



ارزیابی آموزش مداخله‌ای راهبردهای دقت دیداری و شنیداری بر بهبود عملکرد خواندن دانش‌آموزان نارساخوان

اکرم حمیدی نصرآباد^{۱*} و اعظم حمیدی نصرآباد^۲

Evaluation of Interventional Training of Visual and Auditory Accuracy Strategies on Improving the Reading Performance of Dyslexic Students

Akram Hamidi Nasrabad^{1*} and Azam Hamidi Nasrabad²

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۶/۲۶

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۳/۲۶

Abstract

The purpose of this study is to evaluate interventional training of visual and auditory accuracy strategies on improving the reading performance of dyslexic students in the second grade of elementary school. The statistical population of this research includes dyslexic students of the second grade of Kashmar city in 2019-1400. According to the research community, available sampling method has been used. A sample of 16 people was selected from the clients of the learning disorders center of Kashmer city. The research method was semi-experimental with a pre-test-post-test design. Interventional training of visual and auditory accuracy was carried out on the experimental group during 12 sessions of 45 minutes. The research tool was the face dyslexia test. The obtained data were analyzed by covariance analysis method. The results of the research showed that interventional training of visual and auditory accuracy is effective in improving the reading performance of dyslexic students.

چکیده

پژوهش حاضر با هدف ارزیابی آموزش مداخله‌ای راهبردهای دقت دیداری و شنیداری بر بهبود عملکرد خواندن دانش‌آموزان مبتلا به نارساخوانی در پایه دوم دوره ابتدایی است. جامعه آماری این پژوهش شامل دانش‌آموزان نارساخوان ابتدایی پایه دوم شهرستان کاشمر در سال ۱۴۰۰-۱۳۹۹ است. با توجه به جامعه مورد پژوهش، از روش نمونه‌گیری در دسترس استفاده شده است. نمونه‌ای با حجم ۱۶ نفر از مراجعین مرکز اختلالات یادگیری شهرستان کاشمر انتخاب شد. روش پژوهش، نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون- پس‌آزمون بود. آموزش مداخله‌ای دقت دیداری و شنیداری طی ۱۲ جلسه ۴۵ دقیقه‌ای بر روی گروه آزمایش انجام شد. ابزار پژوهش، آزمون نارساخوانی نما بود. داده‌های به دست آمده با روش تحلیل کوواریانس تجزیه و تحلیل شد. نتایج پژوهش نشان داد آموزش مداخله‌ای دقت دیداری و شنیداری بر بهبود عملکرد خواندن دانش‌آموزان نارساخوان مؤثر است.

Keywords: Dyslexia, Reading ability, Teaching visual and auditory accuracy.

واژه‌های کلیدی: آموزش دقت دیداری و شنیداری، توانایی خواندن، نارساخوانی.

1. Assistant Professor, Department of Elementary Education, Farhangian University, Tehran, Iran
2. Ph.D. Student in Curriculum Planning, Kharazmi University, Tehran, Iran

۱. استادیار، گروه آموزش ابتدایی، دانشگاه فرهنگیان، تهران، ایران
۲. دانشجوی دکتری برنامه‌ریزی درسی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران

*Corresponding Author, Email: ak.hamidi12@gmail.com

* نویسنده مسئول:

مقدمه

در جوامع مدرن، کمتر مهارتی است که به اندازه خواندن برای موفقیت در زندگی اهمیت دارد. با این حال، یکی از شایع‌ترین انواع اختلال یادگیری، اختلال در خواندن یا نارساخوانی است. بررسی‌ها نشان می‌دهد که حدود ۵ تا ۱۰ درصد دانش‌آموزان، به ویژه پسران، دارای اختلال خواندن هستند. خواندن فرایند پیچیده‌ای است، برخلاف جنبه‌های دیگر زبان، توانایی خواندن باید از طریق تمرین مکرر و پیوسته حاصل شود. این فرایند بر آگاهی واج‌شناسی، آگاهی از ساختار درست کلمات و دانش املایی، توانایی تشخیص ترکیب یا کلمات کلی واقع می‌شود. تصور می‌شود که هر دو قابلیت نقش مهمی در فراگیری خواندن ایفا می‌کنند. بدین صورت که نخستین توانایی به عنوان پیشگویی قوی از روان‌خوانی محسوب می‌شود (کارن^۱، ۲۰۱۷).

اختلال خواندن یک چالش در طول زندگی می‌باشد ولی این اختلال یک بیماری نیست و درمان یکسان برای همه افراد ندارد. افراد دارای این اختلال، حروف را به تنهایی می‌شناسد ولی نمی‌تواند آن‌ها را ترکیب کرده و یک کل بسازد، مثلاً ب، ا، د را تک‌تک می‌خواند ولی «باد» را نمی‌تواند بخواند. یعنی نمی‌تواند حروف آنها را ترکیب کند و کل را تشخیص دهد. معمولاً حروف اضافه یا آخر فعل‌ها را حذف می‌کند، مثلاً «آمدند» را «آمدن» می‌خواند. در واقع در خواندن کلمات مشکلی ندارد و لیکن در خواندن حروف و یا بخشی از یک کلمه با مشکل روبه‌رو می‌شود. به عبارتی ممکن است کل کلمه را به عنوان یک شکل حفظ کرده باشد. برخی کودکان توانایی خواندن (حتی گاهی روان خوانی متن) را به خوبی دارند ولیکن قادر به پاسخ‌دادن به سؤالات مربوط به متن مطالعه‌شده نیستند. یا به عبارتی، آنچه را می‌خوانند درک نمی‌کنند. این مشکل ممکن است ناشی از ضعف در شناخت روابط اجزای متن به دلیل مشکلات دستور زبان باشد. جمله یا متن را می‌خواند ولی سرعت خواندن خیلی پایین است. واژه‌ها را برعکس و مانند آینه می‌نویسند. دیکته کودک بسیار ضعیف است و تمایل به نوشتن حروف بیشتر و یا کمتر در هنگام نوشتن واژه‌ها دارد و با توانایی کمتر از سطح انتظار خود می‌خواند و در پردازش و درک آنچه می‌شنود، مشکل دارد. دستورات عمل‌ها را سریع درک نمی‌کند و در هنگام خواندن، واژه‌ها را جابه‌جا می‌خواند. در مشاهده شباهت‌ها و تفاوت‌های مربوط به حروف و لغات و در بیان تلفظ یک لغت ناآشنا مشکل دارد (رهبر کرباسدهی، حسین‌خانزاده، و ابوالقاسمی، ۱۳۹۷؛ رسولی، ۱۳۹۷).

متخصصان حوزه اختلال‌های یادگیری ویژه دلایل گوناگونی را برای سبب‌شناسی اختلال خواندن برشمرده‌اند از آن جمله می‌توان به اختلال‌های دستگاه عصبی، نقص پردازش دیداری، حرکات چشمی نادرست در زمان تثبیت و ضعف آگاهی واج‌شناختی، ضعف در مهارت‌های

رمزگشایی واج‌شناختی، دشواری در بازشناسی واژه، اختلال در پردازش واج‌شناختی، اختلال گفتاری در سنین کودکی، اختلال توجه و تمرکز، سرعت نامیدن اتوماتیک، ضعف نامیدن حرف، اشاره کرد (کریمی، علیزاده و سلیمانی، ۱۳۹۲: ۶۰).

افراد مبتلا به نارساخوانی دارای مشکلات جدی در یادگیری خواندن هستند. این مشکلات، علیرغم عوامل فردی، متأثر از شرایط آموزشی، اقتصادی و اجتماعی افراد در کنار مشکلات نقص سیستم عصبی است. یک فرض کلی پذیرفته شده این است که مشکلات زبانی همراه با نقص در پردازش واج‌شناسی و آگاهی واج‌شناسی است. آگاهی واج‌شناسی توانایی شناسایی و دستکاری بخش‌های واژگان کلمات است و مربوط به توانایی صداها است که به نوبه خود بر توانایی یادگیری خواندن و نوشتن تأثیر می‌گذارد. افراد دارای نارساخوانی نیز در زمینه‌های دیگر زبان از قبیل اختلالات در پردازش تصویری و شنیداری، توجه، عملکرد حرکتی و حافظه کاری کلامی نیز مشکل دارند (ون ویتلوستیچنا^۱ و همکاران، ۲۰۱۷).

در جامعه‌ای که روان‌خواندن، ارزش و جایگاه بالایی دارد، کسانی که مبتلا به نارساخوانی (دشواری در رمزگشایی، خواندن و درک متن) هستند، به‌شدت از این مسأله آسیب‌دیده و ناراحتند. خواندن مهارتی است که حداقل شامل زبان، حافظه، تفکر، هوش و ادراک است. گفته می‌شود افراد نارساخوان از تمرین و مرور ذهنی و دسته‌بندی لغاتی که با یکدیگر ارتباط دارند، استفاده نمی‌کنند و در نتیجه، دچار نارسایی حافظه و محرک‌های شنوایی و بینایی می‌شوند. آزمایش پس از مرگ مبتلایان به نارساخوانی، آسیب‌های عضوی در لوب تامپورال (مرکز گفتار، حافظه، لغت و خواندن) و لوب پاری ایتال نیم‌کره مغز در منطقه (فضایی، بینایی و ادراکی) را نشان داده است (میلانی‌فر، ۱۳۸۴). از سویی با توجه به علاقه‌مندی روزافزون پژوهشگران به مباحث حافظه به تبیین مدل شناختی نارساخوانی می‌پردازد و همچنین، ارتباطی که میان میزان ضعف حافظه دیداری و شنیداری با میزان نارساخوانی هست وضوح هر چه بیشتر این تأثیرپذیری و اهمیت پیگیری این ارتباط و آگاهی بیشتر از این مهم بتواند سهم چشمگیری در ارتقای میزان حافظه فعال دانش‌آموزان و در نهایت، بهبود مشکلات تحصیلی آن‌ها داشته باشد.

با توجه به اینکه خواندن، یکی از روش‌های اصلی کسب دانش و معلومات و مهم‌ترین ابزار یادگیری در میان دانش‌آموزان است و از طرفی دیگر، یافته‌های تحقیقات فوق حاکی از آن است که نقص توجه از مسائل اساسی دانش‌آموزان نارساخوان است. بنابراین، یافتن راه حلی برای کاهش یا رفع این مشکلات از اهمیت خاصی برخوردار است و با استناد به بررسی‌های که توسط محقق صورت گرفته است در ایران اندک تحقیقاتی انجام شده است که آموزش توجه را بر تمام حیطه‌های عملکرد خواندن به صورت جداگانه بررسی کرده باشد بنابراین، پژوهش حاضر به دنبال پاسخگویی به این

سؤال است که آیا آموزش راهبردهای دقت دیداری و شنیداری منجر به بهبود خواندن دانش‌آموزان مبتلا به نارساخوانی پایه دوم ابتدایی شده است.

روش‌شناسی

روش مورد استفاده در پژوهش حاضر شبه‌آزمایشی و از نوع طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه کنترل است. به طور معمول، در این طرح محقق قادر نیست آزمودنی‌ها را به طور تصادفی در گروه‌های آزمایش و کنترل منتسب کند و یا تمامی مراحل تصادفی امکان‌پذیر نیست که دیگرام طرح به شرح زیر است:

$$\begin{array}{ccc} T_1 & X & T_2 \\ T_1 & & T_2 \end{array}$$

T_1 : پیش‌آزمون، X : مداخله یا آموزش و T_2 : پس‌آزمون

مطالعه حاضر یک مطالعه شبه‌آزمایشی است که نخستین مشاهده با اجرای پیش‌آزمون صورت گرفته است. این طرح از دو گروه آزمایش و کنترل تشکیل شده است که هر دو گروه دوبار مورد آزمون نارساخوانی قرار می‌گیرند. اولین اندازه‌گیری با اجرای یک پیش‌آزمون و دومین اندازه‌گیری به وسیله یک پس‌آزمون صورت می‌گیرد.

جامعه آماری این پژوهش شامل تمامی دانش‌آموزان نارساخوان پسر و دختر مقطع دوم ابتدایی در سال تحصیلی ۱۳۹۹-۱۴۰۰ کشور است که از طریق نمونه‌گیری در دسترس، دانش‌آموزان پایه دوم ابتدایی که با مشکل اختلال خواندن به مرکز اختلالات یادگیری کاشمر در نیمه اول سال تحصیلی ۱۴۰۰-۹۹ مراجعه کرده بودند، تعداد ۱۶ نفر انتخاب شدند و در قالب دو گروه کنترل و آزمایش به صورت تصادفی تقسیم شده‌اند. در هر گروه به تعداد برابر ۸ نفر شرکت داده شدند.

از آنجا که دانش‌آموزان دارای اختلال خواندن باید دارای هوشبهر عادی باشند و برای تشخیص ضعف دقت در این گروه آزمون وکسلر در دو روز و در دو مرحله انجام گرفت و بعد از اجرا و تشخیص دانش‌آموز اختلال خواندن اقدام به اجرای آزمون نارساخوانی کردیم. دانش‌آموزانی که مشکوک به اختلال نارساخوانی بودند با استفاده از فهرست نشانگان نارساخوانی که توسط معلم کامل می‌شد، بررسی شدند. نشانگان نارساخوانی توسط بذرافشان (۱۹۸۷) تهیه شد، این فهرست شامل پانزده آیتم به صورت بله و خیر است، معلم می‌خواهد تا دانش‌آموز متن کتاب فارسی خود را بخواند و با توجه به اشکالات آزمودنی آیتم‌های مربوط در فرم مورد نظر را با ضربدر مشخص می‌کند. اگر بیش از پنج مورد علامت زده شود، دانش‌آموز مشکوک به نارساخوانی خواهد بود و دانش‌آموزانی که با استفاده از این فهرست دارای اختلال، تشخیص داده شوند توسط محقق با استفاده از آزمون خواندن کلاس دوم مورد ارزیابی دقیق قرار می‌گیرند. دانش‌آموزانی که بر اساس این فرم در نود درصد موارد مشکلی در خواندن نشان ندادند به عنوان هنجار در نظر گرفته می‌شوند

در غیر این صورت نارساخوان تشخیص داده خواهند شد. سپس، گروه آزمایش تحت مداخلات دقت قرار داده می‌شوند. در پایان، آموزش هر دو گروه در پس‌آزمون شرکت می‌کنند و در پایان، نتایج هر دو مرحله (پیش و پس از آموزش) تجزیه و تحلیل خواهد شد. گروه آزمایش در ۱۲ جلسه ۴۰ دقیقه‌ای به صورت زیر تحت آموزش قرار می‌گیرند. در آموزش دقت علاوه بر روش‌های گوناگون آموزشی مانند استفاده از تصاویر و کارت‌های آموزشی و ... از انواع بازی‌ها (مانند بازی دور شادی، نزدیک شادی) و وسایل آموزشی از قبیل پازل، معماهای تصویری، کارت حافظه، ماز، حلقه، میله و دارت نیز استفاده می‌شود. در اولین جلسه پیش‌آزمون و در آخرین جلسه پس‌آزمون اجرا می‌شود.

جدول ۱. خلاصه جلسات آموزش دقت

ردیف	عنوان فعالیت	شرح فعالیت
۱	ارزیابی توانایی خواندن	استفاده از آزمون نارساخوانی‌نما
۲	تقویت دقت شنیداری	گوش دادن به صداهای ضبط شده
۳	تقویت حافظه شنیداری	تکرار کلمات، اعداد و جملات و بازگرددن توسط دانش‌آموز
۴	تقویت دقت دیداری	بازی راز تفاوت‌ها- پیدا کردن اختلاف جزئی دو تصویر- پیدا کردن نقص کلمات - پیدا کردن بخش اضافی کلمه - تصحیح کردن املائی همکلاسی
۵	تقویت حافظه دیداری	تمرین خوب دیدن - تعقیب چشمی با در دست گرفتن مدادی در دست
۶	تقویت دقت ترسیمی	نشان دادن تصویر سپس، مخفی کردن آن و گفتن اجزای آن توسط دانش‌آموز
۷	بهبود و افزایش دقت عملی	بازی‌های هدف‌گیری نظیر پرتاب توپ در حلقه، دارت و بولینگ
۸	هماهنگی چشم و دست	بازی با لگوها، مهره نخ کردن
۹	تقویت دقت لمسی	چشم دانش‌آموز را با پارچه بسته و باید با دست زدن به اجسام مختلف داخل کیسه آن‌ها را حدس بزنند.
۱۰	مرور فعالیت‌های دقت شنیداری	مرور فعالیت‌های دقت شنیداری
۱۱	مرور فعالیت‌های دقت دیداری	مرور فعالیت‌های دقت دیداری
۱۲	ارزیابی عملکرد نهایی خواندن و پس‌آزمون	ارزیابی نهایی

ابزارهای گردآوری اطلاعات شامل تست وکسلر و آزمون نارساخوانی نما است.

الف) آزمون هوش کودکان وکسلر

این آزمون فرم تجدیدنظرشده آزمون هوشی کودکان وکسلر ویرایش سوم (۱۹۹۱) است که وکسلر (۲۰۰۰) برای کودکان ۶ تا ۱۶ سال تهیه کرده است و شامل دوازده خرده‌آزمون است. مقیاس تجدیدنظرشده هوش وکسلر برای کودکان توسط سیما شهیم (۱۳۹۱) هنجاریابی شده است. ضرایب پایایی آزمون‌ها از ۰/۴۴ تا ۰/۹۴ متغیر بوده و جز دو مورد که ضرایب پایایی آزمون تطبیق علائم و حساب از این مقدار کمتر است (میانه ضریب پایایی ۰/۷۳ است).

ب) آزمون خواندن و نارساخوانی نما

به منظور تعیین وجود مشکل در خواندن آزمودنی‌ها از نظرات مربیان ویژه مراکز اختلال یادگیری و همچنین، از آزمون خواندن و نارساخوانی نما استفاده شده است. آزمون خواندن و نارساخوانی شامل ۱۰ خرده‌آزمون است و پاسخ‌های درست هر خرده‌مقیاس با مراجعه به جدول پاسخ‌های درست محاسبه شده و سپس، با مراجعه به جدول مربوط، نمره تراز شده به دست می‌آید. پایایی این آزمون با استفاده از روش آلفای کرونباخ محاسبه شده که مقادیر آن برای خرده‌آزمون‌های مختلف بین ۰/۴۳ تا ۰/۹۸ به دست آمده است. میانگین این آزمون ۱۰۰ و انحراف استاندارد آن ۱۵ است (کرمی نوری و مرادی، ۱۳۸۷).

در این پژوهش برای تجزیه و تحلیل داده‌های به دست آمده نیز از روش‌های آمار توصیفی مانند میانگین و انحراف استاندارد و از روش استنباطی تحلیل کوواریانس استفاده شد.

یافته‌ها

در این قسمت یافته‌های استنباطی در قالب بررسی فرضیه‌های پژوهش گزارش می‌شود.

- آموزش مداخله‌ای راهبردهای دقت دیداری بر بهبود خواندن دانش‌آموزان مبتلا به نارساخوانی پایه دوم شهرستان کاشمر تأثیرگذار است
 - آموزش مداخله‌ای راهبردهای دقت شنیداری بر بهبود خواندن دانش‌آموزان مبتلا به نارساخوانی پایه دوم شهرستان کاشمر تأثیرگذار است.
- در این بخش ابتدا میانگین و انحراف معیار گروه‌های آزمایش و کنترل و سپس، تحلیل کوواریانس برای تفاوت گروه‌ها ارائه شده است.

جدول ۲. شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش در هر دو گروه آزمایش و کنترل به تفکیک پیش‌آزمون و پس‌آزمون

متغیر	وضعیت	گروه	M	SD	K-Z-S	P
دقت دیداری	پیش‌آزمون	آزمایش	۷۷/۲۰	۲۱/۰۴	۰/۶۸۰	۰/۷۴۵
		کنترل	۷۷/۱۳	۲۰/۸۶	۰/۸۴۷	۰/۴۶۹
	پس‌آزمون	آزمایش	۸۸/۶۰	۱۱/۹۵	۰/۶۲۹	۰/۸۲۳
		کنترل	۸۱/۹۳	۱۲/۷۹	۰/۶۹۰	۰/۲۴۵
دقت شنیداری	پیش‌آزمون	آزمایش	۸۱/۴۷	۱۳/۱۵	۰/۹۵۳	۰/۳۲۴
		کنترل	۸۲/۲۰	۱۲/۹۹	۰/۸۴۷	۰/۴۷۱
	پس‌آزمون	آزمایش	۹۵/۳۳	۲۰/۸۸	۰/۷۹۹	۰/۵۴۶
		کنترل	۸۸/۶۰	۱۹/۷۵	۰/۸۲۲	۰/۰۷۵

یافته‌های جدول ۲ نشان می‌دهد میانگین گروه آزمایش در دقت دیداری و دقت شنیداری از پیش‌آزمون به پس‌آزمون افزایش یافته است و همچنین، در گروه کنترل میانگین دقت دیداری و دقت شنیداری از پیش‌آزمون به پس‌آزمون، تفاوت چندانی نداشته است. برای تعیین نرمال بودن متغیرهای دقت دیداری و دقت شنیداری از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف استفاده شد، نتایج نشان داد متغیرهای مذکور از توزیع نرمال برخوردار می‌باشند. ($P > 0/05$). همچنین، به منظور بررسی پیش‌فرض برابری واریانس خطا، از آزمون لوین استفاده شد که نتایج آزمون لوین نشان‌دهنده برابری واریانس‌ها در خصوص متغیرهای دقت دیداری و دقت شنیداری بوده است.

جدول ۳. نتایج آزمون تحلیل کوواریانس تک‌متغیری نمره دقت دیداری و دقت شنیداری در دو گروه آزمایش و کنترل

متغیر وابسته	منابع تغییرات	SS	DF	MS	F	P	Eta
دقت دیداری	پیش‌آزمون	۴۱۶۶/۹۱	۱	۴۱۶۶/۹۱	۶۴۷/۶۱	۰/۲۶
	گروه	۲۱۴/۴۴	۱	۲۱۴/۲۴	۳۳/۷۱	
	خطا	۱۷۱/۶۲	۲۷	۶/۳۶			
دقت شنیداری	پیش‌آزمون	۹۳۳۰/۴۸	۱	۹۳۳۰/۴۸	۱۱۲/۸۵	۰/۳۱
	گروه	۱۶۱۵/۲۲	۱	۱۶۱۵/۲۲	۱۹/۵۴	
	خطا	۲۲۳۲/۴۵	۲۷	۸۲/۶۸			

همان‌طور که در جدول ۳ مشاهده می‌شود، تحلیل کوواریانس پس‌آزمون نمره دقت دیداری و دقت شنیداری پس از تعدیل پیش‌آزمون، نشان می‌دهد که با حذف اثر نمره پیش‌آزمون، اثر آموزش تمرین‌ها تقویت دقت دیداری و شنیداری بر نمره پس‌آزمون، به ترتیب ($P < 0/01$)، ($F = 33/71$) و ($F = 19/54$, $P < 0/01$) معنادار است. آماره F پیش‌آزمون دقت دیداری ۶۴۷/۶۸ و دقت شنیداری ۱۱۲/۸۵ است، که به ترتیب، در سطح ۰/۰۰۶ و ۰/۰۰۹ معنادار است. این یافته نشان می‌دهد که پیش‌آزمون بر نمره‌های پس‌آزمون دقت دیداری و شنیداری تأثیر معناداری دارد.

جدول ۴. میانگین‌های برآورد شده نهایی دقت دیداری و دقت شنیداری

گروه	M	تفاوت میانگین	SE	PF
دقت دیداری	۸۶/۹۴	۱۳/۹۶۰	۰/۶۵	۰/۰۰۰۱
کنترل	۸۱/۵۹			
دقت شنیداری	۹۵/۳۰	۷/۶۲۱	۲/۳۵	۰/۰۰۰۱
کنترل	۸۰/۶۳			

با توجه به جدول ۴، میانگین گروه آزمایش در دقت دیداری (۸۶/۹۴) و میانگین گروه کنترل (۸۱/۵۹) است. تفاوت میانگین بین این دو گروه (۱۳/۹۶۰)، که در سطح ۰/۰۰۰۱ معنادار است. همچنین، میانگین گروه آزمایش در دقت شنیداری (۹۵/۳۰) و میانگین گروه کنترل (۸۰/۶۳) است. تفاوت میانگین بین این دو گروه (۷/۶۲۱) که در سطح ۰/۰۰۰۱ معنادار است. بنابراین، می‌توان گفت که میانگین گروه آزمایش در دقت شنیداری و دقت دیداری به صورت معناداری بیشتر از میانگین گروه کنترل است. با توجه به این یافته می‌توان گفت که آموزش مداخله‌ای راهبردهای دقت دیداری و شنیداری بر بهبود خواندن دانش‌آموزان نارساخوان مؤثر بوده است.

بحث و نتیجه‌گیری

اختلال خواندن یا دیسلکسی به عنوان یکی از اختلالات یادگیری، سهم مهمی در سیستم آموزش و پرورش ایران دارد که طریقه شناخت و تلاش برای حل آن با توجه به شیوع بیست درصدی آن نیازمند بررسی علمی و کارشناسانه است اما هنوز به قدر کافی به این مسأله در کشور توجه نشده است و کودکان با انگ و برچسب‌هایی مانند تنبلی، بی‌سوادی، خنگی و بازیگوشی از بقیه کودکان جدا می‌شود، در صورتی که می‌توان با شناسایی به‌موقع آن و فراهم کردن بسترهای مناسب آموزشی به کاهش و اصلاح آن کمک کرد. یکی از این بسترهای آموزشی، مداخلات آموزشی مؤثر در جهت تقویت دقت دیداری و شنیداری دانش‌آموز است که در قالب پژوهش حاضر انجام شد.

نتایج پژوهش حاضر نشان داد، آموزش مداخله‌ای راهبردهای دقت دیداری و شنیداری بر بهبود خواندن در دانش‌آموزان مبتلا به نارساخوانی تأثیر معناداری دارد. با توجه به نتایج به دست آمده در مطالعه حاضر می‌توان بیان کرد که کودکان دارای اختلال یادگیری به دلیل داشتن کاستی‌هایی در زمینه دقت دیداری و شنیداری، نمی‌توانند با افکار و اطلاعات جدید به‌خوبی، آشنا شوند و از مطالب، درک و استنتاج مناسبی داشته باشند. به عبارتی، بسیاری از دانش‌آموزان راهبردهای خواندن را به‌سرعت یاد می‌گیرند، اما دانش‌آموزان دارای اختلال خواندن قادر به استفاده و توسعه راهبردهای دقت دیداری و شنیداری نمی‌باشند و نیاز به آموزش‌هایی دارند که بتوانند دقت دیداری و شنیداری را در خود افزایش دهند. در مطالعه‌های متعدد روش‌های آموزشی مختلفی (روش چندحسی فرنالد، روش اورتون، وسیله آموزشی سینا، روش ادراکی حرکتی کپارت، روش دیویس، آموزش مهارت‌های آگاهی واج‌شناختی، آموزش دقت و ..) برای بهبود دقت دیداری و شنیداری دانش‌آموزان نارساخوان مورد استفاده قرار گرفته است و هر یک از این مطالعه‌ها به نتایج مناسبی در این زمینه دست یافته‌اند. در این پژوهش نیز طی ۱۲ جلسه آموزش دقت دیداری و شنیداری تمرین‌های مربوط به هر مؤلفه به تفکیک انجام گرفت و نتایج تحلیل کوواریانس نشان داد، با در نظر گرفتن نمرات پیش‌آزمون، به عنوان متغیر همیار (کمکی)، آموزش دقت دیداری و شنیداری بر توانایی خواندن

دانش‌آموزان نارساخوان مؤثر است. از یافته‌های پژوهش حاضر چنین استنباط می‌شود که آموزش دقت بر توانایی و بهبود خواندن دانش‌آموزان نارساخوان دارای ناتوانی خواندن مؤثر است. افراد نارساخوان به دلیل اختلال خواندن در اغلب دروس خود با مشکل مواجه می‌شوند. این گروه با وجود آنکه در اکثر مواقع از هوش طبیعی بسیار برخوردارند، نمی‌توانند پیشرفت تحصیلی مطلوبی داشته باشند و با سختی بسیار به تحصیل ادامه داده و یا ترک تحصیل می‌کنند که این به نوبه خود صدمات اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و عاطفی - روانی بسیار برای ایشان و جامعه به دنبال دارد. نتایج این پژوهش با مطالعات فلچر (۲۰۰۷) و حیدری و همکاران (۱۳۹۱) همخوانی دارد. نتایج پژوهش‌های مختلف نشان می‌دهد، کودکان نارساخوان علی‌رغم داشتن هوش عادی، عملکرد پایینی در خواندن نسبت به همکلاسی‌های عادی‌شان دارند. در تحقیقی که توسط سلطانی کوهبنانی و همکاران (۱۳۹۱) انجام شد، تأثیر کارکردهای اجرایی و توجه بر اختلال خواندن و ریاضیات بررسی شد. این یافته‌ها نشان داد بعد از پایان دوره آموزشی عملکرد کودکان بهبود یافت. مطالعات اخیر در مورد فرایندهای توجه بر عملکرد کودکان دارای مشکلات یادگیری همگی به این نکته اشاره دارند که کودکان با اختلال یادگیری، عملکرد ضعیفی در توجه انتخابی، حفظ توجه، فراخنای توجه و غیره دارند. از پژوهش‌های بررسی‌شده چنین استنباط می‌شود که یک نقص ذهنی در کودکان نارساخوان وجود دارد و آن عدم توانایی در تمرکز دقت و توجه بر مطلب مورد بحث است. همچنین، کودکانی که دارای نارسایی ویژه در یادگیری هستند، فرآیند رشد آن‌ها در کسب دقت و توجه طبیعی دچار تأخیر یا وقفه شده است. این کودکان در تکالیفی که در آن عوامل منحرف‌کننده توجه وجود دارد، بدترین عملکرد را از خود نشان می‌دهند و اغلب معلمان آن‌ها را به مثابه افرادی که نسبت به همسالان عادی خود به طور معناداری توجه کمتری دارند، ارزیابی می‌کنند. توجه کودکان با اختلال خواندن به سرعت از تکلیف مورد نظر منحرف می‌شود و روی تفکر و زبان شفاهی و خواندن تأثیر منفی می‌گذارد.

نتایج پژوهش اهرمی و همکاران (۱۳۹۰) نشان داد که آموزش دقت تأثیر بسزایی بر توانایی خواندن کودکان نارساخوان دارد و تدریس استراتژی‌های شناختی و فراشناختی تأثیر مثبت و معناداری بر توانایی درک مطلب زبان‌آموزان دارد. حیدری و همکاران (۱۳۸۹) نیز نشان دادند که روش درمان چند حسی و روش درمان ادراکی - حرکتی در کاهش اختلال دیکته‌نویسی دانش‌آموزان تأثیر معناداری دارد. اشکال در حافظه شنیداری نیز می‌تواند توانایی کودک را در به یادآوردن صداهای حروف و ترکیب صداها برای ساختن کلمه‌ها دچار مشکل کند. حذف یا تلفظ نادرست صداهای زبان و هجاها یکی از ویژگی‌های کودک مبتلا به اختلال‌های حافظه شنیداری است. کودکی که به جای «محاصره» می‌خواند «حاصره» یا به جای «باران» می‌خواند «اران» احتمالاً در به خاطر آوردن صدای صامت اول کلمه، دشواری دارد و از سوی دیگر، تحریف یا تغییر توالی صداهای کلمه می‌تواند مشکل کودکی باشد که به جای (ناخوش) می‌گوید (خوشنا) یا

به جای (مشکل) می‌گوید «کل مش». بنابراین، تقویت حافظه شنیداری از طریق پرورش دقت، تقویت دقت و توجه شنیداری - توالی شنیداری، تقویت توانایی توالی شنیداری، تداعی و سازماندهی حافظه شنیداری، تقویت درک جمله‌های امری و توالی شنیداری - توانایی حرکتی - شنیداری، تقویت درک جملات امری، توالی معکوس حافظه شنیداری و توجه شنیداری، توجه به جزئیات، تقویت دقت و توجه ضروری به نظر می‌رسد (تبریزی، ۱۳۹۰). تقویت حافظه شنیداری می‌تواند مشکل‌های کودکان نارساخوان را کاهش دهد. در تبیین بهبود ناتوانی خواندن (دقت خواندن و درک کلمه) می‌توان گفت که یکی از مسائل مهم در خواندن کاربرد همزمان حافظه دیداری و شنیداری است. بازیابی سریع و صحیح وا‌های هم‌قافیه و هم‌وزن بر سرعت و صحت خواندن مؤثر است. به عبارت دیگر، واژه‌ها از نظر شنیداری و نامیدن سریع، پایه‌های شناختی مشترکی دارند.

اگر برای رفع این اختلال تدابیر آموزشی و درمانی اتخاذ نشود، در بسیاری از موارد این دانش‌آموزان مشکل خود را به بزرگسالی خواهند برد. از این رو، انجام‌دادن اقدامات به‌موقع در زمینه رفع چنین مشکلاتی تا حد زیادی به عهده نظام آموزشی است. از طرف دیگر، مشکلات یادگیری به عنوان عاملی در ایجاد اضطراب معلمان و والدین محسوب می‌شود. در نتیجه، سرمایه‌گذاری هیجانی بسیار زیادی در مورد علت و درمان آن صورت می‌گیرد. بنابراین، استفاده از روش‌های درمانی برای این کودکان ضروری به نظر می‌رسد.

در تبیین این نتایج می‌توان پیشنهاد داد که از آنجا که میزان توجه یادگیرندگان به موضوع درس از عوامل اصلی آموزش و یادگیری است و اگر توجه کافی نباشد یادگیری فرد خدشه دار می‌شود. بنابراین، معلمان دبستان باید در آموزش خواندن به کودکان، به ویژه کودکان با نارساخوانی به پیشایندهای یادگیری خواندن توجه و دقت ملاحظه کنند. آموزش توجه و انواع آن به صورت بازی یا بازی‌های ریتمیک، به صورت یک مداخله رفتاری صورت می‌گیرد. مداخله حاکی از اثرات بهبود در کودک مبتلا به اختلال نارساخوانی است. بنابراین، معلمان و مربیان در فرایند آموزشی به آموزش توجه، باید نظر خاصی داشته باشند.

منابع

اهرمی، راضیه؛ شوشتری، مژگان؛ گلشنی‌منزه، فرشته؛ کمرزین، حمید. (۱۳۹۰). اثربخشی آموزش دقت بر توانایی خواندن دانش‌آموزان نارساخوان دختر پایه سوم شهر اصفهان. *روان‌شناسی افراد استثنایی*، ۱(۳)، ۱۵۲-۱۳۹.

تبریزی، مصطفی. (۱۳۹۰). *درمان اختلالات خواندن*. تهران: فراوان.

حیدری، طاهره؛ شاه‌میوه اصفهانی، آرزو؛ عابدی، احمد؛ بیرامی‌پور، منصوره (۱۳۹۱). مقایسه اثربخشی روش فرنالد و دیویس بر عملکرد خواندن دانش‌آموزان نارساخوان. *دانش و پژوهش در روان‌شناسی کاربردی*، ۱۳(۲)، ۳۴-۴۲.

رسولی، مهدی؛ چوبداری، عسگر؛ کارگر، حمید؛ رستمی، صدیقه. (۱۳۹۷). اثربخشی آموزش راهبردهای شناختی فراشناختی در بهبود عملکرد خواندن و خودکارآمدی تحصیلی دانش‌آموزان با اختلال خواندن. *مطالعات ناتوانی*، ۸(۳۲)، ۱-۷.

رهبر کرباسدهی، فاطمه؛ حسین خانزاده، عباسعلی؛ ابوالقاسمی، عباس. (۱۳۹۷). تأثیر آموزش راهبردهای خودتنظیمی بر بهبود مهارت خواندن دانش‌آموزان پسر دارای اختلال یادگیری ویژه با نوع خواندن. *مطالعات ناتوانی*، ۸(۷۷)، ۱-۶.

سلطانی کوهبنانی، سکینه؛ علیزاده، حمید؛ هاشمی، ژانت؛ صارمی، غلامرضا (۱۳۹۱). مقایسه کارکردهای اجرایی دانش‌آموزان دارای اختلال ریاضیات با دانش‌آموزان عادی. *تازه‌های علوم شناختی*، ۱۲(۳)، ۷۵-۸۴.

شهیم، سیما. (۱۳۹۱). مقیاس تجدید نظر شده هوش و کسلر برای کودکان. شیراز: مرکز نشر دانشگاهی شیراز. کرمی نوری، رضا؛ مرادی، علیرضا. (۱۳۸۷). *آزمون خواندن و نارساخوانی نما (راهنما)*. تهران: جهاد دانشگاهی، واحد تربیت معلم.

کریمی، بهروز؛ علیزاده، حمید؛ سلیمانی، اسماعیل. (۱۳۹۲). تدوین برنامه و مقایسه اثربخشی سه شیوه آموزش مستقیم، آگاهی واج‌شناختی و ترکیبی بر درک مطلب خواندن دانش‌آموزان دبستانی دارای اختلال خواندن. *ناتوانی‌های یادگیری*، ۳(۱)، ۶۰-۷۸.

میلانی‌فر، بهرام. (۱۳۸۵). *روان‌شناسی کودکان و نوجوانان استثنایی*. تهران: قومس.

Fletcher, J. M., Lyon, G. R., Fuchs, L. S., & Barnes, M. A. (2007). *Learning disabilities from identification to intervention*. New York: Guilford.

Karen, E., Waldie, A. J., Wilson, R., Roberts, P., & Moreau, D. (2017) Reading network in dyslexia: Similar, yet different, *Brain & Language*, 174, 29-41.

Van Witteloostuijna, M., Boersmaa, P., Wijnenb, F., Rispensa, J, (2017). Visual artificial grammar learning in dyslexia: A meta-analysis. *Research in Developmental Disabilities*, 70, 126-137.