

بررسی اثربخشی آموزش دقت و تمیز دیداری بر بهبود عملکرد خواندن در دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری خاص با نوع خواندن (نارسا خوان) مقطع ابتدایی شهر مشهد در سال تحصیلی ۱۳۹۶

نجمه درودی^۱

اعظم قاسمی^۲

چکیده

هدف پژوهش حاضر بررسی تأثیر آموزش دقت و تمیز دیداری بر بهبود عملکرد خواندن دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری خاص با نوع خواندن (نارسا خوان) مقطع ابتدایی شهر مشهد در سال تحصیلی ۱۳۹۶ می‌باشد. جامعه این پژوهش کلیه دانش‌آموزان دختر مبتلا به اختلال نارساخوانی در پایه‌های تحصیلی دوم و سوم می‌باشد که ابتدا یکی از مراکز اختلالات یادگیری شهر مشهد به صورت تصادفی انتخاب و سپس به روش نمونه‌گیری در دسترس تعداد ۳۰ نفر از دانش‌آموزان مبتلا به اختلال خواندن انتخاب شده و به دو گروه آزمایش و کنترل تقسیم شدند. در پیش‌آزمون هر دو گروه، با آزمون تشخیصی سطح خواندن خرم نژاد، یارمحمدیان و عابدی (۱۳۹۱) مورد سنجش قرار گرفتند. سپس گروه آزمایش، آموزش‌های دقت و تمیز دیداری را طی هشت (۸) جلسه دریافت کردند در حالی که گروه‌های کنترل هیچ آموزشی دریافت نکردند. در انتها هر دو گروه با پرسشنامه‌ی با آزمون تشخیصی سطح خواندن خرم نژاد، یارمحمدیان و عابدی (۱۳۹۱) مجدداً مورد بررسی قرار گرفتند. نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌ها نشان داد که آموزش دقت و تمیز دیداری باعث بهبود عملکرد خواندن دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری خاص با نوع خواندن (نارساخوان) گردیده است و فرضیه اصلی پژوهش در سطح معنی‌داری ۰/۰۵ تأیید می‌شود. در ارتباط با مؤلفه‌های عملکرد خواندن، آموزش دقت و تمیز دیداری باعث بهبود مؤلفه‌های درک حروف، درک کلمه، صحیح خوانی، حافظه دیداری و نشانگان نارساخوانی در سطح معنا داری ۰/۰۵ شده است اما بر مؤلفه‌های حافظه شنیداری و درک متن، تأثیر معنادار نداشته است.

واژه‌گان کلیدی: دقت دیداری، تمیز دیداری، خواندن، اختلال یادگیری خواندن.

۱- کارشناسی ارشد روان‌شناسی عمومی، دانشگاه غیر انتفاعی خيام، مشهد، ایران (نویسنده مسئول)
najmehdarrodi@gmail.com

۲- کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی، دانشگاه آزاد اسلامی، تربت جام، ایران

مقدمه

شیوع مشکلات خواندن در کودکان دبستانی ۱۰ تا ۱۵ درصد است و تعداد زیادی از کودکان را گرفتار کرده است. علی‌رغم تفاوت‌های زیادی که انسان‌ها در یادگیری با هم دارند برخی از افراد در روند عادی یادگیری و آموزش دچار اختلال می‌شوند. ناتوانی یادگیری یک اصطلاح عام است که به گروهی ناهمگن از اختلالات اطلاق می‌شود و به صورت دشواری‌های جدی در اکتساب و کاربرد گوش دادن، حرف زدن، خواندن، استدلال کردن، و نوشتن یا ناتوانی‌های ریاضی تظاهر می‌کند. این اختلالات نسبت به فرد درونی و بنا به یک فرض ناشی از اختلال در کارکردهای دستگاه عصبی مرکزی است (چن و سوانسون، ۲۰۰۳). اگر چه یک اختلال یادگیری ممکن است با دیگر وضعیت‌های معلول کننده (آسیب‌دیدگی حسی، عقب‌ماندگی ذهنی، اختلالات اجتماعی، هیجانی و یا عوامل محیطی مثل تفاوت‌های فرهنگی، آموزش نامناسب یا ناکافی و عوامل روان زاد) همراه باشد ولی نتیجه بی‌واسطه عوامل یاد شده نیست (ساماها، لمی و پاستل^۲، ۲۰۱۷). مهارت یافتن در خواندن از اصلی‌ترین عوامل تحول انسان به شمار می‌رود چرا که خواندن نه تنها مهارت‌های زندگی و دانش را ارتقا می‌بخشد، بلکه فرآیند تصویرسازی ما را از دنیا تحت تأثیر قرار می‌دهد و در تحول هیجان‌ها اخلاق و هوش کلامی نقش عمده‌ای دارد (احمد پناه، ۱۳۸۹). نارساخوانی رایج‌ترین اختلال خاص برای فهم اختلال یادگیری است، که بر توانایی خواندن و هجی کردن تأثیر می‌گذارد. نارساخوانی اختلال نورولوژیکی است که بر توانایی مغز در دریافت، پردازش، نگهداری و پاسخ به اطلاعات تأثیر می‌گذارد و اصطلاحی که برای توصیف آن دسته از دانش‌آموزانی به کار می‌رود که پیشرفت آن‌ها در خواندن به نحو چشمگیری کمتر از میزان هوش طبیعی آن‌ها است. با اینکه در دانش‌آموزان نارسا خوان توانایی‌های شناختی دیگر در حد طبیعی هستند و آموزش‌های کلاسی مؤثر را نیز دریافت می‌کنند، اما باز هم نقص به شکل دور از انتظار وجود دارد، که پیامدهای آن شامل مشکل در درک مطلب و کاهش تجارب خواندن است که ممکن

1. Chen & Swanson

2. Samaha, Iemi & Postle

است که مانع رشد واژه‌ها و دانش پایه شود (اسنولین، داف نش و هامل^۱، ۲۰۱۶). بر مبنای ویرایش پنجم راهنمای تشخیصی و آماری اختلال‌های روانی حالتی که در آن پیشرفت خواندن پایین‌تر از حد مورد انتظار برحسب سن، آموزش و هوش کودک است. این اختلال به میزان زیادی مانع موفقیت تحصیلی یا فعالیت‌های روزانه مستلزم خواندن می‌شود (انجمن روان‌پزشکی آمریکا، ۲۰۱۳). مطالعات متعددی نشان داده‌اند که میزان شیوع نارساخوانی در بین دانش‌آموزان حدود ۵ تا ۱۰ درصد است. نارساخوانی نوعی اختلال در اشتباه کردن واژه‌های شبیه به هم، حدس زدن واژه‌ها با در نظر گرفتن حروف ابتدا و انتهای واژه، آیینه خوانی یا وارونه خوانی و دشواری در تشخیص جز از کل است. تمیز از مهم‌ترین عوامل مرتبط با مشکلات ویژه یادگیری، کاستی در مواردی چون توجه و تمرکز، ادراک بینایی و ارتباطات فضایی دانسته می‌شوند و کودکان نارسا خوان معمولاً مشکلاتی در ارتباط بین اعضای بدن خود و دیگران، هماهنگی بین چشم و دست، جهت‌یابی فضایی تشخیص راست و چپ، بالا و پایین، توالی حروف و کلمات دارند (الیوت و گیبز^۲، ۲۰۰۸). به بیان دیگر این دانش‌آموزان اغلب در تمیز محرک‌ها از یکدیگر مشکل دارند (تمیز دیداری) و احتمال دارد در جهت‌یابی و تمایز شکل از پس‌زمینه دچار سردرگمی و گیجی شوند. تشخیص تفاوت‌های اشکال مشابه تعریف ساده و مهمی است که می‌توان در مورد تمیز دیداری عنوان کرد به عبارتی تمیز دیداری به توانایی تشخیص تفاوت یک شیء از شیء دیگر مربوط می‌شود، مهارت در جور کردن تصاویر معین، طرح‌ها اشکال، حروف کلمات و نمونه‌ای دیگر از فعالیت‌های تمیز دیداری است (دهقان پور، رحیمی مند، ۱۳۹۵). تمیز دیداری، این توانایی شامل فرق گذاشتن بین یک شیء از اشیا دیگر بر اساس رنگ، شکل، الگو، اندازه، وضعیت و مانند آن است و اگر در این زمینه مشکلی وجود داشته باشد تمیز بین حروف گوناگون را که برای یادگیری خواندن ضروری است مشکل خواهد شد. افزون بر این، افراد دارای اختلال یادگیری خاص معمولاً مشکلاتی در توجه به ویژه توجه انتخاب دیداری دارند (کالیس و روزنبرگ^۳، ۲۰۱۴). اسکوتان و اسکویلز (۲۰۰۶) نیز بیان می‌دارند، بسیاری از دانش‌آموزان با ناتوانی‌های یادگیری،

1. Snowling, Duff, Nash & Hulme

2. Elliott & Gibbs

3. Calis & Rosenberg

مشکلات توجه و تمیز دارند و افزون بر حفظ و پایداری توجه، در انجام تکالیفی که شروع می‌کنند، مشکلات حواس‌پرتی و توجه انتخابی نیز دارند. توجه و دقت دیداری به پردازش انتخابی درون دادها از میان دامنه‌ای از محرک‌ها اطلاق می‌شود که بر حواس ما تأثیر می‌گذارد و می‌توان گفت توجه بخشی از دامنه گسترده‌تری از فرآیند یادگیری است که با کارکرد شناختی کودکان دارای مشکلات یادگیری ارتباط دارد. گفته شده است که در نظام ادراکیو توجه، کودکان دارای مشکلات یادگیری اختلالی وجود دارد و شواهد فراوانی در حمایت این ادعا وجود دارد (کروکور، مونز و اسکات، ۲۰۱۶). با توجه به نکات فوق و اهمیت موضوع مطالعه و آگاهی درباره عوامل مؤثر بر خواندن و راه‌های بهبود عملکرد خواندن، تشخیص و شناسایی بهنگام دانش‌آموزان نارسانا خون ضروری به نظر می‌رسد تا برای درمان و افزایش سطح بهداشت روانی مدارس و دانش‌آموزان و نیز افزایش بهبود عملکرد تحصیلی این گروه از دانش‌آموزان اقدامات لازم انجام شود. بعضی پژوهشگران به شواهدی دست یافته‌اند که بیانگر تأثیر عوامل دیداری در نارساخوانی است. ادن و همکاران (۱۹۹۶) به شواهدی اشاره کرده‌اند که بر مبنای آن‌ها کودکان نارساخوان در سلول‌های بزرگ مرتبط با کورتکس بینایی دارای مشکل هستند. اسناین (۲۰۰۱) نقش ناهمخوانی دید دوچشمی و ناهمگرایی آن‌ها را برجسته‌تر می‌بیند و یلکینس (۱۹۹۵) نشان داده است که کودکان و بزرگسالان نارسانا خون در بعضی پردازش‌های دیداری از تصاویر رنگی استفاده بیشتری می‌برند. اسناین (۲۰۰۱) با ملاحظه نظریه مگنوسلولار این فرضیه را مطرح کرده است که سلول‌های بزرگ در افراد نارساخوان در همه مسیرهای حسی مرتبط با خواندن (دیداری و شنیداری) به شکل ناقص عمل می‌کنند که این خود اختلال ادراک بینایی را سبب می‌شود و در چنین شرایطی اختلال در خواندن بروز می‌کند و اختلال شنیداری به اختلالات واجی و آوایی می‌انجامد. هونجانی (۱۳۸۶) در پژوهشی به منظور بررسی اثربخشی مداخله دقت آموزی بر کاهش مشکلات دیکته نویسی در دانش‌آموزان با اختلالات یادگیری پایه‌های سوم و چهارم ابتدایی ۶۰ نفر دانش‌آموز (۳۰ نفر گروه کنترل و ۳۰ نفر گروه آزمایش) را به عنوان گروه نمونه به روش تصادفی انتخاب نمود.

نتایج پژوهش نشان داد که مداخله دقت آموزی می‌تواند به عنوان یک روش مداخله‌ای برای دانش‌آموزان دارای اختلال دیکته نویسی به کاربرد. در پژوهشی که عابدینی و دهکردی (۱۳۹۱) انجام دادند نتایج نشان داد برنامه آموزش دقت و تمیز دیداری در بهبود عملکرد تحصیلی ریاضی مؤثر بوده است همچنین اشاره کردند که برنامه آموزش توجه همانند سایر مهارت‌های زیربنایی یادگیری ریاضی می‌تواند رویکرد مؤثر در درمان ناتوانی یادگیری قرار گیرد. باس، تاینچریر، والدیس^۱ (۲۰۰۷) در تحقیقی با عنوان توجه و تمرکز دیداری، بر عملکرد خواندن دانش‌آموزان نارساخوان، اظهار داشتند که عملکرد خواندن این دسته از دانش‌آموزان، با آموزش توجه و تمرکز دیداری، بهبود یافته است.

پژوهش دیگری توسط کرد نوقابی، درتاج (۱۳۸۶)، بر روی دانش‌آموزان سال اول و دوم شهر تهران انجام شد. هدف اساسی این مطالعه، بررسی تأثیر آزمون مناسبی برای کمک به نقایص ادراک دیداری بود که این نقایص، دلیل عمده ناتوانی یادگیری دانش‌آموزان مقطع ابتدایی است. آن‌ها توسط آزمون فراستیگ، میزان رشد ادراک دیداری را سنجیدند و نتایج نشان داد که بین میزان رشد ادراک دیداری دانش‌آموزان پایه اول و دوم در مقطع ابتدایی، تفاوت وجود دارد. نیز بین میزان رشد ادراک دیداری دانش‌آموزان پسر و دختر تفاوت وجود دارد. همچنین آقایی ثابت، پور اعتماد، جعفرزاده پور و حسن‌آبادی (۱۳۹۲) در پژوهشی به عنوان «بهبود عملکرد خواندن از طریق مداخلات دیداری» به بررسی تأثیرات احتمالی مداخله دیداری بر عملکرد خواندن در گروهی از دانش‌آموزان مبتلا به مشکلات خواندن واجد نارسایی کارکردهای بینایی پرداختند. در این پژوهش که طرح آن از نوع شبه آزمایشی با گروه آزمایش و گواه بوده است، پس از ارزیابی بینایی، ۱۰ نفر از کودکان مبتلا به مشکل خواندن که واجد نارسایی کارکردهای بینایی بودند به عنوان گروه آزمایش و ۱۰ نفر از خوانندگان ماهر که از نظر بینایی نیز سالم بودند به عنوان گروه گواه انتخاب شدند. پس از ارزیابی عملکرد عمومی شناختی، مهارت‌های خواندن و کارکردهای پایه بینایی هر دو گروه، گروه آزمایش تحت ۱۵ جلسه مداخله دیداری قرار گرفت پس از اجرای مداخلات، مجدداً همه آزمون‌ها برای هر دو گروه اجرا شد و برای پیگیری دوباره، یک ماه بعد از پایان مداخله، کارکردهای پایه بینایی

1. Bosse, Tainturier & Valdoi

مورد سنجش قرار گرفت یافته‌های حاصل از این پژوهش نشان دادند که در گروه آزمایش هم‌زمان با بهبود کارکردهای پایه‌ی بینایی، توانایی صحت خواندن و درک مطلب به‌طور معناداری ارتقاء و تعداد غلط‌های خواندن به طرز چشمگیری کاهش یافته است بنابراین به نظر می‌رسد که مداخله دیداری با بهبود بخشیدن به کارکردهای بینایی نارسا مرتبط با خواندن توانسته است سبب بهبود عملکرد خواندن شود، نتیجه اینکه مداخله دیداری در بهبود خواندن مؤثر بوده است. از سوی دیگر، یافته‌های این مطالعه تأثیر مداخلات دیداری بر مشکلات خواندن را نشان می‌دهد. همچنین عزیزیان و سیف نراقی (۱۳۸۴) در بررسی و مقایسه توان آزمون بتتون و بندرگشتالت در تشخیص مشکلات بینایی کودکان نارساخوان و عادی سنین ۸-۱۰ سال دریافتند که ادراک دیداری کودکان نارسا خوان به‌طور معناداری ضعیف‌تر از کودکان عادی است آن‌ها همچنین ادراک دیداری - حرکتی کودکان نارساخوان و عادی را به وسیله آزمون بندرگشتالت مورد مقایسه قرار دادند و با استفاده از جدول هنجارهای رشدی کوپیتز، عملکرد کودکان نارسا خوان (۸-۱۰) ساله را در حد کودکان هم‌سن آن‌ها گزارش کردند. همچنین در مقایسه آزمون بندرگشتالت با آزمون بتتون در تشخیص مشکلات ادراک دیداری بین این دو آزمون تفاوت معناداری را مشاهده نکردند و این در حالی است که آزمون بتتون نظام نمره‌گذاری جزئی‌تری و دقیق‌تری (۶۴ نمره خطا) نسبت به آزمون بندر دارا می‌باشد. حسینی لر و همکاران (۱۳۸۴) در پژوهشی با عنوان «مقایسه مهارت‌های واج‌شناسی در دو زیرگروه ادراکی و زبانی اختلال خواندن» که بر روی کلیه دانش‌آموزان پایه اول تا سوم مدارس ابتدایی (دولتی - غیردولتی) منطقه دو آموزش و پرورش شهر تهران انجام شد به طبقه‌بندی حداقل دو زیرگروه ادراکی و زبانی در میان کودکان با اختلال خواندن پرداخته‌اند. شواهد به دست آمده حاکی از آن است که تفاوت میانگین رتبه‌ها در مهارت سرعت نامیدن اعداد در گروه‌های زبانی و ادراکی معنی‌دار است گروه زبانی برای اجرای آزمون سرعت نامیدن اعداد، بیشتر از گروه ادراکی زمان صرف کردند در مهارت سیالی کلمات هم پیش حرف بین این دو گروه تفاوت معنی‌داری وجود نداشت. از آنجا که پردازش مهارت سیالی کلامی (سیالی معنایی، سیالی کلمات هم پیش حرف و سیالی کلمات هم آهنگ) ناشی از چگونگی ترکیب صداها، عملکرد حافظه واج‌شناسی، مهارت پردازش و آگاهی‌های واج‌شناسی می‌باشد. به نظر می‌رسد که

کودکان ادراکی در مقایسه با کودکان زبانی باید از حافظه واج‌شناسی فعال‌تری برخوردار باشند. توجه به میزان نارساخوانی، موجب نگاهی دقیق و تخصصی نسبت به تغییر نظام آموزشی دوره ابتدایی از جمله: سیستم ارزشیابی، توجه به تفاوت‌های فردی و اجرای برنامه‌های اصلاحی، برای بهبود عملکرد خواندن آنان می‌باشد که خود عامل مهمی در ایجاد انگیزه و کاهش شکست تحصیلی این دانش‌آموزان است. دانش‌آموزان به عنوان یکی از مهم‌ترین اقشار یک جامعه و آینده‌سازان آن محسوب می‌شوند از این‌رو در حوزه تعلیم و تربیت، بایستی اقداماتی در زمینه شناخت همه‌جانبه، آموزش مهارت‌های لازم و به‌طورکلی ارتقا کیفیت نظام آموزشی و همچنین شناخت تفاوت‌های فردی دانش‌آموزان انجام شود. اختلال یادگیری یکی از پیچیده‌ترین اختلال‌هایی است که در حیطه کودکان استثنایی مطرح است. این پیچیدگی در تعریف، طبقه‌بندی، ارزیابی و آموزش افراد دارای اختلال یادگیری انعکاس پیدا کرده است. بسیاری از این افراد حتی در کشورهای پیشرفته تا مدت‌ها ناشناخته باقی می‌مانند یا مشکل آن‌ها به غلط تشخیص داده می‌شود. در مواردی این دانش‌آموزان عقب‌مانده‌ی ذهنی تلقی می‌شوند و در کلاس‌های ویژه یا مدارس ویژه کودکان با عقب‌ماندگی ذهنی جای‌دهی می‌شوند و در برخی موارد به دلیل داشتن مشکل در توجه، در گروه کودکان با اختلال‌های هیجانی و رفتاری قرار می‌گیرند. علاوه بر این‌ها، نیازهای ویژه این دانش‌آموزان بسیار متنوع است و آن‌ها به خدمات کاملاً متفاوت نیاز دارند که طراحی آن مستلزم دقت و صرف هزینه زیادی است. مشکلات یاد شده در کشور ما دو چندان است چرا که ما در شناسایی این گروه، مشکلات بسیاری داریم.

با توجه به آنچه گذشت، مهم‌ترین هدف پژوهش حاضر، بررسی تأثیر آموزش دقت دیداری و تمیز دیداری بر بهبود عملکرد خواندن دانش‌آموزان مبتلا به اختلال خواندن است.

روش پژوهش

پژوهش حاضر از نوع نیمه تجربی است که در آن از طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه کنترل استفاده شد. جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری دختر پایه ابتدایی (دوم و سوم) شهر مشهد که به مراکز اختلالات یادگیری مراجعه می‌کنند، می‌باشد.

باشد، که تعداد ۳۰ نفر با روش نمونه‌گیری تصادفی انتخاب شدند و به دو گروه آمایش و گواه تقسیم شدند. سپس مداخله آزمایشی (بسته آموزش‌های دقت دیداری و تمیز دیداری) طی ۸ جلسه ۴۵ دقیقه‌ای بر روی اعضای گروه آمایش اجرا گردید و تأثیر متغیر مستقل (آموزش دقت دیداری و تمیز دیداری) بر متغیر وابسته (بهبود عملکرد خواندن) مورد بررسی قرار گرفت. در طی این مدت اعضای گروه گواه هیچ‌گونه برنامه درمانی دریافت نکردند. در نهایت پس از پایان ۸ جلسه درمانی از هر دو گروه پس‌آزمون گرفته شد. اطلاعات حاصل از پیش‌آزمون و پس‌آزمون هر دو گروه با استفاده از آزمون تحلیل کوواریانس و نرم افزار SPSS نسخه ۲۱ تجزیه و تحلیل شد.

یافته‌ها

جدول شماره (۱) توزیع افراد مورد بررسی بر اساس پایه تحصیلی

متغیر	گروه آمایش		گروه کنترل	
	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد
پایه دوم	۷	۰/۴۷	۸	۰/۵۳
تحصیلی سوم	۸	۰/۵۳	۷	۰/۴۷
	۱۵	۰/۱۰۰	۱۵	۰/۱۰۰

توزیع افراد مورد بررسی بر اساس سابقه اختلال یادگیری در خانواده

جدول شماره (۲) توزیع افراد مورد بررسی بر اساس سابقه اختلال یادگیری

سابقه یادگیری در خانواده	اختلال		گروه کنترل	
	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد
بله	۱۱	۷۳/۳	۱۰	۶۶/۷
خیر	۴	۲۶/۷	۵	۳۳/۳
کل	۱۵	۰/۱۰۰	۱۵	۰/۱۰۰

جدول شماره (۳) نتایج تحلیل کوواریانس تک متغیره برای عملکرد خواندن

منابع تغییر	مجموع مجذورات	درجات آزادی	میانگین مجذورات	F	sig
پیش‌آزمون	۴۷۲/۴۶	۱	۴۷۲/۴۶	۱۷۸/۹۸	۰/۰۰
گروه	۵۳۸/۱۷۲	۱	۵۳۸/۱۷۲	۲۰۳/۸۸	۰/۰۰
خطا	۷۱/۲۷	۲۷	۲/۶۴		
کل	۱۲۰۱۶۲/۷۵	۳۰			

با توجه به جدول فوق مشاهده می‌شود که اثر گروه معنی‌دار است. با مقدار F برابر با $۲۰۳/۸۸$ و سطح معنی‌داری $(P<0/05)$. این به این معناست که بین میانگین نمرات پس‌آزمون بعد از حذف اثر پیش‌آزمون تفاوت معنی‌دار وجود دارد. به عبارت دیگر بر اساس داده‌های جدول فرض صفر مبتنی بر عدم وجود تفاوت معنادار بین میانگین گروه‌های آزمایش و کنترل و در نتیجه بی‌تأثیر بودن آموزش دقت و تمیز دیداری رد شده و فرض خلاف آن مبنی بر تأثیر مثبت برنامه‌ی آموزشی بر بهبود اختلال نارسایی خوانی در دختران پایه دوم و سوم شهر مشهد تأیید می‌گردد. بر اساس شاخص‌های توصیفی جدول ۳-۴ این تفاوت بین گروه‌ها به گونه‌ای است که میانگین نمرات پس‌آزمون عملکرد خواندن برای گروه آزمایش $(۶۷/۵۰)$ به طور معناداری از میانگین گروه کنترل $(۵۸/۴۶)$ بیشتر است.

جدول شماره (۴) یافته‌های آزمون اثرات بین‌آزمودنی برای مولفه‌های عملکرد خواندن

منبع تغییرات/متغیر	مجموع مجذورات	درجات آزادی	میانگین مجذورات	F آماره‌ی	سطح معناداری
درک حروف	۷/۸۸	۱	۷/۸۸	۴۱/۱۰	۰/۰۰
درک کلمه	۲۱/۱۷	۱	۲۱/۱۷	۳۲/۱۹	۰/۰۰
درک متن	۲/۱۸	۱	۲/۱۸	۲/۸۲	۰/۱۰
صحیح خوانی	۰۴/۳۰	۱	۰۴/۳۰	۲۵/۱۳	۰/۰۰
حافظه دیداری	۱۸/۶۱	۱	۱۸/۶۱	۱۷/۳۹	۰/۰۰

حافظه	۱/۷۵	۱	۱/۷۵	۲/۷۲	۰/۱۱
نشانگان اختلال نارساخوانی	۵/۸۷	۱	۵/۸۷	۲۷/۹۱	۰/۰۰

با توجه به جدول شماره (۴) مشاهده می‌شود بین میانگین نمرات پس‌آزمون درک حروف در گروه آزمایش و کنترل بعد از حذف اثر پیش‌آزمون تفاوت معنی‌دار وجود دارد مقدار F برابر ۴۱/۱۰ می‌باشد و سطح معنی‌داری ۰/۰۰، ($P<0/05$) است. به عبارتی می‌توان گفت برنامه‌ی مداخله‌ای تأثیر معنی‌داری در بهبود نمرات درک حروف داشته است. بین میانگین نمرات پس‌آزمون درک کلمه در گروه آزمایش و کنترل بعد از حذف اثر پیش‌آزمون تفاوت معنی‌دار وجود دارد مقدار F برابر ۳۲/۱۹ می‌باشد و سطح معنی‌داری ۰/۰۰، ($P<0/05$) بین میانگین نمرات پس‌آزمون درک متن در گروه آزمایش و کنترل بعد از حذف اثر پیش‌آزمون تفاوت معنی‌دار وجود ندارد. بین میانگین نمرات پس‌آزمون صحیح خوانی در گروه آزمایش و کنترل بعد از حذف اثر پیش‌آزمون تفاوت معنی‌دار وجود دارد. بین میانگین نمرات پس‌آزمون حافظه دیداری در گروه آزمایش و کنترل بعد از حذف اثر پیش‌آزمون تفاوت معنی‌دار وجود دارد مقدار F برابر ۱۷/۳۹ می‌باشد و سطح معنی‌داری ۰/۰۰، ($P<0/05$) بین میانگین نمرات پس‌آزمون حافظه شنیداری در گروه آزمایش و کنترل بعد از حذف اثر پیش‌آزمون تفاوت معنی‌دار وجود ندارد. مقدار F برابر ۲/۷۲ می‌باشد و سطح معنی‌داری ۰/۱۱، ($P>0/05$) بین میانگین نمرات پس‌آزمون نشانگان اختلال نارساخوانی در گروه آزمایش و کنترل بعد از حذف اثر پیش‌آزمون تفاوت معنی‌دار وجود دارد مقدار F برابر ۲۷/۹۱ می‌باشد و سطح معنی‌داری ۰/۰۰، ($P<0/05$) به عبارتی می‌توان گفت برنامه‌ی مداخله‌ای تأثیر معنی‌داری در بهبود نمرات نشانگان اختلال نارساخوانی داشته است.

بحث و نتیجه گیری

با توجه یافته‌هایی که از تحلیل آماری حاصل شد، آموزش دقت و تمیز دیداری می‌تواند بر بهبود عملکرد خواندن دانش‌آموزان دارای اختلال خواندن، موثر باشد. آموزش دقت و تمیز

دیداری موجب افزایش نمرات گروه آزمایش در مرحله پس از مزمون گردید. در بررسی فرضیه‌ی اصلی پژوهش در مورد اینکه آموزش دقت و تمیز دیداری بر بهبود عملکرد خواندن دانش‌آموزان نارساخوان دختر پایه دوم و سوم ابتدایی شهر مشهد تأثیر دارد، مشکل خواندن یکی از شایع‌ترین مشکلات دانش‌آموزان است و نارساخوانی مهم‌ترین آن به شمار می‌رود. 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 می‌نمایند، که این به نوبه خود صدمات اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و عاطفی - روانی بسیار برای ایشان و جامعه به دنبال دارد. چنانچه برای رفع این اختلال تدابیر آموزشی و درمانی اتخاذ نگردد، در بسیاری از موارد این دانش‌آموزان مشکل خود را به بزرگسالی خواهند برد. از این رو انجام دادن اقدامات به موقع 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. مجیدی پرست (۱۳۹۸) اظهار می‌دارد که پیامدهای اختلال یادگیری در حال حاضر بیش از هر دوره دیگری در تاریخ به چشم می‌آید. بنابراین استفاده از روش‌های درمانی برای این کودکان ضروری به نظر می‌رسد و در صورتی که یافته‌های این پژوهش اثربخشی مداخلات آموزشی دقت را بر عملکرد خواندن مورد تأیید قرار دهد، می‌توان توانبخشی دقت را به عنوان یک اقدام ضروری برای کاهش مشکلات یادگیری به ویژه نارساخوانی مورد توجه قرار داد. کودکان برای تسلط بر خواندن باید بر گروهی از مهارت‌ها تسلط داشته باشند. این مهارت‌ها، جنبه‌های شناختی و روانشناختی دارند و از طریق تجربه، آموزش و یادگیری به دست می‌آیند. اکثر کودکان این مهارت‌ها را به صورت خودکار انجام می‌دهند، ولی کودکان نارساخوان در این مهارت‌ها در هنگام یادگیری با مشکل مواجه هستند و باید به آنها آموزش داد. زیرا مهارت در خواندن برای آموختن همه موضوعهای درسی و غیردرسی ضروری است. کودکان نارساخوان با وجود اینکه در اکثر مواقع از هوش طبیعی برخوردارند، نمی‌توانند پیشرفت تحصیلی مطلوبی داشته باشند و با سختی به تحصیل ادامه می‌

دهند یا اغلب ترک تحصیل می‌کنند که این به نوبه خود صدمات اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، عاطفی و روانی بسیاری برای خود فرد و جامعه به دنبال دارد.

از یافته‌های پژوهش حاضر چنین استنباط می‌گردد که آموزش دقت بر توانایی و بهبود خواندن دانش آموزان نارساخوان دارای ناتوانی خواندن مؤثر می‌باشد. توجه و دقت در تمام فرایندهای ذهنی مورد نیاز است، همچنان که فعالیت‌های ذهنی، دقت را جلب می‌نماید. قدرت نگهداری کودک از مشخصات بارز رشد عقلانی است. در دوره طفولیت و به خصوص در سال‌های اول و دوم، دقت اطفال در اثر عدم رشد دستگاه عصبی و در اثر کمی تجربه، موقت و ناپایدار است. یکی از مشکلات کودکان دچار ناتوانی‌های یادگیری، عدم توجه به دقت می‌باشد. سید من، (۲۰۰۹) معتقد است دقت یا توجه یک فعالیت روانی پایه است که به فرد امکان می‌دهد تا آمادگی شناختی و رفتاری دقیقی را در مقابل یک محرک یا فعالیت طولانی در خود حفظ کند و اطلاعات لازم را کسب نموده و واکنش لازم را ارائه نماید. توجه به دقیق بودن، وضوح، نو بودن و مناسب بودن محرک و همچنین میزان انگیزش فرد بستگی دارد. از نقطه نظر عصب-زیست شناختی، توجه یا دقت به وسیله فرایند هوشیاری، تمرکز حواس، پایداری و رفتار سازگارانه حمایت می‌شود. دقت و توجه انتخابی به تدریج، همزمان با ناحیه پیشانی در طی سال‌های اولیه کودکی رشد می‌یابد (پنولازی و همکاران، ۲۰۰۸).
طور کلی نتایج پژوهش نشان داد آموزش دقت و تمیز دیداری می‌تواند باعث بهبود دقت خواندن دانش آموزان دارای اختلال خواندن گردد و به کارگیری این فعالیت‌ها در قالب بازی می‌تواند موجب بهبود یادگیری در دانش آموز شود. این پژوهش تأیید می‌کند که هنگامی که با دانش آموزان ناتوان در یادگیری به صورت جبرانی با برنامه ریزی دقیق تمرین شود، بازده یادگیری آنها افزایش خواهد یافت. همچنین یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که آموزش انفرادی یا آموزش در گروه‌های کوچک یکی از مؤثرترین شیوه‌های آموزش دانش آموزان مبتلا به نارساخوانی است. زیرا بهتر می‌تواند مشکل خواندن دانش آموزان را ترمیم نماید. از این طریق هر کدام از دانش آموزان می‌توانند میان اطلاعات ادراکی و بینایی خود پیوند برقرار کرده آنها را به محیط پیرامون خود تعمیم دهند که چهارچوبی مؤثر برای یادگیری‌های بیشتر فراهم می‌کند.

یکی از مشکلات مهم برای هر پژوهشگر ایجاد اعتماد و اطمینان و جلب همکاری می‌باشد. این پژوهش نیز از این امر مستثنی نبوده است، جلب اعتماد و اطمینان دانش‌آموزان والدین آن‌ها برای همکاری، از محدودیت‌های پژوهش است. محدود بودن تحقیق به نمونه‌ی دختران، تعمیم‌پذیری نتایج را تحت تأثیر قرار می‌دهد و نمی‌توان از تأثیر آن بر روی پسران حرفی به میان آورد. همچنین تحلیل نتایج بر روی دو پایه‌ی مختلف، کنترل عوامل نامربوط را مشکل‌تر می‌کند و بر شفافیت نتایج تأثیر می‌گذارد. صبر و شکیبایی پژوهشگر و اختصاص زمان کافی و مناسب در ارتباط با دانش‌آموزان دارای اختلال خواندن از دیگر عوامل تأثیرگذار در نتایج می‌باشد. به‌منظور کنترل بیشتر بر متغیرهای مداخله‌گر، می‌توان پژوهش را از شبه آزمایشی به آزمایشی ارتقا داد و اطمینان حاصل کرد که هر گونه تغییر حاصل مداخله و دست‌کاری بوده است. پیشنهاد می‌شود آموزش دقت و تمیز دیداری، در پسران نیز اجرا گردد و با نتایج به دست آمده از این پژوهش مقایسه شود. همچنین پیشنهاد می‌شود در رابطه با تأثیر دقت و تمیز دیداری بر درک متن و حافظه شنیداری پژوهش‌های بیشتری انجام شود. با توجه به اینکه برنامه‌ی سنجش کودکان برای ورود به مدرسه، با کاستی‌های روبروست، بهتر است برای تشخیص کودکان دارای اختلال نارساخوانی، ابتدا سنجش‌های دیگری از جمله هوش، حافظه دیداری و شنیداری صورت گیرد و با کنترل متغیرهای فوق، تصمیم مؤثرتر و برنامه آموزشی کارآمدتری برای بهبود عملکرد خواندن این دانش‌آموزان اتخاذ گردد. اثر آموزش یکی از متغیرهایی است که ممکن است نتایج پژوهش را تحت تأثیر قرار دهد. لذا پیشنهاد می‌شود پژوهش با کنترل اثر آموزش مجدداً تکرار شود.

منابع

- ۱) احمد پناه، محمد و پاکادانایا، پراکاش. (۱۳۸۶). «نارساخوانی مروری بر پژوهش‌های اخیر در حیطه کودکان استثنایی» **فصلنامه کودکان استثنایی**، سال هفتم، شماره ۳، صص ۳۳۷-۳۵۲.
- ۲) آقایی ثابت، سیده سارا، پور اعتماد، حمیدرضا، جعفرزاده، ابراهیم، حسن آبادی، حمیدرضا. (۱۳۹۲). «بهبود عملکرد خواندن از طریق مداخلات دیداری». **فصلنامه تازه‌های علوم شناختی**، سال ۱۵، شماره ۳، پاییز.
- ۳) دهقان‌پور، مهین، رحیمی‌مند، محمد. (۱۳۹۵). **اختلال یادگیری (ارزیابی، تشخیص، درمان)**، تهران: نبض دانش.
- ۴) عابدینی، الهام، دهکردی، فرهاد. (۱۳۹۱) تعیین اثر بخشی توجه بر عملکرد ریاضی دانش آموزان دختر دارای نارسایی ویژه یادگیری ریاضی پایه های سوم و چهارم ابتدایی نواحی ۱ و ۲ شهر ارومیه در سال تحصیلی ۱۳۹۲-۱۳۹۱. **پایان نامه کارشناسی ارشد**.
- ۵) عزیزیان، مرضیه، سیف نراقی، مریم. (۱۳۸۴). «مقایسه توان آزمون بتون و بندر گشتالت در تشخیص مشکلات ادراک بینایی کودکان نارساخوان ۸ تا ۱۰ سال شهر مشهد». **دانش و پژوهش در روانشناسی دانشگاه آزاد اسلامی اصفهان**، شماره بیست و سوم، بهار، صص ۵۴-۳۹.
- ۶) سادوک، سادوک و روئیز (۲۰۱۰). **خلاصه روان پزشکی**. ترجمه ارجمند، رضاعی و جدیدی، (۱۳۹۲). تهران: ارجمند.
- ۷) کرد نوقایی، رسول، درتاج، فریرز. (۱۳۸۶). «هنجاریابی، روایی، پایایی آزمون رشد ادراک دیداری فراستینگ در بین دانش آموزان پایه های اول و دوم دوره ابتدایی شهر تهران»، **فصلنامه روان شناسی کاربردی**، دوره ۱، شماره ۳.
- ۸) لرنر، ژانت. (۱۳۸۰). **ناتوانی‌های یادگیری**. مترجم عصمت دانش. تهران. دانشگاه شهید بهشتی.
- ۹) مجیدی پرست، معصومه. (۱۳۹۸). توصیف وضعیت اداراک بینایی دانش آموزان دختر ۷ تا ۹ سال شهر همدان و مقایسه آن با نرم موجود. **پایان نامه کارشناسی ارشد دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی دانشگاه تربیت معلم تهران**.

۱۰) هاردمن، الیت، درو، کلیفورد، اگن، ام. (۱۳۸۹). **روان‌شناسی و آموزش کودکان استثنایی**.

جامعه، مدرسه و خانواده، ترجمه علیزاده. حمید، گنجی، کامران، یوسفی لویه.م.مجید،

یادگاری. فریبا، تهران: نشر دانژه.

- 11) American psychiatric association (2013). Recent Updates to Proposed Revisions for DSM-5. <http://www.dsm5.org>.
- 12) American psychiatric association. (2013).diagnostic and statistical manual of mental disorder: Dsm-5,5te ed. Arlington: American psychiatric.
- 13) Bosse, M., Tainturier, M., Valdois, S. (2007), Developmental dyslexia: The usual attention span deWcit hypothesis, *Journal of Cognition*.104, 198-230.
- 14) Calis, J. J., & Rosenberg, B. R. (2014). Characterizing immune repertoires by high throughput sequencing: strategies and applications. *Trends in immunology*, 35(12), 581-590.
- 15) Chen, Y., & Swanson, R. A. (2003). Astrocytes and brain injury. *Journal of Cerebral Blood Flow & Metabolism*, 23(2), 137-149.
- 16) Crevecoeur, F., Munoz, D. P., & Scott, S. H. (2016). Dynamic multisensory integration: somatosensory speed trumps visual accuracy during feedback control. *Journal of Neuroscience*, 36(33), 8598-8611.
- 17) Elliott, J. G., & Gibbs, S. (2008). Does dyslexia exist? *Journal of Philosophy of Education*, 42(3-4), 475-491.
- 18) Samaha, J., Iemi, L., & Postle, B. R. (2017). Prestimulus alpha-band power biases visual discrimination confidence, but not accuracy. *Consciousness and cognition*, 54, 47-55.
- 19) Shaywitz, S. E., Shaywitz, B. A.(2005). Dyslexia (Specific Reading Disability). *Biological Psychiatry*. 57(11):1301-9.