

اثر بخشی خودتقویتی بر بهبود عملکرد خواندن دانش آموزان مبتلا به نارساخوانی

تاریخ دریافت: ۹۴/۰۲/۳۰

تاریخ پذیرش: ۹۴/۰۶/۰۵

محمد علیپور*^۱، ثریا چاپاری ایلخچی^۲، وجیهه لطفی وند^۳، سجاد علمردانی صومعه^۴

چکیده

زمینه و هدف: دانش آموزان مبتلا به نارساخوانی عملکرد آشکار ضعیفی در مهارت های خواندن دارند و این نارسایی به طور قابل ملاحظه‌ای در پیشرفت تحصیلی یا فعالیت‌های روزمره زندگی که مستلزم مهارت های خواندن است تداخل می‌نماید. هدف این پژوهش، بررسی اثر آموزش راهبرد خودتقویتی بر بهبود عملکرد خواندن کودکان مبتلا به نارساخوانی بود.

روش: طرح پژوهش حاضر آزمایشی بود. نمونه‌ای که شامل ۳۰ نفر از دانش آموزان پایه سوم و چهارم نارساخوان که به مراکز اختلال‌های یادگیری شهر تبریز مراجعه کرده بودند با روش نمونه‌گیری تصادفی، انتخاب و به صورت تصادفی در دو گروه آزمایش و کنترل جایدهی شدند. ابزار جمع‌آوری اطلاعات شامل آزمون هوش و کسلر، آزمون نما، و چک‌لیست‌های مشکلات خواندن بود. در فرایند اجرا، گروه آزمایشی به مدت ۸ جلسه طی چهار هفته تحت مداخله درمانی خودتقویتی قرار گرفتند.

یافته‌ها: نتایج حاصل از روش تحلیل کوواریانس حاکی از تاثیر معنادار در نمره بهبود اختلال حذف آواها ($F=17360/83$ ، $p<0/001$) با اندازه اثر ۰/۹۸ و در نمره بهبود اختلال زنجیره کلمات ($F=613/39$ ، $p<0/001$) با اندازه اثر ۰/۹۵ در گروه آزمایش در مقایسه با گروه کنترل بود.

نتیجه‌گیری: در نتیجه افزایش آموزش خودتقویتی بر بهبود اختلال های حذف آواها و زنجیره کلمات تأثیر مثبتی دارد و به نظر می‌رسد که خودتقویتی موجب افزایش اعتماد به خود، خودباوری و احساس شایستگی در دانش آموزان می‌شود، زیرا کودک در این فرایند درمانی باور می‌کند که تلاش او بی‌ثمر نبوده و پاداش به دنبال دارد.

کلیدواژه‌ها: اختلال نارساخوانی، خودتقویتی، عملکرد خواندن

۱. * نویسنده مسئول: کارشناسی ارشد روانشناسی و آموزشی کودکان استثنایی، اداره آموزش و پرورش استثنایی، تبریز، ایران (Aimr.first1@gmail.com)

۲. کارشناسی ارشد روانسنجی و اندازه‌گیری، اداره آموزش و پرورش استثنایی، تبریز، ایران

۳. کارشناسی ارشد عمومی، اداره آموزش و پرورش استثنایی، تبریز، ایران

۴. کارشناس ارشد عمومی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران

مقدمه

خواندن نوعی مهارت ابزاری است که ما از آن برای انجام کارهای دیگر استفاده می‌کنیم و دانش آموزشی که در خواندن با مشکل مواجه هستیم، احتمالاً در بسیاری از حیطه‌های تحصیلی دیگر نیز مشکل دارند (۱). در فرهنگ روانشناسی، نارساخوانی^۱ را به هر گونه ناتوانی در خواندن اطلاق می‌کند که به واسطه آن، کودکان از سطح پایه کلاس خود در زمینه خواندن عقب می‌مانند و هیچ گونه شواهد عینی دال بر نارسایی‌هایی چون کم‌توانی ذهنی، آسیب عمده مغزی یا مشکلات هیجانی و فرهنگی و نیز زبان گفتاری وجود ندارد (۲). صاحب‌نظران بر این باورند که خواندن دارای دو عنصر اصلی است: رمزگشایی^۲ و درک مطلب^۳. درک مطلب هدف نهایی آموزش خواندن است، در حالی که رمزگشایی یک جزء ضروری از خواندن ماهرانه است (وینوگراد و پرسلی^۴، ۲۰۰۲؛ به نقل از ۳). بنابراین، رمزگشایی باید به عنوان یک پیش‌نیاز برای درک مطلب قوی نه به عنوان هدف در نظر گرفته شود (۳). رمزگشایی به عنوان مؤلفه‌های اصلی خواندن در نقش تبدیل جنبه مکانیکی حروف چاپ شده به زبان گفتاری عمل می‌کند که این مهارت مستلزم آن است که دانش‌آموزان درباره حروف، دستورالعمل خواندن و چگونگی ترکیب صداها با یکدیگر، اطلاعات داشته باشد (۴).

بیشتر پیشرفت‌های اخیر نشان می‌دهد که نقص در آگاهی واج‌شناختی^۵ (درک اینکه زبان گفتاری از واج‌ها تشکیل شده است) نقش عمده‌ای در مشکلات دانش‌آموزانی که مشکلات یادگیری خواندن دارند، ایفا می‌کند (۵). کودکان مبتلا به خوانش پریشی باید به شیوه‌ای نظام مند آموزش داده شود و بطوریکه برنامه خواندن آموزش آنها در آگاهی واجی (فهم گفتار برای تلفن‌های موبایل)، دانش صدا و پژواک (رابطه حروف صدا)، تسلط (سرعت خواندن و دقت)، درک مطلب و

واژگان باشد (۶). نارساخوانی اگرچه علت دقیق آن ناشناخته است ولی تحقیقات نشان می‌دهد که ناکارآمدی پردازش واجی در مغز باعث دشواری در مرتب کردن، تجزیه و تحلیل و توالی برای تلفن‌های موبایل در زبان گفتاری شنیده شده می‌شود (۷). برای اصلاح اختلال خواندن پژوهش‌های زیادی در ارتباط با روی آورد شناختی - رفتاری^۶ انجام شده است. از جمله آنها در مطالعه‌ای اسمیت (۸) دریافت چنانچه قبل از خواندن دانش‌آموزان، معلم خواندن متن را به طور سلیس سرمشق‌دهی کند بر میزان خواندن آنها تأثیر مثبتی خواهد داشت.

امروزه یکی از بهترین روش‌های اصلاح رفتار کودکان این است که یاد بگیرند خودشان به صورت درونی بر رفتار خود نظارت کنند، رفتار خود را مورد ارزیابی قرار دهند و پیامدهای آن را در نظر داشته باشند. آموزش مهارت‌های خودمهارگری، این کودکان را قادر می‌سازد تا به خاطر رفتارشان به خود بازخورد دهند. آنها یاد می‌گیرند تا اعمالشان را مورد ارزیابی و نظارت قرار دهند و به خاطر رفتار مطلوب و موثر به صورت نظام‌دار به خود پاسخ دهند (۹). خودتقویتی^۷ منجر به نتایج مثبت می‌شود و مردم باید برای عملکرد خود ملاک و معیاری داشته باشند. فرد با یادگیری فرایند خودتقویتی می‌تواند کاستی‌های و نواقص عملکرد خود را شناسایی نماید و این فرایند نه تنها باعث افزایش آگاهی فرد از عملکردهای خود می‌شود که بهتر می‌تواند شیوه‌های رفتاری مناسب را تشخیص دهد (۱۰).

نظریه خودمرتبط^۸ اعتقاد دارد که اتخاذ بسیاری از تصمیم‌های شناختی و رفتاری شخصی، تلاش برای حفظ انگیزه داخلی و سازش یافتگی بین مفهوم خود و بازخوردهای خارجی است و ادامه فرایند خودتقویتی به طور مستقیم باعث افزایش مسئولیت‌پذیری و تعهد انجام عملکرد مرتبط در فرد

5. Phonological
6. Approach of cognitive – behavioral
7. Self-reinforcement
8. Self related

1. Dyslexia
2. Decoding
3. Comprehension
4. Winougerad & perceli

احساسها عمیق تر شده و باعث مشکلاتی مانند افسردگی، پرخاشگری و اضطراب شوند (۱۶).

در تحقیقی رضایی و کرمانی زاده (۱۷) نشان دادند که کاربرد روش‌هایی (مانند روش آموزش متقابل) که به دانش‌آموزان نارساخوان در آموزش کمک کند، روشی مفید و مؤثر خواهد بود و منجر به افزایش میزان درک مطلب دانش‌آموزان می‌شود و مهارت خواندن آنها را بهبود می‌بخشد. گاهی به بسیاری از دانش‌آموزان که دارای اختلال خواندن هستند، متاسفانه برچسب کودن، کندذهن، عقب مانده و امثال آنها زده می‌شود که هیچ کدام صحیح نیستند. این دانش‌آموزان به علت مشکلی که در خواندن دارند نمی‌توانند کتاب‌های درسی را بخوانند و به خاطر همین با افت تحصیلی مواجه می‌شوند که فرد را مستعد مشکلات روانی و خانواده را متحمل صرف هزینه‌های غیرضروری می‌کند و بودجه کشور را هدر می‌دهد (۱۸). همچنین نتایج چوپان زیده، عابدی و پیروز زبیردی (۱۹) نشان داد که آموزش توجه براساس برنامه فلچر، عملکرد خواندن دانش‌آموزان مبتلا به نارساخوانی را به طور معناداری افزایش داد. این نتایج نشان داد که آموزش توجه می‌تواند در کنار مداخله‌های دیگر بر عملکرد خواندن موثر باشد.

مطالعه حاتمی، احمدیان و حسن‌آبادی (۲۰) نشان داد دانش‌آموزان مبتلا به اختلال خواندن در اختلال‌های روانپزشکی مانند بیش‌فعالی، اضطراب اجتماعی، وسواس و فوبیای خاص متفاوت از جمعیت نمونه بودند، پس توجه به راهکارهایی مانند خودتقویتی اهمیت بسزایی دارد. با وجود اینکه روش‌های زیادی در زمینه مهارت‌های آواشناختی، هجی کردن کودکان نارساخوان انجام شده است ولی به نظر می‌آید این روش‌ها نتوانسته نتیجه مناسبی را در حل نارسایی‌های خواندن دانش‌آموزان انجام دهد. بنابراین در پاسخ به این محدودیت‌ها، پژوهش حاضر به دنبال این مسئله است که اثربخشی آموزش خودتقویتی را بر بهبود عملکرد خواندن در

می‌شود (۱۱). خودتقویتی یکی از موثرترین و متنوع‌ترین مؤلفه‌های خودمهارگری رفتار است. خودتقویتی دارای دو طیف تقویت آشکار و تقویت مثبت پنهان است که در خودتقویتی آشکار به کودک آموخته می‌شود از طریق خودنظارتی^۱ با مشاهده رفتار مثبت و هدف از طریق دادن امتیاز، اقدام به تقویت خود نماید و در تقویت مثبت پنهان به دانش‌آموزان آموزش داده می‌شود در ازای رفتار مناسب به خودش پاداش دهند، اما پاداش قابل مشاهده و ملموس نیست. این روش از طریق خیال‌پردازی فرد استفاده می‌شود به این صورت که فرد خودش را در یک موقعیت تصور می‌کند که در کلاس و در حضور دیگران اقدام به رفتار هدف نموده و از طریق آنها یا معلم‌ها یا هر کس دیگری پاداش بسیار مثبت و لذت‌بخشی را دریافت می‌کند. در اینجا از قبل با کودک صحبت می‌شود و فهرستی از رخدادهایی که دوست دارد و برای او لذت بخش است مشخص می‌شود (۱۲).

نتایج پژوهشی نشان داد که آموزش راهبردهای شناختی بر عملکرد خواندن، سرعت پردازش اطلاعات، حافظه کلامی و حافظه‌ی بصری کودکان نارساخوان موثر است (۱۳). تبریزی (۱۴) نشان داد که کودکان مبتلا به اختلال در خواندن از نوشتن و خواندن دلخوشی ندارند و از آن اجتناب می‌کنند و اضطراب آنها در مقابل تقاضاهایی که زبان نوشتاری را ایجاب می‌کند افزایش می‌یابد. همچنین هرپز و همکاران (۱۵) معتقدند که کودکان مبتلا به نارسایی‌های یادگیری ویژه، در یک یا بیش از یک فرآیند روانی پایه، اختلال دارند که در درک یا استفاده زبان گفتاری یا نوشتاری آنان اثر می‌گذارد. این اثرها می‌تواند به صورت اختلال‌هایی در شنیدن، فکر کردن، سخن گفتن، خواندن، نوشتن، هجی کردن یا حساب ظاهر شود. بیشتر کودکان مبتلا به اختلال در خواندن که آموزش‌های کمکی دریافت نمی‌کنند، ممکن است از شکست مستمر و یأس ناشی از آن دچار احساس شرم و تحقیر شده و با گذشت زمان این

حوزه‌های حذف آواها و زنجیره کلمات بررسی کرده و تاثیر آن را در بهبود این حوزه‌ها با توجه به آزمون خواندن و نارساخوانی نما مشخص نماید.

روش

الف) طرح پژوهش و شرکت کنندگان: در این پژوهش از دانش‌آموزان پسر و دختر پایه‌های سوم و چهارم ابتدایی در سال تحصیلی ۹۴-۹۳، که از ناحیه یک شهر تبریز به این مرکز مشکلات یادگیری ارجاعی داده شده بودند، نمونه‌ای به حجم ۳۰ نفر با توجه به ملاک‌های ورودی (دانش‌آموزان در سنین ۹ و ۱۰ ساله، در پایه‌های سوم و چهارم ابتدایی) و ملاک‌های خروجی (دانش‌آموزان دارای مشکلات عاطفی و رفتاری که از داروهای روانگردان استفاده می‌کنند) به طور تصادفی انتخاب و به تعداد مساوی در یکی از دو گروه آزمایش و کنترل قرار داده شدند. طرح این پژوهش، نیمه‌آزمایشی از نوع پیش‌آزمون - پس‌آزمون با گروه کنترل است. در این پژوهش اثربخشی روش آموزشی - درمانی خودتقویتی) بر عملکرد خواندن مورد بررسی قرار گرفته است و همچنین افراد نمونه به صورت تصادفی به دو گروه آزمایش و کنترل جایدهی شدند.

ب. ابزار: برای جمع‌آوری اطلاعات از ابزارهای زیر استفاده شده است.

۱. **آزمون هوش و کسلر برای کودکان:** این آزمون از دانش‌آموزان ارجاع داده شده به مراکز اختلال‌های یادگیری در ابتدای کار توسط کارشناسان مرکز گرفته می‌شود. این آزمون بدین منظور به کار می‌رود که برای انجام کار پژوهش، دانش‌آموزان نمونه آماری که دارای بهره هوشی متوسط و به بالا هستند، انتخاب شوند. متوسط همسانی درونی گزارش شده توسط وکسلر (۱۹۹۱) در مورد همه ۱۱ گروه سنی برابر ۰/۹۶ در هوش‌بهر مقیاس کلی، ۰/۹۵ برای مقیاس کلامی، و ۰/۹۱ برای مقیاس عملی بوده است (۲۱).

۲. **آزمون خواندن و نارساخوانی نما:** آزمون نما آزمون خواندن و نارساخوانی بوده و دارای ۱۰ خرده‌آزمون به شرح زیر است: خواندن کلمات، زنجیره کلمات، قافیه، نامیدن تصاویر، بهبود

عملکرد خواندن، درک کلمات، حذف آواها، خواندن ناکلمات، نشانه‌های حرف، نشانه‌های مقوله. این آزمون در سه شهر تبریز، سنندج، تهران توسط کرمی نوری، مرادی و اکبری زردخانه در سال ۲۰۰۷ هنجاریابی شده است. در مرحله ورود داده‌ها، هر یک از آزمون‌ها به واسطه حدود ۴۰۰ کد، کدگذاری شد تا امکان تحلیل ماده به ماده آزمون و ارزیابی‌های روانسنجی لازم آزمون مهیا گردد. آلفای کرونباخ در خرده‌آزمون‌های حذف آوا و زنجیره کلمات در حالت کدگذاری چهارگانه گویه‌ها، به میزان ۰/۹۶ و در حالت کدگذاری دوگانه ۰/۹۱ است و همچنین روایی آزمون در اجرای مقدماتی و اصلی به ترتیب ۰/۸۶ و ۰/۸۷ بدست آمد. هنجار این آزمون ۸۵ است. برای غربالگری نهایی دانش‌آموزانی که در این آزمون نمره زیر ۸۵ کسب کردند به عنوان افراد دارای مشکل خواندن در نظر گرفته شدند (۲۲).

۳. **چک لیست‌ها:** چک لیست‌های مشکلات خواندن به صورت استاندارد شده در مراکز اختلال‌های یادگیری موجود است که در فرایند مداخله آموزشی - درمانی از آنها استفاده می‌شود. از این ابزار که فهرستی از نشانه‌هایی است که می‌تواند بیانگر وجود مشکلات نارساخوانی در دانش‌آموز باشد، استفاده می‌شود (۲۲).

در این پژوهش، افرادی که در خرده‌آزمون‌های حذف آواها و زنجیره کلمات مشکل داشتند، انتخاب شدند. با این فرض که فهم و اجرای مراحل خودتقویتی و کاربرد آن برای دانش‌آموزان پایه‌های سوم و چهارم ابتدایی نسبت به پایه‌های پایین‌تر، آسان است. ۳۰ نفر نمونه پژوهشی به صورت تصادفی، در دو گروه آزمایش و کنترل جایدهی شدند. بعد از جایدهی افراد نمونه، پیش‌آزمون شامل آزمون نما برای هر دو گروه آزمایش و کنترل اجرا گردید. بعد از اجرای پیش‌آزمون مداخله‌های درمانی و آموزشی در مورد گروه آزمایش صورت گرفت. تکمیل فرم‌های لازم جهت تعیین تقویت‌کننده‌های حمایتی توسط دانش‌آموزان، ارائه متن از کتاب فارسی سال دوم ابتدایی و تعیین سطح عملکرد خواندن کودکان، تعیین

۵ دقیقه ای به صدا در می آید. به دانش آموزان آموزش داده شد که به هنگام به صدا در آمدن زنگ زمان سنج، مطابق دستورالعمل، کلمه‌ها را بخوانند در فرم مربوط به ثبت عملکرد، نتیجه را ثبت کنند و یک کارت از سبد قرمز به سبد سبز منتقل کنند. در فهرستی که فعالیت‌های دلخواه دانش آموزان به انتخاب خودشان از یکدیگر تفکیک شده‌اند بلافاصله بعد از پایان دوره خواندن می‌توانند به این فعالیت‌ها بپردازند. ملاک تقویت در این جلسه کسب ۶ کارت ستاره‌دار بود.

پس از انجام مراحل کلی مداخله قبلی، در مرحله مداخله بهبود اختلال در زنجیره کلمات از خرده‌آزمون زنجیره کلمات برای دانش آموزان که در تفکیک کلمات بامعنی کنار هم مشکل دارند، استفاده شد که این خرده‌آزمون از ۹۳ زنجیره کلمه تشکیل شده است و در هر زنجیره ۳ یا ۴ کلمه فارسی بامعنی وجود دارد. تکلیف آزمودنی این است که به هر زنجیره کلمه با دقت توجه کند و بدون آن که نیاز به خواندن با صدای بلند باشد با کشیدن خط، کلمات بامعنی را از هم جدا کند. در این خرده‌آزمون ملاک تقویت ۷ دقیقه و کسب ۱۰ کارت ستاره‌دار است. در این مرحله به دانش آموزان آموزش داده شد که هنگام به صدا در آمدن زنگ زمان سنج، کلمه‌های بامعنی فارسی را (البته نیاز به خواندن نیست) با مداد جدا کنند، نتیجه کار را در فرم ثبت عملکرد یادداشت کنند و به ازای هر دو زنجیره جدا شده، یک کارت از سبد قرمز به سبد سبز منتقل کنند. در این جلسه دانش آموزان برای دریافت تقویت حداقل باید ۱۰ کارت ستاره‌دار کسب کنند و در فهرستی که فعالیت‌های دلخواه دانش آموزان به انتخاب خودشان از یکدیگر تفکیک شده‌اند، بلافاصله بعد از پایان دوره می‌توانند به این فعالیت‌ها بپردازند.

روش تحلیل داده‌ها: در این پژوهش برای تحلیل داده‌ها از تحلیل کوواریانس یک‌متغیره و تحلیل کوواریانس چندمتغیره انجام شد و جهت تحلیل از نرم افزار آماری اسپاس پی‌اس ویرایش ۱۷ استفاده شد. احتمال خطاپذیری نیز در این پژوهش، (۰/۰۵) در نظر گرفته شده است.

ملاک تقویت در حدود ۲۰ درصد بالای سطح عملکرد فعلی دانش آموزان، و تکمیل فرم ثبت عملکرد توسط دانش آموزان از جمله فعالیت‌ها بوده است. هنگامی که گروه در جای خود قرار گرفت، جلوی هر دانش آموز دو سبد با رنگ‌های سبز و قرمز قرار داده شد. سبدهای قرمز حاوی کارت‌های ستاره‌دار بود ولی سبدهای سبز، خالی بود. به کودکان توضیح داده شد که می‌خواهیم سطح عملکرد فعلی شما را بسنجیم. یک زمان سنج در پایان فواصل ۵ دقیقه‌ای به صدا در می‌آید. به دانش آموزان آموزش داده شد که اگر به هنگام به صدا در آمدن زنگ زمان سنج، در حال کار کردن بر روی تکلیف خواندن باشند نتیجه را در فرم ثبت عملکرد یادداشت کرده و یک کارت از کارت‌های داخل سبد قرمز را به سبد سبز منتقل کنند و این به معنی کسب امتیاز است. در یک فهرست تقویت، چند فعالیت که دانش آموزان به دلخواه خود می‌خواستند آنها را به دست بیاورند از یکدیگر تفکیک شدند و ملاک تقویت را ۶ قرار دادیم، به طوری که کودک باید ۶ کارت ستاره‌دار کسب کند تا به فعالیت دلخواه خویش بپردازد. بعد از انجام این مراحل نوبت ارائه متن از کتاب فارسی و فرم ثبت عملکرد به صورت زیر بود.

پس از طی مراحل قبلی، نوبت شروع مرحله مداخله بهبود اختلال حذف آواها و تداوم تقویت رفتارهای غیرکلامی شامل تمرکز بصری و توجه بود و هدف از خرده‌آزمون حذف آواها، یعنی حذف کردن یک یا چند نشانه یک کلمه که در اختیار کودک قرار می‌دادیم. متن شامل ۶۰ کلمه بود. در ابتدا یک به یک کلمه‌ها را با صدای بلند و شمرده توسط آزمون‌گر خوانده می‌شد و سپس از آزمودنی خواسته می‌شد که هر کلمه را بلافاصله با حذف آوای مورد نظر با صدای بلند بخواند مثلاً "کلمه کارخانه را با حذف آوای (نه) کارخا بخواند. در برخی کلمه‌ها آواها در ابتدای کلمه حذف می‌شد، در برخی دیگر آوای میانی و یا آوای پایانی حذف می‌شد. با این روش می‌توان میزان توانایی خواندن را از نظر تشخیص آواشناسی و درک آواها بهبود بخشید. زمان سنج فاصله ای در پایان فواصل

یافته‌های پژوهش

جدول ۱، میانگین و انحراف معیار نمرات هر یک از خرده-مقیاس‌های آزمون کوواریانس را در دو گروه آزمایش و کنترل را نشان می‌دهد.

جدول ۱: میانگین و انحراف معیار نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون دو گروه آزمودنی

گواه		خودتقویتی		عضویت گروهی	نوع آزمون
SD	M	SD	M		
۲/۸۵	۶۸/۵۳	۳/۱۵	۶۸/۸۶		زنجیره‌ی کلمات
۳/۴۳	۷۰/۴	۳/۶۸	۷۰/۴۶		حذف آواها
۳/۶	۷۰/۴	۳/۴۳	۷۰/۶۶		خواندن ناکلمات و شبه کلمات
۳/۶۸	۶۹/۸۶	۳/۵۵	۷۰/۶۶		خواندن کلمات
۳/۶۶	۶۸/۲	۳/۶۴	۶۸/۴۶		درک کلمات
۶/۴۶	۳۴۷/۴	۶/۶۶	۳۴۸/۵۳		بهبود عملکرد خواندن
۳/۳۲	۶۶/۳۵	۳/۲۱	۶۵/۲۲		قافیه
۳/۵۹	۶۸/۳	۳/۶	۶۸/۴۴	پیش آزمون	نامیدن تصاویر
۳/۷	۶۸/۸	۳/۵۷	۷۰/۶۵		نشانه‌های حرف
۳/۱۱	۶۳/۰۱	۳/۱	۶۲/۲		نشانه‌های مقوله
۲/۶۶	۶۸/۳۳	۵/۶۸	۹۶/۸		زنجیره‌ی کلمات
۳/۲۷	۷۰/۱۳	۵/۳۱	۹۸/۰۶		حذف آواها
۳/۳۶	۷۰/۲۶	۴/۸۳	۹۷/۱۳		خواندن ناکلمات و شبه کلمات
۳/۶۸	۶۹/۸۶	۴/۷۴	۹۶/۳۳	پس آزمون	خواندن کلمات
۳/۴۵	۶۸/۰۶	۳/۶۲	۹۵/۴۶		درک کلمات
۶/۲	۳۴۶/۶۶	۱۶/۹۴	۴۸۳/۸		بهبود عملکرد خواندن
۳/۳۵	۶۷/۱۹	۵/۳	۹۸/۵۲		قافیه
۳/۲۹	۶۶/۲	۳/۵۵	۹۶/۵۶		نامیدن تصاویر
۳/۴۲	۶۷/۳۹	۴/۱	۹۷/۲		نشانه‌های حرف
۳/۱۲	۶۴/۵۱	۳/۲۷	۹۶/۷		نشانه‌های مقوله

از آزمون باکس و لوین استفاده شد. این آزمون برای هیچکدام از متغیرها معنی دار نبوده، در نتیجه استفاده از آزمون‌های پارامتریک بلا مانع است.

برای انجام تحلیل کوواریانس در این پژوهش ابتدا پیش فرض‌های عدم تخطی از مفروضه‌های نرمال بودن، همگنی شیب‌های رگرسیون و همگنی واریانس بررسی شد. قبل از استفاده از آزمون پارامتریک تحلیل کوواریانس چندمتغیری،

جدول ۲: نتایج آزمون‌های معناداری برای اثر اصلی متغیر گروه بر متغیرهای وابسته جدول

متغیر	آزمون	ارزش	F	P
گروه	پیلای-بارتلت	۰/۱۷۶	۵/۰۱۳	۰/۰۱۱
	لامبدای ویلکز	۰/۸۲۴	۵/۰۱۳	۰/۰۱۱
	اثر هتلینگ	۰/۲۱۳	۵/۰۱۳	۰/۰۱۱
	بزرگترین ریشه روی	۰/۲۱۳	۵/۰۱۳	۰/۰۱۱

خرده مقیاس‌های آزمون کوواریانس را در دو گروه آزمایش و کنترل را نشان می‌دهد.

بر اساس جدول ۲، اثر گروه بر ترکیب خطی متغیرهای وابسته معنادار است ($P=0/011$, $F=5/013$, $=0/824$) لامبدای ویلکز). جدول ۳، نتایج آزمون نمرات هر یک از

جدول ۳: نتایج آزمون کوواریانس چندمتغیری برای مقایسه نمرات دو گروه

منبع تغییرات	متغیر وابسته	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	معناداری	شاخص کوهن (d)
گروه‌ها	زنجیره کلمات	۵۹۰۶/۴۷	۱	۵۹۰۶/۴۷	۶۱۳/۳۹	۰/۰۰۱	۸/۷۱
	حذف آواها	۵۸۱۹/۹۴	۱	۵۸۱۹/۹۴	۱۷۳۶/۸۳	۰/۰۰۱	۱۴
	خواندن ناکلمات و شبه کلمات	۵۳۶۱/۷۸	۱	۵۳۶۱/۷۸	۳۳۷/۲۱	۰/۰۰۱	۶/۷۸
	خواندن کلمات	۵۱۸۲/۸۲	۱	۵۱۸۲/۸۲	۵۶۹/۶	۰/۰۰۱	۸/۷۱
	درک کلمات	۵۵۳۳/۶۶	۱	۵۵۳۳/۶۶	۱۴۷۷/۰۲	۰/۰۰۱	۱۴
	بهبود عملکرد خواندن	۵۴۲۲/۳۱	۱	۵۴۲۲/۳۱	۶۵۴/۱۱	۰/۰۰۱	۱۴
	قافیه	۵۲۶۶/۲۳	۱	۵۲۶۶/۲۳	۶۵۳/۲	۰/۰۰۱	۱۱/۳۷
	نامیدن تصاویر	۵۷۱۷/۲۱	۱	۵۷۱۷/۲۱	۶۹۱/۵۱	۰/۰۰۱	۱۴
	نشانه های حرف	۵۵۱۳/۶۲	۱	۵۵۱۳/۶۲	۵۲۱/۱۲	۰/۰۰۱	۸/۷۱

۹/۷۹	۰/۰۰۱	۶۱۱/۳۴	۵۹۶۴/۷۱	۱	۵۹۶۴/۷۱	نشانه های مقوله
۲/۰۸	۰/۰۰۱	۳۰/۲۹	۲۹۱/۷۴	۱	۲۹۱/۷۴	زنجیره ی کلمات
۴/۴۱	۰/۰۰۱	۱۳۵/۵۴	۴۵۴/۱۹	۱	۴۵۴/۱۹	حذف آواها
۰/۷۰	۰/۰۰۶	۳/۶	۵۷/۳۵	۱	۵۷/۳۵	خواندن ناکلمات و شبه کلمات
۲/۰۴	۰/۰۰۱	۲۸/۵	۲۵۹/۳۹	۱	۲۵۹/۳۹	خواندن کلمات
۳/۱۲	۰/۰۰۱	۶۶/۵۹	۲۴۹/۵۱	۱	۲۴۹/۵۱	درک کلمات
۲/۷۲	۰/۰۰۱	۶۳/۷۱	۲۳۴/۰۴	۱	۲۳۴/۰۴	بهبود عملکرد خواندن
۶/۷۸	۰/۰۰۱	۲۳/۱	۲۳۱/۴۱	۱	۲۳۱/۴۱	قافیه
۱۱/۳۷	۰/۰۰۱	۵۱/۴۲	۲۴۵/۲۵	۱	۲۴۵/۲۵	نامیدن تصاویر
۸/۷۱	۰/۰۰۱	۱۱۰/۰۱	۳۲۱/۸۷	۱	۳۲۱/۸۷	نشانه های حرف
۸/۷۱	۰/۰۰۱	۵۲/۴۷	۲۶۷/۲۸	۱	۲۶۷/۲۸	نشانه های مقوله

پیش
آزمون

عبارت دیگر آموزش روش خود تقویتی موجب بهبود همه زیر گروه های مذکور در دانش آموزان نارساخوان شده است. برای بررسی تاثیر برنامه مداخله ای بر نمره کل عملکرد خواندن از تحلیل کواریانس یک متغیره استفاده شده است. قبل از انجام این تحلیل مفروضه های این تحلیل از قبیل تساوی واریانس ها، شیب رگرسیون و ... بررسی شد و این مفروضه ها برقرار بود. جدول ۴، میانگین و انحراف معیار نمرات کل مقیاس آزمون کواریانس یک متغیره را در دو گروه آزمایش و کنترل را نشان می دهد.

مطابق جدول ۳ نتایج تحلیل کواریانس چند متغیره نشان می دهد تفاوت معنی داری بین دو گروه آموزش خود تقویتی و گروه کنترل در زنجیره کلمات ($F=613/39$; $P<0/001$)، حذف آواها ($F=1736/83$; $P<0/001$)، خواندن ناکلمات و شبه کلمات ($F=337/21$; $P<0/001$)، خواندن کلمات ($F=569/6$; $P<0/001$)، درک کلمات ($F=1477/02$; $P<0/001$)، بهبود عملکرد (خواندن) ($F=654/11$; $P<0/001$)، قافیه ($F=653/2$; $P<0/001$)، نامیدن تصاویر ($F=691/51$; $P<0/001$)، نشانه های حرف ($F=521/12$; $P<0/001$) و نشانه های مقوله ($F=611/34$; $P<0/001$) وجود دارد. به

جدول ۴: میانگین و انحراف معیار نمره کل پیش آزمون و پس آزمون دو گروه آزمودنی

گواه		خود تقویتی		عضویت گروهی		نوع آزمون
SD	M	SD	M			
۲/۸۵	۶۸/۵۳	۳/۱۵	۶۸/۸۶		تمره کلی	پیش آزمون
۳/۹۱	۱۱۶/۰۷	۴/۱۱	۱۱۸/۱۶		تمره کلی	پس آزمون

جدول ۵، نتایج آزمون نمره کل مقیاس آزمون کوواریانس یک‌متغیری را در دو گروه آزمایش و کنترل را نشان می‌دهد.

جدول ۵: نتایج آزمون کوواریانس یک‌متغیری برای مقایسه نمره کلی دو گروه

شاخص کوهن (d)	معناداری	F	میانگین مجدورات	درجه آزادی	مجموع مجدورات	متغیر وابسته	منبع تغییرات
۶/۷۸	۰/۰۰۱	۱۰۱۱/۳۲	۵۵۴۲/۵۵	۱	۵۵۴۲/۵۵	نمره کلی	پس آزمون
۲/۳۹	۰/۰۱	۵۲/۶۵	۲۶۲/۸۸	۱	۲۶۲/۸۸	نمره کلی	پیش آزمون

که تمام دقت و توجه خود را بکار برند تا موفق شده و پاداش دریافت کنند. پیامد دریافت پاداش این خواهد بود که کودک احساس توانمندی کند و خودش را رکن اصلی موفقیت بداند. تأثیر دیگری که خودتقویتی بر این دانش‌آموزان می‌گذارد این است که باعث می‌شود نگرش مثبتی نسبت به خودشان پیدا کنند (۲۸). پژوهش رهم و مارستون (۲۹) اشاره می‌کنند که دانش‌آموزان می‌توانند یادگیریشان را با آگاه شدن از فرآیند تفکرشان در هنگام خواندن، نوشتن و حل مسئله ارتقاء بخشند. بالا بردن هشیاری موجب می‌شود تا تکلیف نظارت بر یادگیری از معلم به خود دانش‌آموزان انتقال یابد.

همچنین خودتقویتی ادراک خویشتن مثبت، عاطفه و انگیزش را در میان دانش‌آموزان ارتقاء می‌دهد و بدین ترتیب، بصیرت و آگاهی شخصی را در درون تفکر خود شخص مهیا می‌کند و یادگیری مستقل را پرورش می‌دهد و موجب بالا رفتن سطح متغیرهای شناختی و متغیرهای انگیزشی مانند علاقه، حرمت خود و احساس خودکارآمدپنداری در دانش‌آموزان می‌شود (۳۰). در پژوهش دیگری نقش عوامل تقویت‌کننده و نیز حوادث و رویدادهای انزجاری و تنبیه‌کننده بر رفتارهای خودمهارگری مورد بررسی قرار گرفت و مطابق یافته‌های رفتاری نشان داد که تقویت مثبت و تنبیه اعمال شده

مطابق جدول ۵ نتایج تحلیل کوواریانس یک‌متغیری نشان می‌دهد که پس از کنترل تأثیر پیش آزمون تفاوت معنی‌داری بین دو گروه آموزش خودتقویتی و گروه کنترل در نمره کلی ($P < 0/001$; $F = 1011/32$) وجود دارد. به بیان دیگر آموزش روش خودتقویتی موجب بهبود عملکرد در دانش‌آموزان نارساخوان شده است.

بحث و نتیجه‌گیری

نتیجه پژوهش حاضر به طور کلی تأثیر مثبت خودتقویتی را بر عملکرد خواندن کودکان در زمینه‌های بهبود زنجیره کلمات، اختلال حذف آواها، خواندن ناکلمات و شبه‌کلمات، خواندن کلمات، درک کلمات و بهبود عملکرد خواندن را نشان می‌دهد. این نتیجه با پژوهش‌های مک‌گیلورای، کامینز، لائو و دیوی (۲۳)، کندال، ربر، مک‌لر، اپس و رونان (۲۴)، میراندا و پرزینتیشن (۲۵)، رونن (۱۶)، کارولی (۲۶) و چاپمن و جفری (۲۷)، مبنی بر تأثیر مثبت خودتقویتی در عرصه‌های درمانی همخوانی دارد. به نظر می‌رسد که خودتقویتی موجب افزایش اعتماد به خود، خودباوری و احساس شایستگی در دانش‌آموزان می‌شود، زیرا کودک در این فرایند درمانی باور می‌کند که تلاش او بی‌ثمر نبوده و پاداش به دنبال دارد و پس از دریافت تقویت، کودک سعی خود را دوچندان می‌کند که باز تقویت دریافت کند، لازمه تلاش کودکان این خواهد بود

از جانب محیط، تأثیراتی روی رفتار خودتقویتی و خودتنبیهی می‌گذارند (۳۱).

در تبیین اثربخشی خودتقویتی بر بهبود اختلال زنجیره کلمات در دانش‌آموزان نارساخوان می‌توان چنین گفت که در زنجیره کلمات حافظه کوتاه‌مدت، فضایی و اجرایی درگیر است و عامل اصلی حافظه اجرایی دقت و توجه است. در صورت بهبود اختلال زنجیره کلمات، دقت و توجه این کودکان نیز بهبود پیدا خواهد کرد. از آن جایی که براساس نتایج به دست آمده از این پژوهش، زنجیره کلمات بهبود پیدا کرده، پس می‌توان ادعا کرد که مداخله انجام شده بر میزان دقت، توجه و حافظه اثر مثبتی گذاشته است. همچنین در تبیین اثربخشی خودتقویتی بر بهبود حذف آواها در دانش‌آموزان مبتلا به اختلال خواندن باید به ویژگی این کودکان اشاره کرد.

این کودکان دچار نارسایی در توجه، دقت و تمرکز هستند و به خاطر همین نارسایی این دانش‌آموزان به هنگام خواندن کلمات، جزئی از کلمه را حذف می‌کنند. در آزمون نما این خرده‌آزمون، میزان توانایی خواندن را از نظر تشخیص آواشناسی و درک آواها می‌سنجد و لازمه آن تشخیص و درک دقت و توجه است و به جرأت می‌توان ابراز کرد که در صورت بهبود در اختلال حذف آواها، توجه و دقت این دانش‌آموزان نیز بهبود خواهد یافت و همچنین فرد زمانی که در فرایند درمان، رفتارهای اصلاحی خود را در جهت مثبت ببیند در نتیجه چنین فرایندی باعث افزایش حرمت خود و انگیزه بیشتر در او می‌شود (۳۲). از سویی، پژوهش‌ها در مورد نتایج خودتقویتی نشانگر آن است که رفتار خودتقویتی به عمده در محیط درمان بیمار دخالت نموده و میزان تقویت‌های مثبت محیطی را افزایش می‌دهد چنین فرایندی به احتمال زیاد، تغییراتی هماهنگ با خود را در رفتارهای خودمهارگری و خودرزیایی فرد ایجاد می‌کند و به حذف اختلال آواها کمک خواهد کرد (۳۳).

همچنین در تبیین اثربخشی خودتقویتی بر بهبود خواندن ناکلمات و شبه کلمات می‌توان چنین بیان کرد که سرعت و

دقت در این خرده‌آزمون نقش اساسی دارد. با بهبودی این اختلال، دقت و سرعت خواندن این دانش‌آموزان نیز بهبود پیدا خواهد کرد. با تکیه بر نتایج این پژوهش نه تنها اختلال خواندن ناکلمات و شبه کلمات بهبود یافته، بلکه در سرعت و دقت خواندن این دانش‌آموزان نیز بهبودی حاصل شده است. در مورد افزایش آموزش خودتقویتی بر بهبود زنجیره کلمات در دانش‌آموزان نارساخوان باید به این نکته تأکید نمود که شاید از میان عواملی که منجر شده است تا خودتقویتی بر بهبود اختلال زنجیره کلمات در دانش‌آموزان نارساخوان پیشی بگیرد این باشد که در زنجیره کلمات، حافظه کوتاه‌مدت، موقعیت فضایی و اجرایی درگیر است و عامل اصلی حافظه اجرایی، دقت و توجه است. در صورت بهبود اختلال زنجیره کلمات، دقت و توجه این کودکان نیز بهبود پیدا خواهد کرد. از آن جایی که براساس نتایج به دست آمده از این پژوهش، زنجیره کلمات بهبود پیدا کرده، پس می‌توان ادعا کرد که بر میزان دقت، توجه و حافظه اثر مثبتی گذاشته است (۱۵).

همچنین در مورد اثربخشی خودتقویتی باید به این نکته تأکید نمود که الگوهای نظری لازمه خواندن، دقت و توجه است. با دقت و توجه کردن می‌توان قواعد خواندن را یاد گرفت و آنها را رعایت کرد و همچنین چون تکنیک خودتقویتی که از دو فرایند خودمشاهده‌گری و خودثبیتی تشکیل یافته است، به فرد کمک می‌کند تا با ارتباط بین یک رفتار و پیامدهای احتمالی آن رفتار پی ببرد و در نتیجه رفتارهایی را انتخاب و ارائه کند که پیامدهای مثبتی به همراه داشته باشد و پس‌خوراند دریافتی فرد از رفتارها نیز در پیش‌بینی پیامد رفتارهای بعدی کمک مؤثری خواهد بود و هرچه میزان آگاهی از رفتارها و پیامدهای آن افزایش یابد طبعاً عملکرد فرد، ساختار مناسب‌تری خواهد یافت (۳۱).

همچنین در مورد اثربخشی خودتقویتی باید به این نکته تأکید نمود که الگوهای نظری لازمه خواندن، دقت و توجه است. با دقت و توجه کردن می‌توان قواعد خواندن را یاد گرفت و آنها را رعایت کرد و همچنین چون تکنیک

روش پردازش شناختی استفاده نشده است بنابراین پیشنهاد می‌گردد در پژوهش‌های آتی این رویاآورد‌های تشخیصی مورد توجه قرار گیرد. همچنین پیشنهاد می‌گردد از مداخله استفاده شده در این پژوهش در مراکز آموزشی و درمانی مورد استفاده قرار گیرد.

تشکر و قدردانی: بدین وسیله از همکاری صمیمانه مادران و دانش‌آموزان نارساخوان و کادر اداری مرکز اختلال‌های یادگیری و اداره آموزش و پرورش استثنایی آذربایجان شرقی، قدردانی می‌شود.

خودتقویتی از دو فرایند خودمشاهده‌گری و خودثبیتی را تشکیل یافته است، به فرد کمک می‌کند تا ارتباط بین یک رفتار و پیامدهای احتمالی آن رفتار پی‌برد و در نتیجه رفتارهایی را انتخاب و ارائه کند که پیامدهای مثبتی به همراه داشته باشد و پس‌خوراند دریافتی فرد از رفتارها نیز در پیش‌بینی پیامد رفتارهای بعدی کمک مؤثری خواهد بود و هرچه میزان آگاهی از رفتارها و پیامدهای آن افزایش یابد طبعاً عملکرد فرد، ساختار مناسب‌تری خواهد یافت (۳۴).

در این پژوهش برای تشخیص دانش‌آموزان نارساخوانی از روی آورد‌های جدید تشخیصی مانند شیوه پاسخ به مداخله و یا



References

1. Mc nulty MA. Dyslexia and the life course. *Journal of Learning Disabilities*. 2003; 36(5), 363-381.
2. Zigler JC, Goswami U. Reading acquisition, Developmental Dyslexia and Skill Reading across Language: A Psycholinguistic Grain Size Theory. *Psychological Bulletin*. 2005; 131(1): 3-29.
3. Kirmizi FS. Relationship between reading comprehension strategy use and daily free reading time. *Procedia Social and Behavioral Science*. 2010; 2: 4752-4756.
4. Snowling M J. *Dyslexia*. Oxford: Blackwell publishers; 2000.
5. Halahan G, Daniel P, Kaufman GM, Margaret P, Elizabeth AM. Learning disorder. Alizadeh H, Hemmati G, Rezaei S, Shojaei S. (persion translators). Tehran: Arasbaran; 2012. [Persian].
6. Dos JP, Mishra RK, Poole JE. An Experiment on cognitive remediation of reading difficulties. *J Learn Disabil*. 2005; 28: 66-79.
7. Mcquillan MK, Coleman GA, Tucker CR, Thompson AL. Guidelin for identifying children with learning disability. Connecticut State: Department of Education. 2011; 58(3): 230-234.
8. Smith C. Theorizing religious effects among American adolescents. *Journal for the Scientific Study of Religion*. 2003; 42(1): 17-30.
9. Ware J. Ascertaining the views of people with profound and multiple learning disabilities. *Br J Learn Disabil*. 2004; 32: 175-180.
10. Derks B, van Laar C, Ellemers N. Working for the self or working for the group: how self- versus group affirmation affects collective behavior in low-status groups. *J Pers Soc Psychol*. 2009; 96(1): 183-202.
11. Schmeichel BJ, Vohs K. Self-affirmation and self-control: Affirming core values counteracts ego depletion. *J Pers Soc Psychol*. 2009; 96 (4): 770-782.
12. Gilmore I, Cuskelly M, Hayes A. Self-regulatory behaviors in children with Down syndrome and typically developing children measured using the Goodman Lock Box. *Res Dev Disabil*. 2003; 24: 95 - 108.
13. Yarmohammadian A, Ghamarani A, Seifi Z, Arfa M. Effectiveness of cognitive strategies training on memory, reading performance and speed of information processing in students with dyslexia. *Journal of Learning Disabilities*. 2015; 4(4): 118-124. [Persian].
14. Tabrizi M. *The Treatment of reading disorders*. Tehran: Fara ravan; 2010. [Persian].
15. Herpertz SC, Mueller B, Qunaibi M, Lichterfeld C, Konrad K, Herpertz-Dahlmann B. Response to emotional stimuli in boys with conduct disorder. *Am J Psychiatry*. 2005; 162(6): 1100-7.
16. Ronen T. Imparting self-control skills to Decrease Aggressive behavior 12- year old boy. *Journal of social work*. 2004; 4 (2): 269-288.
17. Rezaei A, Keramanizadeh R. The Effect of reciprocal teaching on comprehension and reading improvement in fifth grades of elementary female students with dyslexia. *Journal of Learning Disabilities*. 2015; 4(4): 49-65 [Persian].
18. Hameel D, Arenti B. Teach the students the learning and behavioral difficulties. Biabanghard E , Naeenian MR, (persion translators). *The Organization of exceptional education*; 2002. [Persian].
19. Chupan Zideh R, Abedi A, Pirooz Zijerdi M. The Effectiveness of training attention based on fletcher's program on the reading performance of female student with dyslexia. *Journal of Learning Disabilities*. 2015; 4(4): 118-124. [Persian].
20. Hatami M, Ahmadian A, Hassan Abadi H. A Comparison of gender profile of psychiatric disorders comorbidity in dyslexic disorder (a qualitative study). *Journal of Learning Disabilities*. 2013; 2(4): 177-185 [Persian].
- 21- Marnat, G G. *Psychological evaluation guide: for clinical psychologists, counselors and psychiatrists*. Pasha sharifi H, Nikkho M R. (persion translators). Tehran: Sokhan Publishing; 2014.
22. Karami Nouri R, Moradi A, Akbari Zardkhaneh S. The Study of the situation of reading and reading in students inadequate tabs (Tehrani) and bilingual (Tabrizi and Sanandaji) primary school (preparation and evaluation of reading and dyslexia test norm "thumb"). Tehran, Iran: Tarbiat Moallem University; 2007. [Persian].

23. Mc Gillivray GA, Lau ALD, Cummins RA, Davey G. The Utility of the Personal Wellbeing Index Intellectual Disability Scale in an Australian Sample. *Journal of Applied Research in of intellectual & developmental Disability*. 2009 ; 22(3): pp: 276-286.
24. Kendall PC, Reber M, Mcleerr S, EPPS J, Ronan, KR. Cognitive-behavioral treatment of conduct-disordered children. *Cognitive Therapy and Research*. 1990; 14(3): 279-297.
25. Miranda A, Presentacion JM. Efficacy of Cognitive-Behavioral therapy in the treatment of children with adhd, with and without aggressiveness. *Psychol sch*. 2000; 37 (2): 169-182.
26. Karoly P, Kanfer FH. Situational and historical determinants of self-reinforcement. *Behavior Therapy*. 1974; 5(3): 381-90.
27. Chapman SL, Jeffrey DB. Situational management, standard setting, and self-reward in a behavior modification weight loss program. *J Consult Clin Psychol*. 1978; 68(6): 1588-1589.
28. Michael H, Clifford JD, Winston A. Psychology and education of exceptional children. Alizadeh H, Ganji K, Yousefi L, Majid Yadeghari F. (persion translators). Tehran: Dangheh Publishing; 2010. [Persian].
29. Rehm LP, Marston AR. Reduction of social anxiety through modification of self-reinforcement: An instigation therapy technique. *J Consult Clin Psychol*. 1968; 32(5): 565-574.
30. Sen HS. The Relationship between the use of Meta cognitive strategies and reading. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. 2009; 1(1): 2301-2305.
31. Mahmood Aliloo M, Hashmi T. Research on the behavioral pattern of the depression to strengthen the role and your behaviors on strengthening environmental warning and postpone. *Psychological research*. 2001; 120: 81-67. [Persian].
32. Wong BYL, Jons W. Increasing Meta comprehension in learning disabled and normally achieving students through self- question training. *Learning Disability Quarterly*. 1982; 5(3): 228-240.
33. Nation K, Snowling MJ. Individual differences in contextual facilitation: evidence from dyslexia and poor reading comprehension. *Child Development*. 1998; 69(4): 996-1011.
34. Ashtarizadeh F, Alipour A. The effect of self-control training in children with attention deficit disorder. *Journal of Research on Exceptional Children*. 2003; 6: 46-88. [Persian].

The Effectiveness of Self-Reinforcement on Improvement of Reading Performance among Students with Dyslexia

Mohammad Alipour¹, Soraya Chappari Ilkhchi², Vajihe Lotfi³, Sajjad Almardani Some'eh⁴

Received: July 11, 2015

Accepted: August 27, 2015

Abstract

Background and purpose: Students with dyslexia have a poor performance in reading tasks and this deficient negatively affect their academic achievement and daily activities, which require reading skills. Present study aimed to examine the effectiveness of self-reinforcement training on improvement of reading performance among students with dyslexia.

Method: Current research was a quasi-experimental study with pretest/posttest and control group design. Sample consisted of 30 third and fourth graders with dyslexia that were selected using random sampling method when they referred to centers for learning disabilities in Tabriz. Participants randomly assigned to experimental and control groups. Data were collected using Wechsler Intelligence Test, NAMA Test for Reading, and Reading Difficulty Checklist. Experimental group received an eight-session self-reinforcement training intervention (2/wk).

Results: Results of covariance analysis showed a significant improvement in phonic deletion disorder ($F= 1736.83, p < 0.01$; effect size= 0.98) and word chain disorder ($F= 613.39, p < 0.01$; effect size= 0.95) in experimental group; while control group showed no significant improvement in reading skills.

Conclusion: Self-reinforcement training has a significant positive influence on improvement of word chain and phonic deletion disorders. It seems that self-reinforcement increases students' self-confidence, self-belief, and sense of competence through making him/ her believe that his/her efforts are not abortive and will lead to reward.

Keywords: Dyslexia disorder, Self-reinforcement, reading performanc

1. * M.A. in Psychology and education of exceptional children, Office of exceptional education, Tabriz, Iran

Corresponding Author : Amir.first1@ Gmail.com

2. MA in Psychometric and measurements, Office of exceptional education, Tabriz, Iran

3. MA in General Psychology, Office of exceptional education, Tabriz, Iran

4. MA in General Psychology, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran.