

بررسی اثربخشی آموزش ایمن سازی در برابر استرس بر انگیزش تحصیلی و خودتنظیمی تحصیلی دانش آموزان پسر با اختلال نارساخوانی

- زهره حسین زاده*، دانشجوی کارشناسی ارشد روان شناسی تربیتی، واحد بیرجند، دانشگاه آزاد اسلامی، بیرجند، ایران
□ مهدی طیبی، کارشناسی ارشد برنامه ریزی درسی، گروه علوم تربیتی، دانشگاه بیرجند، بیرجند، ایران

• تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۱۲/۰۳ • تاریخ انتشار: خرداد و تیر ۱۴۰۳ • نوع مقاله: پژوهشی • صفحات ۷۱ - ۸۱

چکیده

هدف و زمینه: شایع ترین نوع اختلال یادگیری خاص، نارساخوانی است که ویژگی اصلی آن این است که فرد در درست خواندن، سریع خواندن و درک مطلب مشکل دارد و با سن تقویمی، هوشبهر و شرایط تحصیلی مطابقت ندارد. این پژوهش با هدف اثربخشی آموزش ایمن سازی در برابر استرس بر انگیزش تحصیلی و خودتنظیمی تحصیلی دانش آموزان پسر با اختلال نارساخوانی انجام شد.

روش: روش پژوهش، نیمه تجربی با طرح پیش آزمون-پس آزمون و گروه گواه بود. جامعه آماری پژوهش شامل تمامی دانش آموزان پسر دوره متوسطه اول با اختلال نارساخوانی مراجعه کننده به مرکز اختلالات یادگیری شهر بیرجند در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲ بود. از بین جامعه آماری، ۲۸ دانش آموز پسر با اختلال نارساخوانی، به روش نمونه گیری در دسترس انتخاب و به طور تصادفی در ۲ گروه آزمایشی (۱۴) و گواه (۱۴) گمارش شدند. گروه آزمایشی به مدت ۸ جلسه ۷۵ دقیقه ای تحت آموزش قرار گرفتند. به منظور جمع آوری داده های پژوهش، از پرسشنامه انگیزش تحصیلی، پرسشنامه خودتنظیمی تحصیلی و آموزش ایمن سازی در برابر استرس استفاده شد. داده های پژوهش با استفاده از آزمون تحلیل کوواریانس چندمتغیره و تک متغیره مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

یافته ها: نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل فرضیه های پژوهش نشان داد که آموزش ایمن سازی در برابر استرس بر انگیزش تحصیلی و خودتنظیمی تحصیلی دانش آموزان با اختلال نارساخوانی اثربخش است ($p < 0/005$).

بحث و نتیجه گیری: با توجه به یافته های این پژوهش، می توان چنین گفت که یکی از رویکردهای آموزش مفید در جهت افزایش انگیزش تحصیلی و خودتنظیمی تحصیلی دانش آموزان پسر با اختلال نارساخوانی، آموزش ایمن سازی در برابر استرس است.

واژه های کلیدی: اختلال نارساخوانی، انگیزش تحصیلی، ایمن سازی در برابر استرس، خودتنظیمی تحصیلی، دانش آموزان

پسر

مقدمه

شایع‌ترین نوع اختلال یادگیری خاص^۱، نارساخوانی^۲ است که ویژگی اصلی آن این است که فرد در درست خواندن، سریع خواندن و درک مطلب مشکل دارد و با سن تقویمی، هوشبهر و شرایط تحصیلی مطابقت ندارد. کودک با اختلال نارساخوانی کلمات را تحریف می‌کند و به جای یکدیگر به کار می‌برد و صرفاً مقداری از مطلب خوانده شده را می‌فهمد (۱). در واقع، نارساخوانی نوعی اختلال یادگیری خاص است که نارسایی روانی کلامی، توانایی دقت در خواندن، صحبت کردن و هجی کردن را در بر می‌گیرد و می‌تواند در آگاهی واج شناختی، رمزگشایی املاء، حافظه شنوایی کوتاه مدت و نام‌گذاری سریع مشکلاتی ایجاد کند (۲). افراد نارساخوان به دلیل اختلال در خواندن، در اغلب دروس با مشکل مواجه می‌شوند. علاوه بر این، تأثیر منفی این اختلال به امور تحصیلی محدود نمی‌شود، بلکه اثرات زیان بار ناشی از آن منجر به عزت نفس پایین، اضطراب، افسردگی و گرایش به رفتارهای ضداجتماعی و مخرب می‌شود (۳).

یکی از عواملی که در دانش آموزان با ناتوانی یادگیری خاص به ویژه افراد نارساخوان به دلیل شکست‌های پی‌درپی تحصیلی به فور مشاهده می‌شود، انگیزش تحصیلی^۳ پایین در آنان است (۴). مطالعه انگیزش تحصیلی در روان‌شناسی تربیتی تاریخچه‌ای طولانی دارد (۵). انگیزش تحصیلی به رفتارهایی اشاره دارد که به نوعی با عملکرد و موفقیت تحصیلی مرتبط اند، از جمله اینکه میزان تلاش یادگیرندگان چقدر می‌باشد، چگونه تکالیف خود را به طور مؤثر تنظیم می‌کنند، چه فعالیت‌هایی را برای پیگیری تکالیف انتخاب می‌کنند و هنگام مواجه شدن با موانع چقدر پایداری می‌نمایند (۶). طبق گفته گاتفرید^۴ انگیزش تحصیلی لذت بردن از یادگیری در مدرسه همراه با کنجکاوی، درون‌زایی وظیفه و یادگیری وظایف چالش برانگیز، دشوار و بدیع است. انگیزش تحصیلی موجب درگیری شناختی عمیق با موضوعات مورد مطالعه و در نهایت داشتن رویکرد عمقی نسبت به مطالعه می‌شود. در دیدگاه خودتعیین‌گری، انگیزش در طیفی از انگیزش بیرونی تا انگیزش درونی مفهوم سازی شده است (۷). انگیزش بیرونی تحصیلی، انجام تکالیف یا پیگیری فعالیت‌ها به خاطر پیامدهای آن است. این در حالی است

که انگیزش درونی عامل مهم در کیفیت بالای یادگیری است و وابسته به پیامدهای عمل فرد نیست (۸). دانش‌آموزانی که نسبت به موفقیت از انگیزش پایینی برخوردارند به سختی کار نمی‌کنند. در واقع انگیزش تحصیلی به طور مستقیم عملکرد تحصیلی آنان را تحت تأثیر قرار می‌دهد و سایر عوامل تأثیرگذار بر عملکرد تحصیلی بیشتر از طریق انگیزش بر عملکرد تحصیلی تأثیر دارند (۹). در همین رابطه براور^۵ در پژوهشی نشان داد که دانش‌آموزان با ناتوانی یادگیری سطوح پایین رقابت در نوشتن و انگیزش درونی کمتری برای نوشتن دارند (۱۰).

دیگر متغیر یادگیری که در کودکان و نوجوانان با اختلال یادگیری خاص، به ویژه دانش آموزان با اختلال نارساخوانی با محدودیت و نقصان همراه است، خودتنظیمی تحصیلی^۶ است. خودتنظیمی کاربرد توانایی‌ها و قابلیت‌های تحصیلی خودهدایتی، خودکنترلی و خودمختاری می‌باشد. خودتنظیمی، به عنوان کوشش‌های روانی در کنترل وضعیت درونی، فرایندها و کارکردها جهت دستیابی به اهداف بالاتر تعریف شده است (۱۱). به عبارت دیگر، خودتنظیمی تحصیلی به مشارکت فعال یادگیرنده از نظر رفتاری، انگیزشی، شناختی و فراشناختی در فرآیند یادگیری برای بیشتر کردن یادگیری اطلاق می‌شود (۱۲). به طور کلی، زیرمن خودتنظیمی در یادگیری را به مشارکت فعال یادگیرنده (از نظر رفتاری، انگیزشی، شناختی و فراشناختی) در فرآیند یادگیری، به منظور پیشینه کردن فرآیند یادگیری اطلاق نموده است (۱۳). نظریه یادگیری خودتنظیمی بر این مبنا استوار است که فراگیران از نظر فراشناختی، انگیزشی و رفتاری، یادگیری خود را نظم می‌بخشند (۱۴). فرایندهای خودتنظیمی در ۳ گام انجام می‌گیرند. ۱) پیش‌نگری یا قبل از عمل (در این مرحله، تفکر و برنامه‌ریزی برای انجام کار صورت می‌گیرد. ۲) عملکرد یا حین عمل (در این مرحله، یادگیرنده خودتنظیم به خودکنترلی و خودنظارتی می‌پردازد) و ۳) خودتأملی یا بعد از عمل (در این مرحله، قضاوت، ارزیابی و واکنش نسبت به فعالیت‌های خود انجام می‌گیرد) (۱۵). نحوه مدیریت خودتنظیمی به عنوان یک عامل کلیدی در موفقیت تحصیلی کودکان، نوجوانان و بزرگسالان نقش دارد و با ارتقاء سلامتی مرتبط است و در کنترل سلامتی اهمیت ویژه‌ای دارد (۱۶). در پژوهشی نریمانی و همکاران میزان خودتنظیمی تحصیلی دانش‌آموزان با اختلال یادگیری خاص را نسبت به همتایان عادی در سطح پائین‌تری گزارش نمودند (۱۷).

1. Special learning disorder
2. Dyslexia
3. Academic Motivation

4. Gottfried
5. Brouwer
6. Academic self-regulation

تحصیلی و تقویت رضایت از زندگی آزمودنی‌ها بوده است (۲۶). اکاواتی، سوگیارتو و مولاوارمان^۳ در پژوهشی به این نتیجه دست یافتند که تاب‌آوری تحصیلی دانش‌آموزان در نتیجه آموزش ایمن-سازی در برابر استرس افزایش و استرس تحصیلی دانش‌آموزان در نتیجه آموزش ایمن‌سازی در برابر استرس کاهش معناداری داشته است (۲۷). ارتیکن پینار^۴ و همکاران در پژوهشی نشان دادند که آموزش ایمن‌سازی در مقابل استرس نقش مؤثری در کاهش استرس ادراک شده و مشکلات روان‌شناختی زنان دارد و می‌تواند میزان سلامت روان‌شناختی آنها را بهبود بخشد (۲۸). اپدن کامپ، تایمز، باکر و دیمروتی^۵ در پژوهشی به این نتیجه دست یافتند که آموزش ایمن‌سازی در برابر استرس بر متغیرهای سرزندگی تحصیلی و جهت‌گیری اهداف اثربخش است (۲۹). ریچ^۶ و همکاران در پژوهشی به این نتیجه رسیدند که آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی، در خودتنظیمی تحصیلی دانش‌آموزان در معرض خطر ابتلا موجب تغییر معناداری می‌شود (۳۰). وفایی در پژوهشی به این نتیجه رسید که آموزش ایمن‌سازی در مقابل استرس بر کاهش تنیدگی تحصیلی و اضطراب امتحان برای گروه تحت آموزش مؤثر بوده است (۳۱).

با توجه به آنچه در بالا اشاره شد و با توجه به پیامدهای نامطلوب ناتوانی یادگیری، به‌ویژه اختلال نارساخوانی که بالاترین شیوع را در بین دیگر ناتوانی‌های یادگیری دارد و تأثیرات گسترده آن بر روند زندگی فردی و اجتماعی شخص که می‌تواند آسیب‌های اجتماعی و تحصیلی جبران‌ناپذیری به دنبال داشته باشد (۳۲)، ضروری است اقدامات مقتضی برای درمان این گروه از افراد در کنار روش‌های آموزشی و تحصیلی مناسب به کار گرفته شود تا از پیش روی آسیب‌های هیجانی و روان‌شناختی این ناتوانی و تبدیل آن به اختلال‌های بالینی دیگر در آینده جلوگیری شود؛ بنابراین با توجه به موضوعات مطرح شده و پژوهش‌های انجام شده تاکنون پژوهشی درباره بررسی اثربخشی آموزش ایمن‌سازی در برابر استرس بر انگیزش تحصیلی و خودتنظیمی تحصیلی دانش‌آموزان پسر با اختلال نارساخوانی صورت نگرفته است، پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی آموزش ایمن‌سازی در برابر استرس بر انگیزش تحصیلی و خودتنظیمی تحصیلی دانش‌آموزان پسر با اختلال نارساخوانی انجام شد. از این رو، فرضیه‌های پژوهش عبارت‌اند از:

پیامدهای منفی اختلالات یادگیری باعث شده است که درمانگران و پژوهشگران، مداخلات متعددی و با رویکردهای متفاوتی، در جهت کاهش مشکلات این دسته از افراد انجام دهند. برنامه آموزشی ایمن‌سازی در برابر استرس^۱ که برنامه‌ای کاربردی، شناختی رفتاری با رویکرد پیشگیرانه است یکی از مهمترین برنامه‌ها به‌شمار می‌رود (۱۸). با این وجود تاکنون این رویکرد آموزشی در ارتباط با متغیرهای انگیزش تحصیلی و خودتنظیمی تحصیلی دانش‌آموزان با اختلال نارساخوانی مورد بررسی و پژوهش قرار نگرفته است. آموزش ایمن‌سازی در برابر استرس ترکیبی از بازسازی شناختی، حل مسئله، آموزش آرمیدگی، تمرین تجسم سازی ذهنی و رفتاری، خودآموزی و تقویت خود و همچنین تلاش‌هایی در جهت تغییر محیط است. با استفاده از انگیزش مثبت، آموزش ایمن‌سازی در برابر استرس، مهارت‌های رفتاری، هیجانی، شناختی و اجتماعی تقویت می‌شود و منجر به کاهش تنش و ناآرامی و افزایش مقابله با رویدادهای چالش برانگیز می‌شود (۱۹). هدف ایمن‌سازی کمک به اشخاص به منظور گسترش و کسب مهارت‌های مقابله‌ای برای مشکلات کنونی و آتی است (۲۰). در آموزش ایمن‌سازی در مقابل استرس با استفاده از کنترل برانگیختگی فیزیولوژیکی، تمرین رفتاری و راهبردهای مقابله‌ای شناختی، می‌توان به درمان و پیشگیری تعداد زیادی از مشکلات وابسته به استرس پرداخت (۲۱). همچنین در این نوع درمان، عملیات آموزش ویژه برحسب افراد تحت درمان متفاوت خواهد بود (۲۲). استفاده از ایمن‌سازی در برابر استرس و انجام پژوهش در این زمینه در سال‌های اخیر افزایش یافته است و شواهد روزافزون حاکی از مفید بودن این درمان در موقعیت‌های مختلف تحصیلی است (۲۳). قطابانی در پژوهشی به این نتیجه رسید که آموزش مبتنی بر رویکرد ایمن‌سازی در برابر استرس بر کاهش استرس و افزایش بهزیستی تحصیلی دانش‌آموزان اثربخشی معناداری داشته است (۲۴). شیخ الاسلامی و اسماعیلی قمی در پژوهشی به این نتیجه دست یافتند که دانش‌آموزان دچار استرس تحصیلی گروه آزمایشی نسبت به دانش‌آموزان دچار استرس تحصیلی گروه گواه در پس‌آزمون، به‌طور معناداری، خودکارآمدی تحصیلی بیشتری داشتند (۲۵). رایپتا، سوگیارتو و سوناوان^۲ در پژوهشی نشان دادند که آموزش ایمن‌سازی در برابر استرس، رویکردی مفید در جهت کاهش اضطراب

1. Stress Inoculation Training

2. Rupita, Sugiharto, & Sunawan

3. Ekawati, Sugiharto, & Mulawarman

4. Ertekin Pinar

5. Opden Kamp, Tims, Bakker, & Demerouti

6. Reich

ابزارهای پژوهش

ابزارهای پژوهش عبارت بودند از:

پرسشنامه انگیزش تحصیلی: این مقیاس از معروف ترین مقیاس هایی است که تفاوت های فردی را در ابعاد انگیزشی در ۲ بُعد انگیزش درونی و بیرونی می سنجد. مقیاس انگیزش تحصیلی هارتر (۱۹۸۱) یک فرم ۹۹ پرشی است که شامل ۵۷ پرسش برای سنجش انگیزش درونی و بیرونی است. شیوه نمره گذاری مقیاس انگیزش تحصیلی هارتر به این صورت است که به هر ماده از ۱ تا ۵ امتیاز (هیچوقت=۱، بندرت=۲، گاهی اوقات=۳، اکثر اوقات=۴، همیشه=۵) تعلق می گیرد؛ و نمره بیشتر بیانگر انگیزش تحصیلی بیشتر است. پایایی این پرسشنامه توسط ظهیری و رجبی (۱۳۸۸) با آزمون آلفای کرونباخ ۰/۹۲ گزارش شده است. بحرانی (۱۳۸۸) نیز آن را بین ۰/۶۳ تا ۰/۸۶ گزارش کرده است. در پژوهش حاضر میزان پایایی به دست آمده با استفاده از روش آلفای کرونباخ برابر با نمره ۰/۷۵ به دست آمد.

مقیاس یادگیری خودتنظیمی تحصیلی: این مقیاس توسط مانگو^۱ جهت اندازه گیری خودتنظیمی تحصیلی ساخته شده است. این مقیاس دارای ۵۵ پرسش و ۷ خرده آزمون به شرح زیر می باشد: راهبرد حافظه (۱۴ پرسش)، تعیین هدف (۵ پرسش)، خودارزیابی (۱۲ پرسش)، کمک طلبی (۸ پرسش)، ساختار محیطی (۵ پرسش)، مسئولیت پذیری یادگیری (۵ پرسش) و برنامه ریزی و سازماندهی (۶ پرسش). هر پرسش دارای ۴ گزینه (به شدت موافق، موافق، مخالف، به شدت مخالف) می باشد که پاسخ دهنده باید گزینه ای که بیشتر به نظر او نزدیکتر است، انتخاب نماید (۳۳). در این پژوهش از متن فارسی ترجمه شده محمدی پور و همکاران استفاده شد. در پژوهش آنان به منظور بررسی روایی پرسشنامه از تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی و همچنین پایایی پرسشنامه از روش آلفای کرانباخ استفاده شد که روایی و پایایی به دست آمده به ترتیب برابر با ۰/۷۸ و ۰/۸۴ بود. در پژوهش حاضر پایایی به دست آمده با روش آلفای کرونباخ برابر با نمره ۰/۷۳ بود.

آموزش ایمن سازی در برابر استرس: آموزش ایمن سازی در مقابل استرس براساس رویکرد مایکنام^۲ (۱۹) که به صورت گروهی در ۸ جلسه ۷۵ دقیقه ای در طول ۴ هفته و هفته ای ۲ جلسه اجرا خواهد شد.

آموزش ایمن سازی در برابر استرس بر تقویت انگیزش تحصیلی دانش آموزان پسر با اختلال نارساخوانی مؤثر است.

آموزش ایمن سازی در برابر استرس بر تقویت خودتنظیمی تحصیلی دانش آموزان پسر با اختلال نارساخوانی مؤثر است.

روش پژوهش

این پژوهش، نیمه تجربی با طرح پیش آزمون- پس آزمون با گروه گواه بود.

جامعه و نمونه آماری پژوهش

جامعه آماری پژوهش شامل تمامی دانش آموزان پسر دوره متوسطه اول با اختلال نارساخوانی مراجعه کننده به مرکز اختلالات یادگیری شهر بیرجند در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲ بود. از بین جامعه آماری، ۲۸ دانش آموز پسر با اختلال نارساخوانی، به روش نمونه گیری در دسترس انتخاب و به طور تصادفی در ۲ گروه آزمایشی (۱۴) و گواه (۱۴) گمارش شدند. گروه آزمایشی به مدت ۸ جلسه ۷۵ دقیقه ای تحت آموزش قرار گرفتند. ملاک های ورود به پژوهش عبارت بودند از: نارساخوان بودن، داشتن جنسیت پسر بودن، تحصیلات در دوره متوسطه اول، داشتن رضایت برای شرکت در پژوهش و ملاک های خروج: عدم انجام تکالیف آموزشی، غیبت بیش از ۲ جلسه، عدم ارتباط با پژوهشگر و دیگر اعضای گروه. روش انجام پژوهش بدین صورت بود که ابتدا پیش از آموزش ایمن سازی در برابر استرس، پرسشنامه های انگیزش تحصیلی و خود تنظیمی تحصیلی به عنوان پیش آزمون در اختیار هر ۲ گروه آزمایشی و گواه قرار داده شد، بعد از پاسخگویی به پرسشنامه ها، پاسخ های آزمودنی ها از آنان گردآوری شد. در ادامه آموزش ایمن سازی در برابر استرس به مدت ۸ جلسه ۷۵ دقیقه ای برای گروه آزمایشی ارائه شد، با این حال، گروه گواه آموزشی را دریافت نکردند. در پایان جلسات آموزش از هر ۲ گروه آزمایشی و گواه پس آزمون به عمل آمد. داده ها با استفاده از تحلیل کوواریانس چندمتغیری و تک متغیری به وسیله نرم افزار SPSS نسخه ۲۲ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

1. Magno

2. Meichenbam

جدول ۱) محتوای جلسات آموزش ایمن سازی در برابر استرس

جلسه	محتوای جلسات
یکم	اجرای پیش آزمون، معرفی و آشنایی اعضا با یکدیگر، ذکر قوانین و مقررات گروه، تعیین اهداف و انتظارات گروه، برقراری رابطه مبتنی بر همکاری، مفهوم سازی و توصیف استرس و اثر آن در انگیزش و خودتنظیمی تحصیلی
دوم	مرور مطالب جلسه قبل، دادن آموزش فن تصویرپردازی ذهنی
سوم	مرور مطالب جلسه قبل و بررسی تکالیف، ارزیابی فن تصویرپردازی ذهنی، معرفی، آموزش و اجرای فن آرمیدگی عضلانی
چهارم	مرور مطالب جلسه قبل، ارزیابی فن آرمیدگی و تأکید بر اهمیت نقش افکار در ایجاد احساس و رفتارهای مرتبط با استرس
پنجم	مرور مطالب جلسه قبل، شناسایی افکار خودآیند منفی و خطاهای شناختی، مبارزه با افکار خودکار منفی و خطاهای شناختی
ششم	مرور مطالب جلسه قبل، آموزش خودگویی های مثبت و بررسی نقش خودگویی های منفی در ایجاد و تشدید استرس
هفتم	آموزش فنون تمرکز کردن، آموزش مهارت حل مسئله در شرایط تنش زا و ارائه فرم مراحل حل مسئله به شرکت کنندگان
هشتم	بررسی میزان اثربخش بودن فنون آموخته شده، شناسایی کردن موانع اجرایی، ارائه کردن راه حل مناسب و مفید برای حذف موانع، اجرای پس آزمون

یافته ها

در جداول (۲) و (۳) میانگین و انحراف معیار نمرات انگیزش تحصیلی و خودتنظیمی تحصیلی در ۲ گروه آزمایشی و گواه در مرحله پیش آزمون و پس آزمون ارائه شده است.

جدول ۲) میانگین و انحراف معیار متغیر خودتنظیمی تحصیلی و ابعاد آن در مرحله پیش آزمون و پس آزمون

متغیر	گروه	مرحله	تعداد	میانگین	انحراف معیار
استراتژی حافظه	آزمایشی	پیش آزمون	۱۴	۳۳/۷۳	۶/۰۱
		پس آزمون	۱۴	۳۷/۶۰	۷/۶۰
	گواه	پیش آزمون	۱۴	۳۰/۳۲	۷/۲۵
		پس آزمون	۱۴	۳۰/۳۷	۷/۲۸
تعیین هدف	آزمایشی	پیش آزمون	۱۴	۱۴/۹۲	۲/۲۸
		پس آزمون	۱۴	۱۶/۳۰	۲/۱۲
	گواه	پیش آزمون	۱۴	۱۴/۵۰	۱۵/۹۵
		پس آزمون	۱۴	۱/۷۳	۱/۶۰
خودارزیابی	آزمایشی	پیش آزمون	۱۴	۲۹/۲۰	۴/۶۳
		پس آزمون	۱۴	۳۴/۳۸	۶/۷۰
	گواه	پیش آزمون	۱۴	۲۹/۲۰	۵/۸۱
		پس آزمون	۱۴	۲۷/۴۵	۵/۴۱
کمک طلبی	آزمایشی	پیش آزمون	۱۴	۱۷/۳۰	۳/۷۱
		پس آزمون	۱۴	۲۰/۹۵	۴/۸۵
	گواه	پیش آزمون	۱۴	۱۸/۱۵	۳/۶۱
		پس آزمون	۱۴	۱۸/۱۲	۳/۵۰

متغیر	گروه	مرحله	تعداد	میانگین	انحراف معیار
ساختار محیطی	آزمایشی	پیش آزمون	۱۴	۱۶/۰۵	۱/۹۵
		پس آزمون	۱۴	۱۷/۸۵	۱/۲۶
	گواه	پیش آزمون	۱۴	۱۶/۰۵	۱/۵۳
		پس آزمون	۱۴	۱۷/۲۵	۱/۵۵
مسئولیت پذیری	آزمایشی	پیش آزمون	۱۴	۱۷/۰۷	۱/۶۵
		پس آزمون	۱۴	۱۹/۰۵	۱/۳۹
	گواه	پیش آزمون	۱۴	۱۶/۸۰	۱/۵۷
		پس آزمون	۱۴	۱۷/۴۰	۱/۷۰
برنامه ریزی	آزمایشی	پیش آزمون	۱۴	۱۵/۳۰	۳/۰۶
		پس آزمون	۱۴	۱۸/۰۸	۱/۲۹
	گواه	پیش آزمون	۱۴	۱۵/۴۰	۲/۲۸
		پس آزمون	۱۴	۱۶/۸۵	۱/۸۰
خودتنظیمی تحصیلی	آزمایشی	پیش آزمون	۱۴	۱۴۳/۶۰	۱۴/۰۸
		پس آزمون	۱۴	۱۶۶/۱۰	۱۲/۴۴
	گواه	پیش آزمون	۱۴	۱۴۱/۴۵	۹/۹۸
		پس آزمون	۱۴	۱۴۲/۴۵	۱۰/۹۹

جدول ۳) میانگین و انحراف معیار متغیر انگیزش تحصیلی و ابعاد آن در ۲ مرحله پیش آزمون و پس آزمون

متغیر	گروه	مرحله	تعداد	میانگین	انحراف معیار
انگیزش درونی	آزمایشی	پیش آزمون	۱۴	۵۰/۵۵	۱۱/۰۳
		پس آزمون	۱۴	۶۰/۶۵	۵/۶۵
	گواه	پیش آزمون	۱۴	۴۷/۷۵	۱۳/۸۹
		پس آزمون	۱۴	۴۸/۸۰	۱۳/۵۰
انگیزش بیرونی	آزمایشی	پیش آزمون	۱۴	۴۴/۷۰	۱۱/۷۱
		پس آزمون	۱۴	۴۹/۲۵	۱۱/۰۳
	گواه	پیش آزمون	۱۴	۴۶/۷۶	۱۳/۸۷
		پس آزمون	۱۴	۴۶/۶۷	۱۲/۸۰
انگیزش تحصیلی	آزمایشی	پیش آزمون	۱۴	۹۳/۲۵	۲۱/۵۲
		پس آزمون	۱۴	۱۱۰/۹۰	۱۳/۰۴
	گواه	پیش آزمون	۱۴	۹۵/۵۰	۲۷/۷۵
		پس آزمون	۱۴	۹۸/۹۵	۲۰/۵۱

همگنی ماتریس واریانس-کواریانس و همگنی شیب رگرسیون است. از آزمون کلموگروف-اسمیرنوف جهت بررسی نرمال بودن داده‌ها استفاده شد که با توجه به نتایج حاصل از تحلیل برای خودتنظیمی تحصیلی ($p>0/07$, $z=0/43$)، انگیزش تحصیلی ($p>0/12$, $z=0/22$) می‌باشد که می‌توان نتیجه گرفت که داده‌ها از فرض مبنی بر نرمال بودن داده‌ها پیروی

همان‌طور که مشاهده می‌کنید نتایج میانگین و انحراف معیار متغیرهای پژوهش در جداول (۲) و (۳) ذکر شده است. استفاده از آزمون تحلیل کواریانس به عنوان یک آزمون پارامتریک، مستلزم رعایت برخی پیش فرض‌های آماری از جمله فاصله‌ای یا نسبی بودن مقیاس اندازه‌گیری متغیر وابسته، گمارش تصادفی آزمودنی‌ها، نرمال بودن داده‌ها، همگنی واریانس‌ها،

ماتریس واریانس/کوواریانس از آزمون ام باکس استفاده شد که نتایج حاصل از این آزمون ($F=0/38, p>0/10$) نیز نشان داد که داده‌ها از این پیش فرض آماری نیز پیروی می‌کنند، بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که مفروضه‌های زیر بنایی تحلیل رعایت شده‌اند. بنابراین استفاده از آزمون تحلیل کوواریانس چندمتغیره و تک متغیره و جهت تحلیلی داده‌ها بلامانع است. در ادامه به منظور بررسی تأثیر کلی آموزش بر متغیرهای پژوهش از آزمون تحلیل کوواریانس چندمتغیره استفاده شد که نتیجه آن در قالب جدول (۴) آورده شده است.

می‌کنند، نتایج حاصل از بررسی همگنی شیب رگرسیون به ترتیب برای متغیر خودتنظیمی تحصیلی ($F=0/12, p>0/09$) و انگیزش تحصیلی ($F=0/08, p>0/10$) نشان داد که داده‌ها از فرض مبنی بر همگنی شیب رگرسیون پیروی می‌کنند و همچنین به منظور بررسی همگنی واریانس‌ها از آزمون لوین استفاده شد که نتایج حاصل از آن به ترتیب برای خودتنظیمی تحصیلی ($p>0/32$)، انگیزش تحصیلی ($F=0/12, p>0/23$) که نشان داد داده‌ها از پیش فرض مبنی بر همگنی واریانس‌ها نیز پیروی می‌کنند و در نهایت به منظور بررسی پیش فرض همگنی

جدول (۴) نتایج آزمون تحلیل کوواریانس چندمتغیره بر روی متغیرهای وابسته‌ی پژوهش

آزمون‌ها	مقدار	F	درجه آزادی فرضیه	درجه آزادی خطا	سطح معناداری
اثر پیلائی	۰/۶۵	۲۲/۳۹	۲	۳۵	۰/۰۰۱
لامبدای ویلکز	۰/۳۴	۲۲/۳۹	۲	۳۵	۰/۰۰۱
اثر هاتلینگ	۱/۹۰	۲۲/۳۹	۲	۳۵	۰/۰۰۱
بزرگترین ریشه‌روی	۱/۹۰	۲۲/۳۹	۲	۳۵	۰/۰۰۱

تأثیر معناداری دارد. به منظور بررسی میزان تأثیر این آموزش بر هر کدام از متغیرهای پژوهش از آزمون تحلیل کوواریانس تک متغیره استفاده شد که نتایج آن در جدول (۵) ارائه شده است.

همان گونه که در جدول (۴) مشاهده می‌شود با توجه با میزان $F=22/39$ و سطح معناداری مشاهده شده ($P<0/001$)، آموزش ایمن سازی در برابر استرس بر انگیزش تحصیلی و خود تنظیمی تحصیلی دانش آموزان پسر با اختلال نارساخوانی

جدول (۵) نتایج آزمون تحلیل کوواریانس تک متغیره بر روی میانگین ابعاد متغیر انگیزش تحصیلی و خود تنظیمی تحصیلی

متغیر	مجموعه مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معناداری	مجذور ابتدای سهمی
انگیزش درونی	۵۰۳/۳۷	۱	۵۰۳/۳۷	۱۰/۳۲	۰/۰۰۱	۰/۱۵
انگیزش بیرونی	۴۶۲/۵۳	۱	۴۶۲/۵۳	۶/۵۴	۰/۰۰۱	۰/۲۲
استراتژی حافظه	۴۵/۶۰	۱	۴۵/۶۰	۵/۲۴	۰/۰۰۱	۰/۱۸
تعیین هدف	۷/۲۶	۱	۷/۲۶	۸/۱۰	۰/۰۰۱	۰/۲۹
خود ارزیابی	۲۶۹/۶۷	۱	۲۶۹/۶۷	۲۵/۰۱	۰/۰۰۱	۰/۳۲
کمک طلبی	۴۶/۴۲	۱	۴۶/۴۲	۴/۳۲	۰/۰۰۱	۰/۱۲
ساختار محیطی	۳/۳۷	۱	۳/۳۷	۲/۲۴	۰/۰۰۱	۰/۲۳
مسئولیت پذیری	۱۸/۸۷	۱	۱۸/۸۷	۱۸/۲۷	۰/۰۰۱	۰/۱۹
برنامه ریزی	۳/۳۷	۱	۳/۳۷	۱/۸۴	۰/۰۰۱	۰/۳۲

همان طور که جدول (۵) نشان می دهد با توجه به میزان F و سطح معناداری به دست آمده ($P < 0/001$) در زیر مؤلفه های متغیر انگیزش تحصیلی می توان نتیجه گرفت که آموزش ایمن سازی در برابر استرس بر میزان انگیزش تحصیلی دانش آموزان با اختلال نارساخوانی تأثیر معناداری دارد. همچنین نتایج حاصل از تحلیل کوواریانس تک متغیره زیر مؤلفه های خودتنظیمی تحصیلی نیز نشان داد که آموزش ایمن سازی در برابر استرس بر خودتنظیمی تحصیلی دانش آموزان با اختلال نارساخوانی تأثیر معناداری دارد ($P < 0/001$) به این صورت که منجر به افزایش خودتنظیمی تحصیلی و انگیزش تحصیلی در آزمودنی های گروه آزمایشی شده است.

بحث و نتیجه گیری

پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی آموزش ایمن سازی در برابر استرس بر انگیزش تحصیلی و خودتنظیمی تحصیلی دانش آموزان پسر با اختلال نارساخوانی صورت پذیرفت. نتایج حاصل از تحلیل داده ها نشان داد که آموزش ایمن سازی در برابر استرس بر انگیزش تحصیلی آزمودنی ها و ابعاد آن (درونی- بیرونی) اثربخش است. به بیان دیگر میانگین نمرات آزمودنی های گروه آزمایشی در پس آزمون نسبت به نمرات پیش آزمون افزایش معناداری داشته است. تاکنون در پژوهشی به اثربخشی آموزش ایمن سازی در برابر استرس بر انگیزش تحصیلی دانش آموزان با ناتوانی یادگیری و افراد با نارساخوانی پرداخته نشده است. با این وجود، نتایج چندین مطالعه نشان داده است که آموزش ایمن سازی در برابر استرس بر بهبود و تقویت چندین متغیر تحصیلی مؤثر است. از این رو، نتایج حاصل از این یافته پژوهش در راستای پژوهش های قطابانی (۲۴)، شیخ الاسلامی و اسماعیلی قمی (۲۵) ریپتا و همکاران (۲۶) و اکاواتی (۲۷) است. در تبیین این یافته پژوهشی می توان چنین استنباط کرد که با آموزش مدیریت استرس به دانش آموزان با نارساخوانی، تصور دانش آموزان از خود و توانایی های خود تغییر می کند و راهبردهای مناسب جهت غلبه بر مشکلات را می آموزند و به جای استفاده از رفتارهای پرخاشگرانه به سوی رفتارهای جرأت مند گام بر می دارند. به عبارت دیگر، آموزش مدیریت استرس همراه با ایجاد تصور مثبت از خود و ایجاد خودنظم بخشی فرآیندهای فکری، انگیزش و حالت هیجانی و فیزیولوژیکی دانش آموز، ترس از شکست را کاهش می دهد، سطح آرزوها را بالا می برد و

توانایی های حل مسئله و تفکر تحلیلی را بهبود می بخشد و در نهایت موجب افزایش انگیزش تحصیلی دانش آموزان می شود (۳۴). همچنین آموزش ایمن سازی در برابر استرس سبب ایجاد احساس بدون قضاوت و متعالی از آگاهی می شود که براساس آن دانش آموزان می توانند هیجانات مثبت و منفی را بپذیرند؛ بنابراین، آموزش آن به دانش آموزان نارساخوان، باعث می شود که آنان احساسات، هیجانات و نشانه های هیجانی فردی و تحصیلی خود را بپذیرند و قبول و پذیرش این احساسات و هیجانات، باعث می شود تا این دانش آموزان با آرامش حاصل از پذیرش احساسات و هیجانات بتوانند پردازش هیجانی و شناختی بهتری را از خود نشان دهند. این فرآیند باعث می شود تا آنها روش های خلاقانه بهتری را جهت بهبود وضعیت تحصیلی خود به کار گرفته و با بهبود گام به گام عملکرد تحصیلی خود، توانمندی و انگیزش تحصیلی بالاتری را نیز تجربه نمایند (۳۵). در ادامه نتایج حاصل از تحلیل داده ها نشان داد که تأثیر آموزش ایمن سازی در برابر استرس بر خودتنظیمی تحصیلی و مؤلفه های آن (راهبرد حافظه، تعیین هدف، خودارزیابی، کمک طلبی، ساختار محیطی، مسئولیت پذیری یادگیری و برنامه ریزی و سازماندهی) معنادار است. به بیان دیگر، خودتنظیمی تحصیلی آزمودنی ها در نتیجه آموزش ایمن سازی در برابر استرس به شکل معناداری بهبود یافت. علی رغم جستجوی اطلاعاتی تا زمان گزارش پژوهش حاضر، پژوهشی در دسترس قرار نگرفت که طی آن به اثربخشی آموزش ایمن سازی در برابر استرس بر خودتنظیمی تحصیلی دانش آموزان با اختلال نارساخوانی را مورد بررسی قرار داده باشد، با این حال نتایج این پژوهش، با یافته های ارتیکن پینار و همکاران (۲۸)، اپدن کامپ (۲۹)، ریچ و همکاران (۳۱) و وفایی (۳۱) همسو است. نتایج هر یک از پژوهش های ذکر شده نشان داد که آموزش ایمن سازی در برابر استرس بر متغیرهای تحصیلی چون: تقویت تاب آوری تحصیلی، کاهش استرس تحصیلی، ارتقای سرزندگی تحصیلی و جهت گیری اهداف، کاهش تنیدگی تحصیلی و اضطراب امتحان اثربخش است. در چرایی نتیجه به دست آمده از این پژوهش می توان چنین استنباط کرد که دانش آموزان با اختلال یادگیری نارساخوانی معمولاً استرس تحصیلی بالایی را تجربه می کنند، از طرفی در آموزش ایمن سازی در برابر استرس، از طریق اصلاح ارزیابی های شناختی و تمرین های ارائه شده برای تلفیق فنون آموخته شده با موقعیت هایی تحصیلی و زندگی واقعی، می تواند به کاهش

خودتنظیمی تحصیلی در دانش آموزان با اختلال نارساخوانی است، با توجه به این یافته به دست آمده می توان به مربیانی که با دانش آموزان با ناتوانی یادگیری خاص کار می کنند پیشنهاد نمود که از آموزش ایمن سازی در برابر استرس در جهت بهبود و تقویت متغیرها تحصیلی چون: انگیزش و خود تنظیمی تحصیلی استفاده کنند.

تضاد منافع

نویسندگان این پژوهش هیچ گونه تضاد منافی ندارند.

استرس ادراکی در دانش آموزان منجر شود. با توجه به اینکه آموزش ایمن سازی در برابر استرس در دانش آموزان نارساخوان، آنها را با نحوه تأثیر استرس بر خودشان آشنا می سازد به آنها یاد می دهد که به این موقعیت استرس زا به صورت مسئله ای قابل حل نگاه کنند. به علاوه روش های مختلف رویارویی و مدیریت مؤثر آنها به دانش آموزان نارساخوان نشان داده می شود که این امر باعث می شود آنها احساس کنند کنترل بیشتری بر محیط پیرامون خود دارند، در برخورد با چنین موقعیت هایی، آنها را کمتر تهدیدکننده ارزیابی کنند، هنگام مواجهه با موقعیت های مذکور با داشتن مهارت مقابله ای کارآمدتر بتوانند به صورت مؤثرتری آنها را حل کنند و از عوارض روان شناختی منفی که در اثر مقابله ناکارآمد با موقعیت استرس زا در فرد ایجاد می شود، ایمن باشند، در نتیجه در زمینه های گوناگون تحصیلی و زندگی به خود تنظیمی و خود ارزیابی مثبت برسند (۳۶). نکته مهم دیگری که در توجیه اثربخشی مداخله مذکور می توان به آن اشاره کرد، اثر حمایت روانی است که در گروه بر تغییر نگرش دانش آموزان نسبت به عملکرد ضعیف خود در تحصیل تأثیر می گذارد، زیرا حضور در گروهی که همه مشکل و نگرانی مشابهی دارند، باعث می شود تا ذهنیت جدیدی برای این افراد تشکیل شود. آنها دیگر احساس تنهایی نکرده و مشکلشان را منحصربه فرد، بزرگ و غیر قابل حل شدن نمی دانند و فضایی به دست می آورند که در آن می توانند احساسات و مشکلات خود را مطرح کنند. شرایطی که باعث ارتقای روابط و انعطاف پذیری افراد نسبت به مشکلات خود در امر تحصیل و حتی زندگی شود.

از محدودیت های پژوهش حاضر می توان به جامعه آماری اشاره نمود که تنها دانش آموزان پسر دوره متوسطه اول با اختلال نارساخوانی شهر بیرجند را شامل می شد که تعمیم نتایج را به افراد سنین دیگر و دختران و همچنین دیگر مناطق کشور محدود می سازد. از محدودیت های دیگر پژوهش، نداشتن مرحله پیگیری به دلیل محدودیت زمانی و عدم دسترسی به آزمودنی ها بود. بنابراین پیشنهاد می شود در پژوهش های آتی از شرکت کنندگان با محدوده سنی وسیع تر و هر دو جنس و همچنین مرحله پیگیری برای بررسی تداوم نتایج و مقایسه این روش با سایر روش های گروه درمانی استفاده شود. در مجموع نتایج این پژوهش نشان داد که آموزش ایمن سازی در برابر استرس، رویکردی مفید در جهت بهبود و تقویت متغیرهای تحصیلی چون: انگیزش تحصیلی و

References

1. Taur S, Karande S, Saxena AA, Gogtay NJ, Thatte UM. Use of computerized tests to evaluate psychomotor performance in children with specific learning disabilities in comparison to normal children. *Indian Journal of Medical Research*. 2014; 140(5): 644- 48.
2. Akbari E, Soltani-Kouhbanani S, Khosrorad R. The effectiveness of working memory computer assisted program on executive functions and reading progress of students with reading disability disorder. *Electronic Journal of General Medicine*. 2019; 16(2): em123. [Persian]
3. Hallahan DP, Pullen PC, Kauffman JM, Badar J. Exceptional learners. In *Oxford Research Encyclopedia of Education*. 2020.
4. Teimouri L, Rezaei A, Mohammadzadeh A. A comparative study of hope, academic achievement motivation, and academic self-concept among students with and without learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities*. 2020; 9 (2), 171-178. [Persian]
5. Wigfield A, Koenka AC. Where do we go from here in academic motivation theory and research? Some reflections and recommendations for future work. *Contemp. Educ. Psychol*. 2020;101872. doi: 10.1016/j.cedpsych.2020.101872.
6. Schunk DH, Di Benedetto MK. Motivation and social cognitive theory. *Contemporary Educational Psychology*. 2020; 60, 101832.
7. Partanen L. How studentcentred teaching in quantum chemistry affects students' experiences of learning and motivation self-determination theory perspective. *Chemistry Education Research and Practice*. 2020; 21(1): 79-94.
8. Shukuhi R, Bizhanikashkak L, khazaeipool F. Comparison of Academic Motivation, Social Competence and Academic Identity of Children of Single-parent Families and Nuclear Families. *Quarterly Journal of Educational and Curriculum Planning Researches*. 2022; 12 (1): 324-342. [Persian]
9. Sorrenti L, Filippello P, Caterina B, Messina G, et al. School Refusal in Students with Low Academic Performances and Specific Learning Disorder. The Role of Self-Esteem and Perceived Parental Psychological Control. *International Journal of Disability, Development and Education*. 2019; 67. 1-16.
10. Brouwer KL. Writing motivation of students with language impairments. *Child Language Teaching and Therapy*. 2012; 2 (28), 189-210.
11. Zimmerman BJ. A social cognitive view of selfregulated academic learning. *Journal of educational psychology*. 1989; 81(3), 329.
12. Ellahe H. Educational psychology in the third millennium. Publisher: Institute of Printing and Publishing, University of Tehran. 2019. [Persian]
13. Zimmerman BJ. Self-regulated learning and academic learning and achievement: The emergence of a social cognitive perspective. *Educational psychology review*. 1990; 2, 307-323.
14. Inzlicht M, Werner KM, Briskin JL, Roberts BW. Integrating models of self-regulation. *Annual Review of Psychology*. 2021; 72, 319-345.
15. Zimmerman BJ. A training self- regulation: A social cognitive perspective. In M. B. Boekarts, P. R. Pintrich & M. Zither. (2000). *Handbook of self- regulation*. Academic Press.
16. Caprara GV, Fida R, Vecchione M, Del Bove G, Vecchio GM, Barbaranelli GM. Longitudinal analysis of the role of perceived self-efficacy for self-regulated learning in academic continuance and achievement. *Journal of Educational Psychology*. 2008; 100 (3): 525-534.
17. Narimani M, Khoshnoodnia Chomachaei B, Zahed A, Abolghasemi AA. compare motivational beliefs and self-regulation learning strategies in boy students with dyslexia, dysgraphia, dyscalculia and normal. *Journal of learning disabilities*. 2016; 5(4): 87-107. [Persian]
18. Hourani L, Tueller S, Kizakevich P, Strange L, Lewis G, Weimer B, Morgan J, Cooney D, Nelson J. Effect of stress inoculation training with relaxation breathing on perceived stress and posttraumatic stress disorder in the military: A longitudinal study. *International Journal of Stress Management*. 2018; 25(1): 124 -136.
19. Meichenbam D. Stress inoculation training: a preventative and treatment approach. 3rd Ed. Philadelphia: Guilford press. 2007; pp: 41 -132.
20. Kawaharada M, Yoshioka E, Saijo Y, Fukui T, Ueno T, Kishi R. The effects of a stress inoculation training program for civil servants in Japan: a pilot study of a non - randomized controlled trial. *Industrial Health*. 2009; 47: 173 -82.
21. Ritchie C, Kenardy J, Smeets R, Sterling M. "StressModEx-Physiotherapist-led Stress Inoculation Training integrated with exercise for acute whiplash injury: study protocol for a randomised controlled trial". *Journal of Physiotherapy*. 2015; 61(3): 157-162.
22. Narimisaee F, Safarzadeh S, Marashian F. Comparison of the Effectiveness of Immunization Training Against Stress and Self-Compassion Training on Sense of Agency and Emotion Regulation in Male Adolescents. *Psychological Achievements*. 2022; 29 (1): 97-116. [Persian]
23. Zarei S. The Effectiveness of Stress Inoculation Training on Vocational Stress of active elderly. *Quarterly of Clinical Psychology Studie*. 2018; 8 (32): 159-173. [Persian]
24. Qutabani BBN. The effectiveness of education based on the approach of immunization against stress, stress and academic well-being of twelfth grade female students in Birjand city. Master's thesis. Payam Noor University of South Khorasan Province. 2022. [Persian]

25. Sheikholslamy A, Seed Ismaili Qomi N. The Effectiveness of Stress Immunization Training on Academic Self-Efficacy of Male Students with Academic Stress. *Biquarterly Journal of Cognitive Strategies in Learning*. 2021; 9 (17): 149-161. [Persian]
26. Rupita R, Sugiharto DYP, Sunawan S. The Effectiveness of CBT Group Counseling with Stress Inoculation Training Technique to Improve Students Eustress and Life Satisfaction. *Journal Bimbingan Konseling*. 2020; 9(3): 182-188.
27. Ekawati D, Sugiharto DYP, Mulawarman M. Group Counseling Stress Inoculation Training Technique To Increase Academic Distress Tolerance Through Hardiness in Students. *Jurnal Bimbingan Konseling*. 2019; 8(3): 100-105.
28. Ertekin Pinar S, Duran Aksoy O, Daglar G, Yurtsal ZB, Cesur B. Effect of stress management training on depression, stress and coping strategies in pregnant women: a randomised controlled trial. *Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology*. 2018; 39(3): 203 -10.
29. Opden Kamp EM, Tims M, Bakker AB, Demerouti E. "Proactive vitality management in the work context: development and validation of a new instrument". *European Journal of Work and Organizational Psychology*. 2018; 27(4): 493-505.
30. Reich RR, Lengacher CA, Alinat CB, Kip KE, Paterson C, Ramesar S, Budhrani-Shani P. Mindfulnessbased stress reduction in posttreatment breast cancer patients: immediate and sustained effects across multiple symptom clusters. 2017.
31. Vafai R. The effectiveness of immunization training against stress on reducing academic stress and exam anxiety in entrance exam students. Master's thesis. Ardabil Islamic Azad University. 2020. [Persian]
32. Sandy PT. The use of observation on patients who selfharm: Lessons from a learning disability service. *Health SA Gesondheid*. 2016; 21, 253-260.
33. Magno C. Validating the academic self-regulated learning scale with the motivated strategies for learning questionnaire (MSLQ) and learning and study strategies inventory (LASSI), *The international journal of educational and psychological assessment*. 2011; 7(2): 56-72.
34. Simi Z, Makhlooq M, Sarkeshikzadeh P, Aghayousefi A, Ghasemi N. The effectiveness of cognitive-behavioral stress inoculation on coping skills and quality of life among incompatible couples. *Journal of Fundamentals of Mental Health*. 2022; 24 (3): 145-151. [Persian]
35. Ayash S, Schmitt U, Lyons DM, Müller MB. Stress inoculation in mice induces global resilience. *Translational Psychiatry*. 2020; 10 (1): 1-8.
36. Sheehy R, Horan J. Effects of stress Inoculation training for first year law students. *International Journal of Stress Management*. 2014; 11 (3): 41-55.