



کاهش مشکلات خواندن دانش آموز مبتلا به اختلال خواندن (دیسلکسیا) بر پایه بازی وار سازی و رویکرد چندحسی فرنالد؛ مطالعه مورد پژوهی

الهام آقابابایی^۱

۱- کارشناسی ارشد روانشناسی تربیتی، آموزش و پرورش شاهین شهر

چکیده

خواندن از اساسی ترین مهارت های مورد نیاز در عصر حاضر بوده و بدیهی است که بروز اختلال در آن می تواند مشکلات زیادی را برای فرد مبتلا ایجاد نماید. این اختلالات یا براساس ساختار فیزیولوژیکی ذهن یا بر اثر آموزش نادرست و عدم پیگیری آموزشی روی می دهد. شناخت این اختلالات و تشخیص زودهنگام آن در سال های اولیه تحصیل می تواند از مشکلات آموزشی و روحی روانی جلوگیری نماید. این پژوهش به روش اقدام پژوهی و با هدف کاهش مشکلات خواندن به صورت مطالعه موردی بر روی یک دانش آموز دچار اختلال خواندن در پایه دوم ابتدایی و با ارائه تمرین های متنوع، انجام شد. شیوه گردآوری اطلاعات پژوهش، کتابخانه ای است. برای تشخیص مشکلات از روش مشاهده مستقیم، مصاحبه، جمع آوری اسناد و آزمون سیاهه خواندن و به منظور بررسی علمی و دقیق اختلالات خواندن از ابزارهایی چون جدول سمن و آزمون خواندن و نارساخوانی (نما) و خرده آزمون درک و تلفظ کلمات استفاده شد. نتیجه حاصل از این پژوهش نشان داد که تمرین های متنوع با تکیه بر نظریات بازی وارسازی و رویکرد چندحسی فرنالد در کنار فعالیت های ادراکی بینایی فراستینگ، بر کاهش مشکلات خواندن ناشی از ضعف ادراک بینایی، ضعف حافظه دیداری و شنیداری و مشکلات مربوط به دقت و توالی دیداری و حساسیت شنیداری اثربخش هستند، به طوری که مشکلات خواندن دانش آموز از ۲۹ مورد جدول سمن به ۶ مورد کاهش یافت و دانش آموز در انتهای سال تحصیلی از سطح خواندن ناکافی به سطح خواندن مستقل (۹۵ درصد بازشناسی لغات و ۹۰ درصد درک مطلب) رسید.

واژگان کلیدی: اختلال خواندن، دیسلکسیا، رویکرد چندحسی، بازی وارسازی، ادراک بینایی



مقدمه

یکی از موضوعات مطرح در اکثر جوامع، اختلالات یادگیری^۱ است. از گذشته تاکنون، مدرسان علی رغم به کارگیری شیوه‌های تدریس یکسان با فراگیرانی مواجه می‌گردند که در یک یا چند حوزه عملکرد ضعیف‌تری دارند. در گذشته مسئولان آموزش و پرورش به علت عدم آگاهی از مشکلات این گروه از افراد آنان را در شمار عقب‌ماندگان ذهنی یا معلول ادراکی طبقه بندی می‌کردند (زین العابدینی، ۱۳۹۸)؛ اما با مطرح شدن موضوع اختلالات یادگیری شناخت کامل-تری حاصل شد و تلاش بیشتری در راستای برطرف کردن مشکلات این افراد صورت گرفت. اگرچه کودکان دارای اختلال یادگیری از هوش طبیعی برخوردار هستند، اما در یادگیری مهارت‌های گوناگون دچار مشکلات متعددی می‌باشند (طهمورث و فیروزآبادی، ۱۴۰۱). این اختلالات، آنان را با چالش‌های متعددی در مدرسه، خانه و زندگی روزمره مواجه ساخته و پیشرفت تحصیلی و سازگاری با محیط را برایشان دشوار می‌کند. براساس ویرایش پنجم راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی^۲، اختلال خواندن یا دیسلکسیا^۳ یکی از رایج‌ترین و اساسی‌ترین مشکل‌ها در میان اختلالات یادگیری است که با مشکل در درست خواندن واژه‌ها، دقت در خواندن، خواندن با سرعت کند و مشکل در درک و فهم معنای مواد خواندنی مشخص می‌شود (Snowling et al, 2020). خواندن، امری ضروری برای یادگیری و پایه‌ی پیشرفت‌های علمی می‌باشد. اختلال خواندن، بیش از دیگر اختلال‌های یادگیری در حوزه‌های گوناگون مانع پیشرفت تحصیلی می‌گردد؛ زیرا خواندن راه دستیابی به دامنه گسترده‌ای از اطلاعات است و در حدود ۹۰ درصد دانش‌آموزان با اختلال یادگیری، در خواندن مشکل دارند. میزان شیوع اختلال خواندن و نارساخوانی در بین کودکان دبستانی ۱۰ تا ۱۵ درصد برآورد شده است. میزان شیوع اختلال خواندن در ایران نیز با توجه به تعریف و ارزیابی متفاوت بوده و بین ۲ تا ۱۰ درصد گزارش شده است (طهمورث و فیروزآبادی، ۱۴۰۱). شیوع بالای اختلال خواندن در کودکان، مشکلات ناشی از آن و کم توجهی به تشخیص صحیح آن در مدارس، ضرورت مطالعه هر چه بیشتر در خصوص علل و عوامل بروز و راه‌های مؤثر برای بهبود این گروه از اختلالات را ایجاب می‌کند. غلبه بر مشکلات خواندن با ایجاد شرایط برای درک مؤثر مطالب، استنتاج از متون مختلف نوشتاری و افزایش گنجینه لغات، فراگیران را با افکار، اطلاعات و ایده‌های جدید آشنا ساخته و آنان را یاری داده تا بهتر اندیشیدن و زیستن را بیاموزند و علاوه بر کاهش مشکلات روانی و رفتاری و افزایش احساس خودکارآمدی مثبت، باعث پیشرفت در دروس دیگر نظیر علوم و ریاضیات نیز می‌شود. امروزه روان‌پزشکان و کارشناسان تعلیم و تربیت اتفاق نظر دارند که بهترین شیوه مقابله با مشکلات یادگیری آموزش کمکی می‌باشد، افراد نارساخوان نیازمند برنامه مداخله‌ای آموزش درک شنیداری و حساسیت شنیداری هستند تا مشکلات خواندن آنان برطرف شود (Caldani et al, 2021). تیریزی (۱۴۰۲) در کتاب درمان اختلالات خواندن تمرینات کتبی متنوعی معرفی و ارائه نموده است که استفاده از آن‌ها در کلاس و مدرسه به صورت انفرادی و در قالب کاربرگ تمرینی برای دانش‌آموز موردنظر

¹ Learning disorders

² Diagnostic and statistical manual of mental disorders- 5th edition (DSM-5)

³ Dyslexia



ممکن است. از طرفی انتخاب راهکارهایی مبتنی بر هماهنگی حس شنوایی با بینایی و بهره‌گیری از تکنیک‌های درمانی چندحسی فرنالد کارآمدتر از روش‌های یک بعدی درمان اختلالات یادگیری است. این رویکرد برای اولین بار توسط گریس فرنالد^۱ (۱۹۴۳) طرح‌ریزی شد و با تمرکز توأمان بر حواس مختلف دیداری، شنیداری، جنبشی و لامسه (VAKT)^۲ در تلاش است تا مهارت‌های پایه‌ی خواندن و نوشتن را از طریق انگیزه‌های شنیداری، دیداری، جنبشی و لامسه رشد دهد و طی آن با تمرکز بر توجه شنیداری، دیداری و تلفظ صحیح به آگاهی واج شناسی فراگیر کمک کند و خواندن و هجی کردن کلمات جدید به وقوع بپیوندد (پورکمالی و همکاران، ۱۴۰۱). بازی درمانی می‌تواند باعث افزایش عملکرد خواندن دانش‌آموزان ۸ تا ۱۰ ساله درگیر با اختلال یادگیری شود. الناگر و ابولمجد^۳ (۲۰۱۷) بیان نمودند با افزایش سطح توجه کودکان درگیر با اختلال یادگیری از طریق بازی می‌توان انتظار داشت که مشکلات خواندن آن‌ها نیز بهبود یابد (عنایتی و همکاران، ۱۴۰۱). با استفاده از بازی‌وارسازی فعالیت خوانداری می‌توان برخی کارهای خسته‌کننده را به کارهای سرگرم تبدیل و کمک کرد تا افراد راحت‌تر بتوانند تمرکز کنند (بنی‌عامیریان و اسمعیلی، ۱۴۰۰). از زمان گسترش نظریات بازی-وارسازی در اوایل سال ۲۰۱۰، درمانگران حوزه روانشناسی و تربیت از بازی‌درمانی و بازی‌وارسازی فعالیت‌های آموزشی به منظور رفع مشکلات و نواقص یادگیری استفاده نموده‌اند (Mather and Windling, 2024). طراحی و استفاده از بازی‌های خوانداری بر پایه نظریات و اصول بازی‌وارسازی در زمان‌های مختلف کلاس و حتی محیط خانه با همکاری والدین یکی از راهکارهای نوین و کاربردی در راستای رفع اختلال خواندن و درک مطلب دانش‌آموزان دوره ابتدایی است و توجه به بازی‌های چندحسی ضرورت و اولویت بسیاری در راستای کاهش موارد ابتلا به دیسلکسیا دارد.

پژوهشگران طی مطالعات گوناگون نشان دادند که کودکان با اختلال یادگیری از نوع خواندن در واقع در پردازش اطلاعات مشکل دارند. یکی از مهم‌ترین فرایندهای مربوط به پردازش اطلاعات بینایی، ادراک بینایی است (کریمی و همکاران، ۱۳۹۸). ادراک بینایی به معنای تفسیر محرک‌های حسی دریافت شده توسط سیستم بینایی است و یکی از فرایندهای اساسی مغز است که نقش بسیار مهمی در کسب توانایی خواندن ایفا می‌کند (درتاج و ربیعی، ۱۳۸۵). مهارت حافظه شنیداری نیز تا حد زیادی توانایی خواندن کودکان را تعیین می‌کند. کودک باید یاد بگیرد که چگونه صداها را به خاطر بسپارد و با صداها کار کند تا بتواند کلمات را در هنگام خواندن و املا به درستی رمزگشایی کند (Tikdari and Kafi, 2020). اهمیت به تمرینات تقویت تمیز و توالی دیداری در کنار تمرینات مربوط به حافظه دیداری موجب تسریع فرایند درمان اختلال خواندن شده و به دانش‌آموز کمک کرده تا دقیق‌تر بخواند و در پیدا کردن سطرها و توالی کلمات و عدم جابه‌جایی حروف مهارت کسب کند (پیرزادی و همکاران، ۱۳۹۰).

بیان مسأله

¹ Grace Fernald

² Visual, Auditory, Kinesthetic & Tactile

³ El-Nagger & Abo-Elmagd



نارسایی و اختلالات یادگیری یک اصطلاح کلی است که شامل یک گروه ناهمگون از دشواری‌های یادگیری است که به صورت‌های گوناگون مانند مشکلاتی اساسی در گوش دادن، صحبت کردن، خواندن، نوشتن و استدلال کردن متجلی می‌شود. در این بین، خواندن مقدمه یادگیری و از جمله وسایل مهم فهمیدن در دنیای امروزی است. فرد می‌تواند نتیجه تحقیقات و مطالعات دیگران را که مدت‌ها به درازا کشیده از طریق خواندن در زمان کوتاهی فراگیرد. خواندن به عنوان تنها راه ارتباطی با دنیای نوشته‌ها یکی از مهم‌ترین مهارت‌هایی است که کودکان در مقطع ابتدایی به آن دست می‌یابند و این مهارت مبنایی برای پیشرفت‌های تحصیلی آنان در آینده خواهد شد (حلوایی، ۱۴۰۲). خواندن زیربنای انواع یادگیری است. اگر دانش‌آموزی در خواندن مشکل داشته باشد، چون در درس ریاضی قادر به خواندن صورت مسائل نیست با احتمال زیاد در ریاضیات مشکل پیدا خواهد کرد. در همین راستا، چون این دانش‌آموز نمی‌تواند مطلب کتاب را به درستی بخواند، در نوشتن نیز مشکل پیدا خواهد کرد؛ یعنی در درس دیکته نیز دچار اختلال خواهد شد (علیپورصنوبری و همکاران، ۱۳۹۸). خواندن موضوع مهمی است که نپرداختن به آن موجب ضعف دانش‌آموز در تمامی دروس و کاهش اعتماد به نفس او می‌انجامد. از این رو با توجه به نقش کلیدی مهارت خواندن می‌توان با اقدامات مناسب و به موقع از بروز مشکلات تحصیلی مرتبط با اختلال خواندن جلوگیری نمود. اختلال خواندن تقریباً در ۷۵ درصد کودکان و نوجوانان دچار اختلال یادگیری ویژه دیده می‌شود و تعداد پسران مبتلا به ناتوانی خواندن در راجعات بالینی ۳ یا ۴ برابر دختران گزارش شده است (البرزی و همکاران، ۱۴۰۰). با شروع سال تحصیلی و پس از بررسی و مشاهده تکالیف و فعالیت‌های دانش‌آموزان و تعامل با والدین در جلسات حضوری، یکی از دانش‌آموزان پایه دوم با وجود برخورداری از بهره هوشی طبیعی و عادی و خط و نوشتار زیبا، در خواندن دچار مشکلات فراوان بود، نمی‌توانست به راحتی از روی درس بخواند، اکثر مواقع سطرها را گم می‌کرد، کلمات و حروف را جا می‌انداخت، برخی حروف را جا به جا و کلمات را نامفهوم یا با مکث بسیار زیاد می‌خواند و وقتی از متن خوانده شده از او سوال می‌شد نمی‌توانست پاسخ دهد. مشکلات خواندن دانش‌آموز روی سایر دروس و فعالیت‌های کلاسی او نیز اثر منفی داشت؛ به طوری که هنگام پرسش کلاسی و حتی فعالیت گروهی قادر به خواندن و درک سوالات از روی برگه آزمون و تابلو نبود و نسبت به سایر همسالان خود نیز احساس ضعف می‌کرد، گاهی در فعالیت گروهی از طرف همسالان خود به دلیل ضعف در خواندن طرد می‌شد و اولیای او نیز به طور مداوم از این مساله و کندی در انجام تکالیف خوانداری ابراز نگرانی می‌کردند. در نهایت؛ همین مشکلات و اهمیت مهارت خواندن در یادگیری باعث شد تا به عنوان آموزگار به مطالعه پرداخته و با همکاری سایر صاحب نظران و همکاران آموزشی به تشخیص، ارائه و اجرای راهکارها و بهبود مشکل دانش‌آموز در حوزه‌ی خواندن بپردازم.



ادبیات و پیشینه

در سال ۱۹۶۳ ساموئل کرک^۱ متخصص بهداشت روان و پیشگام آموزش و پرورش استثنایی، برای اولین بار اصطلاح اختلالات یادگیری را برای توصیف گروهی از کودکانی که اختلالاتی در زمینه رشد زبان، گفتار، خواندن و مهارت‌های وابسته به ارتباط دارند به کاربرد (احدی و کاکاوند، ۱۴۰۱). پس از آن مایکل باست^۲ (۱۹۶۷) در یک طبقه‌بندی که بیشتر مورد استفاده آموزگاران و درمانگران اختلالات یادگیری قرار می‌گیرد، افرادی که دچار اختلال خواندن هستند را به سه دسته تقسیم نمود. در این طبقه‌بندی گروه اول و دوم اختلال خواندن آوایی و اختلال خواندن ایده‌ای دارند و گروه سوم افرادی هستند که هر دو مشکل را دارند (شفیعی و همکاران، ۱۳۸۷). گوستافسون^۳ (۲۰۱۸) در مطالعات خود مشخص کرد که استفاده از روش چند حسی (ایجاد و خواندن کلمات در شن و ماسه یا محلول ژلاتینی) حدود ۵۰ تا ۹۰ درصد از اختلال یادگیری از نوع خواندن را بهبود می‌بخشد.

در ایران اولین بار فریدون رخشانی و اکبر فریار در سال ۱۳۶۴ با ترجمه کتابی، دانش‌های مربوط به کودکان دارای اختلال یادگیری را به فرهنگ ایران افزودند. دریکوند و همکاران (۱۴۰۲) در پژوهشی نشان دادند که بازی‌های توانبخشی می‌تواند به‌عنوان یک روش کارآمد در درمان اختلالات یادگیری توسط مشاوران و متخصصان به کار گرفته شوند. کجانی حصار (۱۴۰۲) در پژوهشی با عنوان «اختلالات خواندن و درمان آن» نشان داد که اختلالات خواندن دانش‌آموزان در سنین مختلف، متفاوت بوده و با پیگیری دقیق و ساختارمند آموزگار قابل درمان است. پورکمالی و همکاران (۱۴۰۱) در پژوهشی نشان دادند که رویکرد چند حسی فرنالد^۴ بر بهبود اختلال دیکته و مشکلات خواندن دانش‌آموزان با اختلال یادگیری اثربخشی دارد. نتایج به دست آمده از پژوهش نقیب‌السادات و همکاران (۱۴۰۰) نشان داد که درمان مبتنی بر یکپارچگی حسی در افزایش حافظه شنیداری دانش‌آموزان با اختلال خواندن موثر است. فلاحتی‌پور و همکاران (۱۳۹۹) در پژوهشی عملی با بهینه‌سازی عملکرد سیستم دیداری افراد نارساخوانی که در پردازش بینایی مشکل داشتند، منجر به بهبود عملکرد خواندن شدند و نشان دادند هر چند اختلال بینایی ممکن است دلیل اصلی اختلال خواندن نباشد؛ اما می‌تواند منجر به اختلال در خواندن گردد. کریمی و همکاران (۱۳۹۸) در پژوهشی نشان دادند فعالیت‌های ادراکی بینایی فراستینگ^۵ می‌تواند تا حدودی خطاهای آزمودنی‌ها را در هر یک از حوزه‌های شناختی، دقت، حافظه دیداری و شنیداری، تمیز دیداری و شنیداری، توالی دیداری و شنیداری کاهش دهد. نصری و کریمی (۱۳۹۵) با بررسی و مقایسه اثربخشی آموزش به روش چندحسی و ادراکی حرکتی در بهبود مهارت خواندن دانش‌آموزان نارساخوان نشان دادند که روش چندحسی در افزایش مهارت خواندن مؤثر است. خانزاده و همکاران (۱۳۹۵) به مطالعه اثر بخشی برنامه‌های تقویت حافظه فعال و ادراک دیداری بر بهبود خواندن دانش‌آموزان با اختلال خواندن پرداختند. نتایج حاکی از این بود که استفاده از برنامه‌های تقویت حافظه

¹ Samuel Kirk

² Mykle Bust

³ Gustafson

⁴ Fernald's multi-sensory approach

⁵ Frostig Visual Perception Training



فعال و ادراک دیداری بر بهبود نمره عملکرد خواندن و مؤلفه‌های خواندن کلمات مؤثر است. هاشمی آذر و همکاران (۱۳۹۲) با بررسی تأثیر تمرین‌های دیداری ادراکی مبتنی بر مدل فراستیگ بر بهبود خواندن در دانش‌آموزان نارساخوان به این نتایج دست یافتند که تمرین‌های دیداری ادراکی بیشترین تأثیر را بر خواندن کلمات زنجیره کلمات و قافیه‌ها دارد.

اهداف و فرضیه‌های پژوهش

هدف اصلی:

هدف اصلی پژوهش، کاهش مشکلات اختلال خواندن دانش‌آموز با ارایه و اجرای راه‌حل‌های علمی و منطقی بر پایه بازی‌وازی سازی و رویکرد چندحسی فرنالد می‌باشد.

اهداف فرعی:

در راستای هدف اصلی، اهداف فرعی مورد توجه عبارتند از:

بدون خطا و صحیح خواندن متون آموزشی و درک مطلب و سؤالات آموزشی مختلف
کاهش مشکلات ناشی از عدم تمرکز، بی‌دقتی، گوشه‌گیری و ناسازگاری با همکاران
با انگیزه و علاقه خواندن و بدون استرس و مکث خواندن متون درسی و غیردرسی

تقویت ادراک بینایی و بهبود هماهنگی ادراک بینایی و شنیداری

تقویت و بهبود حافظه‌ی شنیداری و حافظه دیداری

تقویت دقت و قدرت حساسیت و توالی شنیداری

تقویت دقت و قدرت تمیز و توالی دیداری

روش تحقیق

روش این پژوهش به شیوه اقدام پژوهی و مطالعه موردی می‌باشد. در این مطالعه پس از گردآوری و تجزیه و تحلیل اطلاعات اولیه به بررسی راه‌حل‌های موجود و انتخاب راه‌حل موقتی پرداخته شد و پس از نظارت بر اجرای راه‌حل‌ها به گردآوری اطلاعات پس از اجرای اقدام پژوهی و تجزیه و تحلیل و ارزشیابی تأثیر اقدام و اعتبار بخشی به آن پرداخته شد.

گردآوری اطلاعات اولیه (شواهد ۱)

مشاهده مستقیم

به منظور گردآوری اطلاعات دقیق از وضعیت دانش‌آموز جدول ثبت مشاهدات رفتاری مربوط با اختلال خواندن براساس ویرایش پنجم راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی طراحی شد (تبریزی، ۱۴۰۲). سپس به مشاهده و ثبت اطلاعات در طول کلاس‌ها حین انجام فعالیت‌های خوانداری به مدت یک ماه پرداخته شد و خصیصه‌ها و علایم رفتاری و گفتاری و فراوانی آن‌ها پس از مشاهده دقیق در جدول ۱ ثبت گردید.



جدول ۱. جدول ثبت مشاهدات مستقیم بر اساس راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات (DSM-5)

مولفه و علایم رفتاری	هفته اول	هفته دوم	هفته سوم	فراوانی کل
مشکل در یادگیری ارتباط بین حروف و صداها	۳	۶	۵	۱۴
خواندن بی دقت یا آهسته و پرزحمت کلمه	۲	۳	۲	۷
مشکل درک کردن معنی آنچه خوانده شده است	۱	۴	۴	۹
مشکلاتی در رابطه با هجی کردن (حذف و جایگزینی حروف)	۳	۳	۲	۸
ناتوانی و کمک گرفتن در ترکیب صداها برای ساخت کلمات	۵	۳	۴	۱۲
گیج شدن هنگام خواندن کلمات ساده و متن درس	۱	۵	۳	۹
مشکل در استدلال و درک مفاهیم پایه ریاضی	۱	۲	۱	۴
مشکل در گفتن زمان و به خاطر سپردن توالی‌ها	۰	۱	۱	۲
جابه جایی یا تکرار کلمات و حروف تازه خوانده شده	۶	۵	۸	۱۹
تردید در خواندن شفاهی و کلامی و گاه دچار لکنت	۷	۷	۵	۱۹
عدم سازگاری با همسالان و گوشه گیری	۴	۳	۴	۱۱
تکان دادن سر به جای چشم هنگام خواندن	۲	۱	۲	۵
لرزش دست و پا و استرس هنگام خواندن	۳	۲	۱	۶

مصاحبه و پرسشنامه

به منظور گردآوری اطلاعات دقیق و کاربردی چند مصاحبه به صورت حضوری و تلفنی با معلم سال قبل، معاونین مدرسه و سایر همکاران که در تعامل با دانش آموز و خانواده او بودند صورت گرفت که نتایج آن در جدول ۲ قابل مشاهده است. جدول ۲. اطلاعات گردآوری شده از مصاحبه با معلم و کادر مدرسه

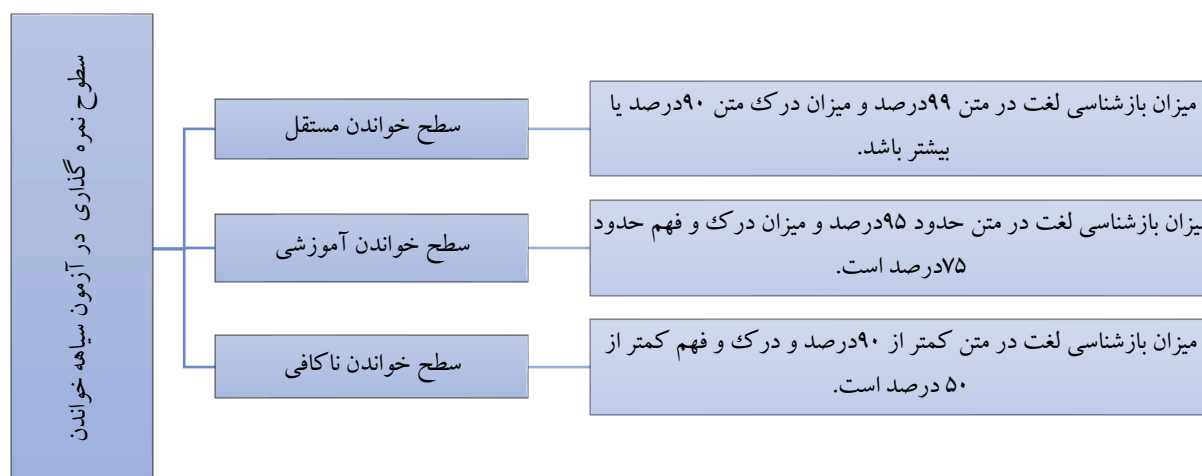
سئوالات مصاحبه	پاسخ معلم
آیا در یادگیری حروف الفبا و ترکیب آن مشکل داشت؟	بله، در بخش لوحه و نگاره‌ها موفق بود و زیبا می‌نوشت؛ اما پس از شروع آموزش الفبا در خواندن و ترکیب حروف کند و بی علاقه بود و صداها را به خوبی از هم تشخیص نمی‌داد.
سرعت یادگیری او در دروس مختلف و نسبت به سایر همکلاسان چگونه بود؟	در دروس علوم، هنر و ورزش سطح عالی داشت، اما در دروس فارسی و ریاضی مشکلاتی داشت و تصویرک‌ها و متن درس را حفظ می‌کرد و کندتر از دانش آموزان می‌خواند. موقع تلفظ حروف مشابه و شناسایی حروف هم صدا هم مشکل داشت و گیج می‌شد و برای درک سئوالات آزمون مرتب سوال می‌پرسید که در صورت سئوال چه چیزی نوشته شده است.
آیا در سال قبل نیز در تعامل با دوستان مشکل داشت؟	در ابتدای سال دوستان زیادی نداشت اما بعد توانست از بین دانش آموزان هم سطح خودش دوست پیدا کند. به نظر جابه‌جایی مدرسه باعث شده دوباره تنها شده باشد و نیاز است کمک شود تا دوست پیدا کند. موقع خواندن شعرها و سرود گروهی نیز هم گروهی نداشت.



<p>هنگام املائی آموزشی خیر ولی املائی صوتی و شنیداری را اشتباه می نوشت و موقع خواندن داوطلب نمی شد یا از خواندن انفرادی می ترسید و می خواست از دیگران بخواهم تا بخوانند. خطها را مرتب گم می کرد و کتاب را به چشمانش نزدیک کرده و با سردرگمی می خواند.</p>	<p>آیا در هنگام خواندن یا املا علایم استرس یا سردرگمی نشان می داد؟ چگونه؟</p>
<p>سعی کردم با کمک خانواده او را تشویق به خواندن کنم و با فلش کارت ها و جدول ترکیب حروف که داخل خانه داشت به او کمک کنم تکرار بیشتری داشته باشد، اما با وجود یادگیری تمام حروف الفبا و تشخیص جداگانه آنها، در انتهای سال هنوز بی دقتی و اشکالات او در خواندن آشکار بود.</p>	<p>چه اقداماتی برای پیشرفت و حل مشکل او انجام دادید؟</p>
<p>پاسخ کادر آموزشی مدرسه</p>	<p>سئوالات مصاحبه</p>
<p>او زنگ های تفریح اغلب منزوی است و مشکل خاص انضباطی ندارد. مشاهده کردم که تعدادی از دوستانش به خاطر بی سوادی او را مسخره می کردند و او سریع گریه کرد و به معاون آموزشی مراجعه نمود تا از رفتار آنها شکایت کند.</p>	<p>رفتار او با سایر کودکان در خارج از کلاس چگونه است؟</p>
<p>یک بار برای نمایش تکواندو برنامه صبحگاه داوطلب شد. اما در خواندن دکلمه، شعر و سرودها مشکل دارد و نماینده کلاس او را انتخاب نمی کند. هنگام خواندن سرودهای مناسبی هم اغلب لب خوانی دارد یا ساکت ایستاده است.</p>	<p>آیا خارج کلاس در تعامل و شرکت در برنامه های پرورشی نیز مشکل دارد؟</p>

استفاده از آزمون تشخیص اختلالات خواندن (آزمون سیاهه خواندن)

به منظور جمع آوری اطلاعات دقیق و تشخیص نوع مشکل خواندن از آزمون محقق ساخته با استفاده از واژگان کتاب فارسی تحت عنوان آزمون سیاهه خواندن استفاده شد. برای طراحی و ساخت این آزمون ابتدا کتاب فارسی مطالعه و فهرستی از تمام واژه های رایج استخراج گردید، سپس از بین این واژگان، واژه هایی انتخاب شد که ۷۰ درصد دانش آموزان در مدارس عادی به راحتی قادر به خواندن آنان بودند. واژگان بسیار سخت و بسیار راحت از این فهرست حذف شدند. در مرحله بعد این واژه ها در قالب یک متن داستانی صد کلمه ای بهم پیوسته ساده و قابل فهم سازمان بندی شد. در پایان متن، چهار سؤال درک مطلب که نشانگر میزان درک از آن متن بود، قرار گرفت. به این ترتیب ۴ متن استاندارد خواندن تهیه شد تا در مراحل پیش از اقدام و در طول اقدام بتوان تاثیر اقدامات را به طور علمی در طول سال تحصیلی اندازه گیری و مشخص نمود. پس از اجرای آزمون نمره دهی به سطح خواندن دانش آموز انجام شد و او در یکی از سه سطح توانایی خواندن قرار گرفت. تقسیم بندی سطوحی که ذکر شد توسط بسیاری از محققان از جمله کرک، چالفنت، والاس مک لافلین، اسمیت لرنر و دیگران پیشنهاد شده است (تبریزی، ۱۴۰۲). با توجه به شکل ۱ دانش آموز در آزمون اول کمتر از ۵۰ درصد سوالات درک مطلب را پاسخ داد و کمتر از ۹۰ درصد بازشناسی لغات داشت که پایین ترین سطح خواندن است.



شکل ۱. سطوح نمره گذاری در آزمون سیاهه خواندن

یافته ها

مایکل باست و جانسون^۱ (۱۹۶۷) اختلالات خواندن را بر اساس سبب شناسی و برنامه‌های آموزشی به دو دسته طبقه بندی کردند. نوع اول نارساخوانی بینایی است که اختلال در ادراک و حافظه بینایی و عدم تمیز حروف در کلمات یا اشکال از یکدیگر را شامل می‌شود و نوع دوم نارساخوانی شنوایی است که به منظور عدم توانایی ارتباط بین شکل و صدای حروف و عدم توانایی ترکیب صداها است (زین العابدینی، ۱۳۹۸). به منظور ریشه‌یابی اختلالات خواندن ضروری است تا از طریق آزمون‌های گوناگون آواشناختی به بررسی دقیق علل آنان پرداخت (طهمورث و همکاران، ۱۴۰۱)؛ لذا در این پژوهش به منظور بررسی علمی و دقیق اختلالات خواندن دانش آموز از ابزارهایی چون جدول سمن و آزمون خواندن و نارساخوانی (نما) و اجرای خرده آزمون درک و تلفظ کلمات استفاده شد (حسینی و همکاران، ۱۳۹۵). تبریزی (۱۴۰۲) در کتاب درمان اختلالات خواندن، خطاهای نوشتاری را براساس موارد ۶۰ موردی جدول سمن تقسیم بندی و برای هر کدام راهکار درمانی ارائه کرده است. به طور کلی موارد ۱-۱۹ جدول سمن مربوط به مشکلات زبان و تکلم، موارد ۱۹-۲۴ جدول مربوط به مشکلات حافظه و توالی شنیداری، موارد ۲۵-۴۹ به مشکلات ادراک دیداری، حافظه، تمیز و توالی دیداری و جهت یابی مربوط می‌شوند. موارد ۵۰-۵۳ به خواندن نشانه و علائم خاص همچون ویرگول یا واژه‌های استثنایی همچون «خوا» و مشکلات مربوط به درک زمان و ضمیر و موارد ۵۴-۶۰ به درک واژه‌ها، جمله‌ها و عبارات متن با سه نوع درک لفظی، درک تحلیلی، خواندن انتقادی مربوط می‌شوند. در جدول ۳ مواردی از پرتکرارترین فراوانی انواع اختلال خواندن طبق جدول سمن از این دانش آموز گنجانده شده و پس از ارزیابی او مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است.

جدول ۳. بیشترین فراوانی مشکلات خواندن دانش آموز طبق جدول سمن

¹ Mykle Bust & Johnson



شماره	فراوانی	توصیف	علت مشکل
۴	۶	اشکال در تشخیص تلفظ نزدیک برخی حروف مثل اشتباه تلفظ "م" با "ن"	حساسیت شنیداری
۲۵	۶	اشکال در تشخیص دیداری حروفی که ظاهر مشابه دارند مثل "ک"، "گ".	دقت و حافظه دیداری
۴۲-۴۳	۵	مکث و توقف زیاد بین تلفظ کلمات و خواندن با سرعت بسیار کند.	دقت و توالی دیداری
۴۸-۴۹	۴	گم کردن کلمات در یک سطر و گم کردن سطرها.	دقت و حافظه دیداری
۳۶	۳	تغییر توالی حروف؛ مثل خواندن "دور" به جای "رود" یا "دوز" به جای "زود".	حافظه و توالی دیداری
۶	۳	جابجایی برخی از صداها با یکدیگر مثل گفتن "عسک" به جای "عکس".	توالی حافظه شنیداری
۵۶-۵۸	۲	توجه به خواندن کلمه و عدم توجه به معنا، عدم فهم معنای جمله یا عبارت.	تمرکز و درک متن

طبق اطلاعات گردآوری شده از طریق اجرای سلسله آزمون سیاهه خواندن و تجزیه و تحلیل از طریق جدول سمن مشخص شد که اختلال خواندن دانش آموز بیشتر از نوع ضعف در زبان و تکلم (تلفظ حروف و صداها) بود. همچنین دانش آموز علاوه بر ضعف در حافظه شنیداری، دچار ضعف و مشکل در حافظه دیداری هم بود و موارد کمتری از مشکلات درک عبارات متن هم دیده شد. به منظور تجزیه و تحلیل جزئی تر حروف خاصی که دانش آموز در خواندن آن دچار مشکل بود از تجزیه و تحلیل و نتایج آزمون نما (خرده آزمون درک و تلفظ) استفاده شد. این آزمون را کرمی نوری و مرادی (۱۳۸۴) برای دانش آموزان تک زبان (فارسی) و دو زبان (تبریزی و سنندجی دختر و پسر پایه ی اول تا پنجم دبستان) هنجاریابی کردند (کجانی حصاری، ۱۴۰۲). پس از تحلیل نتایج این خرده آزمون مشخص شد که دانش آموز در شناسایی و تلفظ حروف مشابهی چون «ح خ چ ج» یا «ز ذ ض ظ» یا «ب پ ت ث» دچار مشکل است.

با کمک اطلاعات جمع آوری شده و نتایج تجزیه و تحلیل تا حد زیادی مشخص شد که راه حل های پیشنهادی باید در جهت رفع مشکلات دیداری و شنیداری مرتبط با خواندن صورت گیرد. راه حل هایی با توجه به توصیه متخصصان، نتایج تحقیقات اثربخش قبلی و پس از مشورت و هم فکری با سایر همکاران انتخاب شده که به شرح زیر است:

تقویت ادراک بینایی

پژوهشگران طی مطالعات گوناگون نشان دادند که کودکان با اختلال یادگیری در خواندن در واقع در پردازش اطلاعات مشکل دارند و یکی از مهم ترین فرایندهای مربوط به پردازش اطلاعات بینایی، ادراک بینایی است (کریمی و همکاران، ۱۳۹۸). ادراک بینایی به معنای تفسیر محرک های حسی دریافت شده توسط سیستم بینایی است و یکی از فرایندهای اساسی مغز است که نقش بسیار مهمی در کسب توانایی خواندن ایفا می کند (درتاج و ربیعی، ۱۳۸۵)؛ لذا در اولین گام رفع مشکلات بینایی دانش آموز در اولویت قرار گرفت و به منظور رفع مشکل آستیگماتیسم مطابق با نسخه متخصص چشم پزشکی، عینک مناسب برای دانش آموز تهیه گردید تا در راستای کاهش مشکلات خواندن از آن استفاده کند.

طی سالیان متمادی روش های بازپروری و آموزشی گوناگونی برای دانش آموزانی که دچار اختلال یادگیری ویژه هستند، پدید آمده که یکی از این روش ها، تمرین فعالیت های پیشرفته ادراکی-بینایی فراستینگ است (سیف نراقی و نادری، ۱۴۰۲).



تقویت مهارت‌های جزئی ادراک بینایی، از جمله هماهنگی چشم و دست، ادراک متن از زمینه، ادراک ثابت شکل، ادراک وضعیت در فضا و درک روابط فضایی موجب خواندن صحیح و بهبود نارساخوانی می‌شود (Lanca et al, 2014). در این راستا تمرینات ذیل به صورت فردی و گروهی و در قالب بازی قابل اجرا هستند:

۱. بازی‌های دیداری حرکتی: بازی‌هایی چون بوم بال و ترکاندن بادکنک داخل محفظه پلاستیکی با کمک تجسم فضایی.
۲. کاربردگ‌های ادراک شکل از زمینه و اشکال فضایی به منظور تقویت تمرکز، قدرت بینایی، تشخیص بهتر حروف.

تقویت حافظه و حساسیت شنیداری

مهارت حافظه شنیداری تا حد زیادی توانایی خواندن کودکان را تعیین می‌کند. کودک باید یاد بگیرد که چگونه صداها را به خاطر بسپارد و با صداها کار کند تا بتواند کلمات را در هنگام خواندن به درستی رمزگشایی کند (Tikdari and Kafi, 2020). در راستای تقویت حافظه شنیداری اقداماتی را به صورت ذیل می‌توان انجام داد:

۱. داستان خوانی و قصه‌گویی: قصه‌گویی متناسب با گروه سنی در افزایش گنجایش حافظه شنیداری و بهبود انگیزش موثر است. همچنین داستان خوانی بر بهبود خودکارآمدی و تلاش برای خواندن موثر است (یحیی‌زاده و خان‌زاده، ۱۳۹۴).
۲. اجرای فعالیت و بازی‌های شنیداری به صورت شنیدن چند عبارت و تکرار مجدد.
۳. پنهان کردن اشیاء و راهنمایی دانش‌آموز با کم و زیاد کردن صداها به سمت اشیاء پنهان شده.
۴. تلفظ ناقص کلمه و گفتن ادامه کلمه توسط دانش‌آموز برای مثال: صند و او بگوید: «لی».

راه‌حل‌های زیر نیز مبتنی رویکرد چندحسی فرنالده به منظور تقویت حساسیت شنیداری دانش‌آموز قابل اجراست:

۱. خواندن یا شنیدن کلمات و نوشتن آن‌ها روی شن با کمک حس لامسه.
۲. خواندن کلمات مهم از روی کارت تصویری و بازسازی آن‌ها با خمیربازی یا خاک رس.
۳. بازی‌های چندحسی خواندن به صورت دونفره به صورت نوشتن کلمه یا حروف مختلف روی کف دست و سپس حدس زدن کلمه و بلند خواندن آن توسط هم‌گروهی.

تقویت حافظه دیداری

بعضی مواقع کودک در تشخیص دیداری و پیدا کردن کلمات و تشخیص توالی حروف، کلمات و علائم دچار مشکل بوده و بنابراین در خواندن مرتکب اشتباه شده است (سیف نراقی و نادری، ۱۴۰۲). طبق شواهد موجود در جدول ۳ و نتایج تحلیلی جدول سمن این مشکلات مربوط به حافظه و توالی دیداری هستند. تبریزی در کتاب درمان اختلالات خواندن راهکارهای متنوعی به شرح ذیل و فراتر از تمرینات مبتنی بر فراستیگ، به منظور رفع مشکلات حافظه و توالی دیداری ارائه داده است:

۱. کاربردگ‌های تلفیقی حافظه دیداری به صورت تکمیل تصاویر ناقص و یافتن تصاویر و نمادهای خاص مشابه.
۲. بازی دست چین با هدف بازشناسی رنگ و تصاویر خاصی پنهان شده با کمک حافظه دیداری.



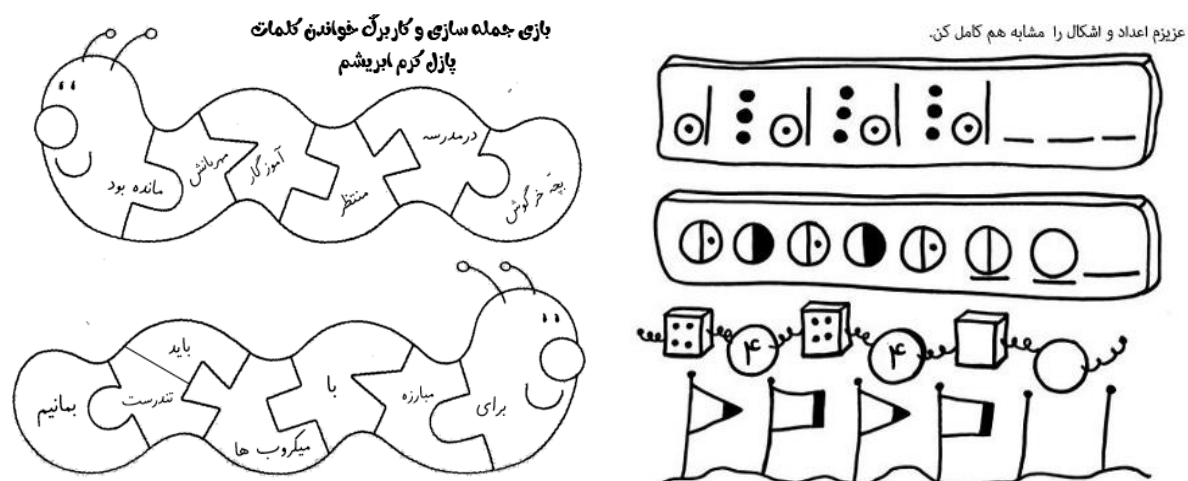
۳. بازی قایم موشک با هدف به خاطر سپردن نماد و رنگ‌ها و چینش کاپ‌های رنگی در مدت زمان مشخص.
 ۴. تمرینات بین و پیدا کن مطابق جدول ۴ به منظور بهبود حافظه دیداری و خواندن پیدا کردن کلمات خاصی در بین ردیفی از کلمات (تبریزی، ۱۴۰۲).

جدول ۴. نمونه تمرینات بین و پیداکن با محوریت حروف و کلمات فارسی

دوستی	دست دوست دوستی راستی	ب	آسیب شب آبان محبت مشورت ایران
مشهد	مهشید مشهد شهید مشهور	غ	آغاز عزیز مغرور باغبان دعا شغال

تقویت تمیز و توالی دیداری

اهمیت به تمرینات تقویت تمیز و توالی دیداری در کنار تمرینات مربوط به حافظه دیداری موجب تسریع فرایند درمان اختلال خواندن شده و به دانش آموز کمک کرده تا دقیق‌تر بخواند و در پیدا کردن سطرها و توالی کلمات و عدم جابه‌جایی حروف مهارت کسب کند (حاتمی و همکاران، ۱۴۰۲). بازی و تمرینات زیر با همکاری معلم یا والدین قابل اجراست:
 ۱. بازی تاس بنداز و بخوان به صورت خواندن کلمه با هر بار تاس انداختن و سپس خواندن یک جمله کامل ۴ تا ۵ کلمه‌ای.
 ۲. طراحی و استفاده از بازی پازل جمله‌سازی (شکل ۲) و تمرین مرتب‌سازی حروف به منظور ساخت جمله‌های صحیح.
 ۳. استفاده از کاربرگ‌های تمرینی توالی دیداری و ادامه دادن روند تکرار تصاویر مطابق با شکل ۲.



شکل ۲. نمونه‌ای از کاربرگ توالی دیداری و نمونه خام پازل جمله‌سازی کرم ابریشم

ابتدا با برگزاری جلسات مربوط به اقدام‌پژوهی به منظور تشخیص مشکل، فعالیت‌ها در چهار مرحله سطح بندی و تصمیم بر آن شد تا در طول چهار دوره تمرینی، تمرینات اجرا و پس از هر مرحله یک آزمون سیاهه خواندن (متن ۱۰۰ کلمه‌ای استاندارد شده) از دانش آموز گرفته شود تا میزان دقیق پیشرفت و تاثیر تمرینات بر او مشخص و قابل استناد علمی باشد. گزارش‌های مکرر از عملکرد دانش آموز با کمک جدول سمن بادقت ثبت و ضبط گردید و فراوانی مشکلات خواندن



دانش آموز و درصد آن‌ها در طول چهار آزمون ثبت گردید. مطابق با جدول ۵ طول هر دوره تمرینی دوماه در نظر گرفته شد و آخرین دوره تمرینی در ماه‌های فروردین و اردیبهشت برنامه‌ریزی شد. در هر دوره تمرینی مجموعه‌ای از ترکیب راه‌حل‌های پیشنهادی در بخش پیشین به طور مکرر اجرا می‌شد و طبق نتایج آزمون سیاهه خواندن و جدول سمن راه‌حل‌های موثر مجدد برای دوره بعدی انتخاب و راه‌حل‌های ناکارآمد با روش‌های دیگر جایگزین می‌شد.

جدول ۵. برنامه زمان‌بندی اجرای راه‌حل‌ها و نظارت بر هر دوره از طریق اجرای آزمون سیاهه خواندن و جدول سمن

نام دوره و زمان اجرا	فراوانی و درصد مشکلات خواندن	تاریخ اجرای آزمون
دوره تمرینی اول (مهر و آبان)	۲۹ مورد سمن و ۶۷ درصد	۱۴۰۲/۸/۲۷
دوره تمرینی دوم (آذر و دی)	۱۸ مورد سمن و ۵۳ درصد	۱۴۰۲/۱۰/۳۰
دوره تمرینی سوم (بهمن و اسفند)	۱۲ مورد سمن و ۴۱ درصد	۱۴۰۲/۱۲/۲۲
دوره تمرینی چهارم (فروردین و اردیبهشت)	۶ مورد سمن و ۱۸ درصد	۱۴۰۳/۲/۲

یکی از خلاقانه‌ترین اقدام‌ها در این پژوهش استفاده از بازی‌درمانی و بازی‌وارسازی فعالیت‌های خواندنی بود که به طور مرتب در سه‌شنبه‌های بدون کیف با دانش‌آموز به صورت انفرادی و گروهی تمرین می‌شد. اشکالات و ابهامات اجرای تمرین‌هایی که به نظارت و همکاری والد دانش‌آموز و تکرار مجدد در خانه نیاز داشت با برگزاری یک جلسه خصوصی در ابتدای آبان ماه برطرف گردید و توضیحات لازم پیرامون تعدادی بازی فکری از جمله بوم‌بال، قایم‌موشک و دست‌چین که برای دانش‌آموز خریداری و تهیه شد نیز به طور کامل به والدین داده شد و توجیحات لازم صورت گرفت. بازی خوانداری معلم ساخته منج کلمات در روز بدون کیف و بازی تاس بنداز (شکل ۴) و بخوان در دو جلسه مجزا به صورت گروهی و در قالب بازی‌درمانی اجرا شد. در شکل ۳ تصویری از طراح محیط بازی منج مشاهده می‌شود.

تاس بنداز و بخوان	تاس اول	تاس دوم	تاس سوم	تاس چهارم
	یک زرافه	دیروز	با دوستانش	کتاب می‌خواند
	خرس کوچولو	امروز	کنار درخت	کار می‌کرد
	مادر بزرگ	هفته گذشته	روی زمین	بازی می‌کرد
	آقای بنا	سال قبل	داخل خانه	قدم می‌زد
	جانورشناس	ماه پیش	به تنهایی	می‌خندید
	آموزگار	امشب	با عجله	غذا می‌خورد

شکل ۴. بازی تاس بنداز و بخوان

شکل ۳. بازی منج کلمات

بازی ماز الفبا (شکل ۵) و بازی دقت و توالی دیداری جزیره الفبا برای تشخیص حروف مشابه «ح خ ج چ» به صورت فردی و در هفته بعد بازی تکیه با رویکرد چندحسی فرنانلد برای تثبیت حروف مشابه با خمیربازی و مطابق شکل ۶ اجرا شد.



شکل ۶. بازی جزیره الفبا (رویگرد فرنالد)



شکل ۵. بازی وارسازی حروف مشابه (ماز الفبا)



گردآوری اطلاعات پس از اجرای راه حل (شواهد ۲)

پس از اجرا و نظارت بر روی راه حل ها در طول سال تحصیلی و برای جمع آوری اطلاعات پیرامون وضعیت دانش آموز، مجدد از مصاحبه و مشاهده مستقیم استفاده شد. در انتهای اردیبهشت ماه، یک مصاحبه حضوری با والدین دانش آموز صورت گرفت. با توجه به گردآوری اطلاعات حاصل از مصاحبه در جدول ۶، والدین در طول مصاحبه از بهبودی وضعیت دانش آموز در خواندن و علاقه و انگیزه بیشتر در انجام تکالیف و کاهش مشکلات پیش از اقدام اشاره کردند.

جدول ۶. اطلاعات گردآوری شده از طریق مصاحبه حضوری با والدین دانش آموز پس از اقدام

پاسخ والدین	سئوالات مصاحبه
او به کتاب خواندن علاقه بیشتری پیدا کرده و خودش بدون تذکر تکالیف خواندنی و نوشتنی را انجام می دهد. اعتماد به نفس دارد و از اینکه برای خواندن مورد پرسش قرار بگیرد ابراز نگرانی نمی کند. وقتی برای ما کتاب می خواند کمتر مکث می کند و رساتر و بلندتر می خواند.	چه تغییرات مثبتی در مهارت خواندن و رفتار فرزندان مشاهده کردید؟
تهیه عینک برای دید بهتر به دخترم خیلی کمک کرد و بازی های فکری که در اختیار ما قرار دادید مخصوصا بازی دست چین و بوم بال برای او جذاب بود و در خانه هم مرتب با مادر بزرگ و دوستانش آن ها را تکرار می کرد. او بارها از طریق یاد دادن این بازی ها به سایر بچه های اقوام توانست دوست های جدید پیدا کند.	به نظر شما کدام بخش از تمرین ها و فعالیت ها موثرتر واقع شد و مورد استقبال فرزندان قرار گرفت؟
او اکنون تعدادی دوست صمیمی در مدرسه دارد. نیکا بعد از مدرسه و مخصوصا روزهای بدون کیف از بازی ها و تمرینات گروهی که با دوستانش انجام می داد برای ما تعریف می کرد و خیال ما از اینکه در کلاس پیگیر فعالیت هاست راحت می شد. استرس او از بین رفته و نتایج بهتری در آزمون های کلاسی دارد و به شدت قیل بی دقتی و بدفهمی در سوالات ندارد.	آیا فرزندان هنوز مشکلات ابتدای سال تحصیلی از جمله گوشه گیری و استرس حین خواندن را دارد؟



به منظور ثبت مشاهدات مستقیم نیز از جدول راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات (DSM-5) استفاده شد و فراوانی علایم رفتاری مربوط به اختلال خواندن مجدد در ماه پایانی سال تحصیلی مورد ثبت و مشاهده قرار گرفت.

جدول ۷. جدول ثبت مشاهدات مستقیم بر اساس راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات (DSM-5) پس از اقدام

مؤلفه و علایم رفتاری	هفته اول	هفته دوم	هفته سوم	فراوانی کل
مشکل در یادگیری ارتباط بین حروف و صداها	۱	۱	۰	۲
خواندن بی دقت یا آهسته و پرزحمت کلمه	۲	۱	۰	۳
مشکل درک کردن معنی آنچه خوانده شده است	۰	۰	۰	۱
مشکلاتی در رابطه با هجی کردن (حذف و جایگزینی حروف)	۱	۱	۱	۳
ناتوانی و کمک گرفتن در ترکیب صداها برای ساخت کلمات	۲	۱	۱	۴
گیج شدن هنگام خواندن کلمات ساده و متن درس	۱	۰	۰	۱
مشکل در استدلال و درک مفاهیم پایه ریاضی	۱	۰	۰	۱
مشکل در گفتن زمان و به خاطر سپردن توالی‌ها	۰	۰	۰	۰
جابه جایی یا تکرار کلمات و حروف تازه خوانده شده	۲	۲	۱	۵
تردید در خواندن شفاهی و کلامی و گاه دچار لکنت	۲	۱	۱	۴
عدم سازگاری با همسالان و گوشه گیری	۰	۰	۰	۰
تکان دادن سر به جای چشم هنگام خواندن	۱	۰	۰	۱
لرزش دست و پا و استرس هنگام خواندن	۰	۰	۰	۰

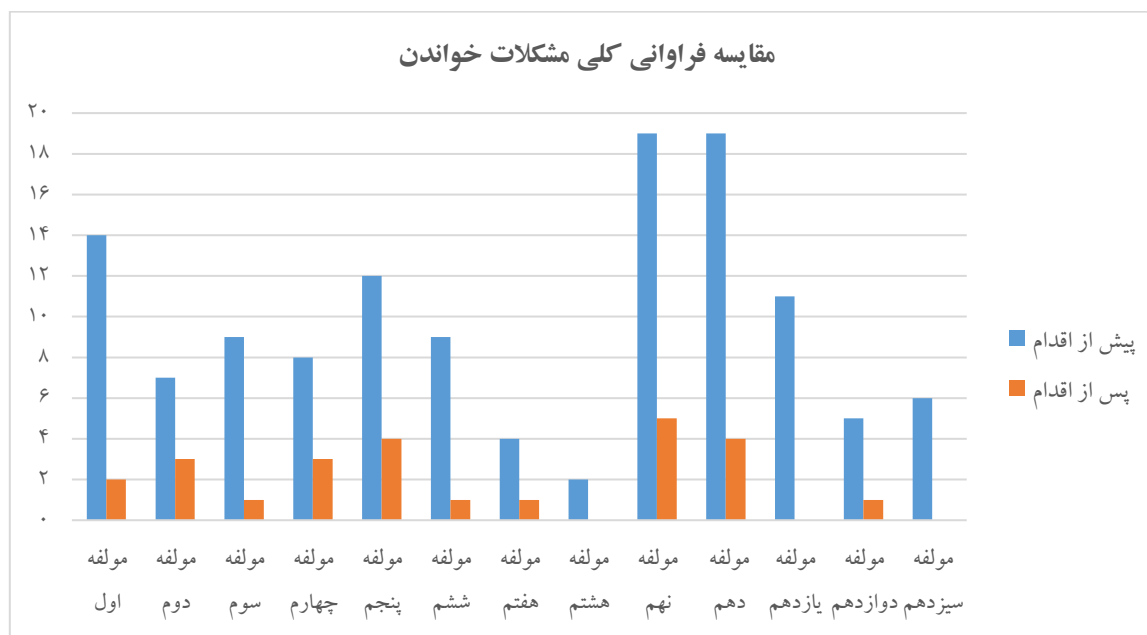
با توجه به اطلاعات جدول ۷، فراوانی مشکلات خواندن دانش آموز کاهش چشمگیری پیدا کرده بود و تعدادی از موارد چون گوشه گیری و استرس حین خواندن به صفر رسیده بود. در ادامه به منظور بررسی دقیق و علمی میزان پیشرفت و بهبود وضعیت دانش آموز پس از اجرای راه حل‌ها تصمیم بر آن شد تا مجدد از ابزارهایی چون آزمون خواندن و نارساخوانی (نما) و اجرای خرده آزمون درک و تلفظ کلمات استفاده شود. همچنین آزمون‌های سیاهه خواندن و بررسی نتایج آن از طریق جدول سمن نیز در پایان هر دوره تمرینی و در پایان آخرین دوره نیز تکرار شد و فراوانی و درصد مشکلات خواندن دانش آموز به طور دقیق و علمی ثبت گردید. با توجه به اطلاعات قید شده در جدول ۵، فراوانی مشکلات خواندن از ۲۹ مورد جدول سمن به ۶ مورد کاهش یافت که این نشان‌دهنده بهبود وضعیت خواندن و درک مطلب و کاهش مشکلات دانش آموز در ادراک بینایی، حافظه دیداری و شنیداری و دقت و توالی دیداری و شنیداری بود.

ارزشیابی تاثیر اقدام و تعیین اعتبار

با توجه به مستندات جمع آوری شده پس از اقدام و مصاحبه با ولی دانش آموز نشانه‌های پیشرفت در خواندن و انگیزه و اعتماد به نفس دانش آموز مشهود بود. طبق مشاهدات مستقیم و از طریق مقایسه فراوانی کلی مؤلفه و علایم رفتاری جدول

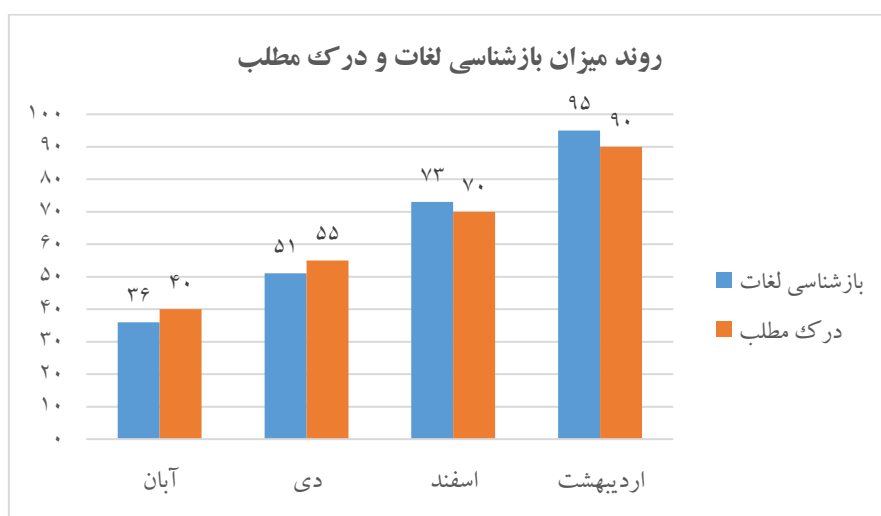


راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات (DSM-5) مربوط به مشکلات خواندن در دو زمان پیش از اجرای راه‌حل‌ها و پس از اقدام در شکل ۶ به صورت نمودار می‌توان دریافت که تعدادی از مشکلات مربوط به مولفه هشتم، یازدهم و سیزدهم (مربوط به استرس خواندن و عدم سازگاری و گوشه‌گیری و به خاطر سپاری توالی‌ها) به صفر رسیده و سایر موارد نیز کاهش چشمگیر داشته است.



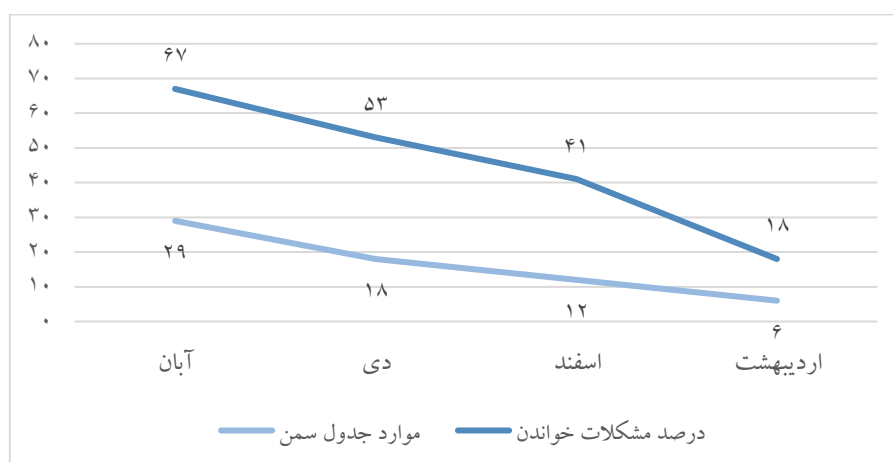
شکل ۶. نمودار مقایسه‌ای کاهش فراوانی مشکلات خواندن دانش‌آموز پیش و پس از اقدام

به منظور اعتبارسنجی و ارزیابی تاثیر اقدامات بر کاهش اختلال خواندن دانش‌آموز، درصد میزان بازشناسی لغت و توانایی درک مطلب با استفاده از متون صد کلمه‌ای آزمون سیاهه خواندن در بازه‌های زمانی دو ماهه سال تحصیلی اندازه‌گیری و در نمودار شکل ۷ به ثبت رسید. با توجه به نمودار، قدرت و توانایی بازشناسی لغات و درک مطلب از آبان تا اردیبهشت روند رو به بهبود و پیشرفت را طی کرده است و دانش‌آموز از سطح خواندن ناکافی به سطح خواندن آموزشی و مستقل در انتهای سال تحصیلی رسیده است.



شکل ۷. اعتبارسنجی تاثیر اقدامات از طریق نمودار میزان بازشناسی لغات و درک متن

همچنین در شکل ۸ کاهش تعداد فراوانی و موارد مشکلات خواندن در جدول سمن و کاهش درصد مشکلات و خطای خواندن در آزمون‌های سیاهه خواندن در پایان هر چهار دوره تمرینی به نمایش درآمده و این اطلاعات نشان‌دهنده اثربخش بودن اقدامات و میزان تاثیر آن‌هاست.



شکل ۸. روند کاهش فراوانی و درصد مشکلات خواندن در طول سال تحصیلی

بحث و نتیجه‌گیری

با بررسی اطلاعات و نمودارهای آماری فوق می‌توان دریافت که اجرای تمرین‌هایی در قالب بازی و استفاده از رویکردهای نوین درمان اختلالات یادگیری همچون نظریات بازی‌وارسازی یا گیمیفیکیشن^۱ و رویکرد چندحسی فرنالد و جایگزینی آن‌ها با تمرین‌ها و آموزش‌های سنتی می‌تواند نقش به‌سزایی در برطرف کردن اختلالات خواندن دانش‌آموزان به‌ویژه در دوره ابتدایی ایفا کند. نتایج این پژوهش با پژوهش‌های دریکوند و همکاران (۱۴۰۲)، پورکمالی و همکاران (۱۴۰۱)،

¹ Gamification



کریمی و همکاران (۱۳۹۸)، فلاحتی پور و همکاران (۱۳۹۹) همسو بوده و همخوانی دارد. نظم و انسجام و تکرر اجرای این تمرینات اهمیت داشته و پیشنهاد می شود در طی دوره های تمرینی متوالی و با برنامه ریزی از پیش تعیین شده از این راهکارها استفاده کرد و استمرار و پشتکار در روند درمان را مدنظر قرار داد. روند پیشرفت دانش آموز در طول چهار دوره تمرینی دو ماهه با استفاده از نتایج آزمون سیاهه خواندن نشان داد که دانش آموز پس از طی سه دوره منظم از تمرین و اقدامات درمانی از سطح خواندن ناکافی (درصد بازشناسی لغات کمتر از ۹۰ درصد و میزان درک مطلب کمتر از ۵۰ درصد) به سطح خواندن مستقل با بیش از ۹۰ درصد توانایی در بازشناسی لغات و درک مطلب رسید. همچنین فراوانی مشکلات خواندن دانش آموز طبق جدول سمن از ۲۹ به ۶ مورد رسید و در واقع حدود ۴۰ درصد کاهش یافت و نشان داد که اجرای طرح اقدام پژوهی در کاهش مشکلات اختلال خواندن اثربخش بوده است. خلاقیت در طراحی بازی های هدفمند و خلق بازی های معلم ساخته در راستای کاهش مشکلات مربوط به خواندن از برجسته ترین اقدامات این پژوهش بوده و به آموزگاران پیشنهاد می شود تا از بازی ها و فعالیت های جذاب برای درگیر کردن ذهن و حواس چندگانه فراگیران خود استفاده کنند و با شرکت در دوره ها و به روزرسانی اطلاعات خود به کسب دانش کافی و شناخت لازم پیرامون اختلالات یادگیری به خصوص اختلال خواندن بپردازند. همچنین استفاده بهینه از زمان آموزش به خصوص طرح روزهای بدون کیف می تواند در توسعه مهارت های پایه و تقویت قدرت دقت و تمرکز دانش آموزان موثر باشد. اکتفا نکردن به محتوی آموزشی عمومی و به کارگیری خلاقیت آموزگار در تولید محتوی آموزشی جدید و ترکیبی و متناسب با نیاز دانش آموزان و همچنین توجه به تفاوت های فردی و احترام به سلیقه های دانش آموزان، روند پیشرفت و بهبود اختلالات یادگیری از جمله اختلال خواندن را تسهیل کرده و به تربیت و آموزش کودکان با استعداد و خلاق تر و با مشکلات یادگیری کمتر می انجامد. همچنین توصیه می شود که مسئولان آموزشی با برگزاری کارگاه ها، همایش ها و ارائه دوره های ضمن خدمت کاربردی تر به آگاه سازی معلمان و مربیان بپردازند و از افراد پژوهنده و خلاق تقدیر به عمل آورند تا انگیزه ای برای توسعه و پیشرفت روحیه ی پژوهشگری در جامعه فرهنگی وجود داشته باشد. همچنین سعی شود (همانند مقاطع راهنمایی و متوسطه، برای آموزش عمومی) برای مقطع ابتدایی هم کارشناسان روانشناسی و مشاور در نظر گرفته شود. در اکثر کشورهای پیشرفته نیز به این توصیه به منظور تشخیص زودهنگام مشکلات رفتاری و اختلالات یادگیری عمل می شود.



منابع

- احدی، حسن؛ کاکاوند، علیرضا. (۱۴۰۱). اختلال‌های یادگیری - از نظریه تا عمل. تهران. انتشارات ارسباران.
- البرزی، رضا؛ کوهپایه زاده، جلیل؛ روزبهانی، معصومه. (۱۴۰۰). بررسی روایی و پایایی نمونه فارسی آزمون مشاهده مستقیم مهارت‌های عملی در شنوایی شناسی. طب توانبخشی، ۱۰(۲)، ۳۴۶-۳۵۷.
- بنی عامریان، سارا؛ اسمعیلی گوجار، صلاح. (۱۴۰۰). نقش بازی وارسازی در یادگیری. فصلنامه روان شناسی تربیتی، ۱۷(۶۲)، ۱۰۷-۱۳۰.
- پورکمالی، آرینا؛ محمدی، اکبر؛ حقیقت، سارا. (۱۴۰۱). اثربخشی رویکرد چندحسی فرنالد بر بهبود اختلال دیکته و مشکلات خواندن دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری. مطالعات ناتوانی، ۱۲(۰)، ۱۰-۰.
- پیرزادی، حجت؛ غباری بناب، باقر؛ شکوهی یکتا، محسن؛ یاریاری، فریدون. (۱۳۹۰). تأثیر آموزش مستقیم آگاهی واجی بر پیشرفت مهارت خواندن دانش‌آموزان مبتلا به اختلال خواندن. شنوایی شناسی دانشگاه علوم پزشکی تهران، ۲۱(۱)، ۸۳-۹۳.
- تبریزی، مصطفی؛ تبریزی، نرگس؛ تبریزی، علیرضا. (۱۴۰۲). درمان اختلالات خواندن. تهران. انتشارات فراوان.
- حاتمی، سهیلا. (۱۴۰۲). اقدام پژوهی: چگونه توانستم اختلال یادگیری (اختلال در خواندن و نوشتن) در مورد یکی از دانش‌آموزان را برطرف سازم. سومین کنفرانس بین‌المللی سلامت، علوم تربیتی و روان شناسی. ۱۸۶۵۳۶۳.
- حسینی، مریم؛ مرادی، علیرضا؛ کرمی نوری، رضا؛ حسنی، جعفر؛ پرهون، هادی. (۱۳۹۵). بررسی اعتبار و روایی عاملی آزمون خواندن و نارساخوانی (نما). تازه‌های علوم شناختی، ۱۸(۱)، ۲۲-۳۴.
- حلوائی، مرجان. (۱۴۰۲). رفع مشکل روان‌خوانی دانش‌آموز پایه چهارم مدرسه هجرت ایچی (اقدام پژوهی). رویکردی نو بر آموزش کودکان، ۵(۲)، ۴۶-۵۶.
- خانزاده، حسین؛ شجاعی، عباسعلی؛ امیری، ستاره؛ صادقی، پریناز؛ آزادی منش، سعید؛ آزادی منش، صبا. (۱۳۹۵). تأثیر برنامه آموزشی تقویت توجه و ادراک حسی - حرکتی بر عملکرد ریاضی دانش‌آموزان پسر با ناتوانی یادگیری ریاضی. راهبردهای شناختی در یادگیری، ۴(۷)، ۱۳۹-۱۵۶.
- درتاج، فریبرز؛ ربیعی وزیری، نسرين. (۱۳۸۵). بررسی رابطه نقص ادراک بینایی با اختلال خواندن در دانش‌آموزان پایه اول و دوم ابتدایی شهر کرمان. فصلنامه روان‌شناسی تربیتی، ۲(۳)، ۸۱-۱۱۰.
- دریکوند، محمد؛ شهنی بیلاق، منیجه؛ حاجی یخچالی، علیرضا. (۱۴۰۲). مقایسه اثربخشی بازی‌های توانبخشی شناختی رایانه‌ای (بازی آرام) و بازی‌های توانبخشی عملی (بازی‌های توجهی) بر حافظه کاری، بازداری پاسخ، و درک مطلب دانش‌آموزان نارساخوان. سلامت روان کودک (روان کودک)، ۱۰(۱)، ۷۸-۹۲.
- زین العابدینی، زهره. (۱۳۹۸). چگونه توانستم مشکل خواندن دانش‌آموزم را برطرف کنم و مهارت خواندن را در وی تقویت کنم. همایش ملی پژوهش‌های مدیریت و علوم انسانی در ایران. تهران. ۸۹۹۷۸۰.



سیف نراقی، مریم؛ نادری، عزت‌الله. (۱۴۰۲). اختلالات یادگیری. تهران: انتشارات امیرکبیر.
 شفیعی، بیژن؛ توکل، سمیرا؛ علی‌نیا، لیلا؛ مراشی، محمدرضا؛ صداقتی، لیلا؛ فروغی، رقیه. (۱۳۸۷). طراحی و ساخت آزمون
 غربالگری تشخیص اختلال در خواندن در پایه‌های اول تا پنجم دانش‌آموزان مقطع ابتدایی در شهر اصفهان. (شنوایی
 شناسی)، ۱۷(۲) (پیاپی ۳۰)، ۵۳-۶۰.

طهمورث، مینا؛ ساداتی فیروزآبادی، سمیه. (۱۴۰۱). بررسی اثربخشی برنامه توالی واجی لیندامود بر توجه پایدار
 دانش‌آموزان با اختلال خواندن. روانشناسی افراد استثنایی، ۱۲(۴۸)، ۱۷۳-۱۹۸.
 علیپور صنوبری، علی؛ علیزاده، حمید؛ ارجمند نیا، علی اکبر؛ حسن زاده، سعید. (۱۳۹۸). اثربخشی نرم‌افزار آموزشی
 خانواده‌محور بر مهارت‌های خواندن در دانش‌آموزان ابتدایی با اختلال خواندن. روانشناسی افراد استثنایی، ۹(۳۶)، ۱-
 ۱۳.

عنایتی، مهناز؛ رئیس، زهره. (۱۴۰۱). اثربخشی بازی درمانی والد-کودک بر بهبود عملکرد خواندن در دانش‌آموزان ۸ تا
 ۱۰ ساله درگیر با اختلال یادگیری. مطالعات روانشناسی تربیتی، ۱۹(۴۶)، ۱۱۳-۱۰۰.
 کجانی حصار، حجت. (۱۴۰۲). اختلالات خواندن و چگونگی درمان آن‌ها. نشریه پژوهش در آموزش زبان و ادبیات
 فارسی، ۷۸-۹۷.

کریمی، حسن؛ صبوری، غفور؛ قاسمی، اعظم؛ نعمتی، زهرا. (۱۳۹۸). اثربخشی فعالیت‌های پیشرفته ادراکی-دیداری
 فراستیک بر اصلاح خواندن دانش‌آموزان با مشکلات ویژه یادگیری نارساخوان: یک مطالعه تک آزمودنی. کودکان
 استثنایی (پژوهش در حیطه کودکان استثنایی)، ۱۹(۳)، ۱۱۵-۱۲۸.

نصری، صادق؛ کریمی لیجاهی، رقیه. (۱۳۹۵). مقایسه اثربخشی آموزش به روش چند حسی و ادراکی - حرکتی در بهبود
 مهارت خواندن دانش‌آموزان نارساخوان. ناتوانی‌های یادگیری، ۵(۴) (پیاپی ۱۹)، ۱۲۳-۱۴۰.

نقیب السادات، رائده؛ هاشمی رزینی، هادی؛ صلاحیان، افشین. (۱۴۰۰). اثربخشی درمان مبتنی بر یک پارچگی حسی بر
 حافظه شنیداری و حساسیت شنیداری دانش‌آموزان با اختلال خواندن. سلامت روان کودک (روان کودک)، ۸(۴)،
 ۴۳-۵۴.

Caldani, S., Moiroud, L., Miquel, C., Peiffer, V., Florian, A., & Bucci, M. P. (2021). Short vestibular and cognitive training improves oral reading fluency in children with dyslexia. *Brain Sciences*, 11(11), 1440.

El-Nagger NS, Abo-Elmagd MH, Ahmed HI. (2017). Effect of applying play therapy on Children with attention deficit hyperactivity disorder. *J Nurs Educ Pract*. 7(5): 104.

Gustafson L. Multi-sensory approach impact on learning sight words and engagement in a positive learning environment. [Thesis for Master of Special Education]. [Illinois, US]: Western Illinois University; 2018, pp:43-62.

Lanca, C., Serra, H., & Prista, J. (2014). Reading performance in children with visual function anomalies. *International Journal of Ophthalmology and Clinical Research*, 1, 1-5.

Mather, N., & Wendling, B. J. (2024). *Essentials of dyslexia assessment and intervention*. John Wiley & Sons.



Snowling, M. J., Hulme, C., & Nation, K. (2020). Defining and understanding dyslexia: past, present and future. *Oxford Review of Education*, 46(4), 501-513.

Tikdari, Afarideh, & Kafi, Hakimeh. (2020). Effect of Working Memory Training on the Improving Reading Performance and Working Memory Capacity in Children with Dyslexia. *Iranian Journal Of Pediatric Nursing*, 7(1), 50-61.