی از آموزش مسیر آوایی و کل‌خوانی دانش‌آموزان بود، میانگین نمره‌های خطا در روخوانی دانش‌آموزان در خواندن واژه‌های با معنی و بی معنی به شکل مطلوبی کاهش داشت. در واقع با تأثیر روش‌های حسی چندگانه بر خودسنجی مشخص شده است که این روش‌ها توانسته است به دانش‌آموز این را القا کند که بتواند به پرسش‌های «می‌خواهم به کجا برسم؟، الان کجا هستم، چگونه می‌توانم پیشرفت کنم و چه پیشرفت‌هایی در رسیدن به اهداف وجود دارد؟ و اهداف مورد انتظار من چه هستند؟» جواب دهد و یا به‌نوعی به آنها برسد. در واقع روش‌های حسی چندگانه به دانش‌آموز کمک کرده است یاد بگیرد برای حرکت از موقعیت فعلی به سمت رسیدن به هدف نهایی چه کار کند و راه‌کارهای مبتنی بر پرسش و پاسخ برای از بین بردن فاصله موجود تا هدف نهایی را بیاموزد که این همان مفهوم خودسنجی است.

در فرضیه سوم به تأثیر روش‌های مداخله شناختی - رفتاری بر خودانضباطی دختران نارساخوان ۹ تا ۱۰ سال پرداخته شد که نتایج معنادار به دست آمد. این یافته با نتایج پژوهش‌های دیگر (hadimi Moghaddam & Mesrabadi, 2017; Papanthymoun & Darra, 2019; Sampalas et al, 2018; Liu et al, 2018; Atayi, Hashemi & Hatami, 2016)، همسو است. در تبیین این یافته باید گفت که اجرای مداخلات شناختی-رفتاری می‌تواند در مرحله اول بر وظیفه خودانضباطی تأثیرگذار باشد یعنی تأثیرگذاری بر اطمینان حاصل کردن از این موضوع است که کودکان در یک فضای امن، سالم و سازگار قرار داشته باشند تا بتوانند قوانین، محدودیت‌ها و پیامدهای حاصل از رفتارشان را دریابند و همچنین به درکی نائل شوند که چرا این گونه قوانین با اهمیت هستند. همچنین این مداخلات توانسته‌اند بر پرورش خودانضباطی یا همان خودکنترلی تأثیرگذار باشند، به عبارتی مداخله شناختی-رفتاری توانسته است خودانضباطی را با همه دشواری‌های کاربرد آن، تحت تأثیر قرار دهد و اثرگذاری مثبت آن نشان می‌دهد، مداخله شناختی-رفتاری باعث افزایش خودانضباطی در کودکان شده است. به عبارتی کودک از طریق مداخله شناختی-رفتاری به این توانایی رسیده

است که برخی از عکس‌العمل‌های خود را در شرایط مختلف کنترل کند و یا به‌جای پاسخ مثبت به شرایط بد حاکم، پاسخ منفی به آن شرایط بدهد و این باعث بهبود یا پیشرفت و رسیدن به هدفی بالاتر شده باشد.

نتایج فرضیه چهارم نشان داد که مداخله شناختی رفتاری بر خودسنجی دانش‌آموزان دختر نارساخوان نه تا ده سال، مؤثر بوده است. این یافته با یافته‌های دیگر پژوهش‌ها (Yousefzadeh Chosary, 2017; Rezayi, Amiri & Taheri, 2018; Liu et al, 2020; Bless et al, 2014) همسو است. در تبیین این یافته باید گفت که مداخلات شناختی رفتاری بر یکی از مؤلفه‌های مهم و محوری تعلیم و تربیت یعنی خودسنجی و خودارزیابی تأثیر گذار است، به عبارتی مؤلفه‌ای که برای تشخیص، گروه‌بندی، ارتقاء به کلاس بالاتر و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان به‌کار می‌رود. از سویی با تأثیر مداخلات شناختی رفتاری بر خودسنجی مشخص می‌شود که این مداخله می‌تواند مزایای ارزشیابی خودسنجی یعنی چک نمودن پیشرفت خود، تشخیص و باز تشخیص نیازهای یادگیری، ارتقاء شیوه‌های خوب یادگیری و برقراری ارتباط بین یادگیری‌ها را تقویت کند. از آنجایی که خودسنجی و خودارزیابی به خودسنجی و خودارزیابی فرد از عملکرد و یادگیری خود و به خودسنجی و خودارزیابی دانش‌آموز از فعالیت‌ها و عملکردهای همکلاسی‌ها نیز اشاره دارد، بنابراین مداخلات شناختی رفتاری نیز بر این بعد خودسنجی در جامعه آماری پژوهش حاضر تأثیر گذاشته است که می‌تواند دانسته‌های یادگیرندگان را شناسایی و روشن سازد و موفقیت یا عدم موفقیت آنها را مشخص کند.

با وجود برخی محدودیت‌ها در انجام این پژوهش، مانند محدودیت در نمونه‌گیری و هدفمند بودن آن و محدودیت ذاتی پرسش‌نامه در سنجش برخی از تعاریف متغیرها که در تعمیم یافته‌ها محدودیت ایجاد می‌کند و یا محدودیت زمانی پژوهش، با توجه به نتایج بدست آمده، می‌توان پیشنهاد کرد که روش‌های حسی چندگانه و مداخلات شناختی رفتاری در آموزش کودکان نارساخوان در نظر گرفته شود و لازمه این کار در مرحله اول، آشنایی مربیان و معلمان و والدین با این روش‌ها است. همچنین، روش‌های درمانی مانند مداخلات شناختی رفتاری، با دقت زیاد و تحت نظر افراد خبره و زبده این کار در مدارس و یا مراکز دارای کودکان نارساخوان بصورت مرتب، منظم و برنامه مدون، انجام شود.

مشارکت نویسندگان

مطالب این مقاله مستخرج از رساله دکتری می‌باشد که نویسنده اصلی و اول این مقاله، لیلا خادمی عادل می‌باشد. نویسنده مسئول و استاد راهنمای اول خانم دکتر شکوه السادات بنی جمالی و استاد راهنمای دوم، دکتر فریبرز درتاج و استاد مشاور دکتر حسن اسدزاده می‌باشد.

تشکر و قدردانی

بدین‌وسیله از مسئولان، مدیران، آموزگاران شهرستان رزن، دانش‌آموزان والدین محترم آن‌ها که در انجام این پژوهش صمیمانه همکاری نمودند، بسیار سپاسگزارم.

تعارض منافع

«هیچ‌گونه تعارض منافع توسط نویسندگان بیان نشده است»

References

- Adib Sereshki, N., Moradi, N. MA., Yadegari, F., Kanani, Z. (2017). The effectiveness of attention training on the reading performance of students with dyslexia. *Journal of Cognitive Psychology*, 4(4), 61-70. [In Persian] [DOR: 20.1001.1.23455780.1395.4.4.6.9](https://doi.org/10.1001.1.23455780.1395.4.4.6.9)
- Atayi, M., Hashemi, H. & Hatami, M. (2016). Effect of cognitive - behavioral play therapy in the self-esteem, self-dicipline and social anxiety of students. *Journal of Research & Health Social Development & Health Promotion Research Center*, 8(3), 278-285. [DOI:10.29252/jrh.8.3.278](https://doi.org/10.29252/jrh.8.3.278)
- Avitia, M. J., Kaufman, A. S., Bray, M., & Kaufman, J. C. (2019). Relationship between reading and long-term storage and retrieval (Glr) in college students. *Applied Neuropsychology: Adult*, 26(2), 111-123. [DOI:10.1080/23279095.2017.1362562](https://doi.org/10.1080/23279095.2017.1362562)
- Ayarrezaie, F., Sameri, M. (2019). The effectiveness of accuracy training on reading ability of dyslexic students in third basic elementary school. *Journal of Learning Disabilities*, 3(8), 91-111. [In Persian] [DOI: 10.22098/jld.2019.790](https://doi.org/10.22098/jld.2019.790)
- Bless, J., Westerhausen, R., Kompus, K., Gudmundsen, M. & Hugdahl, K. (2014). Self-supervised, mobile-application based cognitive training of auditory attention: A behavioral and fMRI evaluation. *Internet intervention*, 1, 102-110. [DOI:10.1016/j.invent.2014.06.001](https://doi.org/10.1016/j.invent.2014.06.001)
- Brown, G., & Harris, L. (2014). The future of self-assessment in classroom practice: Reframing self-assessment as a core competency. *Frontline Learning Research*, 3, 1-10. [DOI:10.14786/flr.v2i1.24](https://doi.org/10.14786/flr.v2i1.24)
- Dorey, M., Brenda F. (2019). Policy for the teaching of dyslexic pupils & pupils with special educational needs and disabilities. *Melville Scholl*. 7, 1-18. [URL: https://www.ourladyoppsbulwell.com/wp-content/uploads/sites/15/2022/03/SENPolicy.pdf](https://www.ourladyoppsbulwell.com/wp-content/uploads/sites/15/2022/03/SENPolicy.pdf)
- Ebrahimi Orang, A. (2019). The Effect of Comprehensive Socio-Emotional Learning Program on the Self-Management of Student-Teachers of Farhangian University in East Azerbaijan. *Teacher Professional Development*, 4(1), 31-42. [In Persian] [DOI:20.1001.1.24765600.1398.4.1.3.2](https://doi.org/10.1001.1.24765600.1398.4.1.3.2)
- Ejei J., Manzari Tavakoli V., Hosseini S R., Hashemizadeh V. (2012). Analysis of the Effectiveness of Group Cognitive Behavioral Therapy, Group logo Therapy and their Combination in the Increase of Social Adjustment in Maladjustment Students. *Journal of Research in Psychological Health*, 6(3), 30-39. [In Persian] [DOR: 20.1001.1.20080166.1391.6.3.4.5](https://doi.org/10.1001.1.20080166.1391.6.3.4.5)
- Farzadi, F., Behrouzi, N. and Shahni, M. (2014). Determining the relationship between social skills and self-regulation with indiscipline behavior in third-year female high school students in Ahvaz city. *National Conference on Educational and Social Sciences Psychology, Tehran*. [In Persian]
- Friedberg, R. D., McClure, J. M., Garcia, J. H. (2009). Cognitive therapy techniques for children and adolescents. Translation: Afsana Shaisheta Azar (2017). Tehran: Arajmand Publications. [In Persian]
- Ghadimi Moghaddam, G., & Mesrābādi, J. (2017). Meta-analysis of consequences of behavior modification interventional programs on indiscipline. *Journal of Educational Innovations*, 16(4), 57-76. [In Persian] [URL: https://noavaryedu.oerp.ir/article_79132.html?lang=fa](https://noavaryedu.oerp.ir/article_79132.html?lang=fa)
- Giusto, M., & Ehri, L. C. (2019). Effectiveness of a partial read-aloud test accommodation to assess reading comprehension in students with a reading disability. *Journal of learning disabilities*, 52(3), 259-270. [DOI:10.1177/0022219418789377](https://doi.org/10.1177/0022219418789377)
- Gorji, M., Rowhany, N., S., Seyed Mousavi, M., Azizi, M., Samimi, Z. (2019). Prediction of Social Anxiety Based on Early Maladaptive Schemas and Resilience of Girl Students. *Psychological Studies*, 3(15), 23-39. [In Persian] [DOI: 10.22051/PSY.2019.23657.1804](https://doi.org/10.22051/PSY.2019.23657.1804)
- Gregory, H., Gole, S. & Hemenstall, K. (2019). Dyslexia Inquiry into the status of the teaching profession. *Research Gate*, 1, 1-31. [URL: https://doi.org/10.13102/rg.2019.1.1.1-31](https://doi.org/10.13102/rg.2019.1.1.1-31)

- <https://www.aph.gov.au/DocumentStore.ashx?id=d5ad795e-cf0e-4c9e-a5de-ae592c7f7315&subId=666767>
- Hekmati, I., Mohamadpour, L., & Parvinzade, M. (2022). Implicit motor sequence learning in perceptual and linguistic dyslexia: Examining the automaticity deficit hypothesis. *Journal of Modern Psychological Researches*, 17(66), 101-108. [In Persian] DOI: [10.22034/jmpr.2022.15288](https://doi.org/10.22034/jmpr.2022.15288)
- Humphery, N. (2014). Self-Concept and Self-Esteem in Developmental Dyslexia: Implications for Theory and Practice, *Research Gate*, 2, 1-12. DOI: [10.24377/LJMU.T.00005007](https://doi.org/10.24377/LJMU.T.00005007)
- Jadidi Feighan, M., Abedi, A., Jamali Paghale, S., & Jadidi Feighan, M. (2014). Effectiveness of Neuropsychological Interventions on the Reading Components (Speed, Accuracy and Understanding) of Students with Dyslexic. *Research in Clinical Psychology and Counseling*, 4(1), 115-134. [In Persian] DOI: [10.22067/ijap.v4i1.15793](https://doi.org/10.22067/ijap.v4i1.15793)
- Khalaj, F., Sulaimanpour, J. (2013). Designing a structural model of self-assessment of strategic thinking and religious orientation. *The first international congress of culture and religious thought*. [In Persian]
- Khanjani, Z., Mahdavian, H., Ahmadi, P., Hashemi, T., Fathollahpour, L. (2012). The Effect of Fernald's Multisensory Approach on Dyslexia of Second-grade Students in Tabriz: A case study. *Quarterly Psychology of Exceptional Individuals*, 2(6), 135-157. [In Persian] URL: https://jpe.atu.ac.ir/article_2146.html?lang=en
- Kohli, A., Sharma, S., & Padhy, S. (2018). Specific Learning Disabilities: Issues that Remain Unanswered. *Indian Journal of Psychological Medicine*, 40(5), 399-405. DOI: [10.4103/IJPSYM.IJPSYM_86_18](https://doi.org/10.4103/IJPSYM.IJPSYM_86_18)
- Lipowska, M., Łada, A. B., Pawlicka, P., & Jurek, P. (2019). The use of the Warnke Method in dyslexia therapy for children. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 64(4), 101060. 321. DOI: [10.1016/j.appdev.2019.101060](https://doi.org/10.1016/j.appdev.2019.101060)
- Liu, S., Wang, L. C., & Liu, D. (2019). Auditory, Visual, and Cross-Modal Temporal Processing Skills Among Chinese Children with Developmental Dyslexia. *Journal of learning disabilities*, 52(6), 431-441. DOI: [10.1177/0022219419863766](https://doi.org/10.1177/0022219419863766)
- Liu, T., Wai, N., Gabriel Y, F, N. & Shamay S. M. (2018). Effectiveness of a combination of cognitive behavioral therapy and task-oriented balance training in reducing the fear of falling in patients with chronic stroke: study protocol for a randomized controlled trial. *Biomed Central*, 19, 1-10. DOI: [10.1186/s13063-018-2549-z](https://doi.org/10.1186/s13063-018-2549-z)
- Mahvash, A., Parhoun, K., & Poushneh, K. (2016). The effectiveness of sensory-motor integration on balance performance and reading of 9-10-year-old dyslexic female students. *Behavioral Science Research*, 14(2), 262-257. [In Persian] DOI: [20.1001.1.17352029.1395.14.2.17.1](https://doi.org/10.1001.1.17352029.1395.14.2.17.1)
- Merati, A., Ghadampour, E., Veyskarami, H. (2023). The effect of family and school environment on school bonding mediated by the role of self-compassion of junior high school students. *Knowledge & Research in Applied Psychology*, 23(4), 109-122. [In Persian] DOI: [10.30486/JSRP.2021.1941182.3183](https://doi.org/10.30486/JSRP.2021.1941182.3183)
- Moradi, S. (2013). The nature and classification of reading disorders (a critique of the (DSM-5) proposals for this disorder), *Special Education*, 3(6), 59-69. [In Persian]
- Panagiotidou, E., Serrano, F., & Moreno Ríos, S. (2019). Testing the visual impedance effect in children with and without reading difficulties using a new visual reasoning task. *Dyslexia*. 26(1), 67-86. DOI: [10.1002/dys.1640](https://doi.org/10.1002/dys.1640)
- Papanthymoun, A. & Darra, M. (2019). Student Self-Assessment in Primary and Secondary Education in Greece and Internationally. *World Journal of Educational Research*, 6(1), 1-26. DOI: [10.22158/wjer.v6n1p50](https://doi.org/10.22158/wjer.v6n1p50)
- Pecini, C., Spoglianti, S., Bonetti, S., Di Lieto, M. C., Guaran, F., Martinelli, A., & Salvadorini, R. (2019). Training RAN or reading? A tele rehabilitation study on developmental dyslexia. *Dyslexia*. 25(3), 318-331. DOI: [10.1002/dys.1619](https://doi.org/10.1002/dys.1619)
- Razuk, M., Lukasova, K., Bucci, M. P., & Barela, J. A. (2020). *Dyslexic children need more*

- robust information to resolve conflicting sensory situations*. *Dyslexia*, 26(1), 52-66. DOI:10.1002/dys.1641
- Rezayi, F., Amiri, M., Taheri, E. (2018). Effectiveness of Cognitive-Behavioral Group Therapy on Reducing Social Anxiety and Negative Cognitive Evaluation among Hard of Hearing Young Girls. *Quarterly of Counseling Culture and Psychotherapy Allameh Tabataba'i University*, 8(32), 133-160. [In Persian] DOI: 10.22054/qccpc.2018.23065.1565
- Saghafi, M., (2008). Investigating the possibility of student self-assessment in elementary education from the perspective of teachers, school principals, and elementary education experts in Tehran. *Dissertation in MA, Faculty of Educational Sciences and Psychology*. [In Persian]
- Salimi Timuri, B. (2007). Investigating the effect of Delacato's neuro-therapeutic method on developmental dyslexia of elementary school girls in Borujerd city in the academic year of 2018-2018. *Dissertation in MA, Tarbiat Moalem University of Tehran*. [In Persian]
- Sampalas, E., Sarris D., Panagoula P., M. & Vergou, V. Z. (2018). Learning paths and learning styles in dyslexia: possibility and effectiveness-case study of two elementary school student ages 7 years old. *European Journal of Special Education Research*, 3(1), 1-17. URL: <https://oapub.org/edu/index.php/ejse/article/view/1254>
- Serkani, A., & Faramarzi, S. (2019). Effectiveness of Sensory Processing Strategies on Improving Neuropsychological skills in Dyslexic Primary School Students. *Neuropsychology*, 5(16), 89-102. [In Persian] DOI: 10.30473/clpsy.2019.39292.1315
- Stjerneklar, S., Hougaard, E., Nielsen, A., Gaardsviga, M. & Thastum, M. (2018). Internet-based cognitive behavioral therapy for adolescents with anxiety disorders: A feasibility study. *Internet Interventions*, 11, 30-40. DOI:10.1016/j.invent.2018.01.001
- Toffalini, E., Marsura, M., Garcia, R. B., & Cornoldi, C. (2019). A cross-modal working memory binding span deficit in reading disability. *Journal of learning disabilities*, 52(2), 99-108. DOI: 10.1177/002221941878669
- Yaghoubi, A., Mohagheghi, H., Ghafoori Asar, M., & Rashid, K. (2013). Comparison of the Effects of Fernald Multi-Sensory and Frostig Visual Perception Methods on Improvement of Reading Performance in Dyslexic Male Students in Hamedan City. *Psychology of Exceptional Individuals*, 3(9), 21-32. [In Persian] URL: https://jpe.atu.ac.ir/article_2170.html?lang=en
- Yousefzadeh Chosary, M., R. (2017). The Assessment of Nursery and Midwifery Graduate Student Self Evaluation. *Education Strategies in Medical Science*, 10 (2), 133 -140 [In Persian] URL: <http://edcbmj.ir/article-1-1165-en.html>
- Zadkhot, L., Estaki, M., & Kochak, R. (2015). Effectiveness of integrating multisensory training and sensory integration on signs of reading and writing among students at elementary schools. *Empowering Exceptional Children*, 7(1), 95-106. [In Persian] URL: https://www.ceciranj.ir/article_66723.html?lang=fa
- Zand Karimi, G., Yazdi, S. M., & Banijamali, S. A. (2012). Self- discipline and productivity among automotive workers. *Journal of Psychological Studies*, 8(2), 9-26. [In Persian] DOI: 10.22051/psy.2012.1714
- Zimmerman, B. & Kitsantas, A. (2014). Comparing students' self-discipline and self-regulation measures and their prediction of academic achievement. *Contemporary Educational Psychology*, 39, 145-155. DOI:10.1016/j.cedpsych.2014.03.004