Journal of Research in Behavioral Sciences

Year 2025, Volume 23, Issue 2

Developing and validating a Perceptual-Cognitive Training Package and examining its Effectiveness on the Executive functions of Dyslexic Students

Asieh Shahvardi Shahraki[1], **Mohammad Ghasemi Pirbaluti**[2], **Ahmad Ghazanfari**[3]

1. Department of Psychology, ShK.C., Islamic Azad University, Shahrekord, Iran.

2. (Corresponding author)*Department of Psychology†, ShK.C., Islamic Azad University, Shahrekord, Iran. 3. Department of Psychology, ShK.C., Islamic Azad University, Shahrekord, Iran.

Abstract

Aim and Background: The present study aimed to develop an educational package based on perceptual-cognitive components and to examine the effectiveness of the developed package on the executive functions of students with dyslexia.

Materials and Methods: This research employed a mixed-methods exploratory design with both qualitative and quantitative phases. In the qualitative phase, thematic analysis was conducted using the Attride-Stirling (2001) approach. In the quantitative phase, an experimental method with a pretest–posttest control group design was applied, followed by a two-month follow-up. The statistical population comprised second-cycle primary school students in Saman County during the 2023–2024 academic year. A total of 40 students were selected using convenience sampling and were randomly assigned to the experimental and control groups. The experimental group received 18 individual training sessions of the perceptual-cognitive educational package over a period of 8 weeks, with each session lasting 50 minutes. The research instruments included the executive functions subscale of the Coolidge Neuropsychological Inventory (CNI; 2002) and the Dyslexia Symptoms Checklist (Mikaeili-Manieh & Farahani, 2005). Data were analyzed using mixed-design analysis of variance (ANOVA) via SPSS version 23.

Findings: The results indicated that the perceptual-cognitive educational package for children with dyslexia demonstrated adequate content validity as evaluated by experts. Moreover, the package had a significant effect on the executive functions of students with dyslexia ($p < .0001$; $\eta^2 = .57$; $F = 51.43$).

Conclusions: Based on the findings, it can be concluded that the perceptual-cognitive educational package can serve as an effective intervention for improving the executive functions of students with dyslexia.

Keywords: Perceptual-cognitive package, Executive functions, Dyslexia.

Citation: Shahverdi Shahraki A, Ghasemi Pirbaluti M, Ghazanfari A. **Developing and validating a Perceptual-Cognitive Training Package and examining its Effectiveness on the Executive functions of Dyslexic Students.** Res Behav Sci 2025; 23(2): 346-359.

* **Mohammad Ghasemi Pirbaluti,**
Email: Mgh@iau.ac.ir

[Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-11-25]

[DOI: 10.48305/23.2.346]

تدوین و اعتبارسنجی بسته‌ی آموزشی ادراکی–شناختی و بررسی اثربخشی آن بر کارکردهای اجرایی دانش‌آموزان نارساخوان

آسیه شاهوردی شهرکی[۱]، محمد قاسمی پیربلوطی[۲]، احمد غضنفری[۳]

۱– گروه روان شناسی، واحد شهرکرد، دانشگاه آزاد اسلامی ، شهرکرد، ایران.

۲– (نویسنده مسئول)* گروه روان شناسی، واحد شهرکرد، دانشگاه آزاد اسلامی ، شهرکرد، ایران.

۳– گروه روان شناسی، واحد شهرکرد، دانشگاه آزاد اسلامی ، شهرکرد، ایران.

چکیده

زمینه و هدف: هدف پژوهش حاضر تدوین بسته‌ی آموزشی بر اساس مولفه‌های ادراکی–شناختی و بررسی میزان اثربخشی بسته‌ی تدوین‌شده بر متغیر کارکردهای اجرایی دانش‌آموزان نارساخوان بود.

مواد و روش‌ها: روش این پژوهش ترکیبی–اکتشافی است که ماهیت کیفی و کمی دارد در بخش کیفی از تحلیل مضمون به شیوه آترایدـاسترلینگ (۲۰۰۱) و در بخش کمی روش آزمایشی با طرح پیش‌آزمون– پس‌آزمون با گروه کنترل بود که بعد از دو ماه نیز پیگیری انجام شد. جامعه آماری پژوهش شامل دانش‌آموزان دوره‌ی دوم ابتدایی شهرستان سامان در سال تحصیلی ۱۴۰۳–۱۴۰۲ بود که ۴۰ دانش‌آموز با استفاده از روش نمونه‌گیری دردسترس به عنوان گروه نمونه انتخاب شده و به روش تصادفی در گروه آزمایش و گواه گنجانده شدند. گروه آزمایش ۱۸ جلسه در طول ۸ هفته و هر جلسه ۵۰ دقیقه تحت آموزش بسته آموزشی ادراکی–شناختی به صورت انفرادی قرار گرفتند. ابزار پژوهش شامل خرده مقیاس کارکردهای اجرایی آزمون عصب–روانشناختی کولیج (CNI؛ ۲۰۰۲) و چک لیست نشانگان نارساخوانی (میکائیلی‌منیع و فراهانی، ۱۳۸۴) بود. داده‌ها به شیوه تحلیل واریانس آمیخته با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS-23 تجزیه‌وتحلیل شد.

یافته‌ها: نتایج نشان داد که بسته آموزشی ادراکی–شناختی ویژه کودکان نارساخوان از نظر متخصصان دارای روایی محتوایی کافی است. همچنین این بسته‌ی آموزشی بر کارکردهای اجرایی (P<۰/۰۰۰۱؛ Eta<۰/۵۷؛ F<۵۱/۴۳) دانش‌آموزان نارساخوان تاثیر داشته است.

نتیجه‌گیری: بر اساس یافته‌های پژوهش می‌توان نتیجه گرفت که بسته آموزشی ادراکی–شناختی می‌تواند به عنوان یک روش کارآمد جهت بهبود کارکردهای اجرایی دانش‌آموزان نارساخوان مورد استفاده قرار گیرد.

واژه‌های کلیدی: : بسته‌ی ادراکی–شناختی، کارکردهای اجرایی، نارساخوانی.

ارجاع: شاهوردی شهرکی آسیه، قاسمی پیربلوطی محمد، غضنفری احمد. **تدوین و اعتبارسنجی بسته‌ی آموزشی ادراکی–شناختی و بررسی اثربخشی آن بر کارکردهای اجرایی دانش‌آموزان نارساخوان.** مجله تحقیقات علوم رفتاری ۱۴۰۴؛ ۲۳(۲): ۳۴۶–۳۵۹.

*– **محمد قاسمی پیربلوطی،**

رایانامه: Mgh@iau.ac.ir

[Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-11-25]

[DOI: 10.48305/23.2.346]

مقدمه

امروزه اختلالات‌یادگیری‌خاص، به عنوان یکی از شایع‌ترین چالش‌های آموزشی در دوره کودکی و نوجوانی شناخته می‌شوند و توجه پژوهشگران و سیاست‌گذاران آموزشی را در سطح جهانی به خود معطوف ساخته‌اند (۱). اختلال یادگیری خاص نوعی اختلال عصب–رشدی است که با مشکلات مداوم در یادگیری و استفاده از مهارت‌های تحصیلی علی‌رغم دریافت آموزش‌های استاندارد، هوش طبیعی و انگیزه کافی تعریف می‌شود. این اختلال در حوزه‌هایی همچون خواندن (نارساخوانی) ، نوشتن (نارسانویسی) و ریاضیات (نارساحسابی) مشاهده می‌شود و بر عملکرد تحصیلی، شغلی و اجتماعی فرد تأثیر می‌گذارد (۲).

خواندن، پایه و اساس یادگیری و بخشی جدایی ناپذیر از فرآیند آموزش است. مهارت خواندن پیش‌بین مهمی برای موفقیت‌های تحصیلی فرد در آینده است و عملکرد تحصیلی فرد در سایر درس‌ها نیز، وابسته به این مهارت است. علاوه بر این، خواندن با موفقیت حرفه‌ای افراد رابطه دارد، عامل رشد سرمایه انسانی کشورها است و به همین خاطر باید معلمان خصوصاً در دوره ابتدایی، نسبت به آن نگاهی جدی داشته‌باشند (۳). پژوهش‌های اخیر بر اهمیت درک نارساخوانی به‌عنوان یک اختلال پیوسته تأکید دارند، به این معنا که شدت و نمود آن می‌تواند در افراد مختلف متفاوت باشد. این دیدگاه به شناسایی و حمایت مؤثرتر از افراد مبتلا کمک می‌کند. شیوع اختلال خواندن، بین ۵ تا ۱۷ درصد است و حدود ۸۰ درصد از تمام اختلال‌های یادگیری را تشکیل می‌دهد (۴). پژوهش‌های اخیر بر اهمیت درک نارساخوانی به‌عنوان یک اختلال پیوسته تأکید دارند، به این معنا که شدت و نمود آن می‌تواند در افراد مختلف، متفاوت باشد. این دیدگاه به شناسایی و حمایت مؤثرتر از افراد مبتلا کمک می‌کند (۵).

با توجه به اهمیت خواندن در زندگی دانش‌آموزان، نظریه هایی برای درمان اختلال خواندن، ارائه شده‌است که یکی از مهم‌ترین نظریه‌های مطرح شدهٔ اخیر، نظریه کارکردهای اجرایی است. کارکردهای اجرایی، به فعالیت های شناختی سطح بالا برای برنامه‌ریزی و فعالیت‌های هدفمند اشاره دارد که رفتارهای دیگر را کنترل می‌کند (۶). کارکردهای اجرایی به‌عنوان مجموعه‌ای از فرایندهای شناختی سطح بالا، نقش بنیادینی در موفقیت تحصیلی و به‌ویژه در توسعه‌ی مهارت‌های خواندن ایفا می‌کنند. یکی از حیطه‌های شناختی که در آموزش و یادگیری کودکان با اختلال یادگیری ویژه تأثیرگذار است، کارکردهای اجرایی است (۷). کارکردهای اجرایی شامل توانایی‌هایی مانند سازماندهی، بازداری پاسخ و برنامه‌ریزی هستند که به فرد کمک می‌کنند رفتارها و افکار خود را در مسیر اهداف مشخص تنظیم نماید(۸). سازماندهی به توانایی ساختاردهی اطلاعات، تعیین اولویت‌ها و اجرای استراتژی‌های شناختی مربوط می‌شود. این مهارت به ویژه در تکالیف خواندن گسترده و درک مطلب ضروری است. کودکانی که از ضعف در سازماندهی رنج می‌برند، معمولاً در نگه‌داری هدف خواندن و سازماندهی اطلاعات متنی با مشکل مواجه‌اند. بازداری، توانایی مهار پاسخ‌های تکانشی یا خودکار و تمرکز بر هدف فعلی است. در فرایند خواندن، این مؤلفه نقش کلیدی در کنترل توجه و جلوگیری از انحراف حواس دارد. پژوهش‌ها نشان می‌دهند که کودکان با اختلال در بازداری، معمولاً هنگام خواندن متن به سختی می‌توانند تمرکز خود را حفظ کرده و به جزئیات توجه کنند. برنامه‌ریزی به معنای توانایی تدوین گام‌های لازم برای دست‌یابی به هدف و تنظیم رفتارها در راستای آن است. در زمینه‌ی خواندن، مهارت برنامه‌ریزی به دانش‌آموزان کمک می‌کند تا استراتژی‌هایی چون پیش‌خوانی، طرح‌ریزی سؤالات و ارزیابی مداوم درک مطلب را به‌کار گیرند(۹).

براون کارکردهای اجرایی را نه به‌عنوان یک ویژگی واحد، بلکه به‌عنوان مجموعه‌ای از شش خوشه عملیاتی در نظر می گیرد که به‌طور درهم‌تنیده و هم‌پوش عمل می‌کنند. این خوشه‌ها عبارتند از: فعالیت (برنامه‌ریزی و سازمان‌دهی)، تمرکز (توجه پایدار و انعطاف‌پذیری)، تلاش (پایداری، مدیریت زمان و مقابله با حواس‌پرتی)، هیجان (تنظیم عاطفی)، حافظه (حافظه کاری و استفاده از بازخورد) و عمل (خودبازداری و خودنظارتی). از نگاه براون، هر مداخله‌ای که بتواند به بهبود کارکرد در یکی یا چند مورد از این خوشه‌ها بینجامد، احتمالاً منجر به بهبود کارکرد اجرایی کلی خواهد شد (۱۰).

پژوهشی در سال۲۰۲۴ توسط نونز، روبیو و پرز انجام شد که نشان داد دانش‌آموزان با نیازهای ویژه آموزشی در حوزه‌های انعطاف‌پذیری، حافظه‌کاری، برنامه‌ریزی، سازماندهی و در کل کارکردهای اجرایی دچار مشکلات بیشتری هستند که این نقص ها با عملکرد ضعیف‌تر در خواندن و ریاضیات مرتبط است (۱۱). در نظر گرفتن شیوع بالای نارساخوانی به‌عنوان یکی از متداول‌ترین اختلالات یادگیری خاص که حدود پنج تا ده درصد دانش‌آموزان را درگیر می‌کند، توجه به مداخلات هدفمند برای

[Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-11-25]

[DOI: 10.48305/23.2.346]

ارتقای عملکردهای شناختی این گروه ضرورتی انکارناپذیر است (۱۲).

پژوهش‌های انجام‌شده در داخل کشور حاکی از آن است که در ایران، علی‌رغم پیشرفت‌های نسبی در شناسایی دانش‌آموزان دارای نیازهای ویژه یادگیری، هنوز برنامه‌های آموزشی مبتنی بر شواهد که به‌طور اختصاصی به بهبود مؤلفه‌های ادراکی–شناختی بپردازد، به‌صورت نظام‌مند تدوین و بومی‌سازی نشده‌اند.

در سال‌های اخیر، طراحی و توسعه‌ی بسته‌های آموزشی بر اساس رویکردهای ادراکی–شناختی به‌عنوان یکی از شیوه‌های نوین توان‌بخشی شناختی مورد توجه پژوهشگران بسیاری قرار گرفته است (۱۳). چنین بسته‌هایی با بهره‌گیری از اصول علوم شناختی، تمرین‌های ساختاریافته و طراحی فعالیت‌های هدفمند، می‌کوشند ظرفیت‌های شناختی کودکان را ارتقا دهند و در نتیجه زمینه را برای یادگیری مؤثرتر فراهم کنند. در این زمینه پژوهش های انجام شده که در پژوهش بشرپور، سیف و دانشور (۱۴) نشان داده شد که آموزش مبتنی بر حافظه کاری، مهار پاسخ و انعطاف‌پذیری شناختی به‌صورت بازی‌های کامپیوتری می‌تواند عملکرد خواندن دانش‌آموزان نارساخوان را به‌طور قابل‌توجهی بهبود دهد و بر کارکردهای اجرایی را در این دانش‌آموزان اثرمثبت داشته باشد. در پژوهش رمضانی و فوکت (۱۵) نشان داده شد که اثربخشی مداخلاتی که بر مهارت‌های اجرایی تمرکز دارند طراحی شده‌اند، مانند آموزش حافظه‌کاری، تمرینات شناختی–حرکتی و برنامه‌ریزی هدف‌مند، می‌توانند تاثیر مثبتی در بهبود عملکرد خواندن داشته‌باشند. فراه و همکاران(۳) طی پژوهش خود مداخله‌ای روی ۱۲۰ کودک با و بدون نارساخوانی (سن ۸–۱۲) اجرا کردند؛ شامل تمرینات شناختی خواندن جهت تقویت کارکردهای اجرایی در کودکان نارساخوان، نتایج نشان دادند که خواندن سریع‌تر و دقیق‌تر با تقویت همبستگی عملکردی درون شبکه‌های حسی و اجرایی مغزی مرتبط بود و بر کارکردهای اجرایی اثربخشی معنی داری داشت. سلیمانی، رضایی و محمدزاده (۱۶) در پژوهش خود به بررسی اثربخشی توان‌بخشی شناختی رایانه‌محور بر کارکردهای اجرایی مغز (توجه، حافظه کاری، بازداری از پاسخ) در کودکان دارای اختلال خواندن پرداختند و نتایج نشان داد بسته توانبخشی شناختی رایانه‌محور می‌تواند به تقویت کارکردهای اجرایی در کودکان دارای اختلال خواندن منجر گردد.

با توجه به کمبود منابع بومی‌شده و نیاز ضروری به طراحی برنامه‌های آموزشی علمی و استاندارد برای دانش‌آموزان نارساخوان در نظام آموزشی کشور، اجرای پژوهشی با هدف تدوین و ارزیابی اثربخشی یک بسته‌ی آموزشی ادراکی–شناختی می‌تواند بخشی از این خلأ را پوشش دهد و مسیر را برای اجرای مداخلات علمی گسترده‌تر در سطح مدارس هموار سازد. نتایج چنین پژوهشی علاوه بر ارزش علمی و کاربردی در حوزه‌ی روان‌شناسی شناختی و آموزش ویژه، می‌تواند در سیاست‌گذاری‌های آموزشی در جهت تحقق عدالت آموزشی و بهبود کیفیت زندگی تحصیلی این دانش‌آموزان نقشی مؤثر ایفا کند.

اجرای این پژوهش و تدوین بسته‌ی آموزشی ادراکی–شناختی می‌تواند پیامدهای نظری و کاربردی ارزشمندی در حوزه‌ی روان‌شناسی شناختی و آموزش ویژه به‌همراه داشته باشد. از منظر نظری، نتایج این مطالعه به گسترش ادبیات علمی پیرامون نقش مؤلفه‌های ادراکی–شناختی در ارتقای مهارت‌های تحصیلی دانش‌آموزان دارای نارساخوانی کمک خواهد کرد و می‌تواند خلأ دانشی موجود درباره‌ی کارکردهای اجرایی، حافظه‌ی فعال و سرعت پردازش اطلاعات در بستر اختلالات یادگیری را تکمیل کند.

از جنبه‌ی کاربردی، بسته‌ی آموزشی طراحی‌شده می‌تواند به‌عنوان راهنمایی عملی در اختیار معلمان، مشاوران مدرسه و والدین قرار گیرد و با تقویت توانایی‌های ادراکی و شناختی پایه، موجب افزایش خودکارآمدی تحصیلی و در نهایت بهبود عملکرد آموزشی این گروه از دانش‌آموزان شود. افزون بر این، بومی‌سازی چنین بسته‌ای متناسب با نیازها و شرایط آموزشی و فرهنگی کشور می‌تواند الگویی کارآمد برای طراحی مداخلات مشابه در سایر حوزه‌های یادگیری فراهم آورد و مسیر سیاست‌گذاری‌های آموزشی مبتنی بر شواهد را تسهیل نماید.

علی‌رغم شواهد امیدوارکننده، هنوز کمبود مداخلات تلفیقی ساختارمند و مبتنی بر شواهد در زمینه نارساخوانی احساس می‌شود. بسیاری از مداخلات موجود به‌صورت مجزا به مؤلفه‌های زبانی، ادراکی یا شناختی می‌پردازند و رویکردی جامع و یکپارچه ندارند. این خلأ پژوهشی نیازمند طراحی و ارزیابی مداخلاتی است که به‌طور هم‌زمان به مؤلفه‌های مختلف مؤثر در نارساخوانی توجه داشته باشند. در نتیجه، پژوهش حاضر با هدف طراحی و اعتباریابی یک بسته مداخله‌ای تلفیقی مبتنی بر مؤلفه‌های ادراکی و شناختی، و بررسی اثربخشی آن بر حافظه کاری و سرعت پردازش دانش‌آموزان نارساخوان، می‌تواند گامی

[Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-11-25]

[DOI: 10.48305/23.2.346]

مؤثر در جهت پر کردن این خلأ پژوهشی و بهبود مداخلات موجود باشد.

مواد و روش‌ها

این پژوهش از نوع آمیخته بوده و ماهیت کیفی و کمی دارد. در پژوهش حاضر، ابتدا با استفاده از روش کیفی، بسته آموزشی شناختی-ادراکی تدوین شد. استخراج مؤلفه‌های شناختی-ادراکی با استفاده از روش تحلیل مضمون به شیوه آترایدـاسترلینگ[1] صورت گرفت و با توجه به روند تحلیل مضمون در ابتدا کدگذاری اولیه با توجه به روش کدگذاری فرایندی استفاده شد که روش مناسبی برای تحلیل مضمون به شمار می‌آید. سپس با مرور چند باره کدها، کدهای ایجاد شده پالایش شد و سپس بر مبنای شباهت‌ها، تاکید و تکرار فراوان کدهای نهایی، مضامین تشکیل شدند. جامعه آماری کیفی پژوهش شامل کتب، مقاله‌ها و پایان‌نامه‌های زمینه مهارت‌های ادراکی -شناختی و همچنین شامل متخصصان زمینه روان‌شناسی‌تربیتی بود که اعتبار بسته آموزشی را مورد بررسی قرار دادند.

در بخش کمی روش پژوهش آزمایشی با طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون با گروه کنترل و دوره پیگیری دو ماهه بود. جامعه آماری پژوهش حاضر شامل کلیه ۲۸۰۰ دانش‌آموزان دوره دوم مقطع ابتدایی مشغول به تحصیل در سال ۱۴۰۳-۱۴۰۲ در مدارس شهرستان سامان مشغول بود که به شیوه نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شد. گروه نمونه شامل ۴۰ نفر بر اساس ملاک‌های ورود انتخاب و سپس در دو گروه آزمایش و کنترل جایگزین شدند. جهت رعایت اخلاق در پژوهش رضایت دانش‌آموزان برای شرکت در برنامه مداخله کسب و اطلاع‌رسانی آن‌ها در مورد کلیه مراحل مداخله صورت گرفت. همچنین به دانش‌آموزان گروه کنترل اطمینان داده شد که پس از اتمام فرایند پژوهشی این مداخله‌ها را دریافت خواهند نمود. ملاک‌های ورود به پژوهش شامل هوشبهر طبیعی یا بالاتر، نمره خواندن در آزمون ۲ انحراف استاندارد پایین‌تر از میانگین، ایجاد تداخل اختلال خواندن در تحصیل و عدم وجود نقص جسمی و ملاک‌های خروج از پژوهش نیز شامل وجود مشکل‌های حسی-حرکتی، اختلال رفتاری، دو جلسه غیبت در دوره آموزشی، عدم همکاری و انجام ندادن تکالیف مشخص شده در دوره آموزشی بود.

آزمون عصب-روانشناختی کولیج[2] CNI: آزمون عصب-روانشناختی کولیج (۲۰۰۲) آزمونی است که چندین اختلال عصب شناختی و رفتاری را در کودکان و نوجوانان ۵ تا ۱۷ ساله تشخیص می‌دهد. هر اختلال دارای خرده مقیاسی مشخص و مجزاست که سه مورد از این خرده مقیاس‌ها با ۱۹ گویه به ارزیابی کارکردهای اجرایی می‌پردازد. آزمون به وسیله‌ی والدین و به وسیله‌ی مقیاس لیکرت چهار درجه ای(هرگز=۰، بندرت=۱، گاهی=۲، اغلب=۳) پاسخ می‌دهند. این سه خرده مقیاس کارکردهای اجرایی را در سه حوزه‌ی سازماندهی، تصمیم گیری و برنامه ریزی و بازداری پاسخ می‌سنجند. پایایی به دست آمده در پژوهش علیزاده، زاهدی پور (۱۳۸۴) برای خرده مقیاس سازماندهی ۰/۸۷و تصمیم گیری۰/۸۵ و برای خرده مقیاس بازداری ۰/۶۶ گزارش شده است. در پژوهش حاضر برای تعیین پایایی این مقیاس از روش آلفای کرونباخ استفاده شد که برای پرسشنامه کارکردهای اجرایی در آیتم سازماندهی ۰/۸۵، آیتم تصمیم گیری ۰/۸۶ و ایتم بازداری ۰/۷۸ و برای کل آزمون ۰/۸۷ به دست آمد.

چک لیست نشانگان نارساخوانی: این چک لیست توسط میکائیلی منیع و فراهانی (۱۳۸۴) با بهره‌گیری از نشانگان پیشنهادی انجمن بین المللی نارساخوانی (۲۰۰۳-۲۰۰۴) و راهنمای تشخیصی و آماری بیماری‌های روانی ویرایش چهارم تهیه شده است. این چک‌لیست ۲۲ گویه دارد که به‌طور دقیق رفتارها و نشانه‌های مرتبط با مشکلات خواندن و اختلال نارساخوانی را ارزیابی می‌کند. این گویه‌ها شامل نشانه‌های مربوط به دقت خواندن، سرعت خواندن، وارونه‌خوانی، حذف یا اضافه‌خوانی حروف یا کلمات، مشکلات حافظه دیداری و شنیداری مرتبط با خواندن و سایر مشکلات مربوط به پردازش کلمات است. بنا به پیشنهاد انجمن بین المللی نارساخوانی درصورتی که دانش آموز دارای نیمی از علائم ذکر شده در چک لیست باشد، تشخیص نارساخوانی دریافت می‌کند. در پژوهشی که توسط پاک دامن ساوجی (۱۳۷۹) انجام شد پایایی آن ۰/۹۲ برآورد شده است و در پژوهش حاضر الفای کرونباخ برای این مقیاس ۰/۹۱ به دست آمد.

[1]. Atrid_Stirling

[2] Coolidge Neuropsychological Inventory

[Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-11-25]

[DOI: 10.48305/23.2.346]

روند اجرای پژوهش

روش اجرا در بخش کیفی (تدوین بسته آموزشی شناختی-ادراکی کودکان نارساخوان) با مطالعه و تحلیل مضمون ۴۲ مقاله، کتاب و پایان‌نامه مرتبط به این شرح انجام شد: در مرحله اول، نشانه‌ها، مشخصات، آیتم‌های تشکیل‌دهنده و تکنیک‌های شناختی و ادراکی مورد شناسایی قرار گرفت. در مرحله دوم، مبانی نظری و مقاله‌های چاپ شده در حوزه مهارت‌های شناختی و ادراکی مورد مطالعه و ابعاد تشکیل‌دهنده این رویکرد مشخص شد. در مرحله سوم مطالب جمع آوری شده در مراحل اول و دوم دسته‌بندی محتوایی شده و زیرگروه‌های مفهومی-محتوایی معطوف به آیتم‌های تشکیل‌دهنده مهارت‌های شناختی-ادراکی با محوریت کودکان نارساخوان تشکیل شد. در مرحله چهارم، زیر گروه‌های مفهومی- محتوایی تشکیل شده در مراحل اول و دوم به ۱۰ تا ۱۲ حوزه مهارتی مورد نیاز دانش آموزان دوره ابتدایی تبدیل شده و مبانی نظری و مؤلفه‌های تشکیل‌دهنده مهارت‌های شناختی- ادراکی جهت تدوین اولیه بسته آموزشی شناختی-ادراکی استخراج شده از منابع جمع‌بندی شد. در مرحله پنجم، بسته اولیه شناختی- ادراکی به ۱۵ متخصص حوزه روانشناسی تربیتی و اختلال‌های یادگیری ارائه و از آنها درخواست شد تا با مطالعه ساختار، فرایند و محتوای هر یک از جلسه‌ها و نسبت به آن اظهار نظر نمایند. هم‌چنین پرسشنامه نظرسنجی نیز همراه بسته آموزشی تدوین شده در اختیار هر یک از متخصصان قرار گرفت. علاوه بر این یک فرم اظهار نظر باز پاسخ به‌منظور ارائه پیشنهادها و نظرهای اصلاحی هر یک از متخصصان در جهت ارتقاء محتوا، ساختار و فرایند بسته آموزشی شناختی-ادراکی کودکان نارساخوان در اختیار آنها قرارگرفت. در مرحله ششم، نظر تخصصی ۱۵ متخصص بررسی و نظرهای اصلاحی آنها درباره بسته آموزشی شناختی-ادراکی کودکان نارساخوان اعمال و بسته آموزشی نهایی آماده شد. در مرحله هفتم، مجددا بسته آموزشی شناختی-ادراکی به ۱۵ متخصص همراه با فرم نظرسنجی نهایی ارائه و پس از جمع آوری فرم نظرسنجی، ضریب توافق متخصصان با استفاده از ضریب نسبی اعتبار (CVR) و شاخص روایی محتوای (CVI) درباره فرایند، ساختار و محتوای بسته آموزشی محاسبه شد. نتایج نشان داد که بسته آموزشی تدوین شده از نظر متخصصان دارای روایی محتوایی کافی است. در قسمت کمی نیز، پس از اخذ مجوزهای لازم و انجام فرایند نمونه‌گیری (مطابق با آنچه ذکر گردید)، دانش‌آموزان دوره اول ابتدایی انتخاب شده (۴۰ دانش‌آموز) به شیوه تصادفی در گروه‌های آزمایش و کنترل گمارده شدند (۲۰ دانش‌آموز در گروه آزمایش و ۲۰ دانش‌آموز در گروه کنترل). سپس دانش‌آموزان حاضر در گروه آزمایش، بسته آموزشی شناختی-ادراکی را طی ۸ هفته در ۱۸ جلسه ۵۰ دقیقه ای به صورت انفرادی دریافت نمودند. این در حالی بود که دانش آموزان حاضر در گروه کنترل به محتوای این بسته دسترسی نداشته و در طول اجرای پژوهش از دریافت آن محروم بودند. پس از اتمام جلسه‌های پس آزمون اجرا و برای اطمینان از ثبات نتایج، مرحله پیگیری نیز دو ماه بعد اجرا شد. مقاله حاضر دارای کد اخلاق به شناسه IR.IAU.SHK.REC.1403.065 از دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد است.

برنامه مداخله

به منظور بررسی اثربخشی بسته‌ی آموزشی ادراکی-شناختی بر عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان نارساخوان قبل از شروع مداخله از آزمودنی‌ها پیش‌آزمون گرفته شد. سپس دانش‌آموزان به طور تصادفی در دو گروه آزمایش و گروه کنترل قرار گرفته و سپس جلسات آموزشی بر اساس بسته‌ی ادراکی-شناختی برای گروه آزمایش در مرکز اختلالات یادگیری شهرستان سامان برگزار شد. به لحاظ آن که برنامه‌ی آموزشی در قالب ۱۸ جلسه درنظر گرفته شده بود؛ لذا با توجه به نتایج تحلیل مضمون مقولات فرعی، اصلی و مضامین پایه مرتبط با حوزه‌ی ادراکی-شناختی استخراج شده از متون علمی و بر اساس رویکرد فراونی محور و نظر اساتید و متخصصان اختلالات یادگیری در مورد میزان اهمیت هر یک از مؤلفه ها در بهبود توانایی خواندن و در نهایت با بررسی ها و جمع بندی‌های پژوهشگر، در خصوص بودجه بندی فعالیت‌های آموزشی برای ساختار بسته‌ی ادراکی-شناختی این طور تصمیم گرفته شد که در پنج جلسه ادراک شنیداری در جلسه اول به معارفه و بیان کلیت جلسات و ارتباط مناسب درمانگر و دانش آموزان پرداخته شد فعالیت‌ها شامل: تقویت حساسیت شنیداری، تشخیص صدای آرام، تشخیص صداهای حرفی که شبیه هم اند، تشخیص تفاوت بین کلمات، تکرار کلمات بی معنی جلسه دوم شامل: تشخیص صدای اول، تشخیص صدای آخر، تشخیص تفاوت صداها، تشخیص جایگاه صداها در کلمات، حذف حرف و یادآوی کلمه باقی مانده، جلسه سوم شامل: تشخیص ترکیب‌ها، تشخیص صداهای شبیه به هم، تشخیص جهت صدا جلسه چهارم شامل: تشخیص ریتم و کلمات، تبدیل انچه می‌شنود به ترتیب به آنچه می‌بینند، تبدیل شنیده‌ها به ریتم و حرکت، تشخیص صدا و مسیر یابی،

[Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-11-25]

[DOI: 10.48305/23.2.346]

تشخیص ترتیب کلمات از اول به اخر و از اخر به اول، جلسه پنجم شامل: دستوراتی گفته می‌شود به ترتیب اجرا کند، جمله سازی با کلماتی که بهم ریخته‌اند، تشخیص بخش‌ها ی مختلف کلمه با به یادسپاری کلمه ، در پنج جلسه ادراک دیداری جلسه ششم شامل: تشخیص وجود یا عدم وجود اشکال و حروف، تشخیص شکل‌های یکسان در میان انواع شکل‌ها، توانایی کار با نرم افزار، جلسه هفتم شامل: دنبال کردن نقاط و ترسیم خط، شناسایی الگوهای دیداری و ادامه دادن آنها، تشخیص چگونگی ترسیم خطوط کنار هم و کپی کردن آنها، جلسه هشتم: کامل کردن اشکال، کامل کردن الگوهای تصویری، تکمیل اشکال در خانه‌های شطرنجی، تشخیص نیمه‌ی دیگر شکل، جلسه نهم شامل: درک تصاویر و الگوبرداری از آنها، آوردن یک تصویر در یک محیط به محیط دیگر با دیدن و ادراک روابط اصلی اجزا تصویر، جلسه دهم: بهبود حافظه دیداری، به خاطرسپردن و یادآوری یا استفاده از حس بینایی، افزایش توانایی بازداری جهت حذف عوامل نا مرتبط ، در دو جلسه ادراک جهت جلسه یازدهم شامل: بازی آینه انسانی، بازی حرکات توصیفی، ایجاد شناخت دقیق از اجرای بدن و جایگاه آن‌ها، عبور از موانع، یوگا در کودکان برای تقویت هماهنگی بدن، جلسه دوازدهم: تشخیص رنگ و جهت فلش‌های مختلف، بازی تشخیص جهت تصاویر، بازی لیوان و توپک برای تشخیص جهت شی مشخص کردن جایگاه نقطه‌ها در کلمات، تشخیص جهت‌ها در حروف و اعداد، تشخیص جهت حرکت در تصاویر ، در دو جلسه ادراک فضایی جلسه سیزدهم شامل: سایه شناسی، تشخیص تصویر در تصاویر سه بعدی، شناخت مسیر در مازهای متفاوت، شناخت موقعیت نقاط در تصاویر مختلف، جلسه چهاردهم: یافتن مسیر در قالب دستورات کلامی، ساخت سازه با مکعب و لگو، پازل‌های سه بعدی، تشخیص موقعیت اشیا و رسم آن، تشخیص فضای قرار گیری در محیط، و در دو جلسه تشخیص شکل از زمینه جلسه پانزدهم شامل: یافتن تصاویر در یک صفحه، یافتن تکه‌های جدا شده از یک تصویر، تشخیص کلمات و اعداد در یک تصویر خاص، جلسه شانزدهم: انجام بازی قطعه گمشده، ساخت اشکال از قطعات، انجام پازل، بازسازی تصاویر پیچیده، ساخت سازه با مکعب‌ها، نرم افزار پازل‌ها، در دو جلسه ثبات شکل جلسه هفدهم: تشخیص تصویر جدید در یک مجموعه، کارت‌های جفتی، تشخیص تصویر و صدای خاصی پخش شده، یادآوری توالی از رنگ‌ها و تصاویر، جلسه هجدهم: شناخت تفاوت‌ها و شباهت‌ها در تصاویر، نرم افزار تشخیص تفاوت‌ها و شباهت‌ها آموزش داده شود. دانش‌آموزان در هرجلسه فعالیت‌هایی در قالب بازی و سرگرمی، کاربرگ‌های کاغذ-مدادی و بازی‌های رایانه‌ای انجام دادند که در پایان مداخله از گروه آزمایش و کنترل پس آزمون گرفته شد و دو ماه بعد نیز آزمون پیگیری اجرا گردید.

یافته‌ها

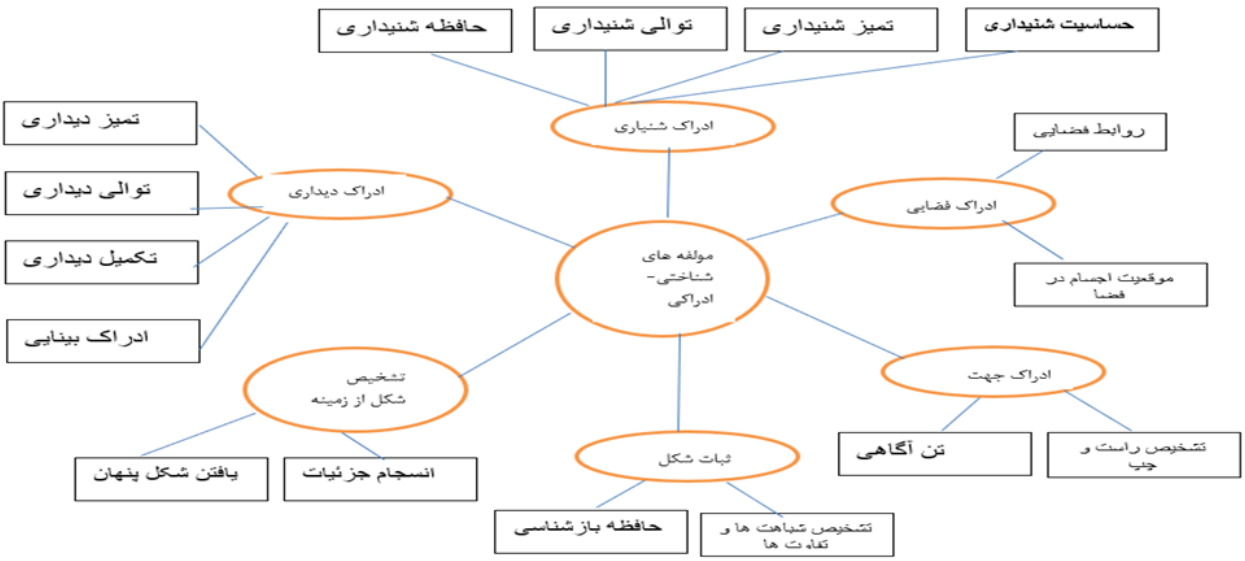
یافته‌های بخش کیفی

در این بخش هدف پاسخ دادن به سوال اول پژوهش می‌باشد که عبارت است از مؤلفه‌های بسته‌ی آموزشی ادراکی-شناختی کدام است؟

با توجه به مرور گسترده ادبیات پژوهش، مؤلفه‌های استخراج شده در قالب word وارد نرم افزار Nvivo گردید و برای انجام تحلیل کدگذاری شد. مضامین سازمان‌دهنده در قالب گره آزاد مشخص می‌شوند و مضامین پایه در قالب گره درختی نمایش داده می‌شوند این فرایند تا زمانی ادامه می‌یابد که تمام مفاهیم به مضمون‌های مربوط تخصیص یابند پس از تخصیص کلیه‌ی مفاهیم به مضامین پایه و سپس دسته‌بندی مضامین پایه در قالب مضامین سازمان‌دهنده فرایند یادشده چندین بار مورد بازنگری قرارگرفت در واقع مضامین پایه و مضامین سازمان‌دهنده پالایش شده وموارد جداسازی، ترکیب، حذف یا اضافه شدند. فرایند ذکر شده تا زمان رسم مدل ادامه داشته است.

[Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-11-25]

[DOI: 10.48305/23.2.346]



شکل۱: مدل شبکه مضامین

در قسمت کیفی پژوهش جهت تدوین بسته ی آموزشی از روش تحلیل مضمون و به منظور سنجش پایایی بسته از آزمون همبستگی درون رده‌ای[1] استفاده شد. همچنین جهت بررسی روایی محتوایی، به شکل کمی از دو ضریب نسبی روایی محتوا (**CVR**) و شاخص روایی محتوایی (**CVI**) استفاده شد. ضریب شاخص روایی محتوا به صورت تجمیع امتیازات موافق برای هر آیتم "مرتبط اما نیاز به بازبینی" و "کاملا مرتبط" را کسب کرده بودند تقسیم بر تعداد کل متخصصان محاسبه شد. برای تعیین ضریب نسبی روایی محتوا از متخصصان درخواست شد تا هر ماده را بر اساس یک طیف سه قسمتی "ضروری است"، "مفید است ولی ضرورتی ندارد" و "ضرورتی ندارد" بررسی نماید. سپس پاسخ ها مطابق فرمول زیر محاسبه شد.

$$CVR = \frac{ne - \frac{n}{2}}{\frac{n}{2}}$$

در این رابطه **ne** تعداد متخصصانی است که به گزینه "ضروری" پاسخ داده اند و **N** تعداد کل متخصصان است اگر مقدار محاسبه شده از مقدار جدول بزرگتر باشد اعتبار محتوای آن آیتم پذیرفته می‌شود. لازم به ذکر است میزان بر اساس جدول حداقل مقدار ضریب نسبی اعتبار قابل قبول بر اساس متخصصین نمره گذار با توجه به ۱۵ نفر ارزیاب باید حداق ۰/۶۲ باشد. ضریب همه مضامین شناسایی شده بالاتر از ۰/۴۹است و میزان شاخص روایی محتوایی مطلوب برای این تعداد ارزیاب بالاتر از ۰/۷۰ است. که می توان نتیجه گرفت از نظر ارزیابان همه‌ی مضامین حائز اهمیت تشخیص داده شده اند نتیجه نشان می‌دهد که بسته آموزشی از روایی محتوایی قابل قبولی برخوردار است.

با توجه به نظرات کارشناسان شرکت کننده در ارزیابی بسته تدوین شده برای هر یک از مؤلفه ها میزان ضریب توافق ارزیاب ها با استفاده از آزمون همبستگی درون رده ای و CVR و CVI طبق جداول زیر، محاسبه گردید.

[1] Intraclass Correlation Coefficient

[Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-11-25]

[DOI: 10.48305/23.2.346]

جدول۱. ضریب توافق ارزیاب ها جهت بررسی پایایی بسته آموزشی

مضامین ادراکی–شناختی	ضریب توافقی	Fمقدار	درجه آزادی	سطح معنی‌داری
ادراک شنیداری	۰/۷۵	۴/۱۳	۱۴	۰/۰۰۲
ادراک دیداری	۰/۹۱	۲۴/۱۲	۱۴	۰/۰۰۱
ادراک جهت	۰/۸۶	۷/۳۶	۱۴	۰/۰۰۱
ادراک فضایی	۰/۷۹	۴/۸۶	۱۴	۰/۰۰۲
ثبات شکل	۰/۷۰	۳/۳۷	۱۴	۰/۰۰۷
تشخیص شکل از زمینه	۰/۷۶	۴/۳۳	۱۴	۰/۰۰۱

یافته های مربوط به آزمون ضریب توافق بین ازیاب ها نشان می‌دهد که میان ارزیابی پانزده ارزیاب همخوانی توافق وجود دارد . میزان این توافق برای تک تک مؤلفه ها عدد قابل قبولی بوده و معنادار است.

جدول ۲. شاخص روایی محتوایی مضامین ادراکی–شناختی در بسته آموزشی با استفاده از نسبت روایی محتوایی و شاخص روایی محتوایی

مضامین ادراکی–شناختی	فراوانی	CVR	CVI
ادراک شنیداری	۱۵	۰/۸۴	۱
ادراک دیداری	۱۵	۰/۸۴	۱
ادراک جهت	۱۵	۰/۶۹	۱
ادراک فضایی	۱۵	۰/۵۳	۰/۹۹
ثبات شکل	۱۵	۰/۶۸	۰/۹۹
تشخیص شکل از زمینه	۱۵	۰/۸۸	۱

یافته‌های بخش کمی

در سطح آمار توصیفی میانگین و انحراف استاندارد متغیرهای وابسته پژوهش در مراحل پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری، به تفکیک دو گروه آزمایش و گواه در جدول ۲ ارائه شده است.

جدول۳. میانگین و انحراف معیار کارکردهای اجرایی و ابعاد آن در دو گروه آزمایش و گواه

مؤلفه ها	گروه ها	پیش آزمون		پس آزمون		پیگیری	
		میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
کارکردهای اجرایی	گروه آزمایش	۳۱/۷۸	۲/۳۹	۵۰/۳۱	۳/۳۶	۵۱/۲۱	۳/۰۱
	گروه گواه	۳۶/۳۳	۳/۴۹	۳۷/۵۲	۳/۵۰	۴۴/۲۸	۷/۲۰

نتایج ارائه شده در جدول فوق حاکی از آن است که بسته آموزشی مهارت‌های ادراکی–شناختی ویژه دانش‌آموزان نارساخوان توانسته منجر به تغییر در میانگین نمرات کارکردهای اجرایی دانش‌آموزان نارساخوان در مراحل پس‌آزمون و پیگیری شود، اما معناداری این تغییرات و همچنین تفاوت معناداری این تغییرات و همچنین میزان تاثیر این مداخله، می‌بایست توسط آزمون های استنباطی مورد بررسی قرار گیرد. جهت تاثیر نیز به این صورت بوده‌است که بسته آموزشی مهارت‌های ادراکی–شناختی ویژه دانش‌آموزان نارساخوان توانسته منجر به افزایش میانگین نمرات کارکردهای اجرایی دانش‌آموزان نارساخوان در مراحل پس‌آزمون و پیگیری شود.

قبل از ارائه نتایج تحلیل واریانس آمیخته، پیش فرض‌های آزمون‌های پارامتریک مورد سنجش قرارگرفت. در سطح آمار استنباطی از آزمون شاپیرو–ویلک جهت برسی نرمال بودن توزیع متغیرها این پیش‌فرض در ارتباط با توزیع نمرات متغیر های وابسته است. آزمون لوین برای بررسی برابری واریانس‌ها، آزمون موچلی جهت بررسی پیش فرض کرویت داده‌ها و همچنین از تحلیل واریانس آمیخته و ازمون تعقیبی بونفرونی برای بررسی

[Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-11-25]

[DOI: 10.48305/23.2.346]

فرضیه پژوهش استفاده گردید. نتایج آماری با استفاده از نرم افزارآماری spss23 مورد تجزیه و تحلیل قرارگرفت.بر همین اساس نتایج آزمون شاپیرو ویلک بیانگر آن بود که پیش فرض نرمال بودن توزیع نمونه‌ای داده‌ها در متغیر کارکردهای اجرایی(P:۰/۲؛ F:۰/۱۵۶) برقرار است. همچنین پیش‌فرض همگنی واریانس نیز توسط آزمون لوین مورد سنجش قرار گرفت که نتایج آن معنادار نبود که این یافته نشان می‌داد پیش‌فرض همگنی واریانس‌ها در متغیر کارکردهای اجرایی (P:۰/۹۶۹؛ F:۰/۰۰۲) رعایت شده است. این در حالی بود که نتایج آزمون موچلی بیانگر آن بود که پیش فرض کرویت داده‌ها در متغیر کارکردهای اجرایی (P:۰/۰۰۰۱؛ ۰/۳۱۳: موچلی) رعایت شده است.

جدول٤. نتایج تحلیل واریانس آمیخته جهت بررسی تاثیرات درون و بین گروهی اثر بسته آموزشی ادراکی-شناختی ویژه دانش آموزان نارساخوان بر کارکردهای اجرایی

		SS	df	MS	f	p	η^2
کارکردهای اجرایی	مراحل	۳۹۷۸/۹۶۴	۲	۱۹۸۹/۴۸	۱۳۷/۴۹	۰/۰۰۰۱	۰/۷۸
	گروهبندی	۷۶۵/۴۷	۱	۷۶۵/۴۷	۳۲/۳۶	۰/۰۰۰۱	۰/۴۶
	تعامل مراحل و گروهبندی	۱۵۵۱/۰۶	۲	۷۷۵/۵۳	۱۱۷/۵۹	۰/۰۰۰۱	۰/۵۸
	خطا	۱۰۹۹/۷۱	۷۶	۱۴/۴۷			

نتایج آزمون واریانس آمیخته در جدول نشان می‌دهد عامل زمان تاثیر معناداری بر نمرات کارکردهای اجرایی دانش‌آموزان دوره ابتدایی داشته است. اندازه اثر نشان می‌دهد که این عامل ۷۸ درصد از تفاوت در واریانس نمرات کارکردهای اجرایی دانش آموزان دوره ابتدایی را تبیین می‌کند. علاوه بر این، بر اساس نتایج، تاثیرعضویت گروهی یعنی بسته آموزشی ادراکی-شناختی کودکان نارساخوان هم بر نمرات کارکردهای اجرایی دانش آموزان دوره ابتدایی معنادار است. بنابراین نتیجه گرفته می‌شود بسته آموزشی ادراکی-شناختی کودکان نارساخوان بر کارکردهای اجرایی دوره ابتدایی تاثیر معنادار داشته است. اندازه اثر نشان می‌دهد که این آموزش ۴۶ درصد از تفاوت در نمرات کارکردهای اجرایی دانش‌آموزان دوره ابتدایی را تبیین می‌کند. علاوه بر این، نتایج بیان‌گر آن بود که اثر متقابل نوع آموزش (بسته ی آموزشی ادراکی-شناختی ویژه‌ی کودکان نارساخوان) و عامل زمان هم بر نمرات کارکردهای اجرایی دانش آموزان دوره ابتدایی معنادار است. اندازه اثر نشان می‌دهد اثر تعامل بسته آموزشی ادراکی-شناختی و عامل زمان ۵۸ درصد از تفاوت در نمرات کارکردهای اجرایی دانش آموزان دوره ابتدایی را تبیین می‌کند. در سطر تعامل مراحل و گروهبندی معنی‌داری تعامل میان گروه و زمان به طور مستقیم نشان دهنده تغییراتی در گروه آزمایش است که مقدار F تعامل برای متغیر کارکردهای اجرایی برابر با ۱۱۷/۵۹ و در سطح P<۰/۰۰۰۱ از لحاظ آماری معنی دار است. تعامل معنی دار میان گروه و زمان، فقط عدم توازن شیب های رگرسیون نمره های پیش‌آزمون-پس‌آزمون و پیگیری را میان دو گروه نشان می‌دهد. و نشان می‌دهد که روند میانگین گروه آزمایش و گواه از لحاظ سطوح متغیر وابسته با یکدیگر متفاوت است.

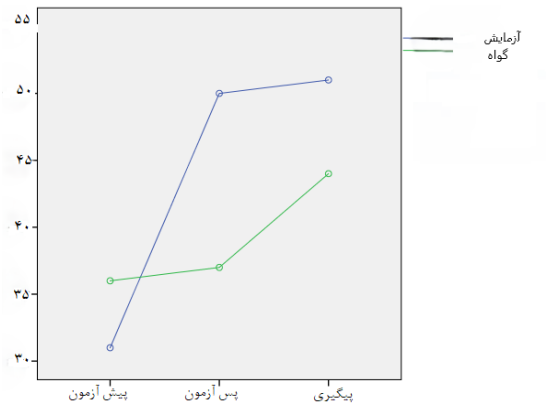
جدول۵. مقایسه زوجی میانگین نمرات کارکردهای اجرایی آزمودنی ها بر حسب مرحله ارزیابی با استفاده از آزمون تعقیبی

گروه	مرحله A	مرحله B	تفاوت میانگین ها	خطای انحراف معیار	معناداری
گواه	پیش آزمون	پس آزمون	-/۲۱	۰/۳۴	۰/ ۰۶
		پیگیری	-۰/۹۸	۰/۲۶	۰/۰۷۴
	پس آزمون	پیگیری	-۰۱/۱۸	۰/۳۸	۰/۰۵۸
آزمایش	پیش آزمون	پس آزمون	-۲/۱۹	۰/۲۳	۰/۰۰۰۱
		پیگیری	-۲/۱۲	۰/۱۸	۰/۰۰۰۱
	پس آزمون	پیگیری	-/۰۷۱	۰/۱۷	۰/۰۰۰۱

[Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-11-25]

[DOI: 10.48305/23.2.346]

در جدول فوق مقایسه های زوجی جهت بررسی تفاوت بین کارکردهای اجرایی طی مراحل مداخله، برای هر یک از گروه های آزمایش و گواه آورده شده است. بر اساس نتایج به دست آمده، بین میانگین نمرات مرحله پیش‌آزمون با پس‌آزمون و پیگیری در متغیر کارکردهای اجرایی تفاوت معنادار وجود دارد. در گروه گواه تفاوت بین نمره های مرحله ی پیش آزمون با مراحل پس آزمون و پیگیری معنی دار نیست همچنین تفاوت مرحله‌ی پس‌آزمون با پیگیری معنی‌دار نیست این بدان معناست که بسته آموزشی ادراکی–شناختی دانش‌آموزان نارساخوان توانسته به شکل معناداری نمرات پس‌آزمون و پیگیری متغیر کارکردهای اجرایی را نسبت به مرحله پیش‌آزمون گروه آزمایش دچار تغییر نماید. یافته دیگر این جدول نشان داد که بین میانگین نمرات مرحله پس‌آزمون و پیگیری نیز تفاوت معنادار وجود دارد. نمودار تغییرات میانگین نمرات کارکردهای اجرایی در مراحل پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری در دو گروه آزمایش و گواه در شکل زیر نشان داده شده است.



نمودار ۲. تغییرات میانگین نمرات

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف طراحی بسته آموزشی شناختی–ادراکی و تعیین اثربخشی آن بر کارکردهای اجرایی دانش‌آموزان دوره ابتدایی انجام گرفت. نتایج نشان داد که بسته آموزشی شناختی–ادراکی از نظر متخصصان دارای روایی محتوایی کافی است. همچنین این بسته آموزشی بر کارکردهای اجرایی دانش‌آموزان دوره ابتدایی تاثیر داشته و توانسته منجر به بهبود کارکردهای این دانش‌آموزان شود.

این یافته با نتایج در پژوهش بشرپور، سیف و دانشور (۱۴) مبنی بر اثربخشی آموزش مبتنی بر حافظه کاری، مهار پاسخ و انعطاف‌پذیری شناختی به‌صورت بازی‌های کامپیوتری بر عملکرد خواندن دانش‌آموزان نارساخوان، رمضانی و فوکت (۱۵) مبنی بر اثربخشی مداخلاتی که بر مهارت‌های اجرایی تمرکز دارند در بهبود عملکرد خواندن، فراه و همکاران(۳) مبنی بر اثربخشی مداخله‌ای تمرینات شناختی خواندن جهت تقویت کارکردهای اجرایی در کودکان نارساخوان، سلیمانی، رضایی و محمدزاده (۱۶) مبنی بر اثربخشی توان‌بخشی شناختی رایانه‌محور بر کارکردهای اجرایی مغز (توجه، حافظه کاری، بازداری از پاسخ) در کودکان دارای اختلال خواندن همسو بود.

نتیجه به دست آمده را می‌توان بر اساس نظریه براون این گونه تبیین کرد که کارکردهای اجرایی را نه به‌عنوان یک ویژگی واحد، بلکه به‌عنوان مجموعه‌ای از شش خوشه عملیاتی در نظر می‌گیرد که به‌طور درهم‌تنیده و هم‌پوش عمل می‌کنند. از نگاه براون، هر مداخله‌ای که بتواند به بهبود کارکرد در یکی یا چند مورد از این خوشه‌ها بینجامد، احتمالاً منجر به بهبود کارکرد اجرایی کلی خواهد شد. بسته ادراکی–شناختی، با هدف فعال‌سازی مؤلفه‌های توجه، تمرکز، بازداری پاسخ، برنامه‌ریزی و حافظه کاری، با اصول مدل براون همراستا بوده و انتظار می‌رود با تحریک و تقویت این خوشه‌ها، موجبات بهبود کارکردهای اجرایی را فراهم کند.

مطالعات اخیر بر اهمیت درک عمیق‌تر جنبه‌های شناختی و عصب‌روان‌شناختی نارساخوانی تأکید دارند. یافته‌های عصب‌تصویربرداری و ارزیابی‌های روان‌شناختی نشان داده‌اند که

[Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-11-25]

[DOI: 10.48305/23.2.346]

دانش‌آموزان دارای نارساخوانی اغلب در حوزه‌های پردازش واج‌شناختی، حافظه کاری، سرعت پردازش و ادراک بینایی–شنوایی ضعف دارند. به همین دلیل، پژوهشگران و مربیان بر این باورند که مداخلات آموزشی مؤثر باید ماهیتی چندبعدی داشته باشند و جنبه‌های ادراکی، زبانی و شناختی را هم‌زمان هدف قرار دهند.

با استاد به مطالعات پیشین و با تکیه بر ادبیات پژوهش حاضر برای مثال سلیمانی، رضایی و محمدزاده(۱۶) در زمینه اثربخشی مداخلات شناختی و ادراکی بر کارکردهای اجرایی دانش آموزان نارساخوان قابل دریافت است که کارکردهای اجرایی کانون نظریه های عصب–روان شناختی کودکان دارای اختلال یادگیری بوده و نقشی ضروری در مهارت خواندن دارند زیرا این کارکردها با تخصیص توجه به اطلاعات مربوط و بازداری اطلاعات نامربوط، فرآیند خواندن را تسهیل می‌کنند. با اینکه کارکردهای اجرایی دارای مؤلفه‌های زیادی است اما با توجه به تحقیقات، از جمله پیشایندهای مهم این کارکردها در اختلال خواندن توجه پایدار و بازداری پاسخ، هستند. پژوهش های عصب شناختی حوزه خواندن بر این موضوع تأکید دارند که کودکان برای تسلط یافتن بر مهارت خواندن باید در کارکردهای اجرایی مهارت داشته باشند و با تقویت کارکردهای اجرایی می توانند برنامه‌ریزی کنند، رفتارهایشان را ارزیابی و مهار کنند، درنتیجه این توانایی‌ها باعث بهبود عملکرد خواندن در آنها می شود.

در کنار سودمندی یافته های به دست آمده بایستی اشاره نمود که به دلیل عدم دسترسی به تمامی دانش آموزان، در نمونه‌گیری اولیه برای شناسایی دانش آموزان نارساخوان از روش نمونه‌گیری در دسترس استفاده شد. عدم کنترل عوامل مؤثر دیگری هم‌چون امکان دریافت خدمات آموزشی جانبی دیگر و عدم استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی همراه بود. بر اساس محدویت‌های پژوهش حاضر، پیشنهاد می‌شود به منظور افزایش تعمیم‌پذیری نتایج این پژوهش بر روی سایر گروه‌های سنی در سایر شهرها، مناطق و جوامع با فرهنگ‌های مختلف، دیگر گروه‌های دانش‌آموزان با اختلال یادگیری (مانند اختلال نوشتن و ریاضی) بررسی گردد. با توجه به اثربخشی بسته آموزشی ادراکی– شناختی برکارکردهای اجرایی کودکان نارساخوان، در سطح عملی پیشنهاد می‌شود که آموزش این برنامه به صورت یک روش درمانی مجزا و یا همراه در مراکز درمانی، مدارس و یا حتی در منازل مورد استفاده قرار گیرد. مربیان و درمانگران با استفاده از این برنامه به تدریج می‌توانند علاوه بر ارتقای کارکردهای اجرایی دانش‌آموزان نارساخوان، سایر مشکل‌های شناختی این دانش‌آموزان اعم از توجه و تمرکز را بهبود بخشند که این امر خود به تنهایی می‌تواند نقش بسزایی در یادگیری و به خاطر سپردن مطالب درسی داشته باشد.

تعارض منافع

نویسندگان اعلام می‌دارند این مطالعه تعارض منافع ندارد.

حمایت مالی

نویسندگان اعلام می‌دارند این مطالعه حمایت مالی ندارد.

ملاحظات اخلاقی

پژوهش حاضر با کسب مجوز از کمیته اخلاق پژوهش دانشگاه شهرکرد انجام شده‌است. برای رعایت ملاحظات اخلاقی به تمام شرکت‌کننده ها این اطمینان خاطر داده‌شد که تمام اطلاعات حاصل از این مطالعه تنها به منظور ارائهٔ نتایج در رساله است و تمام اطلاعات آن‌ها تا آخر محرمانه باقی خواهد ماند. همچنین ، به آنها یادآور شد که هر زمان که مایل بودند می‌توانند از مطالعه خارج شوند. به جهت رعایت اصول اخلاقی گروه گواه از مداخلات آموزش ادراکی–شناختی دانش‌آموزان نارساخوان پس از اتمام تحقیق بهره مند شدند.

مشارکت نویسندگان

همهٔ نویسندگان این مقاله نقش یکسانی در طراحی، مفهوم سازی، روش شناسی، گردآوری داده ها، تحلیل آماری داده‌ها، پیش نویس، ویراستاری و نهایی سازی مقاله حاضر بر عهده داشتند.

تقدیر و تشکر

مقاله حاضر برگرفته از رساله دوره دکترای تخصصی نویسنده اول مقاله در دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهرکرد بود. بدین وسیله از تمام دانش‌آموزان حاضر در پژوهش، والدین آنان و مسئولین آموزش و پرورش شهرستان سامان که همکاری کاملی جهت اجرای پژوهش داشتند، قدردانی به عمل می‌آید.

[Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-11-25]

[DOI: 10.48305/23.2.346]

References

1. England-Mason G, Dewey D. Executive function in children and adolescents: A concept in need of clarity. In: Matson JL, editor. Handbook of clinical child psychology: Integrating theory and research into practice. Cham: Springer Nature Switzerland AG; 2023. doi:10.1007/978-3-031-24926-6_13
2. American Psychological Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. 6th ed. Washington (DC): American Psychological Association; 2024. doi:10.1037/0000209-000
3. Farah R, Dworetsky A, Coalson RS, Petersen SE, Schlaggar BL, Rosch KS, Horowitz-Kraus T. An executive-functions-based reading training enhances sensory-motor systems integration during reading fluency in children with dyslexia. *Cereb Cortex*. 2024;34(4):166-173.doi:10.1093/cercor/bhae166
4. Yunus H, Ahmad NA. Understanding the Definition and Characteristics of Dyslexia. *MJSSH* [Internet]. 2022;7(5): 132-150. Available from: https://www.msocialsciences.com/index.php/mjssh/article/view/1353.doi:10.47405/mjssh.v7i5.1353
5. Wolf M, Bowers PG. Towards a dynamic, comprehensive conceptualization of dyslexia. Ann Dyslexia. 2024;74(1):303-324. doi:10.1007/s11881-023-00297-1
6. Smith-Spark JH, Gordon R. Automaticity and executive abilities in developmental dyslexia: A theoretical review. *Brain Sci*. 2022;12(4):446. doi:10.3390/brainsci12040446. PMID: 35447978; PMCID: PMC9030885.
7. Capodieci A, Ruffini C, Frascari A, Rivella C, Bombonato C, Giaccherini S, et al. Executive functions in children with specific learning disorders: Shedding light on a complex profile through teleassessment. *Res Dev Disabil*. 2023;14(2):10-21. doi:10.1016/j.ridd.2023.104621.
8. Rueda-Sánchez MI, García-Gómez L, González-Fernández L. Effects of depth vocabulary, word reading and metalinguistic competence on reading comprehension in Spanish. *Educ Psychol*. 2025;45(5):495-519. doi:10.1080/01443410.2025.2486323
9. Aisah N, Nurjamin LR. Metacognitive strategies in student's reading comprehension. *Eng Educ Appl Linguist J*. 2021;4(1):20-29. doi:10.31980/eealjournal.v4i1.1103
10. Bernas M, Motamedi A, Sohrabi F. Comparison of executive functions with subcomponents of processing speed and working memory in children with and without dyslexia. *Learn Disabil*. 2023;12(2):6-17. Persian. doi:10.22098/jld.2023.11757.2048.
11. Núñez JM, Soto-Rubio A, Pérez-Marín M. Executive functions and special educational needs and their relationship with school-age learning difficulties. *Children (Basel)*. 2024;11(11):98-113. doi:10.3390/children11111398.
12. Hung C. O. The role of executive function in reading comprehension among beginning readers. *The British journal of educational psychology*. 2021;91(2):600–616. https://doi.org/10.1111/bjep.12382
13. Georgiou, G. K., Martinez, D., Vieira, A. P. A., Antoniuk, A., Romero, S., & Guo, K. A meta-analytic review of comprehension deficits in students with dyslexia. *Annals of dyslexia*. 2022;72(2), 204–248. https://doi.org/10.1007/s11881-021-00244-y
14. Basharpoor, S., Seif, E., & Daneshvar, S. Computerized Executive Functions Training: The efficacy on reading performance of children with dyslexia. Dyslexia (Chichester, England). 2024; 30(2), 176-182. https://doi.org/10.1002/dys.1762
15. Ramezani, M., & Fawcett, A. J. Cognitive-Motor Training Improves Reading-Related Executive Functions: A Randomized Clinical Trial Study in Dyslexia. *Brain sciences*, 2024; *14*(2), 127-138. https://doi.org/10.3390/brainsci14020127
16. Soleimani Oskouei S, Rezaei A, Mohammadzadeh A. The effectiveness of computer-based cognitive rehabilitation on executive functions of the brain (attention, working memory, response inhibition) in students with reading disorders. *Cogn Strateg Learn*. 2022;10(19):107-133. Persian. doi:10.22084/j.psychogy.2022.25075.2381.

[Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-11-25]

[DOI: 10.48305/23.2.346]

© 2022 The Author(s). Published by Isfahan University of Medical Sciences. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original wok is properly cited

[Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-11-25]

[DOI: 10.48305/23.2.346]