

- ۱- نام روش آماری مورد استفاده در قسمت روش بررسی ذکر گردد.
با سپاس از داور محترم، اعمال گردید.
- ۲- در قسمت روش بررسی، روش تعیین حجم نمونه گزارش گردد. در صورت استفاده از نرم افزار، خروجی پیوست گردد.
با سپاس از داور محترم، اعمال گردید.
- ۳- باید در قسمت یافته ها پذیره های زیربنایی مدل آنالیز واریانس اندازه های تکراری بررسی و نتایج گزارش گردد. نرمال بودن توزیع خطاها، ناخودهمبسته بودن خطاهای مدل و ثابت بودن واریانس خطاها.
با سپاس از داور محترم، اعمال گردید.
- ۴- باید جدول ۱. آماره های توصیفی آزمون کوواریانس در قسمت یافته ها به درستی گزارش گردد.
با سپاس از داور محترم، اعمال گردید.
- ۵- باید تصمیم گیری ها در قسمت یافته ها براساس مقدار p باشد و برای واضح بودن مقادیر را نام ببرید.
با سپاس از داور محترم، اعمال گردید.

ارزیابی اثربخشی توان‌بخشی شناختی بر تحمل‌ناپذیری بلاتکلیفی، کاهش مشکلات خواندن و عملکرد خواندن

چکیده

هدف: این پژوهش با هدف ارزیابی اثربخشی درمان توان‌بخشی شناختی بر عملکرد خواندن، مشکلات خواندن و تحمل‌ناپذیری بلاتکلیفی در دانش‌آموزان دختر پایه چهارم ابتدایی دارای اختلال یادگیری اختصاصی همراه با نقص در خواندن صورت پذیرفته است.

روش بررسی: روش مورد استفاده در این پژوهش روش شبه آزمایشی است، جامعه آماری پژوهش شامل کلیه دانش‌آموزان مبتلا به اختلال یادگیری اختصاصی همراه با نقص در خواندن دختر پایه چهارم ابتدایی مدارس دبستان‌های شهر همدان بوده، حجم نمونه برابر با ۳۰ نفر (۱۵ نفر در گروه آزمایش درمان توان‌بخشی شناختی) و (۱۵ نفر در گروه کنترل) که با روش نمونه‌گیری دردسترس انتخاب شده‌اند. ابزار اندازه‌گیری متغیرها در این پژوهش ۳ پرسشنامه استاندارد پرسشنامه عدم تحمل بلاتکلیفی فریستون و همکاران (۲۱)، پرسشنامه اختلال خواندن تبری (۲۴)، آزمون خواندن و نارساخوانی (نما)، کرمی و نوری، (۲۵) بوده که پایایی این پرسشنامه نیز با استفاده از آزمون آلفای کرونباخ به ترتیب برابر با ۰/۷۵، ۰/۷۹ و ۰/۷۳ محاسبه و تأیید گردید. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار آماری SPSS استفاده شده است، آزمون مورد استفاده در این پژوهش بر اساس ماهیت داده‌ها و شیوه بیان فرضیات؛ آزمون تحلیل کوواریانس ترکیبی یا اندازه‌های مکرر (GLMRM) می‌باشد.

یافته‌ها: با توجه به نتایج به‌دست‌آمده درمان توان‌بخشی شناختی باعث بهبود و ارتقاء عملکرد خواندن گردیده است (P-مقدار آزمون لاندای ویلکز برابر با ۰/۰۰۰۱ گزارش شده است) درمان توان‌بخشی شناختی باعث کاهش مشکلات خواندن گردیده است (مقدار P- آزمون لاندای ویلکز برابر با ۰/۰۰۰۱ گزارش شده است) درمان توان‌بخشی شناختی باعث بهبود تحمل‌ناپذیری بلاتکلیفی گردیده است مقدار P- آزمون لاندای ویلکز برابر با ۰/۰۰۰۱ گزارش شده است).

نتیجه‌گیری: روش توان‌بخشی شناختی می‌تواند ابزار مفیدی برای افزایش عملکرد خواندن و کاهش مشکلات خواندن در دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری اختصاصی همراه با نقص در خواندن باشد و نگرانی و عدم بلاتکلیفی آن‌ها را کاهش دهد.

کلیدواژه‌ها: توان‌بخشی شناختی، تحمل‌ناپذیری بلاتکلیفی، مشکلات خواندن، عملکرد خواندن، اختلال یادگیری اختصاصی همراه با نقص در خواندن.

Evaluating the Effectiveness of Cognitive Rehabilitation on Uncertainty Intolerance, Reducing Reading Problems and Reading Performance

Abstract

Purpose: this study was to evaluate the effectiveness of cognitive rehabilitation treatment on reading performance of reading problems and unbearable intolerance in fourth grade elementary school girls with specific learning disabilities with reading disabilities.

Methods: Method used in this research we have a quasi-experimental method. The statistical population of the study includes all students with special learning disabilities with reading defects in the fourth grade of elementary school in Hamadan primary schools. The sample size is 30 people (15 people in the experimental group) (cognitive rehabilitation treatment and 15 people in the control group) The tools used to measure variables in this study are 3 standard questionnaires: Uncertainty Intolerance Questionnaire (US), Freeston (21), Tabrizi Reading Disorder Questionnaire (24), Reading and Dyslexia Test Karami and Nouri (25) that the reliability of this questionnaire was calculated and confirmed using Cronbach's alpha test equal to 0.75, 0.79 and 0.73, respectively. SPSS statistical software was used to analyze the data, the test used in this study is based on the nature of the data and the method of expressing hypotheses; Frequently measured combined analysis of covariance (GLMRM).

Results: According to the results obtained, cognitive rehabilitation treatment has improved and enhanced reading performance (P-value of Landa Weeks test is reported to be 0.0001) Cognitive rehabilitation treatment has reduced reading problems (P-value of Landa Wilkes test is reported to be 0.0001) Rehabilitation treatment 1 9 Journal of Rehabilitation Medicine 2 Research Article Published Online: 2019. August.03 Cognitive Improvement of Uncertainty Intolerance P - Value Landa Wilkes test is reported to be 0.0001).

Conclusion: cognitive rehabilitation method can be a useful tool to increase reading performance and reduce reading problems. In students with special learning disabilities with reading disabilities and reduce their anxiety and uncertainty.

Keywords: Cognitive Rehabilitation, Uncertainty intolerance, Reading problems, Reading performance, Dedicated learning disability with reading impairment.

مقدمه:

به جرأت می‌توان یادگیری را بنیادی‌ترین فرآیندی دانست که در نتیجه آن، موجودی ناتوان و درمانده در طی زمان و در تعامل و رشد جسمی به فردی تحول یافته می‌رسد که توانایی‌های شناختی و قدرت اندیشه او حد و مرزی نمی‌شناسد. تنوع بسیار زیاد و گسترش زمانی یادگیری انسان که به وسعت طول عمر اوست، باعث شده است اختلال یادگیری اختصاصی (Specific learning disability (SLD) در کودکان یک اختلال عصبی رشدی است که بر اثر تعامل عوامل ارثی و محیطی مؤثر بر توانایی مغز در ادراک یا پردازش مؤثر اطلاعات کلامی یا غیرکلامی تأثیر می‌گذارد. مشخصه این اختلال مشکلات پایدار در زمینه یادگیری مهارت‌های تحصیلی مربوط به خواندن، بیان نوشتاری و ریاضیات است که در اوایل کودکی شروع می‌شود و با توانایی هوشی کلی کودک هم‌خوانی ندارد (۱).

اختلال یادگیری اختصاصی منجر به عدم پیشرفت کودک می‌شود در حدی که بر اساس توان کودک و نیز فرصت‌های یادگیری او قابل توجیه نیست. اختلال یادگیری اختصاصی، در زمینه خواندن، هجی کردن و ریاضیات تجمع خانوادگی دارد (۲). این اختلال که به عنوان یک نارسایی عصب‌شناختی شناخته شده و بیانگر بدکارکردی‌های شناختی از قبیل درک، خواندن، نوشتن و ریاضی می‌باشد (۳)، یک شاخص بالینی قوی مشکلات یادگیری مهارت‌های تحصیلی، پیشرفت تحصیلی کم متناسب با سن یا پیشرفت متوسط است که با سطح بسیار بالای تلاش یا کمک، قابل دوام است (۴).

حدود ۴ تا ۸ درصد کودکان سنین مدرسه در ایالات متحده دچار کژخوانی هستند، که شامل انواعی از نواقص خواندن، هجی کردن و فهم است. تعداد پسرهای مبتلا به ناتوانی خواندن در ارجاع‌های بالینی ۳ یا ۴ برابر دخترها گزارش شده است. در بین بزرگسالان مبتلا به مشکلات خواندن، تفاوتی از نظر شیوع در دو جنس گزارش نشده است (۲). در مطالعه Mogasale & Patil (۵) با بررسی کودکان ۸ تا ۱۱ ساله هندی میزان شیوع کلی اختلالات یادگیری را ۱۵/۱۷ درصد و شیوع اختلالات نگارش و خواندن را به ترتیب ۱۲/۵ و ۱۱/۲ درصد گزارش کرده‌اند. همچنین میهن‌دوست (۶). با مطالعه ۶۰۰ دانش‌آموز پایه‌های سوم، چهارم و پنجم ابتدایی در شهر ایلام نرخ شیوع اختلالات یادگیری را ۱۱/۴ درصد بیان می‌کند. در کودکان دچار مشکلات خواندن خطر سایر نواقص یادگیری از جمله ریاضیات و بیان نوشتاری بالاتر است. داده‌های موجود حاکی است که ۲۵٪ کودکان دچار اختلال خواندن به طور همزمان ADHD (اختلال بیش‌فعالی) نیز هستند (۲).

همچنین آسیب به حافظه کاری از ویژگی‌های نارساخوانی معرفی شده است تا جایی که مشکلات حافظه کاری نارساخوانان به بزرگسالی آن‌ها نیز بسط می‌یابد و تأثیر چشمگیری بر زندگی مبتلایان به این اختلال دارد. (۷). درباره علل مشکلات خواندن عوامل مختلفی شناسایی شده است که مهم‌ترین آن‌ها شامل: مشکلات واج‌شناختی، مشکلات رمزگشایی، مشکلات روان‌خوانی و مشکلات درک مطلب می‌باشند (۸). در ارتباط با مشکلاتی که در بحث بررسی عملکرد خواندن آزمودنی‌ها وجود دارد، هدف بررسی سطح خواندن آن‌ها از لحاظ دقت، سرعت و میزان درک مطلب، تحلیل خطاهای خواندن و همچنین کشف نقاط ضعف و قوت وی است و پرواضح است که برنامه‌ریزی صحیح درمانی بدون توجه به چنین مواردی میسر نیست (۹). یکی از سازه‌هایی که می‌توان در ارتباط با اختلالات یادگیری از آن صحبت کرد تحمل‌ناپذیری بلاتکلیفی است. تحمل‌ناپذیری بلاتکلیفی (Intolerability of uncertainty)، به عنوان تمایل برای ادراک بلاتکلیفی به عنوان یک تهدید و جستجوی اطمینان مجدد و زمین‌گیر شدن به هنگام روبرو شدن با بلاتکلیفی است. به طور کلی عدم تحمل بلاتکلیفی، (تحمل‌ناپذیری بلاتکلیفی) را به عنوان تمایل افراطی یک فرد به اینکه رویدادهای منفی احتمالی آینده را صرف نظر از احتمال وقوع آن‌ها به صورت غیرمنتظره تفسیر کند تعریف کرده‌اند (۱۰). با توجه به آنچه گفته شد اهمیت وجود برنامه‌های خاص آموزشی برای این کودکان مشخص می‌گردد (۱۱). یکی از مهم‌ترین برنامه‌های مؤثر در درمان دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری اختصاصی، درمان توان‌بخشی شناختی است. توان‌بخشی شناختی یک مجموعه‌ای از روش‌هایی است که برای بالا بردن درک، فهم، توجه، یادگیری، یادآوری و حل مسئله افراد مبتلا به اختلال یادگیری طراحی شده است (۱۲).

از اواخر قرن ۱۸، برنامه‌های مختلفی جهت پرورش توانایی‌های شناختی گسترش یافته است که امیدبخش‌ترین این برنامه‌ها، توان‌بخشی شناختی (Cognitive rehabilitation) برای کودکان است. به طوری که اکثر مطالعات، سودمندی این برنامه را نشان

می‌دهد. توان‌بخشی شناختی، مجموعه ساخت‌یافته از فعالیت‌های درمانی طراحی شده برای آموزش مجدد حافظه و سایر عملکردهای شناختی فرد است و به آموزش‌هایی اطلاق می‌شود که مبتنی بر یافته‌های علوم شناختی است و سعی می‌کند عملکردهای شناختی را بهبود بخشد یا ارتقاء دهند (۱۳).

با توجه به آنچه گفته شد اهمیت وجود برنامه‌های خاص آموزشی برای این کودکان مشخص می‌گردد. یکی از مهم‌ترین برنامه‌های مؤثر در درمان دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری اختصاصی، درمان توان‌بخشی شناختی است. توان‌بخشی شناختی یک مجموعه‌ی پیچیده از روش‌هایی است که برای بالا بردن درک، فهم، توجه، یادگیری، یادآوری و حل مسئله افراد مبتلا به اختلال یادگیری طراحی شده است (۱۴).

توان‌بخشی شناختی روش درمانی است که هدف اصلی آن بهبود نقایص و عملکرد شناختی بیمار از قبیل حافظه، عملکرد اجرایی، درک اجتماعی، تمرکز و توجه است. درمان توان‌بخشی شناختی بر اصولی از شکل‌پذیری عصبی مغز مبتنی است که شامل تمرین‌های هدفمند برای بهبود حوزه‌های گوناگون شناخت مانند توجه، حافظه و کارکردهای اجرایی می‌باشد. توان‌بخشی شناختی روشی مؤثر برای درمان اختلالات یادگیری است که از آن برای تقویت حوزه‌های آسیب‌دیده و یا جایگزینی الگوهای جدید برای جبران اختلال پیش آمده استفاده می‌شود. تمرینات توانمندسازی سبب بهبود کارکردهای شناختی در افراد دچار اختلال در یادگیری می‌شود (۱۳). به طوری که اکثر مطالعات، سودمندی این برنامه را نشان می‌دهد. توان‌بخشی شناختی، مجموعه ساخت‌یافته از فعالیت‌های درمانی طراحی شده برای آموزش مجدد حافظه و سایر عملکردهای شناختی فرد است و به آموزش‌هایی اطلاق می‌شود که مبتنی بر یافته‌های علوم شناختی است و سعی می‌کند عملکردهای شناختی را بهبود بخشد یا ارتقاء دهند (۱۴).

اهداف توان‌بخشی شناختی افزایش ظرفیت فرد برای پردازش و تفسیر اطلاعات و بهبود توانایی شخص برای عملکرد مناسب در همه جنبه‌های زندگی اجتماعی و خانوادگی است (۱۶). دو روش پایه برای توان‌بخشی شناختی وجود دارد: روش توان‌بخشی ترمیمی (restorative) که در آن نقایص ذهنی به وسیله تمرین‌های مکرر گوناگون ترمیم می‌شود و روش جبرانی (compensatory) که در آن استراتژی‌ها و ابزارهای انطباقی و اصلاحی محیط علیرغم نقایص در حال پیشرفت به کاربرد می‌شود تا عملکردها را جبران کند. این دو تکنیک را می‌توان با هم به کار برد و می‌تواند عناصری از یک برنامه توان‌بخشی چند رشته‌ای جامع باشد که انواع دیگری از درمان روانی - اجتماعی و بازتوانی را دربرمی‌گیرد (۱۷). برنامه توان‌بخشی را می‌توان از طریق آموزش نحوه جبران مشکلات به افراد یا از طریق کمک کردن به آن‌ها برای یادگیری اثربخش‌تر، یا از طریق دستیابی به احیای کارکرد در نتیجه شکل‌پذیری مغزی و تمرین انجام داد (۱۸).

Robertson، بر این اعتقاد است که احیای نسبتاً مختصر بعد از آسیب به مغز امکان‌پذیر است (۲۵). بنابراین اطلاعات می‌توان گفت که به دلیل ارتباط قوی کارکردهای شناختی با نارساخوانی، این برنامه می‌تواند دانش‌آموزان دارای این اختلال را بهبود بخشد و عملکرد آن‌ها را بهبود ببخشد.

روش بررسی

روش این پژوهش آزمایشی از نوع گروه کنترل نابرابر می‌باشد و شامل دو مرحله پیش‌آزمون - پس‌آزمون بود. متغیر مستقل، مداخله توان‌بخشی شناختی بود، مجموعه‌ای از ابزارهای توان‌بخشی شناختی رایانه‌ای برای تقویت ابعاد مختلف توجه و حافظه که به مدت ۱۲ جلسه ۴۵ دقیقه‌ای در ۶ هفته متوالی به صورت دو جلسه در هفته که بر روی گروه آزمایش اجرا گردید و گروه گواه آموزشی دریافت نکرد. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه دانش‌آموزان مبتلا به اختلال یادگیری اختصاصی همراه با نقص در خواندن دختر پایه چهارم ابتدایی مجموع مدارس دبستان‌های شهر همدان در سال ۹۹-۹۸ بودند که به مرکز مشاوره آموزش و پرورش این شهرستان به دلیل وجود اختلال یادگیری ارجاع داده شده بودند و توسط متخصص مرکز، اختلال یادگیری آن‌ها از نوع خوانداری تشخیص داده شده بود. روش نمونه‌گیری، نمونه‌گیری در دسترس یا اتفاقی بود که یک روش نمونه‌گیری غیرتصادفی می‌باشد. نمونه انتخابی پژوهش شامل ۳۰ دانش‌آموز دختر مبتلا به اختلال یادگیری اختصاصی همراه با نقص در

نم روش آماری مورد استفاده در این قسمت: Commented [N1]: ذکر گردد.

روش تعیین حجم نمونه گزارش گردد. در Commented [N2]: صورت استفاده از نرم افزار خروجی پیوست گردد.

خواندن در سن ۱۰ سال بودند که ملاک‌های ورود به پژوهش را دارا بودند و به صورت تصادفی در گروه‌های ۱۵ نفره در دو گروه، یک گروه آزمایش و یک گروه گواه قرار داده شدند.

معیارهای ورودی که در پژوهش حاضر مدنظر قرار گرفت شامل: ۱- پایه تحصیلی چهارم ابتدایی. ۲- داشتن ضریب هوشی بالای ۹۰ بر اساس هوش وکسلر. ۳- دامنه سنی ۹-۱۳ سال. ۴- همکاری و رضایت کتبی والدین و معلمین. ۵- نداشتن اختلال دیگری غیر از اختلال یادگیری. ۶- قرار نداشتن تحت سایر درمان‌های خاص مانند دارو درمانی. ۷- حداقل یک بار به مرکز مشاوره و روان‌شناسی آموزش و پرورش شهرستان با طرح عنوان اختلال یادگیری ارجاع داده شده‌اند. ۸- ۹- طبق نظر مدیر مدرسه از نظر امکانات آموزشی و خانوادگی در سطح مناسبی بودند بر اساس پرونده سلامت آن‌ها در مدرسه ناتوانی حسی و حرکتی نداشته باشند و معیارهای خروج از مطالعه شامل: ۱- در صورت غیبت در دو جلسه پی در پی در جلسات بازی درمانی و توان‌بخشی شناختی. ۲- تأخیر در جلسات. ۳- در صورت عدم موافقت خانواده بین طرح، از طرح حذف می‌شوند بود. در این پژوهش ۳ فرضیه مطرح گردیده که از این مجموع، کلیه فرضیه‌ها تأیید شده‌اند، برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار آماری SPSS استفاده شده است. برای بررسی فرضیه‌های پژوهش حاضر، آزمون آماری تحلیل کوواریانس ترکیبی با اندازه‌های مکرر (GLMM) به کار برده شد تا با کنار گذاشتن اثر مرحله پیش‌آزمون، میانگین‌های تعدیل‌شده گروه‌های آزمایش و گواه باهم مقایسه شوند.

مقیاس هوش وکسلر کودکان: مقیاس تجدیدنظر شده هوشی کودکان (WISC-III) متشکل از آزمون‌های هوشی مرکب است که به صورت فردی اجرا می‌شود. در فرم اصلی تعداد خرده آزمون‌های این مقیاس، شامل ۱۳ خرده آزمون می‌باشد که ۳ خرده مقیاس به صورت اختیاری اجرا می‌شود. اعتبار و پایایی این مقیاس ۰/۹۶ برای هوشبهر کلی، ۰/۹۵ برای مقیاس کلامی و ۰/۹۱ برای مقیاس عملی بوده است. اعتبار بازآزمایی در فاصله متوسط ۲۳ روز برای کل گروه‌های سنی برای مقیاس کلی و مقیاس‌های کلامی و عملی به ترتیب، ۰/۹۵، ۰/۹۴ و ۰/۸۷ برآورد شده است. به منظور صرفه‌جویی در وقت برای برآورد هوشبهر، انواع متفاوت فرم‌های کوتاه‌مدت تدوین شده‌اند. یکی از فرم‌های کوتاه‌مدت معرفی شده توسط Kauffman (۱۹)، متشکل از خرده‌آزمون‌های اطلاعات و تکمیل تصاویر می‌باشد که در کوتاه‌مدت قابل اجرا بوده و با استفاده از فرمول زیر به نمره استاندارد تبدیل می‌شود. این فرم کوتاه با مقیاس کلی دارای ضریب همبستگی بین ۰/۸۶ تا ۰/۹۵ می‌باشد (۱۹). در ایران، بر روی دانش‌آموزان ۱۶-۶ ساله استان چهارمحال و بختیاری انجام شد. نتایج روایی نشان داد که بین ویرایش چهارم مقیاس هوش وکسلر کودکان، مقیاس تجدیدنظر شده هوش وکسلر کودکان و ماتریس‌های پیش‌رونده ریون در بخش‌های مرتبط همبستگی معنادار وجود دارد. اعتبار آزمون با روش‌های دونیمه‌سازی و بازآزمایی محاسبه شد. ضرایب اعتبار دو نیمه‌سازی کلیه زیرمقیاس‌ها در حد کافی تا عالی بودند. ضرایب اعتبار بازآزمایی کلیه زیرمقیاس‌ها به غیر از زیرمقیاس مفاهیم تصویری نیز در حد کافی تا عالی بودند. از این مقیاس، علاوه بر سنجش بهره هوشی افراد ۱۶-۶ ساله می‌توان برای تشخیص اختلال یادگیری، اختلال نارسانی توجه، آسیب مغزی، اختلال اضطراب و وسواس بهره گرفت (۲۰).

چک لیست بررسی نشانگان نارساخوانی (فرم معلم): چک لیست بررسی نشانگان نارساخوانی ۲۷ گویه دارد که با هدف شناسایی و تشخیص دانش‌آموزان در معرض خطر ابتلاء به ناتوانی و مشکلات خواندن طراحی شده است. این پرسشنامه فرم معلم بوده و باید توسط معلم تکمیل و ارزیابی شود. نمره‌گذاری پرسشنامه به صورت بلی و خیر است. به این صورت که بلی امتیاز ۱ و خیر امتیاز ۰ می‌گیرد. روایی محتوایی پرسشنامه توسط اساتید دانشگاه تربیت معلم تأیید شده است. همچنین پایایی آن توسط تیم تحقیقاتی مادسیج از طریق آلفای کرونباخ بالای ۰/۷۰ ذکر شده است.

پرسشنامه عدم تحمل بلاتکلیفی: پرسشنامه عدم تحمل بلاتکلیفی توسط Freeston و همکاران (۲۱) برای سنجش میزان تحمل افراد در برابر موقعیت‌های نامطمئن و حاکی از بلاتکلیفی کاربرد دارد. این مقیاس ۲۷ سوال دارد. عدم تحمل بلاتکلیفی چهار ویژگی را در تمایز افراد مضطرب از افراد سالم مهم می‌داند: توانایی کم تحمل موقعیت‌های مبهم، باورهای مثبت درباره نگرانی، اجتناب شناختی و جهت‌گیری منفی به مشکل. Dugas و همکاران (۲۱) نشان دادند که مؤلفه‌های عدم تحمل بلاتکلیفی، باور مثبت در مورد نگرانی، نگرش منفی به مشکل و اجتناب شناختی می‌تواند بیماران مبتلا به اختلال اضطراب فراگیر را از افراد عادی مجزا کنند و در بین این مؤلفه‌ها عدم تحمل بلاتکلیفی تمایز بیشتری بین این دو گروه ایجاد می‌کند. اعتبار این آزمون را Freeston و همکاران (۲۱) رضایت بخش گزارش کرده‌اند. Buhr & Dugas (۲۱) نسخه انگلیسی آن را

تهیه و اعتباریابی کرده اند. ضریب همبستگی این مقیاس با پرسشنامه نگرانی ($r = 0.60$) مقیاس افسردگی بک ($r = 0.59$) و مقیاس اضطراب بک ($r = 0.55$) در سطح 0.001 معنی دار بدست آمده است. نسخه اولیه به زبان فرانسوی ضریب پایایی بازآزمایی نسبتاً خوبی با فاصله ۴ هفته ($r = 0.78$) بدست آورده است (Freeston و همکاران). Buhr & Dugas (۲۱) ضریب پایایی بازآزمایی آن را در فاصله ۵ هفته ای 0.74 گزارش کرده اند. نسخه اولیه زبان فرانسوی همسانی درونی (آلفای کرونباخ = 0.91) را بدست آورده است. Buhr & Dugas (۲۱) ضریب آلفای کرونباخ بدست آمده برای این مقیاس را 0.94 گزارش کرده اند.

اعتبار صوری این مقیاس توسط ابراهیم زاده مطلوب گزارش شد. تحلیل عاملی ۴ عامل را برای این مقیاس بدست آورده است. حمیدپور، اندوز، (گزارش نهایی در دست تهیه). ویژگی‌های روانسنجی مقیاس عدم تحمل بلاتکلیفی (UTS) (Uncertainty tolerance scale) پرسشنامه چرا نگرانی - ۲ (WWQ-II) (Why Worry Questionnaire)، جهت گیری منفی به مشکل، (NPOQ) (Negative to Problem Orientation Questionnaire)، پرسشنامه اجتناب شناختی (CAQ) (Cognitive avoidance Questionnaire) و پرسشنامه نگرانی ایالت پن. (PSCQ) (Pen State Concern Questionnaire). در پژوهش حمیدپور، اندوز و اکبری (گزارش نهایی در دست تهیه) پایایی بازآزمایی (در فاصله ۳ هفته) برابر 0.76 برای این مقیاس بدست آمد. پایایی مقیاس به روش باز آزمایی 0.79 گزارش شده است. در پژوهش حمیدپور، اندوز و اکبری (گزارش نهایی در دست تهیه) ضریب آلفای کرونباخ برابر 0.88 بدست آمد (۲۱).

جدول سنجش مشکل و نوع آن (سمن): با توجه به این که در ایران در زمینه تشخیص اختلال خواندن ابزارهای بسیار کمی وجود دارد و همچنین بعضی از ابزارهای موجود نیز به دلایل مشکلاتی که از سوی معلمان و مسئولان آموزشی تشخیص داده شده است در حال حاضر قابل اجرا نیستند، در پژوهش حاضر در زمینه آزمون تشخیصی اختلال خواندن از آزمون خواندن دکتر تبریزی، که در مدارس اختلالات یادگیری کاربرد رایجی دارد استفاده شده است. در این آزمون ابتدا یک متن از کتاب فارسی سال چهارم ابتدایی توسط آزمونگر انتخاب و از دانش آموز خواسته می‌شود تا این متن را بخواند و پس از تمام شدن متن از دانش آموز خواسته می‌شود تا به سؤالاتی که آزمونگر می‌پرسد پاسخ دهد. طبق این سؤالات و جواب‌هایی که از سوی دانش آموز داده می‌شود آزمونگر می‌تواند تشخیص دهد که دانش آموز ممکن است در یکی از این سه سطح قرار گیرد. ۱- سطح خواندن مستقل، که میزان بازشناسی لغت در متن 99% و درک و فهم متن که از طریق پاسخگویی به پرسش‌هایی که آزمونگر می‌پرسد مشخص می‌شود 90% یا بیشتر باشد. ۲- سطح خواندن آموزشی، که میزان بازشناسی لغت در متن حدود 95% و میزان درک و فهم حدود 75% است. ۳- سطح ناکافی، که میزان بازشناسی لغت در متن کمتر از 90% و درک و فهم کمتر از 50% است. برای رسیدن به اهدافی که نقل شد، جدولی به منظور سنجش مشکل و نوع آن طراحی شده است که از حرف‌های اول سه کلمه کلیدی "سنجش"، "مشکل" و "نوع" آن تشکیل شده است. به طور کلی، عمده‌ترین مشکلاتی که در این آزمون مورد بررسی قرار می‌گیرند عبارتند از:

۱- اشکال در بخش کردن. ۲- اشکل در تلفظ. ۳- اشکال در تشخیص صدای حروف. ۴- اشکال در صداکشی. ۵- اشکال در تشخیص حروف یا کلمات مشابه. ۶- اشکال در ترکیب صداها و ساختن کلمه. ۷- اشکال در تشخیص تلفظ حروف شبیه. ۹- تغییر توالی حروف یا کلمات. ۱۰- خواندن کلمات به طور صحیح. ۱۱- تغییر افعال در جمله به میل خود. ۱۲- کل خوانی. ۱۳- کندخوانی. ۱۴- گم کردن خط هنگام خواندن. ۱۵- مکث زیاد یا عدم مکث در انتهای جمله. ۱۷- ناتوانی در پردازش شنیداری. ۱۸- مشکل حافظه.

این آزمون توسط مربیان و به منظور تشخیص اختلال خواندن در مراکز اختلال یادگیری استفاده می‌شود و از نظر روایی مورد تأیید معلمان باتجربه مراکز اختلالات یادگیری قرار گرفته است و ضریب پایایی این آزمون از روش توافق نمره‌دهندگان 0.89 محاسبه شده است. نحوه نمره‌گذاری این پرسشنامه به این صورت است که از سؤال ۱۹-۱ مشکلات زبان و تکلم را می‌سنجد و تمرین‌هایی برای شنیدن و تلفظ کردن است. از سؤال ۲۴-۲۰ مشکلات حافظه توالی شنیداری را مورد سنجش قرار می‌دهد. از سؤال ۴۰-۲۵ مربوط به تمرینات حوضه دیداری است. از سؤال ۴۹-۴۱ مشکلات دیداری، توالی دیداری و جهت‌یابی را مورد سنجش قرار می‌دهد. سؤالات ۵۰ و ۵۱ مشکلات نشانه استثناء را می‌سنجد. سؤالات ۵۲ و ۵۳ درک مفهوم زبان و ضمایر و افعال را مورد سنجش قرار می‌دهد و از سؤال ۶۰-۵۴ مشکلات فهم واژه‌ها، جمله‌ها و عبارت‌های متن را مورد سنجش قرار می‌دهد (۲۴).

آزمون خواندن و نارساخوانی (نما): این آزمون توسط کرمی نوری و مرادی به منظور سنجش عملکرد خواندن و همچنین تشخیص نارساخوانی ساخته شده است. آزمون خواندن و نارساخوانی نما از ده خرده مقیاس ۱- خرده آزمون خواندن کلمات، ۲- خرده آزمون زنجیره کلمات، ۳- خرده آزمون قافیه، ۴- خرده آزمون نامیدن تصاویر، ۵- خرده آزمون درک متن، ۶- خرده آزمون درک کلمات، ۷- خرده آزمون حذف آواها، ۸- خرده آزمون خواندن ناکلمات (کلمات بدون معنی)، ۹- خرده آزمون نشانه‌های حروف. ۱۰- خرده آزمون نشانه‌های مقوله تشکیل شده است که هدف آن بررسی میزان توانایی خواندن دانش‌آموزان دختر و پسر در دوره دبستان و تشخیص کودکان با مشکلات اختصاصی همراه با نقص در خواندن است.

روش اجرای این ابزار به صورت انفرادی اجرا می‌گردد. با توجه به نقطه برش آزمون (۱۵۷) دانش‌آموزی که در این آزمون نمره ۱۵۷ یا کمتر از ۱۵۷ (۱۱۴ خطا یا بیشتر)، کسب کند به عنوان دانش‌آموز نارساخوان تشخیص داده می‌شود. پاسخ‌های صحیح محاسبه شده، سپس با مراجعه به پاسخ‌نامه، پاسخ‌های درست آزمودنی در هر خرده آزمون مشخص و نمره خام وی به دست می‌آید. سپس با مراجعه به جداول مربوط به هر خرده‌آزمون در هر پایه، نمرات تراز شده محاسبه شده و نیم‌رخ آزمودنی در آزمون خواندن ترسیم می‌شود.

میزان همسانی درونی آزمون خواندن و نارساخوانی نیز ۰/۸۱ و ضریب آلفای خرده آزمون‌ها به ترتیب ۰/۷۵، ۰/۸۲، ۰/۷۶، ۰/۷۳، ۰/۸۳، ۰/۸۱، ۰/۷۷، ۰/۷۵، ۰/۸۲، ۰/۸۱ محاسبه شده است. در پایان نتایج آزمون تفسیر شده و گزارش در برگه مخصوص ثبت می‌شود. ضریب آلفای آزمون خواندن و نارساخوانی ۰/۸۱ به دست آمده است که نمره کل آزمودنی در عملکرد خواندن از مجموع خرده مقیاس‌ها محاسبه می‌گردد. در این آزمون آزمودنی به ازای هر پاسخ درست یک نمره می‌گیرد. آلفای کرونباخ کلی برای آزمون‌های لغات با بسامو بالا ۰/۹۷، با بسامد متوسط ۰/۹۸، با بسامد کم ۰/۹۸، زنجیره‌ی کلمات ۰/۹۵، قافیه ۰/۸۹، نامیدن تصاویر ۰/۶۷، درک متن ۰/۴۸، حذف آواها ۰/۹۵، خواندن ناکلمات ۰/۹۵ و شبه کلمات ۰/۹۷ به دست آمده است. میانگین این آزمون ۱۰۰ و انحراف استاندارد آن ۱۵ است و روایی محتوایی خرده آزمون‌ها هم بر مبنای خواندن صحیح کلمات و جملات و در نهایت درک آن‌ها توسط فراگیران تنظیم و روایی آن توسط اساتید و کارشناسان مورد تأیید قرار گرفت. نتیجه تحلیل عاملی در مجموع ۰/۰۳ / ۶۲ درصد از واریانس خرده آزمون‌های آزمون نما را تبیین کردند گزارش کردند. روایی محتوایی خرده آزمون‌ها هم بر مبنای خواندن صحیح کلمات و جملات و در نهایت درک آن‌ها توسط فراگیران تنظیم و روایی آن توسط اساتید و کارشناسان مورد تأیید قرار گرفت (۲۵).

برنامه توان‌بخشی شناختی حافظه و توجه آرام، مجموعه‌ای از ابزارهای توان‌بخشی شناختی رایانه‌ای است که برای تقویت ابعاد مختلف توجه و حافظه طراحی شده است. در طراحی این بسته مدل توجه Sulberg and Myers (۲۶) و مدل حافظه فعال کاری Badly (۲۶) مبنا قرار گرفته است و مبتنی بر این مدل‌ها تمرینات پیشرونده هوشمند طراحی شده است. تکالیف برنامه آرام بر مبنای اصول توان‌بخشی شناختی و ماهیت کارکردهای توجه و حافظه فعال طراحی شده است که دارای ده تکلیف است و کلیه تکالیف دارای ده سطح دشواری هستند که بر اساس تعداد محرک‌ها، سرعت ارائه و پیچیدگی آن‌ها و قوانین برنامه تنظیم شده‌اند. درمانگر می‌تواند بر اساس عملکرد مراجع در هر سطح، سطوح دشوارتر را به کاربر ارائه دهد. در طراحی تمرین‌های توان‌بخشی شناختی اصول مهم توان‌بخشی شناختی اعم از تنوع، اضافه‌بار، بازخورد، درجه‌بندی و سایر اصول یادگیری در نظر گرفته شده است (۲۶) برنامه حاضر به مدت ۱۲ جلسه ۴۵ دقیقه‌ای در ۶ هفته متوالی به صورت دو جلسه در هفته ارائه شد.

پروتکل مداخله

پروتکل مداخله قبل از اسفند ۱۳۹۸ و گسترش بیماری کرونا به صورت حضوری بر روی دانش‌آموزان دارای اختلال اختصاصی همراه با نقص در خواندن اجرا شده است. جلسات درمان توان‌بخشی شناختی در جدول زیر آمده است:

جلسات درمان توان بخشی شناختی

اهداف و محتوای برنامه توان بخشی		
جلسه	هدف	محتوا
۱	برقراری ارتباط و معرفی برنامه	توضیح درباره ساختار جلسات، برنامه ریزی، هدف گذاری، روش ها و تمرین های شناختی
۲	تقویت حافظه دیداری - تصویری	آموزش با کمک یاد یار ها، تمرین حافظه دیداری - تصویری مانند بازی یادآوری چهره
۳	تقویت حافظه شنیداری - دیداری	آموزش پس خبا، گوش بزنگی نسبت به محرک های شنیداری و حفظ توجه نسبت به محرک های دیداری
۴	تقویت حافظه دیداری - فضایی	انواع بازی های مربوط به سرعت پردازش اطلاعات و هماهنگی دیداری - فضایی مانند بازی صورتک های فضایی
۵	تقویت حافظه عددی و تداعی کلمات	گفتن اعداد طبق الگو، الگویابی مستقیم و معکوس، تکمیل کردن جدول های کلمات، تداعی های زوجی
۶	تقویت حافظه رویدادی و بسط شناختی	تغییر توجه در حافظه رویدادی، توجه انتخابی و پردازش توجه، سازماندهی کلامی، گسترش معنایی
۷	تقویت حافظه زمانی و مکانی	یاد یار ها، تصویر سازی زمانی و مکانی با یادآوری تجربه های گذشته اخیر و فوری
۸	تقویت حافظه حرکتی	اجرای دستورالعمل های حرکتی یک مرحله ای و چند مرحله ای مانند طبقه بندی و تمایز گذاری
۹	تقویت فرافاصله	تصویر سازی و حل مسئله به صورت ذهنی، برنامه ریزی، حذف تدریجی نشانه های حافظه ای
۱۰	خروج از برنامه و جمع بندی	مروری بر محتوای جلسات و آماده کردن آزمودنی برای خروج از برنامه توان بخشی شناختی مبتنی بر حافظه

یافته ها

پیش از تجزیه و تحلیل داده ها توسط نرم افزار SPSS پیش فرض های آزمون های پارامتریک مورد بررسی قرار گرفت. پیش فرض اول، نرمال بودن توزیع برای متغیرهای وابسته (عبارت خطا) بود که به وسیله آزمون شاپیرو-ویلک ارزیابی شد. نتایج آزمون مذکور نشان می دهند که پیش فرض نرمال بودن توزیع برای متغیرهای وابسته (عبارت خطا) رعایت شده و این پیش فرض برقرار است ($P > 0/05$). پیش فرض دوم، همگنی واریانس باقیمانده های مدل بود که به کمک آزمون لون بررسی شد. نتایج به دست آمده از این آزمون، معنادار نبودند و بنابراین مشخص گردید که پیش فرض همگنی واریانس خطاها نیز رعایت گردیده است ($P > 0/05$). پیش فرض سوم، یکسان بودن واریانس های مقادیر متغیرهای وابسته در بین گروه ها معروف به فرض کرویت هست. برای بررسی این پیش فرض، آزمون کرویت موچلی اجرا شد. نتایج آزمون نشانگر آن بود که معنادار نیستند؛ پس می توان بیان کرد که پیش فرض سوم نیز تأیید شده است و ما می توانیم بدون تعدیل کردن درجات آزادی از نتیجه آزمون های درون گروهی استفاده کنیم ($P > 0/05$).

جدول ۱. آماره های توصیفی دو گروه آزمایش و کنترل در مراحل پیش آزمون و پس آزمون عملکرد خواندن، مشکلات خواندن و تحمل ناپذیری بلا تکلیفی

انحراف معیار	میانگین	گروه ها	آزمون ها
۱۳،۷۶	۱۸۲،۸۶	گروه آزمایش (توان بخشی شناختی)	پیش آزمون عملکرد خواندن
۱۴،۵۱	۱۹۰	گروه کنترل	
۱۵،۰۳	۲۵۸،۳۳	گروه آزمایش (توان بخشی شناختی)	پس آزمون عملکرد خواندن
۱۵،۳۱	۱۹۶،۸۰	گروه کنترل	
۳،۰۶	۵۰،۶۶	گروه آزمایش (توان بخشی شناختی)	پیش آزمون مشکلات خواندن
۳،۹۲	۴۸،۶۶	گروه کنترل	
۳،۰۲	۳۴	گروه آزمایش (توان بخشی شناختی)	پس آزمون مشکلات خواندن
۴،۵۴	۴۴،۸۶	گروه کنترل	

۰.۱۱	۴.۵۱	گروه آزمایش (توانبخشی شناختی)	پیش‌آزمون تحمل‌ناپذیری بلاتکلیفی
۰.۱۹	۴.۳۹	گروه کنترل	
۰.۱۶	۳.۳۴	گروه آزمایش (توانبخشی شناختی)	پس‌آزمون تحمل‌ناپذیری بلاتکلیفی
۰.۲۱	۴.۳۳	گروه کنترل	

داده‌های جدول شماره ۱ نشان می‌دهند میانگین‌های نمرات مرحله پیش‌آزمون متغیر عملکرد خواندن در گروه‌های آزمایش (توانبخشی شناختی) و کنترل به ترتیب برابر با ۱۸۲٫۸۶ و ۱۹۰ می‌باشند که میانگین‌های نمرات در مرحله پس‌آزمون همین گروه‌ها به ترتیب برابر با ۲۵۸٫۳۳ و ۱۹۶٫۸۰ گزارش شده‌اند. مشاهده می‌شود میانگین‌های نمرات مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون گروه آزمایش در سطح ۰/۰۵ معنادار بوده ($P < ۰/۰۵$)، تفاوت زیادی باهم دارند و میانگین متغیر عملکرد خواندن در مرحله پس‌آزمون افزایش یافته است، اما در مقابل میانگین‌های نمرات مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون گروه کنترل در سطح ۰/۰۵ معنادار نبوده ($P = ۰/۱$) و تفاوت زیادی باهم ندارند. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که عملکرد خواندن گروه آزمایش در اثر دریافت مداخله برنامه توانبخشی شناختی بهبود یافته است. میانگین‌های نمرات مرحله پیش‌آزمون متغیر مشکلات خواندن در گروه‌های آزمایش (توانبخشی شناختی) و کنترل به ترتیب برابر با ۵۰٫۶۶ و ۴۸٫۶۶ می‌باشند که میانگین‌های نمرات در مرحله پس‌آزمون همین گروه‌ها به ترتیب برابر با ۳۴ و ۴۴٫۸۶ گزارش شده‌اند. مشاهده می‌شود میانگین‌های نمرات مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون گروه آزمایش در سطح ۰/۰۵ معنادار بوده ($P < ۰/۰۵$)، تفاوت زیادی باهم دارند و میانگین متغیر مشکلات خواندن در مرحله پس‌آزمون کاهش یافته است، اما در مقابل میانگین‌های نمرات مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون گروه کنترل در سطح ۰/۰۵ معنادار نبوده ($P = ۰/۱$) و تفاوت زیادی باهم ندارند. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که از مشکلات خواندن گروه آزمایش در اثر دریافت مداخله برنامه توانبخشی شناختی کاسته شده است. میانگین‌های نمرات مرحله پیش‌آزمون متغیر تحمل‌ناپذیری بلاتکلیفی در گروه‌های آزمایش (توانبخشی شناختی) و کنترل به ترتیب برابر با ۴٫۵۱ و ۴٫۳۹ می‌باشند که میانگین‌های نمرات در مرحله پس‌آزمون همین گروه‌ها به ترتیب برابر با ۳٫۳۴ و ۴٫۳۳ گزارش شده‌اند. مشاهده می‌شود میانگین‌های نمرات مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون گروه آزمایش در سطح ۰/۰۵ معنادار بوده ($P < ۰/۰۵$)، تفاوت زیادی باهم دارند و میانگین متغیر تحمل‌ناپذیری بلاتکلیفی در مرحله پس‌آزمون کاهش یافته است، اما در مقابل میانگین‌های نمرات مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون گروه کنترل در سطح ۰/۰۵ معنادار نبوده ($P = ۰/۱$) و تفاوت زیادی باهم ندارند. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که از تحمل‌ناپذیری بلاتکلیفی گروه آزمایش در اثر دریافت مداخله برنامه توانبخشی شناختی کاسته شده است.

[Commented IN]: باید تصمیم گیرها براسا p مقدار باشد. و برای واضح بودن مقادیر را نام ببرید.

جدول ۲. آزمون تعقیبی (آزمون معنی‌داری (MANCOVA)) بر روی میانگین پس‌آزمون عملکرد خواندن

نام آزمون	مقدار آزمون	مقدار F	DF فرضیه	DF خطا	سطح معناداری	مجدور اتا	توان آماری
آزمون لاندای ویلکز	۰.۱۳	۱۸۶۷٫۷۸	۱	۲۸	۰.۰۰۰۱	۰.۹۰	۰.۹۵
آزمون لاندای ویلکز	۰.۰۵	۵۱۳٫۲۷	۱	۲۸	۰.۰۰۰۱	۰.۹۰	۰.۹۵
آزمون لاندای ویلکز	۰.۰۶	۴۳۶٫۸۸	۱	۲۸	۰.۰۰۰۱	۰.۹۰	۰.۹۵

داده‌های جدول شماره ۲ نشان می‌دهد هرچه مقدار آزمون لاندای ویلکز به صفر نزدیکتر باشد نشان می‌دهد که میانگین‌ها دارای تفاوت بیشتری با یکدیگر می‌باشند و هرچه به ۱ نزدیکتر باشد عدم تفاوت میانگین‌ها را گزارش می‌کند. در این آزمون مقادیر آزمون‌های لاندای ویلکز با ۱ دارای فاصله زیادی می‌باشد و P-Value آزمون نیز برابر با ۰.۰۰۰۱ می‌باشد که از مقدار بحرانی ۰.۰۵ کوچکتر است و بیانگر آنست که میانگین‌ها در پیش‌آزمون و پس‌آزمون دارای تفاوت معناداری با یکدیگر می‌باشند. برای پی‌بردن به نتایج حاصل از تحلیل کوواریانس مقدار مجدور اتا نشان داده است که میزان تأثیر یا تفاوت برابر با ۰.۹۰ است، یعنی ۹۰ درصد از تفاوت‌های فردی در نمرات پس‌آزمون عملکرد خواندن، مشکلات خواندن و تحمل‌ناپذیری بلاتکلیفی مربوط به اثربخشی درمان توانبخشی شناختی می‌باشد. توان آماری برابر با ۰.۹۵ است یعنی اگر این پژوهش ۱۰۰ بار تکرار شود، ۵ مرتبه ممکن است فرضیه صفر اشتباهاً تأیید شود. پس می‌توان چنین استنباط نمود که متغیری که در این پژوهش بصورت

آزمایشی به کار گرفته شده است (درمان توان بخشی شناختی) اثر گذار بوده و باعث بهبود و ارتقاء عملکرد خواندن، مشکلات خواندن و تحمل ناپذیری بلاتکلیفی گردیده است.

بحث و نتیجه‌گیری

این پژوهش با هدف ارزیابی اثربخشی درمان توان بخشی شناختی بر عملکرد خواندن، مشکلات خواندن و تحمل ناپذیری بلاتکلیفی صورت پذیرفت. نتایج این پژوهش بیانگر این است که توان بخشی شناختی بر حافظه فعال در دانش‌آموزان دبستانی با یادگیری خاص، تاثیر دارد. کودکانی که برنامه توان بخشی شناختی را دریافت کرده بودند، سازگاری، همدلی، خودتنظیمی و کاهش نشانه‌های اختلال در آن‌ها سریع‌تر از گروه شاهد بوده است. توان بخشی شناختی بر حافظه کاری و توجه انتخابی دانش‌آموزان نارساخوان مؤثر بود، لذا توجه به مسائل توان بخشی شناختی کودکان می‌تواند در تسریع یادگیری آن‌ها اثرگذار باشد. از توان بخشی می‌توان جهت بهبود کارکردهای توجه در دانش‌آموزان نارساخوان استفاده کرد. برنامه توان بخشی شناختی رایانه‌ای موجب کاهش نارسایی شناختی و اجتناب شناختی این کودکان شده است. همچنین برنامه توان بخشی شناختی رایانه‌ای می‌تواند به عنوان روشی مناسب در کاهش نارسایی شناختی و اجتناب شناختی کودکان به کار رود. در تبیین نتایج می‌توان گفت: به طور معمول دانش‌آموزان دارای اختلال خواندن از هوش متوسط و بالاتر برخوردارند، ولی در شرایط یکسان آموزشی نسبت به دانش‌آموزان دیگر، عملکرد تحصیلی ضعیف‌تری نشان می‌دهند و با وجود قرار داشتن در محیط آموزشی مناسب و نیز فقدان مشکلات زیست شناختی آشکار و عدم مشکلات اجتماعی و روانی حاد، قادر به یادگیری در زمینه‌های ویژه (خواندن، نوشتن، محاسبه کردن) نمی‌باشند. این کودکان به خاطر وجود اختلال مورد آزار و اذیت همکلاسی‌های خود و به احتمال زیاد مورد بی‌توجهی و غفلت برخی معلمان قرار می‌گیرند. یکی از سازه‌های مرتبط با اختلالات یادگیری، تحمل ناپذیری بلاتکلیفی است. تحمل ناپذیری بلاتکلیفی، به عنوان تمایل برای ادراک بلاتکلیفی به عنوان یک تهدید و جستجوی اطمینان مجدد و زمین گیر شدن به هنگام مواجهه با بلاتکلیفی است (۲۷).

وقتی دانش آموز عملکرد مطلوبی در خواندن مطالب ندارد، این ضعف عملکرد می‌تواند ریشه در وجود مشکلات خواندن باشد و نارساخوانی و عدم توانایی در تکلم، حافظه توالی شنیداری، ادراک دیداری، عدم درک مفهوم زبان و ضمایر و افعال می‌تواند موجب ضعف خواندن شده باشد. از سوی دیگر فشارهای روانی که از سوی محیط به دانش آموز وارد می‌شود می‌تواند بلاتکلیفی را در او شدت بخشد و رفته رفته تحمل بلاتکلیفی در او کاهش می‌یابد و شرایط دشوارتر می‌گردد. علاوه بر این انگیزه‌های لازم برای پیشرفت در خواندن، نیازمند توان بخشی شناختی است و باید با استفاده از رویکرد مناسب، توانایی‌های شناختی آنان در زمینه مهارت‌های خواندن افزایش یابد. بنابراین روش توان بخشی شناختی در گسترش دامنه شناخت دانش‌آموزان در زمینه مهارت‌های زیرمجموعه مهارت اصلی خواندن، تاثیر بیشتری در دانش‌آموزان به جا گذاشته است.

یافته‌های پژوهش همچنین، بر تاثیر رویکرد توان بخشی شناختی برافزایش عملکرد خواندن دانش‌آموزان دارای اختلال خواندن تأکید دارد که با نتایج، (۲۸)، (۲۹)، (۳۰)، (۳۱) و (۳۲) همخوانی دارد. این پژوهشگران دریافتند: کودکانی که مداخلات آموزشی توان بخشی را دریافت کرده بودند تفاوت معنی‌داری را از نظر یادگیری نشان دادند و کودکان گروه گواه پس از هشت هفته هیچ بهبودی نداشتند بنابراین آموزش‌های توان بخشی شناختی، یادگیری کودکان مبتلا به نارساخوانی را بهبود می‌بخشد.

در تبیین این نتایج می‌توان گفت: توانایی خواندن یکی از توانایی‌های اساسی زندگی روزمره است. در جامعه‌ای که روان خواندن ارزش و جایگاه بالایی دارد. کسانی که مبتلا به اختلال یادگیری اختصاصی همراه با نقص در خواندن (دشواری در رمزگشایی، خواندن و درک متن است) هستند قطعاً با مشکلات و ناهنجاری‌های بسیاری روبرو خواهند. توان بخشی شناختی، مجموعه ساخت یافته از فعالیت‌های درمانی طراحی شده برای آموزش مجدد حافظه و سایر عملکردهای شناختی فرد است و به آموزش‌هایی اطلاق می‌شود که مبتنی بر یافته‌های علوم شناختی است و سعی می‌کنند عملکردهای شناختی را بهبود بخشیده یا ارتقاء دهند (۳۳). همچنین مجموعه پیچیده از روش‌هایی است که برای بالا بردن درک، فهم، توجه، یادگیری، یادآوری و حل مسئله افراد مبتلا به اختلال یادگیری طراحی شده است هدف اصلی روش توان بخشی شناختی، بهبود نقایص و عملکرد شناختی بیمار از قبیل حافظه، عملکرد اجرائی، درک اجتماعی، تمرکز و توجه است. درمان توان بخشی شناختی بر اصولی از شکل‌پذیری عصبی مغز مبتنی است که شامل تمرین‌های هدفمند برای بهبود حوزه‌های گوناگون شناخت مانند توجه، حافظه و کارکردهای اجرائی می‌باشد. توان بخشی شناختی روشی مؤثر برای درمان اختلالات یادگیری است که از آن برای تقویت حوزه‌های آسیب‌دیده

و یا جایگزینی الگوهای جدید برای جبران اختلال پیش آمده استفاده می‌شود. تمرینات توانمندسازی سبب بهبود کارکردهای شناختی در افراد دچار اختلال در یادگیری می‌شود (۳۴).
از آنجا که عملکرد خواندن بطور کلی نیازمند برخورداری از مهارت‌های مختلف دهگانه نظیر: خواندن کلمات، زنجیره کلمات، آزمون قافیه، نامیدن تصاویر، درک متن، درک کلمات، حذف آواها، خواندن ناکلمات و شبه کلمات و آزمون نشانه‌های حرف و مقوله هاست، باید با آموزش‌های مناسب دامنه شناخت و مهارت‌های شناختی دانش‌آموزان را افزایش داد و با استفاده از روش‌های دیگر در استفاده از مهارت‌ها، ورزیدگی ایجاد کرد.

تشکر و قدردانی

بدین وسیله از مسئولین محترم اداره آموزش و پرورش، تمامی دانش‌آموزان عزیز و مدیر محترم مرکز اختلال یادگیری که با صبر و حوصله ما را در اجرای بهتر پژوهش حاضر یاری کردند، قدردانی می‌کنیم.
کد پایان نامه ۱۶۳۶۵۹ کد رهگیری ۱۲۱۴۸۰۶۲۲۱۷۳۳۱۶۱۳۹۸۱۶۳۶۵۹ کد رهگیری در پژوهشیار ۱۶۳۶۵۹

منابع

1. Ruddehghan Z. The effectiveness of therapy based on commitment and acceptance training on academic self- efficacy and self- esteem of students with learning disabilities. Master thesis. Psychology. Payam Noor university. 2020. [Persian]
2. Sadock, B.J. Synopsis of psychiatry behavioral sciences/ clinical psychiatry. Translated by: Rezaee, M.D. 2015. [Persian]
3. National Center for learning Disabilities. The state of learning Disabilities: facts trends and Emerging Issues. New Yourk, CT: Author. 2014.
4. American psychiatric association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders text revision. 4th. Washington D. C. American pethiatric association. 2013.
5. Seifanaraghi M, Naderi E. Learning disorders: history, definition, grouping, diagnostic steps, teaching methods and clinical examples. Tehran: international publishing. 2020. [Persian].
6. Mogasale, VV, Patil, VD, Patil, NM, Mogasale. VPrevalence of specific learning disabilities among primary school children in a south zndian city. Indian j of pediatrics. 2011; 3 (2), 1-6.
7. Mihandoost Z. investigating the correlation causes of prevalence learning disabilities in elementary school students. J of social sciences. 2012; (7):12-18. [Persian].
8. Firoozbakht M. life skills training 1 for primary school, emotional, social, cognitive and self development. Tehran: nashre danjeh publications. 2020. [Persian].
9. Shokoohi yekta M, Lotfi S, Rostami R, Arjmandnia A, Motamedyeganeh N, Sharifi R. The effectiveness of cognitive computer training on the working memory function of dyslexic children. BI-monthly audiology letter. 2015; 23 (3): 46-56. [Persian].
10. Shirazi S, Nilipour R. Reading recognition test. University of scial welfare science publications. 2012. [Persian].
11. Abdolpour Q, Hashemi T, Shairi MR, Alizadeh F. The relationship between intolerance of uncertainty and metacognitive with depressive symptoms. J of cognitive psychology and psychiatry . 2019; (2): 15-26. [Persian].
12. Ghamarigivi H, Nader M, Dehghani F. Evaluation of the effectiveness of cognitive rehabilitation of executive function of obseeive- compulsive patients. J of clinical psychology studies. 2015; (16): 102-128. [Persian].
13. Najafi M, Sarpoulaki B. The effectiveness of cognitive- behavioral play therapy in aggression and spelling disorder in primary scool children. Exceptional quarterly. 2017; 16-21.
14. Alipour A, Amini F. Comparison of the effectiveness of cpmputer cognitive rehahabilitayion on attention function in students with left-handed and right-handed dyslexia learning disabilities. Exceptional children quarterly. 2018; (3): 73-84. [Persian].
15. Bergo, E., Lombardi, G., Pambuku, A., Della Puppa, A., Bellu, L., D, Avella, D., & Zagonel, V. Cognitive rehabilitation in patients with gliomas and other brain tumors: state of the art. Bio med research international. 2016.
16. Thorell, L. B., Nutly, S. B., Bohlin, G. 8 klingberg, T. Training and transfer effects of executive Functions in preschool children. Developmental science, 2009; 12 (1), 106 - 113.

17. Navid B. Evaluation of computer cognitive effectiveness of the effect on reading performance of dyslexic children. Master thesis. University of Tehran. Faculty of psychology and educational sciences. 2015. [Persian].
18. UnitedHealthcare commercial medical policy. Cognitive Rehabilitation. Copyright United Health care services. 2016.
19. Hayes Medical Technology Directory cognitive – Behavioral Therapy for the Treatment of Attention – Deficit / Hyperactivity Disorder (ADHD) in Adults. 2015.
20. Sadegi A, Rabiee M, Abedi MR. Validation and validation of the fourth edition of the Wechsler intelligence scale for developmental psychology children seventh. 2012. 7-28.
21. Robertson IH, Murre JM. Rehabilitation after brain damage: brain plasticity and principles of guided recovery. *Psychological Bulletin*, 1999; 125 (5), 75 – 54.
22. Gary GM. Psychological assessment guide: for clinical psychologists, counselors, and psychiatrists. Translated by Pashasharifi H, Nikkho MTehran: Sokhan publications. 2021. [Persian].
23. Alilo M, Shahjoui T, Hashemi Z. Comparison of clumsy intolerance, avoidance, negative problem orientation and positive beliefs about anxiety between patients with generalized anxiety disorder and normal people. *J of psychology, university of Tabriz*. 2011; (2):23-42. [Persian].
24. Tabrizi M. Treatment of reading disorders. Tehran: Forouzan publications. 2020; [Persian].
25. Karaminoori R, Moradi A. Reding test and dyslexia. Tehran: tarbiat moallem university. 2006. [Persian].
26. Nejati V. Intelligent rehabilitation of attention and quit memory. Tehran; farhang roshd. 2018. [Persian].
27. Oglesby ME, Medley AN, Norr AM, Capron, DW, Schmit, NB. Intolerance of uncertainty as a vulnerability factor for hoarding behaviors. *J Affect disord*. 2013. 145 (2): 227-231.
28. DanGiorgio MD. The relationship between cognitive processes and reading and reading success in dyslexic children. *J of Education psychology*. 2019; 82 (1), 33.
29. Conlon EG, Sanders MA, Wright GM. Relationship between global motion and global form processing, practice, cognitive and visual processing in adults with dyslexia or visual discomfort. *Neuro psychological*. 2009; 47, 907-915.
30. Salaki S, Tajeri B, Ahadi H. The effectiveness of lego skill intellectual game on the learning rate of children with reading disorders. *J of psychological sciences*. 2019; (18), 2175-2183. [Persian].
31. Safari Boulani N. The effectiveness of cognitive rehabilitation methods and reading efficiency of dyslexic students. Master thesis. Mazandaran university. 2016. [Persian].
32. Safari S, Faramarzi S, Abedi A. The effect of cognitive- behavioral play therapy on behavioral symptom of disobedient student. *Uroumia medical j*. 2014; (25), 258-267. [Persian].
33. Thorell LB, Nutly SB, Bohlin G, Klingberg T. Training and transfer effects of executive Functions in preschool children. *Developmental science*. 2009. 12 (1), 106 - 113.
34. Alipour A, Amini F. Comparison of the effectiveness of computer cognitive rehabilitation on attention functions in students with left- handed and right- handed dyslexia learning disabilities. *Exceptional children quarterly*. 2017; (17), 3, 73-84.