

اثربخشی آموزش راهبردهای درک مطلب بر پیشرفت خواندن دانش‌آموزان مبتلا به نارساخوانی

تاریخ دریافت: ۹۳/۰۹/۱۲

تاریخ پذیرش: ۹۳/۰۲/۰۵

حدیثه خوشحال^{۱*}، عباسعلی حسین خانزاده^۲، اکرم پرند^۳

چکیده

زمینه و هدف: ناتوانی‌های یادگیری مهم‌ترین علت عملکرد ضعیف تحصیلی محسوب می‌شوند و تقریباً ۶ درصد از دانش‌آموزان مدارس عمومی با یک نوع ناتوانی یادگیری شناسایی می‌شوند. بین سال‌های ۱۹۹۱ تا ۲۰۰۰، در تشخیص ناتوانی یادگیری، حدود ۲۸/۵ درصد افزایش وجود داشته است. با توجه به اهمیت پیشگیری اولیه و مداخله زودهنگام در این زمینه، پژوهش حاضر با هدف بررسی تأثیر آموزش راهبردهای درک مطلب (آموزش دوجانبه) بر پیشرفت خواندن دانش‌آموزان مبتلا به نارساخوانی انجام شد.

روش: طرح پژوهش نیمه‌آزمایشی از نوع پیش‌آزمون پس‌آزمون با گروه کنترل بود. ۳۰ نفر از دانش‌آموزان مقطع ابتدایی مبتلا به نارساخوانی شهر رشت در سال تحصیلی ۱۳۹۳-۹۴ که در مراکز اختلال‌های یادگیری، خدمات آموزشی و درمانی را دریافت می‌کردند با توجه به شرایط ورود به پژوهش بر اساس روش نمونه‌گیری تصادفی ساده انتخاب و به شیوه تصادفی در دو گروه آزمایش و کنترل جایدهی شدند. برنامه آموزش راهبردهای درک مطلب، در طی ۸ جلسه ۴۵ دقیقه‌ای به گروه آزمایش آموزش داده شد در حالی که گروه کنترل، آموزشی در این زمینه دریافت نکردند.

یافته‌ها: نتایج تحلیل کوواریانس چندمتغیری نشان داد که در مرحله پس‌آزمون پیشرفت خواندن گروه آزمایش به طور معناداری بیشتر از گروه کنترل است ($P < 0/01$).

نتیجه‌گیری: آموزش راهبردهای درک مطلب با افزایش درک خواندن می‌تواند به عنوان یک برنامه آموزشی کارآمد در جهت حل مشکلات دانش‌آموزان نارساخوان، مورد استفاده قرار گیرد.

کلیدواژه‌ها: راهبردهای درک مطلب، آموزش دوجانبه، نارساخوانی

۱. *نویسنده مسئول: کارشناسی ارشد روان‌شناسی عمومی، دانشگاه گیلان، رشت، ایران (h.khoshhall@yahoo.com)

۲. دانشیار، گروه روان‌شناسی، دانشگاه گیلان، رشت، ایران

۳. فوق دکترای روان‌شناسی کودک، دانشگاه تهران، تهران، ایران

مقدمه

خواندن یکی از عمده‌ترین روش‌های کسب معلومات و دانش به حساب می‌آید. هر فردی در اجتماع مجبور است مقدار زیادی نوشته را بخواند. به همین دلیل در بیشتر جوامع، سواد خواندن و نوشتن کلید موفقیت آموزشی است و دانش‌آموزانی که در خواندن ضعیف هستند گروهی بسیار آسیب‌پذیر در یادگیری دروس مختلف در تمامی سال‌های تحصیلی و بعد از آن هستند که موجب پیشرفت‌های ناچیزی در امر تحصیل می‌شود (۱). اما بعضی کودکان با وجود هوش طبیعی، فرصت‌های مناسب آموزشی و عدم وجود اختلال‌های هیجانی، یادگیری خواندن برایشان دشوار است (۲).

اختلال‌های یادگیری به ضعف قابل ملاحظه دانش‌آموزان از لحاظ آموزشی و بالینی در دروس مربوط به دیکته، حساب و خواندن اطلاق می‌گردد که به طبع، دیگر مسائل آموزشی دانش‌آموز را تحت تأثیر قرار داده و با پیامدهای روانی - اجتماعی نامساعد بعدی همراه خواهد بود (۳). پنجمین کتابچه راهنمای تشخیصی و آماری اختلال‌های روانی، نسبت به ویرایش‌های قبلی آن، روی آورد متفاوتی نسبت به اختلال‌های یادگیری را برگزیده است که بر افزایش دقت تشخیص و هدف قرار دادن مراقبت به طور موثر، تأکید دارد (۴).

ناتوانی‌های یادگیری به دو دسته اصلی تقسیم می‌شوند: (۱) ناتوانی‌های یادگیری تحولی و (۲) ناتوانی‌های یادگیری تحصیلی. ناتوانی‌های یادگیری تحصیلی خود به سه نوع تقسیم می‌شوند: ۱. ناتوانی یادگیری ریاضیات ۲. ناتوانی یادگیری خواندن ۳. ناتوانی یادگیری نوشتن و املانویسی (۵). ناتوانی‌های ویژه یادگیری براساس راهنمای تشخیصی و آماری اختلال‌های روانی به چهار طبقه کلی تقسیم می‌شوند:

(۱) اختلال در خواندن: تعریف اختلال خواندن بر مبنای ویرایش پنجم راهنمای تشخیصی و آماری اختلال‌های روانی عبارت است از: 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. طبق ملاک‌های ویرایش پنجم راهنمای تشخیصی و آماری اختلال‌های روانی در صورت وجود یک اختلال عصبی یا حسی، میزان ناتوانی خواندن بیش از آن حدی است که معمولاً با اختلال‌های دیگر همراه است (۴).

(۲) اختلال در ریاضیات: اختلال در ریاضیات ممکن است به تنهایی یا همراه با اختلال‌های خواندن و زبان بروز کند. این اختلال اساساً ناتوانی در انجام مهارت‌های ریاضی مورد انتظار برحسب توانایی هوش و سطح آموزشی کودک است که با آزمون‌های انفرادی و استاندارد شده ارزیابی می‌شود. عدم توانایی مورد انتظار در ریاضیات مانع عملکرد تحصیلی یا فعالیت‌های زندگی روزمره می‌شود و مشکلات حاصله فراتر از اختلال‌های مربوط به هر نوع نارسایی حسی یا عصبی موجود است. اختلال ریاضیات اغلب همراه با اختلال خواندن و اختلال بیان نوشتاری دیده می‌شود. در کودکان دچار اختلال ریاضیات خطر بروز اختلال زبان بیانی، اختلال مختلط زبان بیان دریافتی، اختلال هماهنگی تحولی بیش از سایر کودکان است (۴).

مشکلات تحصیلی مهم‌ترین شاخص اختلال‌های یادگیری است که در حوزه‌های مختلف قابل مشاهده است. این حوزه‌ها عبارت‌اند از: خواندن، نوشتن، زبان گفتاری و ریاضیات (۶). خواندن اساسی‌ترین ابزار یادگیری دانش‌آموزان است (۷). اختلال خواندن یا نارساخوانی با نارسایی توانایی برای شناخت واژه‌ها، خواندن کند و نادرست و فهم ضعیف در غیاب هوش پایین یا نارسایی حسی قابل ملاحظه مشخص می‌شود. خصوصیت عمده اختلال خواندن، عملکرد آشکارا ضعیف در مهارت‌های خواندن است که پایین‌تر از هوش فرد است (۸). بررسی‌ها نشان داده است نارساخوانی در همه گروه‌های کودکان بدون توجه به جنس آنها و در همه گروه‌های اجتماعی، سطوح ذهنی و نواحی جغرافیایی دیده می‌شود. این

افراد در زمینه واژه‌شناسی و آگاهی صرفی، آسیب دیده هستند (۹).

در میان مهارت‌های تحصیلی پایه، خواندن و نوشتن از مهم‌ترین مهارت‌ها به حساب می‌آیند و در زندگی روزمره خواندن و نوشتن بسیار ضروری و مرتبط به یکدیگر هستند و از طرفی دیگر کودکانی که اختلال در خواندن دارند احتمالاً در نوشتن و دیکته هم مشکل دارند (۱۰). خواندن مهارت مهمی است که دانش‌آموزان باید تا زمانی که سنشان کم است بر آن تسلط یابند، چرا که خواندن به افزایش دانش آنها و ارتباط با دیگران و همچنین به ادامه تحصیل آنها در سنین بالاتر کمک می‌کند (۱۱).

متداول‌ترین و شاید با اهمیت‌ترین آنها نوعی اختلال در خواندن است که نارساخوانی نامیده می‌شود. نارساخوانی اختلالی است که شخص با وجود تجربه‌های آموزشی متعارف، در کسب مهارت زبانی خواندن، نوشتن و هجی کردن که متناسب با توانایی هوشش باشد عاجز است؛ این اختلال ممکن است ناشی از نقص‌های مادرزادی و یا در اثر آسیب مغزی پس از تولد باشد که بعد از کسب مهارت‌های خواندن در کودک اثر بگذارد (۱۲).

به طور خاص، نارساخوانی نوعی اختلال در اشتباه کردن واژه‌ها شبیه به هم، حدس زدن واژه‌ها با در نظر گرفتن حروف ابتدا و انتهای واژه‌ها، آینه‌خوانی یا وارونه‌خوانی واژه‌ها، مشکلات شدید در هجی کردن واژه‌ها، بی میلی و انزجار از یادگیری خواندن و دشواری در تشخیص جزء از کل است (۱۳).

برخی ویژگی‌های اصلی افراد مبتلا به نارساخوانی که برای شناسایی و ارزیابی مهم‌اند، شامل مشکلات خواندن، نوشتن و هجی کردن می‌شوند. به عنوان مثال غالباً خواندن ضعیف (رمزگشایی) در مقابل درک خوب می‌تواند یکی از شاخص‌های نارساخوانی باشد. کودکان مبتلا به نارساخوانی معمولاً مهارت‌های ادرکی خوبی دارند. این جمله اهمیت به رسمیت شناختن تفاوت‌های فردی در میان افراد با نارساخوانی

را یادآور می‌شود. ما باید در نسخه‌نویسی در خصوص ویژگی‌ها و معیارهای نارساخوانی محتاط باشیم. برخی ممکن است درک عالی داشته باشند، اما برخی دیگر به دلیل تجارب یادگیری‌شان ممکن است این‌طور نباشند (۱۴).

کودکان نارساخوان ترکیبی از مشکلات مربوط به یادگیری ارتباط بین صداها و درک رموز انتزاعی حروف را دارند؛ از این رو در تشخیص حروف، تجزیه واژه‌ها به صداها، ترکیب واج‌ها به کلمه‌ها، هجی کردن و نوشتن مشکل دارند در حقیقت به نظر می‌رسد در همه سطوح پردازش اطلاعات و حیطه‌های مختلف تحصیلی نارسایی دارند (۱۵).

بر اساس قانون آموزش افراد با ناتوانی‌ها، مشکلات خواندن در کودکان با اختلال یادگیری بر سه نوع است:

۱. مشکلات خواندن پایه که شامل دشواری در درک روابط بین صداها، حروف و واژه‌ها می‌شود.
۲. مشکلات روانی خواندن که شامل خواندن با سرعت مناسب، دقیق خواندن و طرز بیان درست می‌شود.
۳. مشکلات درک خواندن که نوعی ناتوانی در فهم معنی واژه‌ها و عبارت‌ها است (۱۶).

درک مطلب به عنوان یک متغیر آموزشگاهی، همواره مورد توجه پژوهشگران و متخصصان آموزش و پرورش بوده است. عوامل پیچیده و گاه ناشناخته‌ای کیفیت و کمیت یادگیری و درک مطلب دانش‌آموزان را تحت‌تاثیر قرار می‌دهد. در تحلیل و بررسی عواملی که بر یادگیری و درک مطلب تاثیر دارند، که این عوامل به سادگی قابل تفکیک نبوده، و نوعی همه‌جانبه‌نگری را طلب می‌کند.

یادگیری مهارت درک مطلب مهم‌ترین پیشرفت در زندگی یک دانش‌آموز است. متأسفانه تعدادی از دانش‌آموزان با وجود این که می‌توانند متن را به صورت روان بخوانند اما قادر به درک و فهم آن نیستند. در نتیجه آموزش موثر درک مطلب توجه بسیاری از معلمان، پژوهشگران و متخصصین تعلیم و تربیت را به خود جلب کرده است (۱۷).

یکی از انواع آموزش‌های درک مطلب، آموزش دو جانبه است. روش آموزش دو جانبه به وسیله برآون در دانشگاه ایلینویز و پالینکسار در دانشگاه ایالتی میشیگان ابداع گردید و هدف آن استفاده از مهارت‌های فراشناختی برای پرورش و افزایش درک و فهم کودکان در خواندن است. این روش بر مبنای تئوری ویگوتسکی بر این اصل استوار است که کودکان از بزرگترها به همان طریق مطالب را یاد می‌گیرند که شاگردان یک کارگاه، حرفه‌ای را از استاد خود می‌آموزند (۱۸).

راهبرد آموزش دوجانبه شامل شش مرحله: خواندن بی- صدا، پرسشگری دانش‌آموزان، پرسشگری معلم، تلفیق متن، طرح پرسش‌هایی به منظور پیش‌بینی، و خواندن است (۵).

نتایج به دست آمده از پژوهش دائمی (۱۳۹۱) حاکی از این است که آموزش راهبردهای فراشناختی بر بهبود خواندن، درک مطلب تأثیر دارد و آموزش فراشناختی می‌تواند برای درک مطلب و خواندن دانش‌آموزان در سایر دروس و سطوح تحصیلی نیز مورد استفاده قرار گیرد (۱۹).

پایه و اساس خواندن درک مطلب است (۲۰). درک مطلب مواد آموزشی نوشتاری یکی از مهارت‌های اساسی است که بر جنبه‌های مختلف پیشرفت تحصیلی تأثیر می‌گذارد. دانش‌آموزان با ناتوانی یادگیری در این مهارت مشکل‌های زیادی نشان می‌دهند. مشکل خواندن نه تنها در میان دانش‌آموزان با ناتوانی یادگیری، بلکه در میان بسیاری از دانش‌آموزان با نیازهای ویژه رواج دارد. گروهی از این دانش‌آموزان در درک مطلب و گروهی دیگر در رمزگشایی کلمه-ها و گروهی در هر دو زمینه مشکل دارند، به همین دلیل لازم است که به دانش‌آموزان با نیازهای ویژه توجه خاصی مبذول شود (۵).

نتایج پژوهش‌ها نشان می‌دهد که این کودکان علاوه بر مشکل خواندن در زمینه‌های عاطفی و رفتاری نیز مشکل‌هایی دارند و از طرفی مداخله دیر هنگام مشکل تحصیلی آنها را بدتر می‌کند. با توجه به این که تاکنون پژوهشی در زمینه آموزش همزمان چند راهبرد درک مطلب مشاهده نشده است، بنابراین

پژوهش حاضر به دنبال التقاط چند روش راهبرد درک مطلب بطور همزمان در جستجوی تأثیر همه جانبه بر روی این کودکان است. با توجه به مطالبی که گفته شد، و با توجه به مشکل تحصیلی و رفتاری که دانش‌آموزان نارساخوان دارند و موانعی که بر سر راه این کودکان قرار دارد، توجه ویژه و تلاش برای شناسایی و بکارگیری روش‌های آموزشی کارساز و مؤثر در مورد این دانش‌آموزان ضروری است. بنابراین پژوهش حاضر با هدف بررسی تأثیر آموزش راهبردهای درک مطلب (آموزش دوجانبه) بر پیشرفت خواندن می‌تواند به معلمان و والدین در جهت مداخله و پیشگیری و جلوگیری از پیشرفت و گسترش این اختلال در دانش‌آموزان نارساخوان یاری رساند.

روش

الف) طرح پژوهش و شرکت‌کنندگان: طرح پژوهش حاضر نیمه آزمایشی از نوع پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه کنترل است. جامعه آماری شامل تمامی دانش‌آموزان مقطع ابتدایی مبتلا به نارساخوانی شهر رشت در سال تحصیلی ۹۴-۱۳۹۳ بودند، که در مراکز اختلال‌های یادگیری، خدمات آموزشی و درمانی را دریافت می‌کردند. نمونه مورد مطالعه نیز ۳۰ نفر از این دانش‌آموزان با توجه به شرایط ورود به پژوهش بوده است که بر اساس روش نمونه‌گیری تصادفی ساده انتخاب و به شیوه در دو گروه آزمایش و کنترل به شیوه تصادفی ساده جایدهی شدند.

ب) ابزار پژوهش: جهت سنجش هوش دانش‌آموزان از *آزمون هوشی وکسلر کودکان* استفاده شد. این مقیاس در سال ۱۹۶۹ توسط دیوید وکسلر طراحی شد. این مقیاس در سال ۱۹۷۴ مورد تجدید نظر قرار گرفت و پس از هنجاریابی به مقیاس تجدید نظر شده وکسلر کودکان تبدیل شد. متوسط همسانی درونی گزارش شده توسط وکسلر (۱۹۹۱) در ۱۱ گروه سنی برای مقیاس هوشبهر کلی، کلامی و عملی به ترتیب برابر ۰/۹۶، ۰/۹۵ و ۰/۹۱ است. همسانی درونی برای

مقادیر آن برای خرده‌آزمون‌های مختلف بین ۰/۴۳ تا ۰/۹۸ به دست آمده است (۲۳). حیدری، امیری و مولوی، ۱۳۹۱؛ به نقل از خوشحال، ۱۳۹۴ خرده‌آزمون‌های این مقیاس را به شرح زیر بیان کرده است:

الف: آزمون خواندن واژه‌ها: این آزمون شامل سه فهرست ۴۰ واژه‌ای و در سه سطح واژه‌ها (مانند سرب و روباه) با آلفای کرونباخ ۰/۹۸، واژه‌هایی (مانند میز، اتوبوس) با آلفای کرونباخ ۰/۹۹ و واژه‌هایی مانند (آب، ژاله) با آلفای کرونباخ ۰/۹۱ در این پژوهش بود.

ب: آزمون خواندن واژه‌های بدون معنی: در این آزمون، آزمودنی ۴۰ واژه (مانند سورا، دالیال، شارکه) را می‌خواند. آلفای کرونباخ در این پژوهش ۰/۸۵ به دست آمد.

پ. آزمون درک واژه‌ها: این آزمون شامل ۳۰ سؤال چهارگزینه‌ای است که دانش‌آموز از بین چهار گزینه، یکی را به عنوان پاسخ درست انتخاب نماید (مثلاً بها یعنی؟ الف: قیمت، ب: قرض، ج: وام، د: سود). آلفای کرونباخ در این پژوهش ۰/۶۵ به دست آمد.

ج. آزمون درک متن: این آزمون شامل ده آزمون فرعی است (متن مشترک برای پایه‌های دوم و سوم و دو متن اختصاصی برای هر پایه). تعداد واژه‌های متن‌ها ۳۲۰ و ۳۴۰ واژه، و ۸ سؤال ۴ گزینه‌ای برای هر متن در نظر گرفته شده است (نمونه سؤال متن: سنجاقک در کجا زندگی می‌کرد؟). آلفای کرونباخ متن پایه سوم (فرم الف و ب) در این پژوهش به ترتیب ۰/۶۱ و ۰/۶۲ بود.

د. آزمون قافیه‌ها: این آزمون از ۲۰ واژه هم‌قافیه تشکیل شده که آزمودنی واژه هم‌قافیه واژه هدف را پیدا می‌کند (مثلاً نیما: شیم، هما، هوا). آلفای کرونباخ در این پژوهش ۰/۸۸ به دست آمد.

ر. آزمون نامیدن تصاویر: این آزمون شامل دو نسخه الف و ب است. هر نسخه دارای ۲۰ شکل است و دانش‌آموز به هر شکل نگاه و نام آنها را یادآوری می‌کند (مثلاً تصویر سگ و کلاه). آلفای کرونباخ در این پژوهش ۰/۷۵ به دست آمد.

خرده‌آزمون‌های خاص تغییرپذیری بیشتری داشته و کمترین ضریب همسانی در مورد الحاق قطعات برابر ۰/۶۹ و بیشترین ضریب در مورد گنجینه لغات برابر با ۰/۸۷ و ضرایب پایایی برای خرده‌آزمون‌های کلامی بالاتر از عملی و پایایی بازآزمایی در فاصله زمانی متوسط ۲۳ روز برای هر گروه سنی برای مقیاس کلی ۰/۹۵ و برای خرده‌مقیاس‌های کلامی و عملی به ترتیب ۰/۹۴ و ۰/۸۷ گزارش شده است (۲۱). در مورد ویژگی‌های روانسنجی این آزمون در ایران، شهیم (۱۳۸۵) برای تعیین پایایی با استفاده از روش بازآزمایی، آزمون را با ۱۲۰ کودک ۶ تا ۱۲ ساله، با فاصله زمانی ۴ تا ۶ هفته اجرا کرد که کمترین و بیشترین ضرایب پایایی در بین ۶ گروه سنی به ترتیب ۰/۴۴ و ۰/۹۴ بود. به منظور محاسبه روایی این آزمون، از همبستگی خرده‌آزمون‌ها با همدیگر، همبستگی خرده‌آزمون‌ها با هوشبهرها و همبستگی هوشبهرها با یکدیگر استفاده شده و روایی همزمان با استفاده از مقیاس هوشی بزرگسالان و پیش‌دستانی بررسی شد که نتایج حاکی از روایی مطلوب این آزمون است (۲۱). این آزمون در استان چهارمحال و بختیاری توسط عابدی و همکاران (۱۳۹۰)، روایی‌سازی و اعتباریابی گردیده است. پایایی بازآزمایی خرده‌مقیاس‌ها از ۰/۶۵ تا ۰/۹۵ و پایایی دونیمه‌سازی آنها از ۰/۷۱ تا ۰/۸۶ محاسبه شده است. روایی این آزمون از طریق محاسبه همبستگی نمرات خرده‌مقیاس‌ها با نمره کل آزمون، بیانگر روایی خوب این آزمون است. ضرایب روایی این آزمون از ۰/۶۶ تا ۰/۹۲ گزارش شده است (۲۲).

آزمون خواندن و نارساخوانی: این آزمون توسط کرمی نوری و مرادی (۱۳۸۴) ساخته و هنجاریابی شد. آزمون خواندن و نارساخوانی شامل ده خرده‌آزمون است که هدف آن بررسی میزان توانایی خواندن دانش‌آموزان عادی دختر و پسر در دوره دبستان و تشخیص کودکان با مشکلات خواندن و نارساخوانی است. این آزمون روی ۱۶۱۴ دانش‌آموز در پنج پایه تحصیلی ابتدایی هنجاریابی شده است. پایایی آزمون خواندن و نارساخوانی با استفاده از روش آلفای کرونباخ محاسبه شده که

داده شدند و در پایان جلسه‌ها از هر دو گروه پس‌آزمون گرفته شد. خلاصه جلسه‌هایی که برای دانش‌آموزان اجرا شد بدین شرح بود:

جلسه اول: آشنایی دانش‌آموزان با یکدیگر و با مربی، آشنایی با برنامه و نحوه اجرای آن. ۱- ابتدا متنی را که متناسب با پایه تحصیلی دانش‌آموز است تهیه کردیم، ۲- خواندن متن توسط دانش‌آموز، ۳- یادداشت برداری از کلماتی که دانش‌آموز مشکل دارد و آموزش شکل صحیح تلفظ و تفهیم معنی آن، ۴- دوباره دانش‌آموز متن را بخواند، ۵- پرسیدن چند سوال از متن توسط مربی، ۵- طرح سوال از متن توسط آزمودنی، ۶- خلاصه داستان (داستان خواهر بزرگ و خواهر کوچک).

جلسه دوم: داستان دزد نادان و مرد دانا برای این جلسه تهیه شد. دانش‌آموز متن کوتاهی را خواند، اشکالات تلفظی نوشته شد و دوباره شکل صحیح واژه ادا شد تا مشکل برطرف شود. دوباره دانش‌آموز متن انتخابی را خواند. سوالات مرتبط با متن از دانش‌آموز پرسیده شد. طرح سوال توسط دانش‌آموز. خلاصه داستان توسط دانش‌آموز گفته شد.

جلسه سوم: از دانش‌آموز خواستیم متن انتخابی داستان (دوستان مهربان) را بخواند. اشکالات تلفظی را یادداشت کردیم و شکل صحیح واژه ادا شد تا مشکل برطرف شود. دوباره دانش‌آموز متن انتخابی را خواند. سوالات مرتبط با متن از دانش‌آموز پرسیده شد. طرح سوال توسط دانش‌آموز. خلاصه داستان توسط دانش‌آموز گفته شد.

جلسه چهارم: داستان دم قورباغه را دانش‌آموز خواند. اشکالات تلفظی را یادداشت کردیم و شکل صحیح واژه ادا شد تا مشکل برطرف شود. دوباره دانش‌آموز متن انتخابی را خواند. سوالات مرتبط با متن از دانش‌آموز پرسیده شد. طرح سوال توسط دانش‌آموز. خلاصه داستان توسط دانش‌آموز گفته شد.

جلسه پنجم: مربی با جمله‌ای داستان مورد نظر را شروع کرد از تک تک دانش‌آموزان خواسته شد در ادامه جمله مربی جمله‌ای به آن اضافه کنند. مربی در مورد درست یا غلط بودن

ز. آزمون حذف آواها: این آزمون شامل ۳۰ واژه است. آزمودنی هر واژه را بعد از حذف صدای مورد نظر می‌گوید (کلمه ژاله با حذف صدای /ژ/). آلفای کرونباخ در این پژوهش ۰/۷۸ بود.

ف. آزمون نشانه حروف: این خرده‌آزمون شامل سه حرف (آ، ر، ن) است. آزمودنی تعداد واژه‌هایی را که با این حرف شروع می‌شود، به یاد می‌آورد (مثلاً با حرف م: مداد، مرد، موز). آلفای کرونباخ در این پژوهش ۰/۶۶ بود.

ق. آزمون نشانه واژه‌ها: این خرده‌آزمون شامل ۶ واژه (نام پسر، نام دختر، نام میوه‌ها، وسایل آشپزخانه، اعضای بدن و رنگ‌ها) است و آزمودنی تعداد واژه‌های مربوط به هر مقوله را یادآوری می‌کند. آلفای کرونباخ در این پژوهش ۰/۷۵ بود. این آزمون به صورت انفرادی اجرا گردید و با توجه به نقطه برش این آزمون (۱۵۷)، دانش‌آموزی که در این آزمون نمره او ۱۵۷ یا کمتر از ۱۵۷ (۱۱۴ خطا یا بیشتر) بود به عنوان دانش‌آموز نارساخوان تشخیص داده می‌شد. آلفای کرونباخ در این پژوهش ۰/۷۱ بود (۲۴).

معرفی برنامه مداخله‌ای: برنامه مداخله‌ای در پژوهش حاضر شامل آموزش راهبردهای درک مطلب که شامل آموزش راهبرد بارش فکری و آموزش دوجانبه بر اساس شاخص‌های ذهنی و تحولی کودکان بود که در طی ۸ جلسه ۴۵ دقیقه‌ای با مشارکت دانش‌آموزان به آنها آموزش داده شد. بارش فکری روشی سریع و ساده برای فعال کردن دانش‌پیشین دانش‌آموزان است. این روش معمولاً ۵ تا ۱۰ دقیقه طول می‌کشد. با وجود این برای برخی از دانش‌آموزان و در مورد نکات پیچیده ممکن است زمان بیشتری لازم باشد (۵). برنامه آموزشی به دو قسمت تقسیم می‌شود، که در چهار جلسه نخست راهبرد آموزش دو جانبه و چهار جلسه بعد راهبرد بارش مغزی آموزش داده شد. در چهار جلسه نخست آموزش به صورت فردی انجام شد اما در راهبرد بارش مغزی، دانش‌آموزان به سه گروه پنج نفری تقسیم شدند تا آموزش انجام شود. گروه کنترل هم با روش آموزشی معمولی معلم آموزش

هدف یاری می‌کردند. در پایان جلسه با همکاری دانش‌آموزان و مربی داستانی ساخته شد.

نتایج

از بین ۳۰ شرکت‌کننده این پژوهش، تعداد پسرها در گروه آزمایش ۹ نفر و گروه کنترل ۶ نفر و تعداد دخترها در گروه آزمایش ۶ نفر و گروه کنترل ۹ نفر بود. از بین شرکت‌کنندگان گروه آزمایش ۵۳ درصد پایه دوم ابتدایی، ۱۳/۳۳ درصد پایه سوم ابتدایی، ۲۰ درصد پایه چهارم ابتدایی و ۱۳/۳۳ درصد پایه ششم ابتدایی تحصیل بودند. همچنین در گروه کنترل ۶۰ درصد پایه دوم ابتدایی، ۲۰ درصد پایه سوم ابتدایی، ۱۳/۳۳ درصد پایه چهارم ابتدایی و ۶/۶۶ درصد پایه ششم ابتدایی بودند.

در جدول ۱ شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش در پیش‌آزمون و پس‌آزمون به تفکیک گروه‌ها و همچنین نتایج آزمون کالموگروف - اسمیرنف جهت بررسی بهنجار بودن داده‌ها گزارش شده است.

جمله‌صحبتی نکرد، اما در بین آن جمله‌ها جمله‌ایی که بیشتر معنی‌دار است را انتخاب کرد ولی دلیل این کار را به دانش‌آموزان نگفت. این کار تا پایان جلسه ادامه پیدا کرد تا در نهایت مربی یک جمع‌بندی کلی از جلسه کرد (داستان احمد و ساعت).

جلسه ششم: داستان را مربی با جمله‌ای آغاز کرد و هر دانش‌آموز در ادامه جمله او جمله‌ای را بیان کرد. در نهایت مربی به یک جمع‌بندی کلی از داستان رسید (داستان بازرگان و مرد امانت‌دار).

جلسه هفتم: در این جلسه نیز با کمک دانش‌آموزان داستانی شکل گرفت و مربی با شروع جمله‌ای دانش‌آموزان را به همکاری در ساخت این داستان دعوت کرد، در نهایت با جمع‌بندی مربی داستانی شکل گرفت (داستان عروسکی با موهای طلایی).

جلسه هشتم: داستان مرد ماهی‌گیر با جمله‌ای توسط مربی شروع شد ولی ساخت این داستان توسط دانش‌آموزان انجام شد در نهایت این مربی بود که داستان را به سمت هدف پیش می‌برد، دانش‌آموزان نیز با بیان ایده‌ها معلم را در رسیدن به

جدول ۱. شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش به تفکیک گروه‌ها و بررسی بهنجار بودن داده‌ها

متغیر	وضعیت	گروه	میانگین	انحراف استاندارد	K-S Z	P
خواندن واژه‌ها	پیش‌آزمون	آزمایش	۳۰/۸۶	۱۱/۶۲	۱/۱۴	۰/۱۳
		کنترل	۳۱/۷۳	۲۱/۱۶	۱/۱۸	۰/۱۲
		آزمایش	۷۹/۷۰	۱۳/۹۰	۰/۸۵	۰/۴۵
زنجیره واژه‌ها	پیش‌آزمون	کنترل	۳۱/۸۰	۱۲/۵۰	۰/۶۸	۰/۷۱
		آزمایش	۷۱/۴۰	۲/۹۴	۰/۹۴	۰/۳۳
		کنترل	۷۱/۲۰	۳/۴۵	۱/۱۲	۰/۱۶
	پس‌آزمون	آزمایش	۹۲/۰۰	۴/۱۹	۰/۳۹	۰/۹۹
		کنترل	۷۲/۴۰	۳/۲۹	۰/۸۱	۰/۵۲
		آزمایش	۷۸/۳۹	۴/۱۰	۰/۸۷	۰/۴۳
قافیه	پیش‌آزمون	کنترل	۷۷/۶۰	۵/۴۲	۱/۱۵	۰/۱۳
		آزمایش	۱۰۲/۰۵	۶/۴۶	۰/۸۱	۰/۵۱
		کنترل	۷۸/۷۰	۵/۸۲	۱/۰۹	۰/۱۸
	پس‌آزمون	آزمایش	۱۱۶/۳۳	۴/۳۹	۰/۹۲	۰/۳۶

نامیدن تصاویر	پیش آزمون	کنترل	۱۱۷/۱۵	۳/۴۰	۰/۹۰	۰/۳۸
	آزمایش		۱۲۱/۱۰	۴/۰۷	۱/۲۷	۰/۰۷
	پس آزمون	کنترل	۱۲۰/۸۵	۴/۴۷	۱/۰۶	۰/۲۰۰
	آزمایش		۲۸/۱۳	۶/۱۷	۱/۱۵	۰/۱۴
درک متن	پیش آزمون	کنترل	۲۷/۰۰	۶/۵۸	۱/۱۴	۰/۱۴
	آزمایش		۷۵/۴۰	۸/۰۶	۰/۹۹	۰/۲۷
	پس آزمون	کنترل	۲۹/۹۰	۸/۲۷	۱/۰۸	۰/۱۹
	آزمایش		۵۳/۸۰	۴/۹۱	۱/۲۳	۰/۰۹
درک واژه‌ها	پیش آزمون	کنترل	۵۴/۲۰	۷/۰۳	۱/۱۵	۰/۱۳
	آزمایش		۱۰۶/۵۵	۷/۲۶	۰/۷۴	۰/۶۳
	پس آزمون	کنترل	۵۷/۳۰	۷/۲۷	۰/۷۸	۰/۵۷
	آزمایش		۶۳/۱۳	۳/۳۵	۱/۲۶	۰/۰۸
حذف آواها	پیش آزمون	کنترل	۶۳/۶۶	۳/۲۹	۱/۲۹	۰/۰۷
	آزمایش		۹۶/۵۵	۶/۱۲	۰/۷۶	۰/۶۰
	پس آزمون	کنترل	۶۵/۸	۴/۳۷	۱/۱۲	۰/۱۶
	آزمایش		۴۱/۶۰	۳/۰۷	۱/۰۹	۰/۱۸
خواندن نا واژه‌ها	پیش آزمون	کنترل	۴۲/۲۰	۴/۷۰	۱/۱۸	۰/۱۲
	آزمایش		۸۰/۲۰	۶/۲۰	۱/۱۰	۰/۱۷
	پس آزمون	کنترل	۴۴/۳۰	۵/۱۴	۱/۳۰	۰/۰۶
	آزمایش		۸۴/۸۰	۵/۰۸	۰/۷۲	۰/۶۶
نشانه‌های حرف	پیش آزمون	کنترل	۸۳/۹۰	۴/۳۲	۰/۷۵	۰/۶۱
	آزمایش		۱۱۷/۶۵	۷/۴۴	۰/۸۲	۰/۵۰
	پس آزمون	کنترل	۸۵/۹۰	۴/۲۷	۱/۱۵	۰/۱۳
	آزمایش		۹۹/۸۵	۵/۳۸	۱/۱۲	۰/۱۵
نشانه مقوله	پیش آزمون	کنترل	۹۸/۸۰	۴/۸۰	۱/۱۰	۰/۱۷
	آزمایش		۱۱۷/۰۵	۷/۱۲	۰/۶۱	۰/۸۴
	پس آزمون	کنترل	۱۰۱/۸۵	۴/۰۸	۰/۸۶	۰/۴۴
	آزمایش		۶۶/۳۴	۴/۱۸	۰/۷۰	۰/۷۱
کل پیشرفت خواندن	پیش آزمون	کنترل	۶۶/۵۸	۴/۹۸	۰/۸۸	۰/۴۲
	آزمایش		۹۹/۲۹	۴/۹۳	۰/۵۴	۰/۹۲
	پس آزمون	کنترل	۶۸/۶۹	۵/۰۵	۰/۶۹	۰/۷۱

با توجه به جدول ۱ مقادیر Z کالموگروف اسمیرنوف برای تمامی متغیرها و کل مؤلفه پیشرفت خواندن معنی‌دار نیست. بنابراین توزیع متغیرهای پژوهش در گروه‌ها نرمال است. بنابراین می‌توان از آزمون تحلیل کوواریانس استفاده کرد.

همچنین بررسی میانگین‌ها در جدول بالا نشان می‌دهد که میانگین گروه‌های آزمایش از پیش آزمون تا پس آزمون افزایش یافته است. اما میانگین گروه کنترل تغییری نکرده است. نتایج آزمون تحلیل کوواریانس چندمتغیری مربوط به

مولفه‌های پیشرفت خواندن در بین گروه آزمایش و کنترل در جدول زیر ارائه شده است.

جدول ۲. نتایج آزمون تحلیل کوواریانس چندمتغیری مربوط به مؤلفه‌های پیشرفت خواندن در بین گروه آزمایش و کنترل

نام آزمون	مقدار	F	DF فرضیه	DF خطا	سطح معنی داری	اندازه اثر	توان آماری
اثر پیلاپی	۰/۹۵	۳۷/۱۸۲	۱۰	۱۹	۰/۰۰۱	۰/۹۵۱	۱
لامبدای ویلکر	۰/۰۴۹	۳۷/۱۸۲	۱۰	۱۹	۰/۰۰۱	۰/۹۵۱	۱
اثر هتلینگ	۱۹/۵۶۹	۳۷/۱۸۲	۱۰	۱۹	۰/۰۰۱	۰/۹۵۱	۱
بزرگترین ریشه روی	۱۹/۵۶۹	۳۷/۱۸۲	۱۰	۱۹	۰/۰۰۱	۰/۹۵۱	۱

با توجه به جدول ۲، می‌توان گفت که بین گروه آزمایش و کنترل از لحاظ مولفه‌های پیشرفت خواندن در پس آزمون تفاوت معنی داری وجود دارد. برای بررسی اینکه گروه با یکدیگر تفاوت دارند در جدول ۳ نتایج تحلیل کوواریانس تک متغیری گزارش شده است.

جدول ۳. نتایج تحلیل کوواریانس یک متغیری تفاوت گروه آزمایش و کنترل در مولفه‌های پیشرفت خواندن

شاخص مؤلفه‌ها	مجموع مجذورات آزمایشی	مجموع مجذورات خطا	میانگین مجذورات آزمایشی	میانگین مجذورات خطا	F	سطح معنا داری	اندازه اثر	توان آماری
خواندن واژه‌ها	۱۷۱۸۴/۱۳	۶۸۴۱/۳۳	۱۷۱۸۴/۱۳	۲۴۴/۳۳	۷۰/۳۳	۰/۰۰۰	۰/۷۴	۱
زنجیره واژه‌ها	۲۹۲۰/۵۳	۶۰۲/۱۳	۲۹۲۰/۵۳	۲۱/۵۰	۱۳۵/۸۰	۰/۰۰۰	۰/۳۹	۱
قافیه	۴۴۸۹/۶۳	۱۴۲۱/۷۳	۴۴۸۹/۶۳	۵۰/۷۷	۸۸/۴۲	۰/۰۰۰	۰/۱۸	۱
نامیدن تصاویر	۲۶۴/۰۳	۱۴۲۰/۱۳	۲۶۴/۰۳	۵۰/۷۱	۵/۲۰	۰/۰۳۰	۰/۰۱	۰/۵۹
درک متن	۱۴۷۸۵/۲۰	۳۴۱۱/۶۰	۱۴۷۸۵/۲۰	۱۲۱/۸۴	۱۲۱/۳۴	۰/۰۰۰	۰/۸۷	۱
درک واژه‌ها	۱۶۶۶۱/۶۳	۲۱۱۱/۰۶	۱۶۶۶۱/۶۳	۷۵/۳۹	۲۲۰/۹۹	۰/۰۰۰	۰/۹۲	۱
حذف آواها	۷۶۱۶/۱۳	۱۱۲۳/۸۶	۷۶۱۶/۱۳	۴۰/۱۳	۱۸۹/۷۴	۰/۰۰۰	۰/۵	۱
خواندن نا واژه‌ها	۹۷۵۶/۰۳	۱۳۱۳/۳۳	۹۷۵۶/۰۳	۴۶/۹۰	۲۰۷/۹۹	۰/۰۰۰	۰/۲۵	۱
نشانه حرف	۷۳۰۰/۸۰	۱۲۲۳/۰۶	۷۳۰۰/۸۰	۴۳/۶۸	۱۶۷/۱۴	۰/۰۰۰	۰/۹۰	۱
نشانه مقوله	۱۵۶۹/۶۳	۱۰۷۷/۳۳	۱۵۶۹/۶۳	۳۸/۴۷	۴۰/۷۹	۰/۰۰۰	۰/۵۸	۱
کل پیشرفت خواندن	۶۸۹۱۷۳/۶۳	۱۲۹۲۵۱/۸۶	۶۸۹۱۷۳/۶۳	۴۶۱۶/۱۳	۱۴۹/۲۹	۰/۰۰۰	۰/۸۳	۱

(۹۷۵۶/۰۳)، نشانه‌های حرف (۷۳۰۰/۸)، نشانه مقوله (۱۵۶۹/۶۳) و کل پیشرفت خواندن (۶۸۹۱۷۳/۶۳) در سطح ۰/۰۰۱ معنی دار است و این نشان می‌دهد که بین دو گروه در این مؤلفه‌ها تفاوت معنی دار وجود دارد.

کلمات، قافیه درک متن، درک واژه‌ها، حذف آواها، خواندن نا واژه‌ها، نشانه حرف، نشانه مقوله و کل پیشرفت خواندن

با توجه به جدول ۳، آماره F برای مؤلفه خواندن واژه‌ها (۱۷۱۸/۱۳)، زنجیره واژه‌ها (۲۹۲۰/۵۳)، قافیه (۴۴۸۹/۶۳)، نامیدن تصاویر (۲۶۴/۰۳)، درک متن (۱۴۷۸۵/۲)، درک واژه‌ها (۱۶۶۶۱/۶۳)، حذف آواها (۷۶۱۶/۱۳)، خواندن نا واژه‌ها جهت بررسی این که میانگین کدام یک از گروه‌ها در پس آزمون هر یک از مؤلفه‌های خواندن کلمات، زنجیره

کمتر است در جدول ۴ میانگین‌های تصحیح شده گزارش شده است.

جدول ۴. میانگین‌های برآورد شده نهایی مؤلفه‌های پیشرفت خواندن در گروه‌ها

مؤلفه‌ها	گروه	میانگین	خطای استاندارد
خواندن واژه‌ها	آزمایش	۷۱/۹۰	۲/۸۴
	کنترل	۳۱/۸۰	۲/۸۴
زنجیره واژه‌ها	آزمایش	۷۷/۸۵	۰/۸۳
	کنترل	۷۲/۴۰	۰/۸۳
قافیه	آزمایش	۸۳/۸۰	۱/۲۹
	کنترل	۷۸/۰۷	۱/۲۹
نامیدن تصاویر	آزمایش	۱۲۲/۱۵	۱/۰۷
	کنترل	۱۲۱/۰۰	۱/۰۷
درک متن	آزمایش	۷۲/۴۵	۱/۸۲
	کنترل	۲۹/۹۰	۱/۸۲
درک واژه‌ها	آزمایش	۱۰۴/۷۰	۱/۵۶
	کنترل	۵۷/۳۰	۱/۵۶
حذف آواها	آزمایش	۷۴/۳۵	۱/۱۲
	کنترل	۶۵/۸۰	۱/۱۲
خواندن نا واژه‌ها	آزمایش	۵۰/۷۰	۱/۳۰
	کنترل	۴۴/۳۰	۱/۳۰
نشانه حرف	آزمایش	۱۱۳/۳۵	۱/۲۶
	کنترل	۸۵/۹۰	۱/۲۶
نشانه مقوله	آزمایش	۱۱۴/۸۵	۱/۳۷
	کنترل	۱۰۱/۸۵	۱/۳۷
کل پیشرفت خواندن	آزمایش	۸۸/۷۱	۱/۰۵
	کنترل	۶۸/۶۹	۱/۰۵

با توجه به جدول ۴ میانگین گروه آزمایش در تمام مؤلفه‌های پیشرفت خواندن بیشتر از میانگین گروه کنترل در این مؤلفه‌ها است. بنابراین می‌توان گفت که راهبردهای درک مطلب باعث افزایش پیشرفت خواندن دانش آموزان نارساخوان می‌گردد.

بحث

در این پژوهش تاثیر آموزش راهبردهای درک مطلب بر پیشرفت خواندن مورد بررسی قرار گرفت. نتایج حاکی از آن

است که آموزش راهبردهای درک مطلب در حیطه خواندن تاثیر مثبت و معناداری ایجاد نموده است. روش آموزش دو جانبه در اصل برای بهبود خواندن و فهمیدن دانش آموزانی که از این لحاظ مشکل دارند ابداع شد، اما بعداً کاربردهای وسیع‌تری پیدا کرد (۵).

نتایج این پژوهش با پژوهش‌های کماهالان ۲۰۰۶؛ به نقل از خوشحال (۲۴)، بیابانگرد (۲۵)، دائمی (۱۹)، ایزدی (۲۶)، و عباغاف (۲۷) همسو است. مثلاً نتایج بدست آمده از پژوهش دائمی، حاکی از این است که آموزش راهبردهای فراشناختی

نتیجه رسیدند که روش بارش فکری تاثیر مثبتی بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان دارد (۲۹).

با توجه به یافته‌هایی که در این پژوهش و در پژوهش‌های گذشته به دست آمده است می‌توان گفت که دانش‌آموزان نارساخوان بیشتر در به کارگیری راهبردهای شناختی و فراشناختی به هنگام خواندن ناموفق هستند. این در حالی است که حتی برخی از این دانش‌آموزان در تشخیص حروف و هجی کردن آنها هیچ مشکلی ندارند و تنها مشکل آنها این است که در استفاده درست و به جا از راهبردهای شناختی و فراشناختی ناتوان هستند.

در آموزش مهارت‌های خواندن به دانش‌آموزان یکی از مؤلفه‌های تاثیرگذار، شیوه آموزش است. با توجه به این که پرسشگری دوجانبه با مشارکت فعال دانش‌آموزان و توانایی مشاهده نحوه یادگرفتن خود شاگردان از یکدیگر را فراهم می‌نماید و در بهبود اختلال خواندن دانش‌آموزان نقش مؤثری داشته است، این شیوه آموزش نوعی احساس رضایت و انگیزه درونی در دانش‌آموزان برای فهمیدن مطالب ایجاد می‌کند و روش مفید و مؤثری برای بهبود خواندن و درک مطلب دانش‌آموزان دارای اختلال خواندن محسوب می‌گردد.

با توجه به نتایج آموزش کوتاه‌مدت راهبردهای شناختی و فراشناختی به یادگیرندگان مشخص می‌شود که مهارت‌های فکری قابل آموزش و یادگیری‌اند و بر این اساس به معلمان پیشنهاد می‌شود که در طول دوره آموزش در درجه نخست به یادگیری خود و در درجه دوم به آموزش آنها به یادگیرندگان مبادرت ورزند تا بتوانند از این طریق بر پیشرفت یادگیرندگان تاثیر چشمگیری بگذارند. همچنین پیشنهاد می‌شود معلمان به جای تمرکز بر حجم یادگیری‌های یادگیرندگان به روش‌های یادگیری و افزایش مهارت‌های آنها در یاد گرفتن توجه کنند. یادگیرندگان از طریق آموزش راهبردهای شناختی و فراشناختی می‌توانند مهارت‌های یادگیری خود را توسعه دهند و به کسب دانش مبادرت ورزند و از این طریق به یادگیرندگان فعال مبدل شوند.

بر بهبود خواندن، درک مطلب تاثیر دارد و آموزش فراشناختی می‌تواند برای درک مطلب و خواندن دانش‌آموزان در سایر دروس و سطوح تحصیلی نیز مورد استفاده قرار گیرد (۱۹). در پژوهش بیابانگرد، نتایج نشان داد که دانش‌آموزان نارساخوانی که با روش آموزش دو جانبه آموزش دیده بودند، درک مطلب و رشد اجتماعی بالاتری نسبت به دانش‌آموزان نارساخوانی که از روش معمولی معلم استفاده کرده بودند، از خود نشان دادند (۲۵). پژوهش ایزدی، تاثیر آموزش دوجانبه و خواندن مشترک راهبردی را بر درک خواندن و خودپنداره تحصیلی دانش‌آموزان نشان داد (۲۶) و در پژوهش عبابا مشخص شد که یادگیرندگان موفق از مهارت‌های شناختی و فراشناختی بیشترین استفاده را می‌برند. همچنین دانش‌آموزان قوی بیشتر از دانش‌آموزان ضعیف از راهبرد شناختی نظارت بر درک استفاده می‌کنند (۲۷). نتایج حاکی از این است که آموزش دو جانبه که یکی از روش‌های مؤثر راهبردهای فراشناختی است در همه حیطه‌های خواندن تاثیر مثبت معناداری ایجاد نموده است و استفاده از این روش در ارتقاء مهارت‌های خواندن و بهبود تصور دانش‌آموزان دارای اختلال خواندن، از توانایی خویشتن بسیار مؤثر بوده است.

نتایج به دست آمده از پژوهش به‌روزی و میرشجاعی، با عنوان تاثیر آموزش راهکارهای بارش مغزی بر عملکرد فراگیران زبان خارجه سطح متوسط به این نتیجه رسیده‌اند که آموزش بارش مغز تاثیر معناداری بر مهارت نوشتن دانش‌آموزان داشته و به معلمان و مدرسان زبان انگلیسی توجه می‌شود که به جای روش‌های فراورده‌ای از روش‌های فرایندی در تدریس نگارش استفاده کنند. زیرا رویکرد فرایندی باعث ایجاد خلاقیت و نگرش عمیق‌تری در بین زبان‌آموزان می‌گردد (۲۸). نتایج بدست آمده از پژوهش گنجی، شریفی و میرهاشمی؛ به نقل از خوشحال، ۱۳۸۴ نیز نشان داد که آموزش بارش مغزی در افزایش خلاقیت موثر است (۲۴). همچنین امامی‌ریزی و همکاران، در پژوهش خود با عنوان تاثیر استفاده از روش بارش فکری روی موفقیت علمی دانش‌آموزان به این

راهبردها و رویکردهای آموزشی مختلفی برای آموزش دادن به دانش آموزان نارساخوان تدوین شده‌اند. در برنامه‌ریزی برای انتخاب رویکرد مناسب برای دانش آموزان توجه به تفاوت‌های فردی در آنها ضروری است. اما استفاده از راهبرد درک مطلب برای هر دانش آموزی، بدون نیاز به در نظر گرفتن تفاوت‌ها، کاربرد خواهد داشت. این روی آورد به دانش آموزان برای مشارکت فعالانه در فرایند یادگیری کمک می‌کند. همچنین نتایج این پژوهش می‌تواند مسئولان را از اثربخشی راهبردهای درک مطلب بر روی دانش آموزان، آگاه سازد، تا از این طریق آموزش و پرورش بتواند زمینه‌های مناسبی برای بهبود دانش آموزان دارای ناتوانی یادگیری به ویژه نارساخوانی، فراهم سازد. همچنین بهره‌گیری از این نتایج می‌تواند سبب شود تا مسئولان آموزش و پرورش در برنامه‌ریزی‌های آموزشی آتی، آموزش راهبردهای درک

مطلب را به عنوان بخشی از فعالیت‌های آموزشی در مدارس، بگنجانند. مسئولین آموزش و پرورش می‌توانند برای معلمان مقاطع تحصیلی مختلف، به خصوص برای معلمانی که با کودکان نارساخوان سروکار دارند، کلاس های آموزش راهبردهای شناختی و فراشناختی طراحی نمایند و به خصوص روش آموزش دوجانبه را برای آنها تشریح کنند.

به علت مشکلات اجرایی امکان انتخاب حجم نمونه بیشتری در این پژوهش نبود و به همین جهت نتوانستیم نقش جنسیت را به عنوان متغیر تعدیل گر مورد مطالعه قرار دهیم. پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های بعدی، در صورت امکان، از حجم نمونه بیشتری استفاده شود. پیشنهاد می‌شود پژوهش حاضر به صورت مجزا بر روی دانش آموزان دختر و پسر انجام شود.

References

1. Maughan B, Messer J, Collishaw S, Pickles A, Snowling M, Yule W, Rutter M. Persistence of literacy problems: spelling in adolescence and at midlife. *J Child Psychol Psychiatry*. 2009., 50(8): 891–901.
2. Yousefzadeh M, Yaghoobi A, Rashidi M. The effect of psychological safety training on stress, anxiety, and depression reduction in girl seniors. *Journal of school psychology*. 2012., 1(3): 101 - 117.[Persian].
3. Pennington B. Diagnosing learning disorders (2nd Ed.). New York: Guilford Press., 2009.
4. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders: DSM-5, 5th ed. Arlington: American Psychiatric., 2013.
5. Shokohi Yekta M, Parand A. Learning Disabilities. Tehran: Teimoorzade., 2010.
6. Hossein Khanzadeh A. Psychology and education of children and adolescents with special needs. Tehran: Avaie Noor., 2014. [Persian].
7. Sen HS. The relationship between the use of metacognitive strategies and reading comprehension. *Procedia Social and Behavioral Science*. 2009., 1(1): 2301–2305.
8. Kaplan B, Sadock V. Synopsis of psychiatry. Poor afkari N. (Persian translator). Tbriz: Shahrab. [Persian].
9. Larsen J, Nippold M. Morphological analysis in school- aged children, dynamic assessment of a word learning strategy. *Lang Speech Hear Serv Sch*. 2007., 38(3): 63-72.
10. Jalil Abkenar S, Ashoori M. Normalization to inclusive education, changes in the educational system. *Journal of exceptional education*. 2013., 4(113): 49 - 60. [Persian].
11. Royanto LRM. The Effect of An Intervention Program Based on Scaffolding to Improve Metacognitive Strategies in Reading: A Study of Year 3 Elementary School Students in Jakarta. *Presidia Social and Behavioral Sciences*. 2012., 69: 1601 – 1609.
12. Babapoor J. Comparison of motor skills of dyslexia and normal students. *Medical Journal of Tabriz university of medical science & health service*. 2006., 28(4):20 - 28. [Persian].
13. Brooks AD, Berninger VW, Abbott RD. Letter naming and letter writing reversals in children with dyslexia: Momentary inefficiency in the phonological and or ethnographic loops of working memory. *Dev Neuropsychol*. 2011., 36(7): 84 -95.
14. Reid G. Dyslexia. London: Continuum International Publishing., 2011.
15. Clark DB. Dyslexia: Theory and practice of remedial instruction. Parkton: York Press., 2009.
16. Shaywitz SE. Dyslexia (specific reading disability). In FD Burg et al., eds., *Current Pediatric Therapy*, 18th ed. Philadelphia: Saunders Elsevier., 2010.
17. Williams JP, Atkins JG. The Role of Metacognition in Teaching Reading Comprehension to Primary Students. In Hacker, D, Dunlosky J, Graesser AC. (Eds). New York: Rutledge., 2009.
18. Hallahan DP, Kuaffman JM. Exceptionl of Children, introduction to special educations. Javadian M. (Persian translator). Mashhad: Behnashr., 2008. [Persian].
19. Daemi H. The effect of metacognitive strategies teaching in improve of reading, reading comprehension, and reading of speed in students. *Journal of Educational psychology*. 2012., 8(24):1-25. [Persian].
20. Ghobari Bonab B, afrooz GhA, Hasanzadeh S, Bakhshi J, Pirzad H. The impact of teaching active meacognitive thinking- oriented strategies and self-monitoring on reading comprehension of students with the reading difficulties. *Journal of learning disabilities*. 2012., 1(2): 77 - 97. [Persian].
21. Shahim S. Revised version of Wechsler intelligence scale for children, adaptation and standardization. Shiraz press., 2009. [Persian].
22. Abedi R, Sadeghi A, Rabiee M. Adaptation and standardization and study of stability and reliability Wechsler intelligence scale in Chahar mahal bakhtiari. Education organization of Chahar mahal baktiari., 2007. [Persian].
23. Kormi Noori R., Moradi A. Reading and Dyslexia Test. Tehran: Jahad daneshgahi., 2005. [Persian].
24. Khoshhal H. The Effectiveness of Comprehension Strategies Training on Reading Achievement in Students with Dyslexia. Psychology master's thesis. [Tehran, Iran]: Faculty of Literature and Humanities, University of Guilan., 2016.

25. Biabangard A, Shakiba A. The effect of bilateral training on reading comprehension and social development in dyslexia students in fifth grade of Javin Sabzevar. *Journal of learning disabilities*. 2002., 2(4): 151 - 160. [Persian].
26. Izadi M. study of effect bilateral training, common strategic reading strategies on reading comprehension and academic self-concept in girl students of first highschool' Tehran city. *Journal of education*. 2005., 21(3): 87 - 118. [Persian].
27. Aba Baf Z. The comparison of cognitive and metacognitive strategies in secondary students. *Quarterly journal of Educational Innovations*. 2008., 7(25): 119 - 150. [Persian].
28. Behrooz P, Mirshojaee K. The effect of Brainstrming strategy instruction on the writing performance of Iranian Intrmediate EFL learners. *Quarterly Journal of educational leadership & administration*. 2012., 20: 9 - 24. [Persian].
29. Emamirizi K, Najafipoor M, Haghani F, Dehghani Sh. The effect using of brain storming on academic success in students. *Journal of social and behavioral sciences*. 2013., 83: 223- 230. [Persian].

Efficacy of Reading Comprehension Strategy Training on Reading Achievement among Students with Dyslexia

Hadise Khoshhal^{*1}, Abbas Ali Hossein Khanzadeh², Akram Parand³

Received: December 03, 2014

Accepted: April 25, 2015

Abstract

Background & Purpose: Learning disabilities are the most important reason for poor academic performance, and approximately six percent of students are identified as having specific learning disabilities. During 1991 to 2000, the number of students identified as having learning disability has increased about 28.5 percent. Given to the importance of early prevention and intervention in this disorder, present study aimed to investigate the efficacy of reading comprehension strategy training (bilateral training) on reading achievement among students with dyslexia.

Method: Current research was a quasi-experimental study with pretest-posttest and control group design. Study sample consisted of 30 elementary students with dyslexia who were studying in schools of Rasht in 2014-2015 academic year and received therapeutic and educational services from learning disability centers were selected using simple random sampling method and randomly assigned to experimental and control groups. Experimental group received eight 45-minute sessions of reading comprehension strategy training, while control group received no training.

Results: The results of multivariate analysis of covariance showed that experimental group gained significantly higher scores in reading achievement in posttest ($p < 0.01$).

Conclusion: Reading comprehension strategy training can be administered as an effective training program in the treatment of reading problems in students with dyslexia.

Keywords: Reading comprehension strategy training, bilateral training, dyslexia

1. * **Corresponding Author:** M.A. in Psychology, University of Guilan, Rasht, Iran

2. Associate Professor, department of psychology, University of Guilan, Rasht, Iran

3. Postdoctoral of child psychology, University of Tehran, Tehran, Iran