

Investigating the Effect of Family-Centered Multisensory Program on Reading Skills and Its Components in 8- to 9-Year-Old Students with Special Learning Disability

Abdolmaleki H¹, *Asaseh M², Azizi MP², Hasanzadeh S³

Author Address

1. PhD Student in Psychology and Education of Exceptional Children, Department of Psychology, Faculty of Literature, Humanities and Social Sciences, Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran;
2. Assistant Professor, Department of Psychology, Faculty of Literature, Humanities and Social Sciences, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran;
3. Associate Professor, Department of Psychology, Faculty of Psychology and Educational Sciences, University of Tehran, Tehran, Iran.

*Corresponding Author Email: maryam.asaseh@yahoo.com

Received: 2021 December 21; Accepted: 2022 February 8

Abstract

Background & Objectives: Dyslexia is one of the most controversial problems of students with specific learning disability. In dyslexia, children use decoding words and try to generalize, i.e., read new words not previously seen. Reading disorder should be considered one of the most essential factors of school dropout, academic failure, and other psychological consequences among students. Therefore, it is imperative to use effective methods for reading disorders. Multisensory methods are among the effective methods for improving reading disorders based on family-centered education—the importance of family-centered intervention results from the direct family relationship with the disordered child. The present study investigates the effectiveness of the family-centered multisensory program on reading skills and its components in 8– to 9-year-old students with specific learning disabilities.

Methods: The present study adopted a quasi-experimental approach with a pretest–posttest design with a control group. The statistical population included all students referring to two educational centers and part of special problems in Qorveh City, Iran. The research sample included 28 volunteer students with reading disorders, selected by an accessible sampling. Then, they were divided into two groups, experimental and control (14 people in each group). The inclusion criteria were students studying in the second grade of elementary school, not taking drugs in the field of psychological problems, not undergoing psychological treatment, and having parental consent. Family-centered multisensory intervention program was performed in 16 informative sessions for parents of the experimental group. The study data were collected using the Wechsler Intelligence Scale for Children—the Fourth Edition (WISC-IV) (Wechsler, 2003) and the Reading and Dyslexia Test (NEMA) Kormi Nouri & Moradi, 2005). To analyze the data, descriptive (frequency distribution table, mean, and standard deviation) and inferential statistics (univariate covariance analysis test) were used at a significance level of 0.05 by SPSS version 21 software.

Results: The results showed that the family-centered multisensory program training led to a significant difference between the experimental and control groups in the reading variable and its components (reading, reading words, word chain, rhyme test, naming pictures, comprehending text, comprehending words, eliminating sounds, reading non-words and pseudowords, letter signs test and category signs test) ($p<0.001$). Also, the effect of family-centered multisensory program training on the reading variable was found to be 0.407.

Conclusion: Based on the findings, a family-centered multisensory intervention program can reduce the effects of the reading disorder and eliminate the consequences of dyslexia. It is also effective for solving reading disorders and improving reading and its components in second-grade students.

Keywords: Specific learning disabilities, Family-centered multisensory program, Dyslexia.

بررسی اثر برنامه چندحسی خانواده محور بر مهارت خواندن و مؤلفه‌های آن در دانشآموzan ۸ الی ۹ ساله دارای اختلال یادگیری خاص

حمدالله عبدالملکی^۱، مریم اساسه^۲، محمدپارسا عزیزی^۲، سعید حسن‌زاده^۳

توضیحات نویسنده‌گان

۱. دانشگاههای مختلف دکتری، روانشناسی و آموزش کوکان استانی، گروه روانشناسی، دانشکده ادبیات، علوم انسانی و اجتماعی واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران:
۲. استادیار گروه روانشناسی، دانشکده ادبیات، علوم انسانی و اجتماعی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران:
۳. دانشیار گروه روانشناسی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران، ایران.

*رایانه نویسنده مسئول: maryam.asaseh@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۳۰ آذر ۱۴۰۰؛ تاریخ پذیرش: ۱۹ بهمن ۱۴۰۰

چکیده

زمینه و هدف: اختلال خواندن از مشکلات بسیار شایع دانشآموzan دارای اختلال یادگیری خاص است. هدف پژوهش حاضر بررسی اثر برنامه چندحسی خانواده محور بر مهارت خواندن و مؤلفه‌های آن، در دانشآموzan ۸ الی ۹ ساله دارای اختلال یادگیری خاص بود. روش پژوهشی: پژوهش حاضر به روش نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون همراه با گروه گواه اجرا شد. جامعه آماری پژوهش را تمامی دانشآموzan مراجعت‌کننده به دو مرکز آموزشی و توانبخشی مشکلات ویژه یادگیری شهرستان قزوین تشکیل دادند. نمونه پژوهش شامل دانشآموzan دارای اختلال خواندن بود که براساس فرمول حجم نمونه کوهن و همکاران (۲۰۱۸)، با استفاده از روش نمونه‌گیری دردسترس به طور داوطلبانه وارد مطالعه شدند. افراد به طور تصادفی در دو گروه چهارده‌نفره آزمایش و گواه قرار گرفتند. آزمودنی‌های گروه آزمایش، آموزش برنامه چندحسی خانواده محور را دریافت کردند. برنامه مداخله چندحسی خانواده محور با اجرای جلسات شانزده‌گانه توجیهی برای والدین اجرا شد. جمع آوری داده‌ها در هر دو گروه در پیش‌آزمون و پس‌آزمون، با استفاده از نسخه چهارم آزمون هوش و کسلر برای کودکان (وكسلر، ۲۰۰۳) و آزمون خواندن و نارسانخوانی (کرمی نوری و مرادی، ۱۳۸۴) در پیش‌آزمون و پس‌آزمون صورت گرفت. تحلیل داده‌ها با روش تحلیل کوواریانس تکمتغیره در نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۱ در سطح معناداری ۰/۵ انجام شد.

یافته‌ها: نتایج نشان داد، آموزش برنامه چندحسی خانواده محور منجر به ایجاد تفاوت معنادار بین گروه‌های آزمایش و گواه در متغیر روان‌خوانی و مؤلفه‌های آن (خواندن کلمات، زنگیره کلمات، آزمون قافیه، نامیدن تصاویر، درک متن، درک کلمات، حذف آواه، خواندن ناکلمات و شبکلمات، آزمون نشانه‌های حرف و آزمون نشانه‌های مقوله) شد ($p<0.001$). همچنین میزان تأثیر آموزش برنامه چندحسی خانواده محور بر متغیر روان‌خوانی برابر با 0.407 به دست آمد.

نتیجه‌گیری: براساس یافته‌های پژوهش، برنامه مداخله‌ای چندحسی خانواده محور از توانایی خوبی درجهت کاهش اختلال خواندن و برطرف کردن عواقب نارسانخوانی برخوردار است؛ همچنین برای برطرف کردن اختلال خواندن و بهبود روان‌خوانی و مؤلفه‌های آن، در دانشآموzan دوم دستان تأثیرگذار است.

کلیدواژه‌ها: اختلالات یادگیری خاص، برنامه چندحسی خانواده محور، اختلال خواندن.

۱ مقدمه

به اختلال خواندن/نارساخوانی دچار اختلال دیگری نیز می‌شوند (۷). اختلال خواندن را باید از عوامل بسیار مهم ترک تحصیل و افت تحصیلی و سایر تبعات روان‌شناختی در بین دانش‌آموزان بر شمرد؛ از این‌رو، استفاده از روش‌هایی که بتواند بر اختلال خواندن مؤثر باشد، بسیار حائز اهمیت است. از جمله روش‌های تأثیرگذار بر بهبود اختلال خواندن، روش‌های چندحسی مبتنی بر آموزش خانواده‌محور^۵ است؛ بنابراین، با توجه به اهمیت موضوع، براساس نظر استیل این کودکان نیازمند تشخیص و مداخله زودهنگام هستند تا مهارت‌های پیش‌نیاز روان‌خوانی را درست فرا‌گیرند (۸). در این میان مداخله خانواده‌محور به دلیل آنکه خانواده ارتباط مستقیم با کودک دارد، دارای اهمیت بسیاری است. لمی و لاو بیان کردند، رویکرد خانواده‌محور، براساس نظریه سیستم خانواده است که بر قدرت، منابع و توانمندی‌های کودک و خانواده تمرکز دارد (۹). نظر روزنباووم و همکاران این بود که عنصر اصلی در رویکرد خانواده‌محور، دخیل‌کردن خانواده در تصمیم‌گیری، همکاری و ارتباط دوجانبه (خانواده و درمانگر)، احترام متقابل، پذیرش خانواده‌ها، حمایت از خانواده‌ها، سهیم‌کردن خانواده‌ها در اطلاعات شخصی، منعطف‌بودن خدمات ارائه‌شده و تلاش درجهت توانمندکردن خانواده‌ها است (۱۰). دانست اعتقاد داشت، در رویکرد خانواده‌محور، مداخله در خانواده انجام می‌شود و والدین در وضعیت مداخله آموزش می‌بینند؛ بنابراین، محیطی آرام برای کودک ایجاد می‌شود که باعث افزایش حداکثر عملکرد کاری او خواهد شد. اهداف عملکردی توسط خانواده مشخص می‌شود و اعضای خانواده در طرح مداخله درمانی درگیر می‌شود. از طرفی اطلاعات ارزندهای ازسوی درمانگر در اختیار آن‌ها قرار می‌گیرد که به‌کمک آن بتوانند سمت و سوی درمان را مشخص کنند و کودک خود را برای انجام تکلیف‌های تمرینی در محیطی عملکردی تحت نظر قرار دهند (۱۱). در این رویکرد به هر خانواده فرصتی داده می‌شود تا بتواند در پرورش مهارت‌های ذهنی کودک و رشد مهارت خواندن سهیم باشد. بر همین اساس برنامه مداخله‌ای چندحسی خانواده‌محور، تدوین و بررسی شد؛ بنابراین، هدف پژوهش حاضر بررسی اثربخشی برنامه چندحسی خانواده‌محور بر مهارت خواندن و مؤلفه‌های آن در دانش‌آموزان ۹۸-۹۷ ساله دارای اختلال یادگیری خاص بود.

۲ روش بررسی

روش پژوهش حاضر، نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون همراه با گروه گواه بود. جامعه آماری پژوهش را تمامی دانش‌آموزان دارای اختلال خواندن پایه دوم ابتدایی (۹۷-۹۸ ساله) تشکیل دادند که به‌منظور بهبودی به مراکز آموزشی و توانبخشی دانش‌آموزان با مشکلات ویژه یادگیری شهرستان قروه مراجعه کردند و با نسخه چهارم آزمون هوش وکسلر برای کودکان^۶ (۱۲) و آزمون خواندن و نارساخوانی (نما)^۷ (۱۳) اختلال خواندن آن‌ها تشخیص داده شد. تعداد دانش‌آموزان دارای اختلال خواندن با محدودیت همراه بود؛ از این‌رو تمامی دانش‌آموزانی که اختلال خواندن آن‌ها محرز شد و

اختلال خواندن^۸ از سال‌ها قبل به عنوان یک مشکل یادگیری خاص مد نظر قرار گرفته است. کودکان مبتلا به نارساخوانی دارای مشکلاتی در زمینه خواندن و دیکته هستند که با توجه به سن و ضریب هوشی انتظار چنین اختلالی در آن‌ها متصور نیست. در اختلال خواندن، کودکان در یادگیری رمزگشایی کلمات کند عمل می‌کنند. همچنین آن‌ها برای تعمیم، یعنی خواندن کلمات جدیدی که قبل ندیده‌اند، تلاش می‌کنند. به خوبی ثابت شده است که از نظر شناختی، اختلال خواندن ناشی از مشکلات در سطح نمایش واجی است (۱). از نظر اورتون این فرضیه ریشه در مشاهدات بالینی دیرینه دارد (۱). استولینگ معتقد بود، مشکلات مربوط به واج‌شناسی باعث ایجاد مشکلاتی در یادگیری نگاشت‌های بین اصطلاحات و واج‌شناسی و سایر مشکلات می‌شود که شامل مشکلات یادگیری کلمات جدید گفتاری، حافظه کوتاه‌مدت کلامی ضعیف و مشکلات بازیابی کلمات و نام‌گذاری تصاویر است (۲).

از جمله نظریات تأثیرگذار بر حوزه اختلال خواندن، نظریه پینینگتون و بیشاپ است. آن‌ها بیان کردند، اختلال خواندن نتیجه خطرات متعددی است که در آستانه آنچه معمولاً «تشخیص» نامیده می‌شود، جمع می‌گردد (۳). این خطرات اضافی چیست و چگونه می‌توان آن‌ها را مفهوم‌سازی کرد؟ برای بررسی این سؤال، می‌شود به درون سیستم خواندن توجه کرد؛ درحالی که یادگیری خواندن در ابتداستگی به یادگیری نگاشت‌های بین اصطلاحات و واج‌شناسی دارد، عوامل دیگری نیز مهم است. نیشن و استولینگ بیان کردند، دانش معنایی^۹ منبع دیگری از تنوع را اضافه می‌کنند: کودکان با دانش زبانی کم در یادگیری خواندن کلمات ضعف نسبی نشان می‌دهند؛ به‌ویژه برای آن دسته از کلمات که رمزگشایی آن‌ها مشکل است (۴). این یافته‌ها باهم مشخص کرد، نمرة یک کودک در آزمون استاندارد خواندن کلمات، منابع مختلف تنوع (و مشکلات) را نشان می‌دهد. همان‌طور که مدل‌های محاسباتی پری و همکاران روش کردند، نارساخوانی با ناهمگنی و تفاوت‌های فردی مشخص می‌شود (۵)؛ با این حال، باید به جزئیات سیستم خواندن توجه نمود و سؤال کرد که چگونه عوامل اضافی بر خواندن و توسعه آن تأثیر می‌گذارد.

آنگوله و همکاران دریافتند، نارساخوانی از جمله اختلالاتی است که می‌تواند به موازات خود با برخی دیگر از اختلالات همسو شود و مشکلاتی را برای دانش‌آموزان ایجاد کند. درواقع همبودی^{۱۰} یا همان هم‌زنمانی بین دو اختلال یا بیشتر در یک فرد حکایت از این وضعیت دارد؛ برای مثال بین اختلال خواندن و اختلال ریاضی (هر دو اختلال یادگیری با عوامل مشترک) و نیز بین اختلالات گروههای تشخیصی مختلف مانند اختلال خواندن و اختلالات رفتاری و احساسی می‌توان رابطه تنگاتنگی را تشخیص داد (۶). میزان همبودی بین اختلال خواندن و سایر اختلالات عصبی رشدی بسیار متفاوت است؛ اما به طور متوسط، مطابق نظر مول و همکاران، حدود ۴۰ درصد از کودکان مبتلا

^۱. Dyslexia

^۲. Semantic knowledge

^۳. Simultaneity

^۴. Family-centered education

³. Working Memory Index (WMI)
⁴. Processing Speed Index (PSI)

(تیریزی و سنتدجی) هنجاریابی کردند. آن‌ها روایی و پایایی آزمون را تأیید کردند. ضریب آلفای کل آزمون خواندن و نارساخوانی در پژوهش آن‌ها ۰/۸۲ بود (۱۳). این مجموعه آزمون شامل ده آزمون فرعی می‌شود که برای سنجش ابعاد مختلف خواندن تنظیم شده است. تعداد و نوع سؤالات خرده‌آزمون‌ها باهم تفاوت دارد. خرده‌آزمون‌ها به شرح زیر است: ۱. آزمون خواندن کلمات: آزمودنی متنه را که شامل چهل کلمه‌ای دارد؛ ۲. آزمون زنجیره کلمات: آزمودنی متنه را که شامل ۱۰ کلمه بدون فاصله است، از هم جدا می‌کند؛ مانند آمریکاگاوست؛ ۳. آزمون قافیه: این آزمون از بیست کلمه هم قافیه تشکیل شده است و آزمودنی کلمه هم قافیه با کلمه هدف را پیدا می‌کند؛ مثلاً: نیما، شیما، هما، هوا؛ ۴. آزمون نامیدن تصاویر: این آزمون شامل دو نسخه الف و ب است. هر نسخه بیست شکل دارد و داشت‌آموز به هر شکل نگاه و نام آن‌ها را یادآوری می‌کند؛ ۵. آزمون درک متن: این آزمون شامل دو خرده‌آزمون است. متنه مشترک برای تمام پایه‌ها و دو متن اختصاصی برای هر پایه. تعداد کلمات متن‌ها ۳۲۰ و ۳۴۰ کلمه و هشت سؤال چهارگزینه‌ای برای هر متن در نظر گرفته شده است. نمونه سؤال متن: سنجاقک در کجا زندگی می‌کرد؛ ۶. آزمون درک کلمات: این خرده‌آزمون سی سؤال چهارگزینه‌ای دارد. دانش‌آموز از بین چهار گزینه یکی را به عنوان پاسخ درست انتخاب می‌کند؛ مثلاً بها یعنی؟ الف: قیمت، ب: قرض، ج: وام، د: سود؛ ۷. آزمون حذف آواه‌ها: این خرده‌آزمون شامل سی کلمه است. آزمودنی هر واژه را بعد از حذف صدای مدنظر می‌گوید؛ مثلاً کلمه ژاله با حذف صدای ژ؛ ۸. آزمون خواندن ناکلمات: در این آزمون، آزمودنی چهل کلمه را می‌خواند مانند سورا، دالیال، شارکه؛ ۹. آزمون نشانه‌های حروف: این خرده‌آزمون شامل سه حرف (م، آ، ن) است. آزمودنی تعداد واژه‌هایی را که با این حرف شروع می‌شود، به یاد می‌آورد؛ مثلاً با حرف م: مداد، مرد، موز؛ ۱۰. آزمون نشانه‌های مقوله: این خرده‌آزمون شامل گروه شش واژه (نام پسر، نام دختر، نام میوه‌ها، وسایل آشپزخانه، اعضای بدن، رنگ‌ها) است و آزمودنی تعداد واژه‌های مربوط به هر مقوله را یادآوری می‌کند. اجرای این آزمون به صورت انفرادی است و با توجه به نقطه برش آن (برابر با ۳۰)، دانش‌آموزی که در آزمون نمره ۳۰ یا کمتر بگیرد، به عنوان نارساخوان تشخیص داده می‌شود (۱۳). براساس نتایج فرامرزی و محمدزاده، این آزمون به صورت انفرادی اجرا می‌شود و نمره‌گذاری آزمون براساس نمره تی است؛ دامنه نمرات در پرسش‌نامه مذکور شامل سه حالت کمتر از طبیعی (حداکثر ۳۰)، طبیعی (۳۱-۷۰) و بیشتر از طبیعی (بیشتر از ۷۱) است؛ بنابراین کسب نمره ۵۰ به معنای میانگین و دو انحراف معیار کمتر (کسب نمره ۳۰) نقطه برش آزمون خواهد بود که ابتلای فرد به نارساخوانی را نشان می‌دهد. ضریب آلفای کرونباخ برای خرده‌آزمون‌ها به ترتیب خواندن کلمات ۰/۸۱، زنجیره کلمات ۰/۷۶، آزمون قافیه ۰/۷۴، نامیدن تصاویر ۰/۷۷، درک متن ۰/۷۹ درک کلمات ۰/۷۲، حذف آواه‌ها ۰/۷۵، خواندن ناکلمات و شبکلمات ۰/۸۲، آزمون نشانه‌های حروف ۰/۷۳ و آزمون نشانه‌های مقوله ۰/۸۰ محاسبه شد (۱۶).

داوطلب شرکت در مطالعه بودند، با مراجعته به فرمول حجم نمونه کو亨، بهروش نمونه‌گیری دردسترس و به عنوان اعضای نمونه ۲۸ نفر) وارد مطالعه شدند (۱۴). سپس در دو گروه آزمایش و گواه به صورت تصادفی قرار گرفتند. در گروه آزمایش برنامه اثربخشی چندحسی اجرا شد. ملاک‌های حضور آزمودنی‌ها در این پژوهش، دانش‌آموزان مشغول به تحصیل در پایه دوم ابتدایی، مصرف‌نکردن دارو در حوزه مسائل روان‌شناسی، تحت درمان روان‌شناسی نبودن و داشتن رضایت‌نامه والدین بود.

ابزارها و جلسات آموزشی زیر در پژوهش به کار رفت.

- نسخه چهارم آزمون هوش وکسلر برای کودکان: در این پژوهش از نسخه چهارم آزمون هوش وکسلر برای کودکان استفاده شد که توسط وکسلر در سال ۲۰۰۳ ارائه شد (۱۲). این آزمون به منظور سنجش هوش کودکان تهیه شده است. تعداد و نوع سؤالات خرده‌آزمون‌ها باهم تفاوت دارد؛ همچنین تعداد سؤالات هر آزمودنی با آزمودنی دیگر براساس سن آزمودنی، محدوده زمانی پاسخ‌دهی و میزان پاسخ‌دهی بر مبنای قاعده توقف، متفاوت است. این آزمون شامل چهار مقیاس و پانزده خرده‌آزمون اصلی شامل شbahات‌ها، واژگان، فهمیدن و دو خرده‌آزمون جانشین شامل اطلاعات و استدلال کلمه است؛ ب. مقیاس استدلال ادراکی^۱، دارای سه خرده‌آزمون اصلی شامل طراحی با مکعب، مفاهیم تصویر، استدلال ماتریس و یک خرده‌آزمون جانشین شامل تکمیل تصویر است؛ ج. مقیاس حافظه فعال^۲، دارای دو خرده‌آزمون اصلی شامل ظرفیت عدد و توالی عدد-حرف و یک خرده‌آزمون جانشین شامل محاسبات است؛ د. مقیاس سرعت پردازش^۳، دارای دو خرده‌آزمون اصلی شامل رمزگذاری و نمایابی و یک خرده‌آزمون جانشین شامل حذف کردن است. پس از محاسبه نمرات خارده‌آزمون‌های ترازشده هر خرده‌آزمون، با جمع‌کردن نمرات ترازشده خرده‌آزمون‌های مربوط به هر مقیاس، نمرات هوش در چهار مقیاس درک کلامی، استدلال ادراکی، حافظه فعال و سرعت پردازش محاسبه می‌شود. در پایان نمرات هوش بهر کلامی و عملی و هوش بهر کل به دست می‌آید (۱۲). روایی و پایایی آزمون اصلی توسعه وکسلر بررسی شد؛ به صورتی که پایایی خرده‌آزمون‌ها و بهره هوشی با استفاده از روش‌های دونیمه‌سازی برابر با ۰/۹۷ و بازآزمایی برابر با ۰/۹۴ به دست آمد و تأیید شد. همچنین روایی این آزمون از روش همبستگی بین خرده‌آزمون‌ها برابر با ۰/۸۶ به دست آمد که هر دو مؤید روایی مناسب مقیاس است (۱۲). روایی این آزمون توسعه صادقی و همکاران با استفاده از نظر متخصصان و تحلیل عاملی تأییدی به تأیید رسید ($\chi^2/df=1/49$ ، $GFI=0/049$ ، $RMSEA=0/049$ ، $AGFI=0/044$ ، $NFI=0/039$ ، $CFI=0/099$ ، $RMR=0/039$). پایایی آن به روش بازآزمایی برابر با ۰/۹۱ به دست آمد و تأیید شد (۱۵).

- آزمون خواندن و نارساخوانی: کرمی نوری و مرادی این آزمون را در سال ۱۳۸۴ ساختند (۱۳). آن‌ها این آزمون را روی دانش‌آموزان دختر و پسر پایه‌های اول تا پنجم دبستان یک‌زبانه (فارسی) و دو زبانه

¹. Verbal Comprehension Index (VCI)
². Perceptual Reasoning Index (PRI)

نشانگذاری دانشآموزان دارای اختلال یادگیری خاص صورت گرفت. در ادامه با اجرای آزمون نارساخوانی، از بین دانشآموزان نشانگذاری شده، دانشآموزان دارای اختلال خواندن، شناسایی شدند که مجموع آن‌ها ۲۸ نفر بود؛ بنابراین در گروه گواه (چهارده نفر) و گروه آزمایش (چهارده نفر) قرار گرفتند. در گام بعدی از آنجاکه هدف از انتخاب اعضای نمونه، ارائه آموزش برنامه مداخله چندحسی خانواده محور بود، خانواده در آن نقش مهمی را ایفا می‌کند؛ بدین لحاظ ضمن برگزاری شانزده جلسه ۴۵ دقیقه‌ای برای والدین (عمدتاً مادران) و ارائه توضیحاتی درباره اختلال یادگیری خاص و روش‌های بهبود وضعیت مبتلایان به این اختلال، روش‌های استفاده شده در برنامه چندحسی در جلسات شانزده‌گانه توضیح داده شد و مادران در این خصوص توجیه علمی شدند. مفاد جلسات آموزشی برای والدین و گروه آزمایش به شرح جدول ۱ است.

در ادامه اجرای چهارده جلسه ۴۵ دقیقه‌ای برای دانشآموزان توسط مادران صورت گرفت و محتوا آموزشی چهارده جلسه در هفت محور فعالیتی تنظیم شد. محورها عبارت بود از ۱. شناخت صدا؛ ۲. گوش دادن به حرف؛ ۳. شناسایی شکل حروف با نماد حیوانات و اشکال؛ ۴. نوشتن روی سطح زبر؛ ۵. خواندن تصاویر؛ ۶. پازل‌خوانی؛ ۷. تحریک آموزشی با حدس. سپس بعد از اتمام جلسات آموزشی و نظارت بر اجرای دقیق و کامل آن، مجدد آزمون‌های مربوط به پس‌آزمون گرفته شد.

- برای تدوین بسته آموزشی، در گام نخست بررسی پژوهش‌های مرتبط و برنامه‌های مشابه صورت گرفت. رئوس برنامه و تکالیف نمونه، از آن‌ها استخراج شد. در گام دوم با توجه به ویژگی‌های زبان فارسی تکالیف مرتبط، با تحریک چندحسی تدوین شد (۱۷). در گام سوم، بررسی روابی صوری و محتوایی توسط پانزده نفر از خبرگان (اساتید دانشگاهی) و سی نفر از کارشناسان (افراد دارای حداقل پانزده سال سابقه تجربی در حوزه اختلالات خواندن) از نظر سه گزینه (ضروری است، مفید است ولی ضروری نیست، ضرورتی ندارد) صورت گرفت و به تأیید متخصصان رسید و برنامه برای اجرا نهایی شد. پس از اتمام جلسات آموزشی و نظارت بر اجرای دقیق و کامل آن، مجدد آزمون‌های مربوط به پس‌آزمون اخذ گردید.

ابتدا با استفاده از نسخه چهارم آزمون هوش و کسلر برای کودکان، برای تعیین نمره بهره هوشی و محاسبه نمره حافظه فعال دانشآموزان اقدام شد تا دانشآموزانی که برآساس نظر افروز و همکاران، اختلاف نمره حاصل آن‌ها با مقیاس کل، ۱۲ نمره است، معلوم شده و به عنوان دانشآموزان دارای اختلال یادگیری مشخص شوند (۱۷). برای تفکیک دانشآموزان دارای اختلال یادگیری از سایر اختلالات، نسخه چهارم آزمون هوش و کسلر برای کودکان در بین تمامی دانشآموزان اجرا شد تا نمره بهره هوشی و نمره حافظه فعال دانشآموزان تعیین شود. سپس برای مشخص کردن دانشآموزان دارای اختلال یادگیری خاص^۱، نمرات دارای اختلاف دوازده نمره‌ای با مقیاس کل، تفکیک شدند و گرفته شد.

جدول ۱. محتوای جلسات آشتایی والدین با برنامه چندحسی خانواده محور

| محتویا | مدت زمان اجرا | جلسه |
|--|---------------|---------|
| معارفه و معرفی برنامه | ۴۵ دقیقه | اول |
| آشتایی با اختلالات یادگیری خاص | ۴۵ دقیقه | دوم |
| نقش روش‌های چندحسی در این اختلال | ۴۵ دقیقه | سوم |
| آموزش اصول رابطه مادر-کودک | ۴۵ دقیقه | چهارم |
| بازی تعاملی مشترک مادر-کودک | ۴۵ دقیقه | پنجم |
| شناخت صدا | ۴۵ دقیقه | ششم |
| گوش دادن به حرف | ۴۵ دقیقه | هفتم |
| شناسایی شکل حروف از طریق نمادها و حیوانات | ۴۵ دقیقه | هشتم |
| نوشت روی یک سطح زبر | ۴۵ دقیقه | نهم |
| خواندن تصاویر (جوچهاردک رشت) | ۴۵ دقیقه | دهم |
| خواندن سایر تصاویر | ۴۵ دقیقه | یازدهم |
| خواندن سایر تصاویر | ۴۵ دقیقه | دوازدهم |
| پازل خواندن | ۴۵ دقیقه | سیزدهم |
| پازل خواندن | ۴۵ دقیقه | چهاردهم |
| حدس زدن کلمات | ۴۵ دقیقه | پانزدهم |
| گفت و گوی تلفنی با مادر و پیگیری روند اجرای آموخته‌ها، پاسخ به سوالات و بررسی مشکلات احتمالی | ۴۵ دقیقه | شانزدهم |

آماری شاپیرو-ویلک، برای بررسی پیش‌فرض تساوی واریانس‌ها از آزمون لون و برای ارزیابی همسانی شبیه خطوط رگرسیونی از بررسی اثر متقابل پیش‌آزمون و گروه در مدل رگرسیونی، توسط نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۱ استفاده شد.

به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها، روش آمار توصیفی (جدول توزیع فراوانی، میانگین و انحراف معیار) و روش آمار استنباطی (آزمون تحلیل کوواریانس تک متغیره) در سطح معناداری ۰/۰۵ به کار رفت. همچنین به منظور بررسی پیش‌فرض نرمال‌بودن توزیع نمرات از آزمون

¹. Specific Learning Disorder

۳ یافته‌ها

اعضای مطالعه شده در تحقیق حاضر را دانش آموزان دختر و پسر، دموگرافیک به شرح جدول ۲ است. سینیان ۹ تا ۸ سال (پایه دوم دبستان) تشکیل دادند که جزئیات

جدول ۲. مؤلفه‌های دموگرافیک به تفکیک گروه‌های مطالعه شده

| گروه گواه | | | | گروه آزمایش | | | | متغیرها |
|-----------|-------|------|-------|-------------|-------|------|-------|-----------------------|
| درصد | تعداد | درصد | تعداد | درصد | تعداد | درصد | تعداد | |
| ۵۰/۰ | ۷ | ۵۰/۰ | ۷ | | | | | دختر |
| ۵۰/۰ | ۷ | ۵۰/۰ | ۷ | | | | | پسر |
| ۵۷/۱ | ۸ | ۵۰/۰ | ۷ | | | | | هشت ساله |
| ۴۲/۹ | ۶ | ۵۰/۰ | ۷ | | | | | نهم ساله |
| ۲۱/۴ | ۳ | ۲۱/۴ | ۳ | | | | | دیپلم و کمتر از دیپلم |
| ۵۷/۲ | ۸ | ۵۰/۰ | ۷ | | | | | فوق دیپلم و لیسانس |
| ۲۱/۴ | ۳ | ۲۸/۶ | ۴ | | | | | بیشتر از لیسانس |

جدول ۳. شاخص‌های توصیفی متغیر روان‌خوانی پاسخ‌گویان در گروه‌های گواه و آزمایش

| گروه گواه | | | | گروه آزمایش | | | | متغیر روان‌خوانی |
|---------------|---------|---------------|---------|---------------|---------|---------------|---------|------------------|
| انحراف امعیار | میانگین | |
| ۳/۷۲ | ۲۴/۳۱ | ۴/۹۹ | ۲۲/۳۲ | | | | | پیش‌آزمون |
| ۴/۲۱ | ۲۸/۷۸ | ۴/۸۷ | ۲۳/۵۰ | | | | | پس‌آزمون |

در جدول ۳، میانگین و انحراف معیار روان‌خوانی در پس‌آزمون گروه گواه با پس‌آزمون گروه آزمایش گزارش شده است.

جدول ۴. شاخص‌های توصیفی مؤلفه‌های روان‌خوانی پاسخ‌گویان در گروه گواه و گروه آزمایش در پس‌آزمون

| گروه گواه | | | | گروه آزمایش | | | | متغیر |
|--------------|---------|--------------|---------|--------------|---------|--------------|---------|-----------------------|
| انحراف معیار | میانگین | |
| ۱۱/۵۴ | ۶۳/۷۱ | ۱۲/۵۵ | ۳۵/۷۸ | | | | | خواندن کلمات |
| ۵/۷۵ | ۳۵/۳۵ | ۴/۷۲ | ۱۵/۸۵ | | | | | زنگیره کلمات |
| ۱/۸۲ | ۱۷/۵۰ | ۱/۷۸ | ۹/۳۵ | | | | | آزمون قافیه |
| ۱/۱۱ | ۲۰/۴۳ | ۱/۴۳ | ۱۹/۰۷ | | | | | نامیدن تصاویر |
| ۱/۶۸ | ۲۰/۲۸ | ۲/۶۸ | ۱۶/۱۴ | | | | | درک متن |
| ۲/۲۲ | ۲۱/۵۷ | ۳/۵۸ | ۱۳/۵۷ | | | | | درک کلمات |
| ۲/۴۱ | ۲۱/۰۰ | ۲/۳۹ | ۱۱/۴۲ | | | | | حذف آواهای |
| ۴/۵۳ | ۲۶/۹۲ | ۴/۷۳ | ۱۲/۴۲ | | | | | خواندن شبکه کلمات |
| ۲/۱۳ | ۲۷/۸۵ | ۴/۶۳ | ۱۵/۲۸ | | | | | آزمون نشانه‌های حرف |
| ۸/۸۲ | ۶۴/۰۷ | ۸/۲۴ | ۳۹/۶۴ | | | | | آزمون نشانه‌های مقوله |

نتایج جدول ۴، میانگین و انحراف معیار مؤلفه‌های روان‌خوانی را در پس‌آزمون گروه‌های گواه و آزمایش نشان می‌دهد. اولین پیش‌فرض لازم برای به کارگیری آزمون تحلیل کوواریانس، پیش‌فرض نرمال بودن توزیع نمرات پس‌آزمون گروه‌های نمونه در جامعه بود.

برای بررسی فرض نرمال بودن توزیع داده‌ها از آزمون شاپیرو-ولیک استفاده شد که نتایج آن در جدول ۵ مشاهده می‌شود. همان‌گونه که مشخص شد، نمرات متغیر روان‌خوانی و مؤلفه‌های آن دارای توزیع نرمال بود ($p < 0.05$).

جدول ۵. نتایج آزمون شاپیرو-ویلک درباره پیشفرض نرمال بودن توزیع نمرات

| نرمال بودن توزیع نمرات | گروه | آماره | آزمون شاپیرو-ویلک | مقدار احتمال |
|------------------------|--------|-------|-------------------|--------------|
| روان‌خوانی | آزمایش | ۰/۹۸ | ۰/۸۱۲ | |
| خواندن کلمات | گواه | ۰/۹۶ | ۰/۳۹۳ | |
| زنجریه کلمات | آزمایش | ۰/۹۷ | ۰/۷۷۳ | |
| آزمون قافیه | گواه | ۰/۹۶ | ۰/۴۷۲ | |
| نامیدن تصویر | آزمایش | ۰/۹۷ | ۰/۵۶۷ | |
| درک متن | گواه | ۰/۹۶ | ۰/۴۱۴ | |
| درک کلمات | آزمایش | ۰/۹۴ | ۰/۳۷۱ | |
| حذف آواها | گواه | ۰/۹۵ | ۰/۳۹۳ | |
| خواندن شبکلمات | آزمایش | ۰/۹۳ | ۰/۳۱۱ | |
| آزمون نشانه‌های حرف | گواه | ۰/۸۹ | ۰/۲۴۸ | |
| آزمون نشانه‌های مقوله | آزمایش | ۰/۹۷ | ۰/۷۷۵ | |
| آزمون نشانه‌های مقوله | گواه | ۰/۹۳ | ۰/۳۱۸ | |
| آزمون نشانه‌های مقوله | آزمایش | ۰/۹۲ | ۰/۲۸۴ | |
| آزمون نشانه‌های مقوله | گواه | ۰/۹۰ | ۰/۲۸۵ | |
| آزمون نشانه‌های مقوله | آزمایش | ۰/۹۳ | ۰/۳۱۷ | |
| آزمون نشانه‌های مقوله | گواه | ۰/۸۹ | ۰/۲۴۳ | |
| آزمون نشانه‌های مقوله | آزمایش | ۰/۹۷ | ۰/۷۷۸ | |
| آزمون نشانه‌های مقوله | گواه | ۰/۹۳ | ۰/۳۱۵ | |
| آزمون نشانه‌های مقوله | آزمایش | ۰/۹۷ | ۰/۷۷۱ | |
| آزمون نشانه‌های مقوله | گواه | ۰/۹۶ | ۰/۴۷۶ | |
| آزمون نشانه‌های مقوله | آزمایش | ۰/۹۷ | ۰/۵۶۸ | |
| آزمون نشانه‌های مقوله | گواه | ۰/۹۵ | ۰/۴۰۲ | |

جدول ۶. نتایج آزمون لون درباره پیشفرض تساوی واریانس‌های گروه‌های آزمایش و گواه

| متغیر | F | درجه آزادی صورت | درجه آزادی مخرج | مقدار احتمال |
|--------------------------|-------|-----------------|-----------------|--------------|
| روان‌خوانی | ۰/۸۶۳ | ۱ | ۲۷ | ۰/۴۲۵ |
| خواندن کلمات | ۱/۳۳۷ | ۱ | ۲۷ | ۰/۰۶۷ |
| زنجریه کلمات | ۳/۷۷۵ | ۱ | ۲۷ | ۰/۳۸۳ |
| آزمون قافیه | ۰/۷۸۳ | ۱ | ۲۷ | ۰/۴۴۴ |
| نامیدن تصاویر | ۲/۳۶۴ | ۱ | ۲۷ | ۰/۳۲۱ |
| درک متن | ۵/۰۰۰ | ۱ | ۲۷ | ۰/۸۳۵ |
| درک کلمات | ۱/۰۴۷ | ۱ | ۲۷ | ۰/۱۷۳ |
| حذف آواها | ۱/۹۳۶ | ۱ | ۲۷ | ۰/۵۰۸ |
| خواندن ناکلمات و شبکلمات | ۰/۴۵۱ | ۱ | ۲۷ | ۰/۵۱۱ |
| آزمون نشانه‌های حرف | ۰/۴۳۳ | ۱ | ۲۷ | ۰/۵۰۷ |
| آزمون نشانه‌های مقوله | ۰/۴۵۲ | ۱ | ۲۷ | ۰/۸۴۲ |

با توجه به جدول ۶، مقدار F به دست آمده برای آزمون لون معنادار نبود ($p>0/05$). همچنین همسانی شبکلمات، زنجریه کلمات، آزمون قافیه، نامیدن تصاویر، درک متن، درک کلمات، حذف آواها، خواندن ناکلمات و شبکلمات، آزمون نشانه‌های حرف و آزمون نشانه‌های مقوله) به دلیل تفاوت در عضویت گروهی (تأثیر مداخله) بود. میزان تأثیر آموزش برنامه چندحسی خانواده محور بر متغیر روان‌خوانی برابر با $0/۴۰۷$ بود. بدست آمد؛ از این رو می‌توان مطرح کرد که آموزش برنامه مداخله‌ای چندحسی خانواده محور بر بیهوبد روان‌خوانی فردی در متغیر روان‌خوانی و مؤلفه‌های آن (خواندن کلمات، زنجریه کلمات، آزمون قافیه، نامیدن تصاویر، درک متن، درک کلمات، حذف آواها، خواندن ناکلمات و شبکلمات، آزمون نشانه‌های حرف و آزمون نشانه‌های مقوله) به دلیل تفاوت در عضویت گروهی (تأثیر مداخله) بود. میزان تأثیر آموزش برنامه چندحسی خانواده محور بر متغیر منجر به ایجاد تفاوت معنادار بین گروه‌ها در متغیر روان‌خوانی و مؤلفه‌های آن شد ($1/۰/00 < p < 0/001$)؛ بدین معنا که بخشی از تفاوت‌های

دانشآموزان ۸ الی ۹ ساله دارای اختلال یادگیری خاص مؤثر بوده است.

جدول ۷. نتایج آزمون تحلیل کوواریانس تک متغیره با تعدیل اثر پیش آزمون

| متغیر | F مقدار | درجه آزادی | مقدار احتمال | ضریب تأثیر |
|--------------------------|---------|------------|--------------|------------|
| خواندن کلمات | ۱۱/۰۱ | ۱ | <۰/۰۰۱ | ۰/۲۹۳ |
| زنگیره کلمات | ۱۸/۰۲ | ۱ | <۰/۰۰۱ | ۰/۳۶۱ |
| آزمون قافیه | ۱۷/۳۳ | ۱ | <۰/۰۰۱ | ۰/۳۴۱ |
| نامیدن تصاویر | ۱۶/۷۳ | ۱ | <۰/۰۰۱ | ۰/۳۳۲ |
| درک متن | ۱۸/۱۱ | ۱ | <۰/۰۰۱ | ۰/۳۷۱ |
| درک کلمات | ۱۷/۳۷ | ۱ | <۰/۰۰۱ | ۰/۳۵۳ |
| حذف آواها | ۱۳/۰۷ | ۱ | <۰/۰۰۱ | ۰/۳۱۲ |
| خواندن ناکلمات و شبکلمات | ۱۱/۲۶ | ۱ | <۰/۰۰۱ | ۰/۳۰۶ |
| آزمون نشانه های حرف | ۱۸/۰۳ | ۱ | <۰/۰۰۱ | ۰/۳۶۹ |
| آزمون نشانه های مقوله | ۱۱/۵۲ | ۱ | <۰/۰۰۱ | ۰/۳۰۹ |
| روان خوانی | ۱۹/۳۸ | ۱ | <۰/۰۰۱ | ۰/۴۰۷ |

سیزون و سیزون، همین موضوع موجب شد که میزان ترس و اضطراب در آنان افزایش یابد (۲۱). مداخله هدفمند برنامه چندحسی خانواده محور با ارائه برنامه های متنوع چندحسی، میان آنچه داشت آموز در آن دارای مهارت است و آنچه در آن ضعف دارد، پل می زند و آنها را بهم ربط می دهد و مهارت های ذهنی کودک را تقویت می کند؛ بنابراین با کمک این مداخله و تقویت مهارت های کودک، داشت آموز احساس می کند در خواندن تسلط بیشتری دارد و درنتیجه می تواند از میزان اضطراب خود بکاهد.

در تبیینی دیگر برای نتایج حاضر می توان گفت، هرگاه داشت آموز در خواندن ناتوان باشد، اغلب از ادامه فعالیت دست برمی دارد و خود را کنار می کشد. این موضوع باعث می شود داشت آموز احساس کند دیگر قادر نخواهد بود آنچه از او انتظار می رود، انجام دهد. در همین رابطه مداخله هدفمند چندحسی خانواده محور سعی دارد آن مهارت را در قالب فعالیتی سرگرم کننده شروع کند. در این مداخله، نه تنها داشت آموز از لحظه ذهنی با یک مسئله روبه رو می شوند، بلکه به صورت جسمی نیز درگیر هستند (۱۶). ازانجا که بسته توان بخشی به کار رفته در پژوهش حاضر از نوع محقق ساخته و جدید بود، با بسته های توان بخشی مقالات پیشین کاملاً متفاوت است. براساس نتایج پژوهش لمی و لاو مشخص شد که مداخله خانواده محور می تواند مؤثر باشد (۹). یافته پژوهش حاضر با نتایج پژوهش روزنباوم و همکاران از نظر تأثیر رویکرد خانواده محور (۱۰) همسوست. ضعف در خواندن بر عملکرد تحصیلی، کارکردهای روزمره و نیز یادگیری اثرات منفی می گذارد و آموزش روزانه و انفرادی در مدارس امکان پذیر نیست و با افزایش آگاهی از پیامدهای منفی مشکلات در اختلال خواندن در میان متخصصان و معلمان، تقاضا برای مداخلاتی به منظور ارتقای مهارت خواندن داشت آموزان دارای اختلال یادگیری خاص بهویژه اختلال خواندن رو به افزایش است؛ بنابراین طراحی بسته ای که بتوان به خانواده ها در ارتقای مهارت خواندن آموزش داد و از مشارکت آنها استفاده کرد، موجب بهبود عملکرد داشت آموزان دارای اختلال خواندن می شود. خانواده محور بودن این بسته توان بخشی برای تعمیم

۴ بحث

هدف از انجام پژوهش حاضر، بررسی اثر برنامه چندحسی خانواده محور بر مهارت خواندن و مؤلفه های آن، در داشت آموزان دارای اختلال یادگیری خاص بود. نتایج نشان داد، این مداخله در بهبود مهارت خواندن و مؤلفه های آن در داشت آموزان دارای اختلال یادگیری خاص مؤثر بود. نتایج این پژوهش در زمینه اثربخشی مداخله هدفمند برنامه چندحسی خانواده محور بر مهارت خواندن و مؤلفه های آن به صورت غیر مستقیم با نتایج پژوهش قاسمی و همکاران همسوست. پژوهش آنها روی سی داشت آموز دارای اختلال خواندن در گروه های آزمایش و گواه انجام شد و دریافتند، مداخله توان بخشی شناختی خانواده محور بر بهبود کارکردهای اجرایی داشت آموزان نارساخوان تأثیر معناداری دارد (۱۸). همسو با یافته پژوهش حاضر، در پژوهش پژوهشی استها و همکاران، رویکردهای چندحسی برای کودکان نارساخوان به کار رفت و تأثیر رویکردهای چندحسی بر کودکان نارساخوان مشخص شد (۱۹). همسو با یافته پژوهش حاضر، سایپی و تان، اثرات رویکرد یادگیری چندحسی را بر داشت آموزان دارای اختلال خواندن، ارزیابی کردند. آنها دریافتند، رویکرد یادگیری چندحسی امیدوار کننده است و در افزایش آگاهی واج شناختی در بین افراد تأثیر دارد (۲۰).

نتایج پژوهش حاضر حاکی از آن بود که مداخله هدفمند برنامه چندحسی خانواده محور می تواند به منظور بهبود مهارت های خواندن و مؤلفه های آن در کودکان با اختلال خواندن پایه دوم ابتدایی استفاده شود. در پژوهش حاضر مشخص شد، مداخله هدفمند برنامه چندحسی خانواده محور، دستور عمل هایی پایه ای و بنیادی را در خود دارد که برنامه چندحسی خانواده محور را در قالب فعالیت های لذت بخش و سرگرم کننده هدف قرار می دهد. همچنین این مداخله موجب تعامل و همکاری کودکان و والدین آنها می شود و به بسیاری از مهارت های موردنیاز داشت آموزان با اختلال یادگیری خاص پاسخ می دهد. در تبیین این نتایج می توان گفت، داشت آموزان با اختلال یادگیری خاص فاقد بسیاری از مهارت های خواندنی هستند و هنگام خواندن یک متن، احساس درماندگی و ضعف شدیدی را تجربه می کنند. براساس نظر

چندحسی خانواده محور بر مهارت خواندن و مؤلفه‌های آن، در دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری خاص تأثیر دارد و از توانایی خوبی درجهت کاهش آثار اختلال و برطرف کردن عواقب نارساخونی برخوردار است. همچنین برای برطرف کردن نارساخونی و بهبود روان‌خوانی و مؤلفه‌های آن (خواندن کلمات، زنجیره کلمات، آزمون قافیه، نامیدن تصاویر، درک متن، درک کلمات، حذف آواها، خواندن ناکلمات و شبکه کلمات، آزمون نشانه‌های حرف و آزمون نشانه‌های مقوله) در دانش‌آموزان دوم دبستان مطلوب است.

۶ تشكر و قدردانی

از همه مادران و فرزندان آن‌ها که با ما همکاری کردند و نیز مدیران و معلمان مراکز آموزشی و توانبخشی مشکلات ویژه یادگیری شهرستان قروه کمال تقدیر و امتنان را داریم.

۷ بیانیه‌ها

تأثیراتیه اخلاقی و رضایت‌نامه از شرکت‌کنندگان

در پژوهش حاضر اخلاق پژوهش شامل دریافت رضایت‌نامه آگاهانه و محروم‌ماندن و رازداری رعایت شد. با توجه به شرکت والدین در پژوهش، برای اعلام رضایت‌کتبی، فرم رضایت آگاهانه پیش از ورود به آن‌ها ارائه شد تا به آن پاسخ دهن. همچنین پروتکل تحقیق در کمیته اخلاق در پژوهش دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات به تأیید رسید.

رضایت برای انتشار

این امر غیرقابل اجرا است.

در دسترس بودن داده‌ها و مواد

داده‌های پشتیبان نتایج گزارش شده در مقاله که در طول مطالعه تحلیل شدند، به صورت فایل ورودی داده در نزد نویسنده مسئول حفظ خواهد شد.

تضاد منافع

نویسنده‌گان اعلام می‌کنند هیچ‌گونه تضاد منافعی ندارند.

منابع مالی

اعتبار برای مطالعه گزارش شده از منابع شخصی تأمین شده است.

مشارکت نویسنده‌گان

همه نویسنده‌گان سهم یکسانی در تهیه پیش‌نویس مقاله و بازبینی و اصلاح مقاله حاضر بر عهده داشتند.

نتایج به محیط دیگری غیر از محیط آموزشی است. دانش‌آموزان در محیط خانواده با آرامش بیشتر و اضطراب کمتر از محیط‌های آموزشی و رسمی درگیر فعالیت‌های شناختی و آموزشی می‌شوند؛ چراکه محیط‌های خانواده و والدین به صورت طبیعی و معمول برای کودکان حمایتگر و پشتیبانی‌کننده است. در اثربخشی برنامه‌های چندحسی خانواده محور برای بهبود توانایی‌های شناختی دانش‌آموزان، نمی‌توان همه فعالیت‌ها و پیشرفت را چون گذشته فقط محدود به محیط‌های آموزشی کرد.

در تبیین کلی برای یافته به دست آمده که حاکمی از اثربخشی برنامه چندحسی خانواده محور بر مهارت خواندن و مؤلفه‌های آن در دانش‌آموزان دارای اختلال خواندن بود، می‌توان این گونه مطرح کرد که با توجه به نقایص و تأثیرهای تحولی شناختی در افراد دارای اختلال خواندن وجود آسیب‌های درخور توجه مرتبط با مهارت‌های شناختی در شماری از نواحی مغز این افراد، استفاده از رویکرد درمانی جامع، ساختاریافه و فشرده سودمند است (۱۹)؛ از این‌رو روش برنامه مداخله‌ای چندحسی خانواده محور می‌تواند بر ارتقای مهارت خواندن افراد دارای اختلال خواندن، اثربخش باشد؛ بنابراین یکی از تأکیدهای اساسی این پژوهش، بهره‌گیری از نظام یکپارچه خانواده در امر آموزش و گسترش توانایی‌های شناختی این دانش‌آموزان است؛ چون اجرای مداخلات انفرادی در مدارس برای هر کودک امکان‌پذیر نیست، حضور فعالانه والدین و آموزش والدین برای تمرين و کار روی کودکان مفید است. مداخله هدفمند برنامه چندحسی خانواده محور نیز ضمن توجه به این مقوله، سعی دارد با تقویت و بهبود عملکرد شنیداری، دیداری، لامسه و حرکتی دانش‌آموز، از طریق روش‌های مختلف گام بردارد.

در پژوهش حاضر، تنها دانش‌آموزان پایه دوم ابتدایی دارای اختلال خواندن مراجعه کننده به مراکز اختلالات یادگیری شهرستان قروه، بررسی شدند؛ از این‌رو در تعمیم نتایج پژوهش به دیگر گروه‌ها از نظر منطقه تحصیلی و پایه تحصیلی باید احتیاط کرد؛ بنابراین پیشنهاد می‌شود در مراکز آموزشی و توانبخشی مشکلات ویژه یادگیری از این روش برای کاهش مشکلات خواندن کودکان با اختلالات یادگیری خاص، استفاده شود. علاوه بر آن، در پژوهش‌های آینده مقایسه‌ای میان این مداخله و دیگر مداخله‌هایی که به عملکرد مهارت خواندن می‌پردازند، صورت گیرد و نقاط تمايز و برگسته این مداخله‌ها مشخص شود.

۵ نتیجه‌گیری

براساس یافته‌های پژوهش نتیجه‌گیری می‌شود که برنامه مداخله‌ای

References

- Orton ST. Reading, writing and speech problems in children. New York: W W Norton & Co; 1937.
- Snowling MJ. Dyslexia: A very short introduction. 1st ed. Oxford University Press; 2019. <https://doi.org/10.1093/acrade/9780198818304.001.0001>
- Pennington BF, Bishop DVM. Relations among speech, language, and reading disorders. Annu Rev Psychol. 2009;60:283–306. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.60.110707.163548>
- Nation K, Snowling MJ. Semantic processing and the development of word-recognition skills: Evidence from children with reading comprehension difficulties. Journal of Memory and Language. 1998;39(1):85–101. <https://doi.org/10.1006/jmla.1998.2564>

5. Perry C, Zorzi M, Ziegler JC. Understanding dyslexia through personalized large-scale computational models. *Psychol Sci*. 2019;30(3):386–95. <https://doi.org/10.1177/0956797618823540>
6. Angold A, Costello EJ, Erkanli A. Comorbidity. *J Child Psychol Psychiatry*. 1999;40(1):57–87.
7. Moll K, Snowling MJ, Hulme C. Introduction to the special issue “comorbidities between reading disorders and other developmental disorders.” *Scientific Studies of Reading*. 2020;24(1):1–6. <https://doi.org/10.1080/10888438.2019.1702045>
8. Steele MM. Making the case for early identification and intervention for young children at risk for learning disabilities. *Early Childhood Education Journal*. 2004;32(2):75–9. <https://doi.org/10.1007/s10643-004-1072-x>
9. Lammi BM, Law M. The effects of family-centred functional therapy on the occupational performance of children with cerebral palsy. *Can J Occup Ther*. 2003;70(5):285–97. <https://doi.org/10.1177/000841740307000505>
10. Rosenbaum P, King S, Law M, King G, Evans J. Family-centred service. *Physical & Occupational Therapy In Pediatrics*. 1998;18(1):1–20. https://doi.org/10.1080/J006v18n01_01
11. Dunst CJ. Family-centered practices: Birth through high school. *J Spec Educ*. 2002;36(3):141–9. <https://doi.org/10.1177/00224669020360030401>
12. Wechsler D. Manual for the Wechsler Intelligence Scale for Children. Psychological Corporation; 1974.
13. Kormi-Nouri R, Moradi AR. Reading and Dyslexia Test (NEMA). Tehran: Jahade Daneshgahi Publications; 2005. [Persian]
14. Cohen L, Manion L, Morrison K. Research methods in education. 8th ed. London ; New York: Routledge; 2018.
15. Sadeghi A, Rabiee M, Abedi MR. Validation and reliability of the Wechsler Intelligence Scale for Children–IV. Developmental Psychology. 2011;7(28):377–86. [Persian]
16. Faramarzi S, Mohamadzade A. Effectiveness of response to intervention – based targeted reading intervention on comprehension in students with specific learning disability. *Psychology of Exceptional Individuals*. 2017;7(27):185–208. [Persian] <https://doi.org/10.22054/jpe.2018.26375.1653>
17. Afrooz GA, Kamkari K, Shokrzadeh S, Hellat A. Rahnamaye ejra, nomregozari va tafsir meghyashaye hoosh Wechsler koodakan– noskhe 4om [Guide to implementation, scoring and interpretation of Wechsler intelligence scales for children – 4th ed]. Tehran: Elm Ostadan; 2014. [Persian]
18. Ghasemi S, Arjmandnia AA, Gholamali Lavasani M. Designing family-based cognitive rehabilitation package and evaluating its effectiveness on executive functions of dyslexic students. *Empowering Exceptional Children*. 2019;10(2):200–15. [Persian] <https://doi.org/10.22034/ceiranj.2019.95990>
19. Purkayastha S, Nehete N, Purkayastha J. Dyscover – an Orton–Gillingham approach inspired multi-sensory learning application for dyslexic children. In: 2012 World Congress on Information and Communication Technologies [Internet]. Trivandrum, India: IEEE; 2012. pp: 685–90. <https://doi.org/10.1109/WICT.2012.6409163>
20. Sapi’ee MR, Tan KH. Multisensory learning approach: Impacts on phonological awareness among young ESL learners in a rural setting. *Universal Journal of Educational Research*. 2020;8(12):6692–705. <http://dx.doi.org/10.13189/ujer.2020.081234>
21. Sisson D, Sisson B. Targeted reading interventions for the common core: Grades K–3: Classroom-tested lessons that help struggling students meet the rigors of the standards. Scholastic Teaching Resources; 2014.