

## اثربخشی روش درمان حساسیت‌زدایی به واسطه حرکات چشم و بازپردازش بر تنظیم شناختی هیجان و اضطراب امتحان دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری

مسعود مرادی<sup>۱</sup>، اسماعیل صدری دمیرچی<sup>۲</sup> و نسیم محمدی<sup>۳</sup>

### چکیده

پژوهش حاضر با هدف تعیین اثربخشی روش درمانی حساسیت‌زدایی به واسطه حرکات چشم و بازپردازش بر تنظیم شناختی هیجان و اضطراب امتحان دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری انجام گرفت. روش پژوهش به شیوه‌ی نیمه آزمایشی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه کنترل اجرا شد. جامعه آماری پژوهش را کلیه‌ی دانش‌آموزان ناتوان یادگیری شهر اردبیل در نیمه دوم سال ۱۳۹۴ تشکیل می‌دادند که از میان آن‌ها با استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس، ۳۰ نفر انتخاب و به‌طور تصادفی در گروه آزمایش (۱۵ نفر) و گروه کنترل (۱۵ نفر) جایگزین شدند. شرکت‌کنندگان گروه آزمایش، ۷ جلسه برنامه درمانی حساسیت‌زدایی به واسطه حرکات چشم و بازپردازش دریافت نمودند. برای جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه‌ی تنظیم شناختی هیجان و پرسشنامه‌ی اضطراب امتحان اسپیلبرگر استفاده شد. داده‌ها با روش آماری کوواریانس چندمتغیری مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. یافته‌ها نشان داد که فرضیه‌ی پژوهش مبنی بر تأثیر برنامه درمانی حساسیت‌زدایی به واسطه حرکات چشم و بازپردازش بر تنظیم شناختی هیجان و اضطراب امتحان دانش‌آموزان ناتوان یادگیری مورد تأیید قرار گرفته است و دانش‌آموزان ناتوان یادگیری گروه آزمایش نسبت به دانش‌آموزان ناتوان یادگیری گروه کنترل در پس‌آزمون به‌طور معناداری، تنظیم شناختی هیجان منفی و اضطراب امتحان کمتری داشتند. بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت که برنامه درمانی حساسیت‌زدایی به واسطه حرکات چشم و بازپردازش در تنظیم شناختی هیجان و اضطراب امتحان اثربخش است.

**واژه‌های کلیدی:** روش درمانی حساسیت‌زدایی به واسطه حرکات چشم و بازپردازش (EMDR)، اضطراب

امتحان، تنظیم شناختی هیجان، ناتوانی یادگیری

۱. نویسنده‌ی رابط: دانشیار گروه علوم تربیتی، دانشگاه محقق اردبیلی Massod76@yahoo.com

۲. استادیار گروه علوم تربیتی، دانشگاه محقق اردبیلی

۳. دانشجوی دکتری تخصصی مشاوره، دانشگاه محقق اردبیلی

تاریخ دریافت: ۹۶/۳/۱۴

تاریخ پذیرش: ۹۶/۷/۲۲

**مقدمه**

از نیمه قرن بیستم (دهه ۱۹۶۰) پژوهش و مطالعه درباره کودکانی آغاز شده است که حالت و کردار آنان برای بسیاری از پدران، مادران، معلمان و مددکاران حیران‌کننده است (رحیمیان بوگر، ۱۳۹۱). این گروه علی‌رغم هوش طبیعی، بدون بهره‌گیری از آموزش‌های ویژه، قادر به ادامه تحصیل نیستند، یا برخی دیگر ممکن است یک روز مطلب را به‌خوبی فراگیرند و روز دیگر تمام آن را فراموش کنند. عده‌ای دیگر در پاره‌ای از کارها بر بسیاری از همگنان خود پیشی می‌گیرند و در قسمتی دیگر مانند کودکان کوچک‌تر از خود عمل می‌کنند بسیاری از این کودکان تنها در یادگیری یک درس خاص دچار مشکل هستند، اما برخی از آنان در یادگیری چند موضوع درسی مشکل دارند. مشکل یادگیری این کودکان معمولاً با افزایش سن آنان شدیدتر می‌شود (بویل و فورچلی، ۲۰۱۴).

ناتوانی یادگیری با شیوع ۵ تا ۱۵ درصد مهم‌ترین علت عملکرد ضعیف تحصیلی به شمار می‌رود. براساس راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی، ناتوانی یادگیری در طبقه اختلال‌های عصبی-تحوالی قرار دارد. این ناتوانی به‌صورت مشکلات یادگیری و نارسایی در کسب مهارت‌های تحصیلی متناسب با سن، در سال‌های اولیه تحصیلی آشکار می‌گردد. این مشکلات حداقل ۶ ماه دوام یافته و ارتباطی با ناتوانی‌های ذهنی و اختلال‌های تحوالی یا عصبی حرکتی ندارد. مشکلات شامل اختلال در خواندن و بیان نوشتاری و محاسبات ریاضی است (انجمن روان‌پزشکی آمریکا، ۲۰۱۳).

از جمله مشکل‌هایی که کودکان دارای ناتوانی‌های یادگیری با آن مواجه هستند، واکنش‌های هیجانی و راهبردهای تنظیم هیجان است. تنظیم هیجان به اعمالی اطلاق می‌شود که به‌منظور تغییر یا تعدیل تجربه هیجانی، ابراز هیجانی و شدت و یا نوع تجارب هیجان یا واقعه فراخواننده‌ی

هیجان به کار می‌رود (آلداو، نولن‌هوکسمن و اسچویزر<sup>۱</sup>، ۲۰۱۰). علاوه بر این نتایج پژوهش‌ها نشان می‌دهد که تنظیم هیجان با الگوهای آسیب‌شناسی روانی آمیختگی کامل دارد (آلداو، شپس و گروس<sup>۲</sup>، ۲۰۱۵) و نقش برجسته‌ای در سازگاری با وقایع استرس‌زای زندگی و پیامدهای زیستی و روانی آن‌ها ایفا کرده (گارانفسکی، کوپمن، کرایچ و کت<sup>۳</sup>، ۲۰۰۹؛ به نقل از یوسفی، اصغری و طغیانی، ۱۳۹۵) و ممکن است کیفیت زندگی را تحت تأثیر قرار دهد (کاکمک و کویک<sup>۴</sup>، ۲۰۱۰). علاوه بر این، پژوهش‌ها نشان داده‌اند که ناتوانی در تنظیم هیجان، زمینه‌های مختلف اختلالات روانی را فراهم می‌کند (کیم و پگک<sup>۵</sup>، ۲۰۱۳؛ سلیمانی و حبیبی، ۱۳۹۳). نتایج پژوهش‌ها نیز حاکی از آن است که دانش‌آموزان دارای ناتوانی یادگیری در شناسایی، توصیف و تفکر عینی در مورد هیجان‌های خود در مقایسه با دانش‌آموزان بهنجار، به‌طور معناداری ضعیف می‌باشند و مشکل‌های هیجانی بیشتری از خود نشان می‌دهد (آوریچ، گراس، مانور و شالوو<sup>۶</sup>، ۲۰۰۸؛ به نقل از سلیمانی، زاهدبابلان، فرزانه و ستوده، ۱۳۹۰).

از جمله مشکلات دیگر دانش‌آموزان دارای اختلالات یادگیری که احتمال می‌رود بیش‌تر از سایر دانش‌آموزان آن را تجربه می‌کنند، اضطراب امتحان می‌باشد. اضطراب وجه لاینفک زندگی انسان است. اما، همین امر می‌تواند تیغ دو لبه‌ی سازش یافتگی یا سازش نایافتگی آدمی تلقی شود. باآنکه بدون اضطراب نمی‌توان زندگی انسان را تصور کرد، اما در مورد وجه آن نیز تلاش‌های زیادی برای درمان صورت می‌گیرد و زمان و هزینه‌های زیادی برای افراد به دنبال دارد (سادوک و سادوک<sup>۷</sup>، ۲۰۰۱؛ ترجمه‌ی پورافکاری، ۱۳۹۱). امتحان‌هایی که توسط نظام آموزشی برگزار می‌شود، نقش مهمی در تصمیم‌گیری برای ارزیابی پیشرفت دانش‌آموزان و عملکرد تحصیلی

- 1 . Aldao, Nolen-Hoeksema & Schweizer
- 2 . Aldao Sheppes & Gross
- 3 . Garanovskii, Kopman, Kraij & Kat
- 4 . Cakmak & Cevik
- 5 . Kim & Page
- 6 . Avrich, Grass, Manor & Shalou
- 7 .Sadoc & Sadoc

آن‌ها دارد. هنگامی که در موقعیتی مانند ارزیابی عملکرد دانش‌آموزان قرار می‌گیریم شاهد جلوه خاصی از اضطراب با نام اضطراب امتحان هستیم که دانش‌پژوهان را در برابر چالش آموزشی قرار می‌دهد (وندرامبز، بارتیان و سجول<sup>۱</sup>، ۲۰۱۳). اضطراب امتحان، به‌عنوان یک حالت و وضعیت تنش و هراس تعریف شده است که با افکار نگران‌کننده و فعالیت سیستم عصبی خودمختار همراه است و در ایجاد اختلال‌های روان‌شناختی در دانش‌آموزان، نقش مهمی ایفا می‌کند (جراره و محمدی کرکانی، ۱۳۹۲). اضطراب امتحان به‌عنوان پاسخی رفتاری، هیجانی و شناختی که احساس‌های منفی را در مورد ارزیابی برمی‌انگیزد تعریف می‌شود، این پاسخ‌های جسمانی و شناختی منجر به شناخت و احساس‌های منفی در مورد موقعیت‌های امتحان می‌شود. اضطراب امتحان حالتی مرضی در موقعیت‌های تحصیلی است که می‌تواند به کاهش عملکرد تحصیلی، ضعف در یادگیری و یا کاهش سطح نمره‌های درسی منجر گردد (گل پور چمرکوهی و محمدامینی، ۱۳۹۱). در بسیاری از موارد دانش‌آموزان با آمادگی و مطالعه کافی و در نظر گرفتن همه اصول در امتحان شرکت می‌کنند، اما افکار منفی مرتبط با امتحان باعث می‌گردد، تا نتیجه امتحان مطلوب نباشد (اکبری، شقاقی و بهروزیان، ۱۳۹۰). نتایج پژوهشی حاکی است که دانش‌آموزان دارای اختلالات یادگیری، اضطراب امتحان بیشتری نسبت به دانش‌آموزان عادی دارند (لافی و دارلیوک، ۲۰۰۵) و مشکلات اضطراب امتحان در این دانش‌آموزان مربوط به عدم تمرکز، حواس‌پرتی، سرخوردگی و مشکلات دیگر می‌باشد (لانکاستر، میلارد و هافمن<sup>۲</sup>، ۲۰۰۱؛ به نقل از رجبی، ابوالقاسمی و عباسی، ۱۳۹۱).

در مطالعات متمرکز بر بازنمایی‌های شناختی و عاطفی منفی براساس مدل اطلاعات انطباقی (شاپیرو<sup>۳</sup>، ۲۰۰۹) که یک مدل پردازش اطلاعات تسریع شده است نتایج حاکی از آن بوده‌اند که

---

1 . Von der Embse, Barterian & Segool

2 . Lancaster, Millard & Hoffman

3 . Shapiro

باورهای منفی، رفتارها و خصوصیات شخصیتی نتیجه‌ی خاطرات و حافظه‌های ناکارآمد پیشین است. از این نظرگاه خود شناخت واره‌ها، هیجان‌ها و اضطراب‌های منفی نشانگانی هستند که دلایلی فراتر از رویدادهای فعلی دارند. براساس این مدل، این نشانگان به دلیل وجود حافظه‌های پردازش نشده‌ی رویدادهای پیشین زندگی که در حال حاضر فعال شده‌اند، شکل می‌گیرند. این نظریه‌ی آسیب‌شناسی روانی، هسته‌ی اصلی درمان حساسیت‌زدایی منظم چشم و پردازش مجدد را تشکیل می‌دهد و راهنمای درک متخصص بالینی از مراجع برای تدوین یک برنامه‌ی درمانی مناسب است (شاپیرو، ۲۰۱۲). بنابراین تکنیک درمانی حساسیت‌زدایی به واسطه حرکات چشم و باز پردازش برای تعدیل افکار منفی مؤثر است

EMDR<sup>۱</sup> نوعی از روان‌درمانی است که برای درمان نشانه‌های مزاحم مانند اضطراب، احساس گناه، عصبانیت، افسردگی، ترس، تنظیم هیجان و اختلالات خواب که نتیجه تجارب آسیب‌زا هستند استفاده می‌شود، نه تنها EMDR درمانی در کاهش نشانه‌های مزمن که به دنبال تجارب آسیب‌زا به وجود می‌آیند مؤثر است، بلکه به نظر می‌رسد که این فواید درمانی پابرجا نیز هستند. در حاضر برآورد می‌شود که حدود نیم میلیون نفر در تمام گروه‌های سنی از این روش برای تسکین آرامش بهره می‌برند. اخیراً از EMDR برای افزایش عملکرد ورزشکاران، هنرمندان و نویسندگان استفاده می‌شود. EMDR به‌طور موفقیت‌آمیزی برای درمان بسیاری از مشکلات از قبیل اختلال استرس پس از سانحه (PTSD)، اضطراب، فوبیا<sup>۲</sup>، اعتیاد، احساس گناه، سوءاستفاده جنسی، حملات هراس<sup>۳</sup>، اختلال گسستگی<sup>۴</sup> و اضطراب عملکرد کاربرد دارد (کاظم‌زاده، ۱۳۸۸). به نظر می‌رسد EMDR، برتری جانبی نیم‌کره‌ای را تصحیح کرده و به مغز اجازه می‌دهد عملکرد نیمکره‌ای متعادل را به‌خودی‌خود حفظ کند. فرانسین شاپیرو عنوان می‌کند که یکی از ساده‌ترین عصب زیست‌شناختی باقی گذاشته‌اند مکانیزم پردازش EMDR. به لحاظ فیزیولوژیک به‌صورتی

1 . Eye Movement Desensitization and Reprocessing

2 .Phobia

3 .Panic

4 .Dissociative Disorders

شکل گرفته است که بتواند اطلاعات به‌خوبی پردازش نشده را به یک سطح انطباقی برساند. علائم حسی چشم‌ها، بینی، دهان، پوست و گوش‌ها نخست در مغز به تالاموس می‌روند و پس از عبور از یک سیناپس به آمیگدال می‌رسند علامت دومی از تالاموس به قشر مخ (مغز متفکر) می‌رود. این شاخه‌شاخه شدن علامت‌ها به آمیگدال اجازه می‌دهد پیش از قشر تازه مخ پاسخ دهد، که بدین ترتیب اطلاعات را قبل از این که درک شوند و پاسخی به آن‌ها داده شود در داخل چندین لایه از مدارهای مغزکنار هم قرار می‌دهد (مازولا، الکساندرا، کالکاگنو، مارینالیوجان، گویکوچا، ماریاترسا و همکاران، ۲۰۰۹). رضایی و خانجانی (۱۳۹۶) در پژوهشی به این نتیجه رسیدند که اثربخشی حساسیت زدایی با حرکات چشم بر بهبود کیفیت زندگی و کاهش احساس گناه والدین کودکان با اختلال اتیسم عملکرد پایین موثر است. صادقی، ارجمندیا و نامجو (۱۳۹۴) در پژوهششان به این نتیجه دست یافتند که اجرای EMDR به‌صورت معناداری بر کاهش نشانه‌های بازنمایی‌های عاطفه‌ی منفی و به‌موازات آن بر افسردگی، اضطراب ناشی از حادثه‌ی آسیب‌زا مؤثر بود. میسمی بناب، ابوالقاسمی و برهند (۱۳۹۱) در پژوهششان به این نتیجه رسیدند که مداخله درمانی EMDR، میانگین نمرات تنظیم هیجان مثبت و بازشناسی هیجان را در پس‌آزمون افزایش و میانگین نمرات تنظیم هیجان منفی و عقاید وسوسه‌انگیز را به‌طور معنی‌داری کاهش می‌دهد. این نتایج بیان می‌کند که درمان EMDR در بهبود تنظیم و بازشناسی هیجان، کاهش عقاید وسوسه‌انگیز و پیشگیری از عود اعتیاد افراد معتاد دارای تجربه تروماتیک مؤثر است. ترل<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۱۲) در مطالعه‌ی آموزش توجه را بر روی ناتوانی‌های ریاضیات و خواندن مورد بررسی قرار دادند. این آموزش بر کودکان با ناتوانی ریاضیات مؤثر نبود، اما بر کودکان با ناتوانی خواندن تاثیر داشت.

بنابراین، با توجه به پژوهش‌های انجام‌گرفته و شیوع بالای تنظیم شناختی هیجانی منفی و

1 . Mazzola, Alexandra, Calcagno, Maria Lujan, Goicochea, & Maria Teresa

2 . Thorell

اضطراب امتحان، از آنجایی که آن‌ها به‌عنوان یک عامل عمده‌ی بازدارنده در پیشرفت و عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان دارای ناتوان یادگیری هستند که هزینه‌های هنگفتی را بر جوامع تحمیل می‌کند، ضرورت بررسی اثربخشی مداخلات آموزشی در تنظیم شناختی هیجانی منفی و اضطراب امتحان به چشم می‌خورد. لذا پژوهش حاضر باهدف اثربخشی روش درمان حساسیت‌زدایی به واسطه حرکات چشم و بازپر دازش بر تنظیم شناختی هیجانی و اضطراب امتحان دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری انجام گرفت

## روش

پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی بوده و از لحاظ روش، نیمه آزمایشی می‌باشد که در آن از طرح پیش‌آزمون - پس‌آزمون با گروه کنترل استفاده شده است.

**جامعه، نمونه و روش نمونه‌گیری:** جامعه‌ی آماری پژوهش حاضر را کلیه‌ی دانش‌آموزان دارای ناتوانی یادگیری مشغول به تحصیل در مقطع اول متوسطه شهر اردبیل در نیمه دوم سال تحصیلی ۹۵-۱۳۹۴ تشکیل می‌دادند که از میان آن‌ها با استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس، ۳۰ دانش‌آموز دارای اختلال یادگیری انتخاب شده و به‌طور تصادفی در گروه آزمایش (۱۵ نفر) و گروه کنترل (۱۵ نفر) جایگزین شدند. برای گردآوری داده‌ها از پرسشنامه‌های زیر استفاده شد.

**پرسشنامه اضطراب امتحان اسپیلبرگر:** این پرسشنامه را اسپیلبرگر ساخته که دارای ۲۰ ماده است. و سؤالات آن به‌صورت ۴ گزینه‌ای (هرگز، گاهی اوقات، اغلب و همیشه) مطرح می‌شود. حداقل نمره در پرسشنامه ۲۰ و حداکثر نمره ۸۰ است. گرفتن نمره بالا در این پرسشنامه، نشان‌دهنده اضطراب امتحان بیشتری است. برخلاف مقیاس‌های سنتی اضطراب امتحان، پرسشنامه اضطراب امتحان اسپیلبرگر بیان می‌کند که نگرانی مؤلفه‌ی مهم‌تری نیست که با عملکرد امتحان تداخل کند، بلکه ترکیبی از نمره‌های نگرانی و هیجان‌پذیری بالا است که بر عملکرد امتحان اثر می‌گذارد. پژوهش‌ها در خصوص روایی و پایایی این پرسشنامه رضایت‌بخش بوده‌اند این پرسشنامه با اضطراب امتحان ساراسون و استوپز (۱۹۷۸) در پسران و دختران به ترتیب ۰/۸۲ و ۰/۸۳

همبستگی دارد. ضریب پایایی بازآزمایی این پرسشنامه نیز بعد از سه هفته و یک ماه ۰/۸۰ گزارش شده است (ریجستر و همکاران، ۱۹۹۱؛ به نقل از ابوالقاسمی، ۱۳۸۲).

**پرسشنامه‌ی تنظیم شناختی هیجان<sup>۱</sup>:** پرسشنامه‌ی تنظیم شناختی هیجان، یک ابزار خودگزارشی است که در سال ۱۹۹۹ توسط نادیا گرنفسکی، ویویان کریج، و فیلیپ اسپین هاون طراحی شده و در سال ۲۰۰۱ به چاپ رسیده است. این پرسشنامه برای افراد ۱۲ سال به بالا (هم افراد بهنجار و هم جمعیت‌های بالینی) قابل استفاده می‌باشد شامل ۳۶ سؤال است و راهبردهای تنظیم شناختی هیجان‌ها را در پاسخ به حوادث تهدیدکننده و استرس‌زای زندگی به صورت پنج گزینه‌ای (طیف لیکرت) بر حسب نه خرده مقیاس می‌سنجد و هر گویه، امتیازی بین ۱ (هرگز) و ۵ (همیشه) را به خود اختصاص می‌دهد. خرده مقیاس‌های پرسشنامه‌ی تنظیم شناختی هیجان عبارت‌اند از: خود سرزنشگری؛ پذیرش؛ تمرکز بر فکر؛ نشخوار فکر؛ تمرکز مجدد مثبت؛ تمرکز مجدد بر طراحی؛ ارزیابی مثبت؛ کم‌اهمیت شماری؛ فاجعه انگاری؛ سرزنش دیگری. نمره کل هر یک از خرده مقیاس‌ها، از طریق جمع کردن نمره ماده‌ها به دست می‌آید. بنابراین دامنه نمرات هر خرده مقیاس بین ۴ تا ۲۰ خواهد بود. نمرات بالا در هر خرده مقیاس بیانگر میزان استفاده بیشتر راهبرد مذکور در مقابله و مواجهه با وقایع استرس‌زا و منفی می‌باشد. از جمع کل نمرات ۳۶ ماده نیز، یک نمره کلی به دست می‌آید که بیانگر استفاده از راهبردهای شناختی تنظیم هیجان است و می‌تواند در دامنه‌ای از ۳۶ تا ۱۸۰ نمره قرار گیرد. در بررسی مقدماتی ویژگی‌های اعتبارسنجی این پرسشنامه در نمونه‌ای از جمعیت عمومی ( $N=365$  و ۱۹۷ زن و ۱۷۱ مرد)، ضرایب آلفای کرونباخ برای خرده مقیاس‌ها از ۰/۶۷ تا ۰/۸۹ محاسبه شد این ضرایب که در سطح ( $p<0/001$ ) معنادار بودند. همسانی درونی پرسشنامه‌ی تنظیم شناختی هیجان را تأیید می‌کنند. بشارت (۱۳۹۱)، پایایی بازآزمایی برای خرده مقیاس‌های این پرسشنامه را در دو نوبت بافاصله

1 . Cognitive Emotion Regulation Questionnaire



زمانی دو تا چهار هفته، ۰/۵۷ تا ۰/۷۶ گزارش کرد و روایی محتوایی آن را براساس داوری هشت نفر از متخصصان روانشناسی بررسی نمود و ضرایب توافق کندال برای خرده مقیاس‌ها را از ۰/۸۱ تا ۰/۹۲ گزارش کرد. یوسفی (۱۳۸۶) اعتبار و پایایی این مقیاس را در نوجوانان ایرانی بررسی کرده است، ضریب پایایی به روش آلفای کرونباخ برای خرده مقیاس راهبردهای تنظیم هیجان منفی ۰/۷۸ و خرده مقیاس راهبردهای تنظیم هیجان مثبت ۰/۸ و کل مقیاس ۰/۸۱ به دست آمده و ضریب اعتبار مقیاس ۰/۸۵ گزارش شده است.

**روش اجرا:** در پژوهش حاضر برای انجام مداخله و جمع‌آوری داده‌های موردنیاز، پس از اخذ مجوز از سازمان آموزش و پرورش شهر اردبیل مبنی بر اجرای طرح، با مراجعه به مدارس متوسطه شهر اردبیل، دانش‌آموزانی که اسامیشان در مرکز ناتوانی‌های یادگیری مدیریت آموزش و پرورش شهر اردبیل در سال ۹۴-۹۵ ثبت شده بود تعداد ۳۰ نفر به روش نمونه‌گیری تصادفی ساده انتخاب و از آن‌ها دعوت شد تا در جلسه‌ی توجیهی که در مدارس تشکیل شد، حضور به هم رسانند. بعد از برگزاری جلسه‌ی توجیهی، پژوهشگر با انجام قرعه‌کشی دانش‌آموزان را به دو گروه آزمایش و کنترل تقسیم نمود و پرسشنامه‌ی اضطراب امتحان و تنظیم شناختی هیجانی را برای به دست آوردن نمرات پیش‌آزمون روی هر دو گروه اجرا کرد. سپس جلسات آموزش برنامه‌ی حساسیت‌زدایی به واسطه حرکات چشم و بازپردازش براساس یک طرح از پیش تعیین‌شده، به مدت ۸ جلسه بر روی گروه آزمایش اجرا گردید و گروه کنترل هیچ مداخله‌ای دریافت نکرد. پس از اتمام جلسات آموزشی، هر دو گروه برای به دست آمدن نمرات پس‌آزمون، مجدد با استفاده از پرسشنامه‌ی اضطراب امتحان و تنظیم شناختی هیجانی مورد ارزیابی قرار گرفتند. خلاصه جلسات آموزشی حساسیت‌زدایی به واسطه حرکات چشم و بازپردازش در جدول ذیل آمده است.

#### جدول ۱. خلاصه جلسات مداخله حساسیت‌زدایی به واسطه حرکات چشم و بازپردازش

جلسه	شرح مداخله
اول	آشنا کردن درمان‌جو با اختلال اضطراب امتحان و تنظیم شناختی هیجانی منفی و سپس بررسی مشکلاتی

- که این بیماری در زندگی آنان به وجود آورده است و چگونگی کنار آمدن آنان با این مشکلات، در این جلسه از فونونی چون توجه دقیق به صحبت‌های درمان‌جو، احترام به وضعیت او، و انعکاس همدلانه گفته‌های او برای تقویت رابطه درمانی استفاده شد.
- دوم** به درمان‌جو فرآیند (EMDR) و آثار آن توضیحاتی داده شد. همچنین به درمان‌جو شرح داده شد که احتمال ناراحتی‌های هیجانی در حین نشست و بعد از آن وجود دارد. در این مرحله به درمان‌جو گفته شد که چه انتظارات واقع‌بینانه‌ای می‌تواند از آثار درمان داشته باشد.
- سوم** مؤلفه‌های هدف شناسایی شده و پاسخ خط پایه معین شد و بعد از آن فرآیند پردازش آغاز گردید.
- چهارم** مجموعه‌های حرکات چشم را با تغییرات و تمرکزهای متناسب و لازم تکرار شد، تا جایی که سطح ناراحتی فردی بر روی مقیاس (SOD) به صفر یا یک رسید.
- پنجم** بر استحکام خود سنجی مثبت درمان‌جو تمرکز شد که به منظور اصل اثربخشی مثبت درمان در زمان‌های حال و آینده محوری بود.
- ششم** از درمان‌جو خواسته شد تا باز هم در ذهن خود واقعه و شناخت واره مثبت را به همراه هم نگه دارد، و بدن خود را در ذهن از بالا به پایین بررسی کند.
- هفتم** به درمان‌جو یادآوری شد که ممکن است تصاویر، افکار یا هیجان‌های مزاحم در فواصل جلسات رخ دهند، که نشان از تداوم پردازش دارند و در جای خود نشانه‌های خوبی هستند سپس از او خواسته شد اتفاقاتی را که ممکن است در بین جلسات رخ دهد، در قالب افکار، شرایط، رویاها، خاطرات و سایر مسائل در دفترچه‌ای یادداشت کند.
- هشتم** درباره احساس‌های درمان‌جو در مورد مواردی که مورد هدف قرار گرفته‌اند یک ارزیابی مجدد به عمل آمد.

## نتایج

تعداد ۳۰ نفر از دانش‌آموزان مبتلاء به ناتوانی یادگیری با میانگین سنی ۱۳/۳۲ در این پژوهش شرکت داشتند.

اثر بخشی روش درمان حساسیت زدایی به واسطه حرکات چشم و بازپر دازش بر تنظیم شناختی هیجان و ...

جدول ۲. آماره‌های توصیفی تنظیم شناختی هیجانی و اضطراب امتحان دانش‌آموزان دارای ناتوان یادگیری

کنترل		آزمایش		عضویت گروهی	نوع آزمون
SD	M	SD	M		
۱۲/۵۳	۴۹/۳۴	۱۱/۵۴	۴۸/۵۶	تنظیم شناختی هیجانی مثبت	پیش آزمون
۷/۴۳	۴۷/۳۲	۹/۴۳	۴۵/۵۴	تنظیم شناختی هیجانی منفی	
۱۴/۱۹	۸۶/۶۸	۵/۴۴	۱۰۳/۳۳	اضطراب امتحان	
۱۳/۱۲	۴۹/۴۵	۸/۵۶	۶۲/۷۶	تنظیم شناختی هیجانی مثبت	پس آزمون
۷/۲۰	۴۶/۳۰	۶/۳۲	۳۴/۴۶	تنظیم شناختی هیجانی منفی	
۱۳	۸۲/۱۳	۷/۸۷	۶۱/۰۶	اضطراب امتحان	

جدول ۲ بیانگر میانگین و انحراف معیار آزمودنی‌های دو گروه آزمایش و گروه کنترل در پیش‌آزمون و پس‌آزمون را در هر یک از مؤلفه‌های تنظیم شناختی هیجانی و اضطراب امتحان نشان می‌دهد.

قبل از استفاده از آزمون پارامتریک تحلیل کوواریانس چندمتغیری جهت رعایت پیش‌فرض‌های آن، از آزمون‌های باکس و لوین استفاده شد. نتایج آزمون باکس نشان داد که سطح معناداری برای هیچ یک از متغیرهای وابسته معنی‌دار نبوده است، شرط همگنی ماتریس‌های واریانس/کوواریانس به درستی رعایت شده است ( $F=0/32$ ,  $P=0/06$ ,  $BOX=2/543$ ). همچنین براساس آزمون لوین، سطح آماره ( $F$ ) برای متغیرهای وابسته معنی‌دار نیست و این نشان‌دهنده‌ی آن است که واریانس خطای این متغیرها در بین آزمودنی‌ها (گروه آموزش EMDR و گروه کنترل) متفاوت نیست و واریانس‌ها با هم برابرند.

جدول ۳. تجزیه و تحلیل کوواریانس چندمتغیری برای مقایسه میانگین نمره‌های زیر مؤلفه‌های تنظیم شناختی هیجانی در پس‌آزمون

آزمون‌ها	مقادیر	F	Df فرضیه	Df خطا	Sig	اندازه اثر
اثر پیلاپی	۰/۶۴	۱۱/۳۴	۲	۲۱	۰/۰۰۱	۰/۵۱۸
لامبدای ویلکز	۰/۳۴	۱۱/۳۴	۲	۲۱	۰/۰۰۱	۰/۵۱۸
اثر هتلینگ	۶/۴۸	۱۱/۳۴	۲	۲۱	۰/۰۰۱	۰/۵۱۸
بزرگ‌ترین ریشه روی	۶/۴۸	۱۱/۳۴	۲	۲۱	۰/۰۰۱	۰/۵۱۸

همان‌طور که در جدول ۳ مشاهده می‌شود، نتیجه‌ی تجزیه و تحلیل کوواریانس چندمتغیری حاکی از آن است که هر چهار آماره اثر پیلاپی، لامبدای ویلکز، اثر هتلینگ و بزرگ‌ترین ریشه روی، معنادار می‌باشند. بدین ترتیب مشخص می‌گردد که ترکیب خطی متغیرهای وابسته پس از تعدیل تفاوت‌های اولیه، از متغیر مستقل تأثیر پذیرفته‌اند؛ به عبارت دیگر، نتایج تجزیه و تحلیل کوواریانس چندمتغیری نشان می‌دهد که روش مداخله بر ترکیب خطی متغیرهای وابسته مؤثر بوده است و تفاوت معناداری بین گروه‌ها وجود دارد. بنابراین، با استفاده از تجزیه و تحلیل کوواریانس تک‌متغیری به بررسی فرضیه‌های پژوهش پرداخته می‌شود تا معلوم گردد که تفاوت مشاهده شده در ترکیب خطی، مربوط به کجا است.

جدول ۴. تجزیه و تحلیل کوواریانس برای مقایسه میانگین نمرات زیر مؤلفه‌های تنظیم شناختی هیجان و اضطراب امتحان دانش‌آموزان در پس‌آزمون

مؤلفه	منابع تغییرات	SS	Df	MS	F	Sig
تنظیم شناختی	پیش‌آزمون	۷۶/۵۶	۱	۷۶/۵۶	۳/۴۳	۰/۰۰۱
هیجانی مثبت	گروه	۵۴۶	۱	۵۴۶	۱۷/۱۶	۰/۰۰۱
تنظیم شناختی	پیش‌آزمون	۵۷/۶۵	۱	۵۷/۶۵	۲/۲۶	۰/۰۰۱
هیجانی منفی	گروه	۶۷۵	۱	۶۷۵	۱۵/۱۴	۰/۰۰۱
اضطراب امتحان	پیش‌آزمون	۱۶۱۱/۱۷۰	۱	۱۶۱۱/۱۷۰	۱۰۷/۵۲۳	۰/۰۰۱
	گروه	۶۱۴/۳۶۱	۱	۶۱۴/۳۶۱	۹۸/۵۶۴	۰/۰۰۱

جدول ۴ نتایج آزمون تحلیل واریانس چندمتغیری برای مقایسه میانگین نمره‌های گروه‌ها در هر یک از مؤلفه‌های تنظیم شناختی هیجانی مثبت و تنظیم شناختی هیجانی منفی نشان می‌دهد. مطابق نتایج این جدول تفاوت آماری معنی‌داری بین میانگین گروه‌ها در تنظیم شناختی هیجانی مثبت ( $F=17/14$ ،  $p<0/001$ ) و تنظیم شناختی هیجانی منفی ( $F=15/14$ ،  $p<0/001$ ) و اضطراب امتحان ( $F=98/564$ ،  $p<0/001$ ) وجود دارد.

## بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر باهدف اثربخشی درمان حساسیت‌زدایی به واسطه حرکات چشم و بازپردازش بر تنظیم شناختی هیجانی و اضطراب امتحان دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری انجام شد. نتایج حاصل نشان میانگین‌های تعدیل‌شده‌ی گروه آزمایش و کنترل در پس‌آزمون از لحاظ تنظیم شناختی هیجانی تفاوت معناداری وجود دارد. بدین‌صورت که درمان حساسیت‌زدایی به واسطه حرکات چشم و بازپردازش توانسته تنظیم شناختی هیجانی منفی دانش‌آموزان ناتوان یادگیری را کاهش و تنظیم شناختی هیجانی مثبت را در دانش‌آموزان ناتوان یادگیری افزایش دهد. یافته‌ی پژوهش حاضر در این زمینه با یافته‌های صادقی، ارجمندیا و نامجو (۱۳۹۴)، شاپیرو (۲۰۱۲)، جاررو، آرتیگاس و لیوبر<sup>۱</sup> (۲۰۱۱) و شاپیرو (۲۰۰۹) همسو است.

در تبیین این یافته می‌توان اینگونه بیان کرد که تغییرات پدید آمده در ابعاد حالات عاطفی افراد ناتوان یادگیری در درجه اول و در یک سطح کلی‌تر ناشی از تغییرات مثبت پدید آمده در هیجان آن‌ها و انتقال به سایر مناطق به‌واسطه‌ی یکپارچگی ماهیت هیجان‌ها در مغز است (انگلهارد، وان دن هویت، جانسن و وان در بک<sup>۲</sup>، ۲۰۱۰). به این ترتیب که با پردازش تسریع شده و تطبیقی تمام مناطقی که به علت ناتوانی از نظر ارتباط عصبی فاقد انسجام بودند، بر اثر تحریکات دو طرفه و باواسطه‌ی انتقال دهندگی بین نیم‌کره‌ای جسم پینه‌ای یکپارچگی و انسجام عاطفی و

1 . Jarero Artigas & Luber

2 . Engelhard, van den Hout, Janssen & van der Beek

هیجانی مثبت را بازمی‌یابد و از طریق فراوانی‌های بادامه به لوب فرونتال به تغییر خود شناخت‌واره‌ها می‌انجامد. تعامل و ارتباط نیم‌کره‌ای به تسریع این تعامل کمک می‌کند و با حل و فصل خاطره‌های ناراحت‌کننده و تغییر خود شناخت‌واره‌های منفی به خود شناخت‌واره‌های مثبت، این انتظار می‌رود که تغییر در اولی موجب تغییر در دومی می‌شود.

یافته‌ی فرضیه دوم مبنی بر اثربخشی درمان حساسیت‌زدایی به واسطه‌ی حرکات چشم و بازپردازش بر اضطراب امتحان مورد تأیید قرار گرفت. نتایج بیانگر آن بود که بین میانگین‌های تعدیل‌شده‌ی گروه آزمایش و کنترل در پس‌آزمون ازلحاظ اضطراب امتحان تفاوت معناداری وجود دارد. بدین صورت که درمان حساسیت‌زدایی به واسطه حرکات چشم و بازپردازش توانسته اضطراب امتحان دانش‌آموزان ناتوان یادگیری را کاهش دهد. یافته‌ی پژوهش حاضر در این زمینه با یافته‌های نصیری، فروزنده و ابراهیمی (۱۳۹۵)، شهنوازی، دلشاد، بصیری مقدم و توکلی زاده (۱۳۹۵)، معروفی، معروفی، فروشانی، علی‌محمدی و ایزدی خواه (۱۳۹۵)، عربیا و همکاران (۲۰۱۱) و تاوانتی و همکاران (۲۰۰۸)، همسو است.

در تبیین یافته‌ی حاضر می‌توان بیان کرد تکنیک درمانی حساسیت‌زدایی از طریق حرکت چشم و بازپردازش با تأکید بر تسهیل نمودن اثرات درانی مکانیزم خود التیام بخشی مغز به وسیله قطع پیوندهای قبلی و بی‌ارتباط سازی شبکه‌های نوروفیزیولوژیکی مربوط به خاطره مربوط داشته است. به علاوه به دلیل فاصله فیزیکی میان شبکه‌های کوچک از پیوندهای عصبی، موفقیت در ایجاد پیوند میان آن‌ها به سرعت اتفاق می‌افتد. بنابراین، نتایج درمانی آن نیاز به گذشت زمانی طولانی نداشته، و در مدتی محدود اتفاق می‌افتد. این موضوع خود منطبق با مدل پردازش سریع اطلاعات براساس نظریه لانگ است. در واقع، نوعی وقوع سریع درمانی EMDR در یافته‌های این پژوهش تا حد زیادی قابل توجیه است. همچنین، در روش EMDR دانش‌آموزان تشویق می‌شوند تا جزئیات مربوط به افکار منفی توجه نمایند، و هیچ تلاشی در جهت هدایت این فرآیند انجام ندهند. چنین حالتی یک وضعیت پویا و سیال را در مواجهه مجدد در مقایسه با سایر روش‌های

مبتنی بر مواجهه، و به‌وسیله فراخوانی مجدد پاسخ‌های هیجانی در مقابل محرک‌های مختلف مربوط به افکار منفی، ایجاد و مورد استفاده قرار می‌دهد. چنین حالت سیال و پویایی در نهایت منجر به وقوع خاموشی از نوع پاولفی در رفتارهای غیرانطباقی می‌گردد (رنفری، ۱۹۹۴؛ به نقل از عشایری، هومن، جمالی فیروزآبادی و وطن‌خواه، ۱۳۸۸).

به‌طور کلی فرض بر این است که انسان‌ها از یک نظام فیزیولوژی فطری برخوردارند که برای پردازش اطلاعات در جهت سلامت روانی تنظیم شده است. فقدان پردازش یا پردازش ناقص اطلاعات منجر به واکنش هیجانی و رفتاری فرد مطابق با آسیب می‌شود رویدادهای جاری مرتباً آسیب ایجاد می‌کنند و این آسیب در عملکرد فرد اختلال ایجاد می‌کند حال با توجه به این که فرد دچار اضطراب امتحان در پردازش صحیح اطلاعات در رابطه با امتحان دچار مشکل می‌باشد و اطلاعات مرتبط با امتحان در این فرد به‌صورت ناقص پردازش شده است. روش درمانی حساسیت‌زدایی به واسطه حرکات چشم و بازپردازش از طریق پردازش مجدد می‌تواند به این فرد کمک کند که یک‌بار دیگر اطلاعات را به‌طور صحیح بازپردازش کند و بدین‌صورت میزان اضطراب امتحان می‌تواند در فرد کاهش یابد.

در نهایت می‌توان نتیجه گرفت که به‌کارگیری روش حساسیت‌زدایی به‌واسطه حرکات چشم و بازپردازش در دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری، موجب رفع تنظیم شناختی هیجانی منفی و اضطراب امتحان و ارتقای تنظیم شناختی هیجانی مثبت در آنان می‌شود. ازجمله محدودیت‌های پژوهش حاضر می‌توان به جامعه آماری آن که مختص شهر اردبیل بودند و امکان تعمیم نتایج به سایر دانش‌آموزان مقاطع و شهرهای دیگر با احتیاط روبه‌رو است. عدم امکان پیگیری نتایج از دیگر محدودیت‌های پژوهش حاضر بود. از دیگر محدودیت‌های اساسی در این پژوهش عدم اجرای آزمون‌های تشخیصی می‌باشد که پیشنهاد می‌شود از در پژوهش‌های آتی از ابزارهای تشخیصی همچون مقیاس و مصاحبه نیز استفاده گردد.

## منابع

- ابوالقاسمی، عباس؛ مهرابی زاده هنرمند، مهناز؛ نجاریان، بهمن و شکرکن، حسین (۱۳۸۳). اثربخشی روش درمانی آموزش ایمن سازی در مقابل تنیدگی و حساسیت‌زدایی منظم در دانش‌آموزان مبتلا به اضطراب امتحان. *مجله روان‌شناسی اهواز*، ۱(۲۹)، ۲۱-۳.
- اکبری، مهرداد؛ شقاقی، فرهاد و بهروزیان، مریم (۱۳۹۰). اثربخشی آموزش مهارت‌های حل مسئله بر اضطراب امتحان دانشجویان. *روانشناسی تحولی: روان‌شناسان ایرانی*، ۸(۲۹)، ۶۷-۷۵.
- بشارت، محمدعلی. (۱۳۹۲). بررسی پرسشنامه تنظیم هیجان شناختی در یک نمونه از جمعیت ایران. *فصلنامه دانشکده پرستاری و مامایی*، ۲۴(۸۴)، ۷۰-۶۱.
- جراره، جمشید و محمدی کرکانی، آذر (۱۳۹۲). اثربخشی آموزش شناختی-رفتاری بر اضطراب امتحان دانش‌آموزان دختر متوسط. *نشریه علمی پژوهشی فناوری آموزش*، ۷، ۳۱۳-۳۰۷.
- رجبی، سعید؛ ابوالقاسمی، عباس و عباسی، مسلم. (۱۳۹۱). نقش عزت نفس و اضطراب امتحان در پیش بینی رضایت از زندگی دانش‌آموزان پسر دارای اختلال ریاضی. *مجله‌ی ناتوانی‌های یادگیری*. ۱(۳)، ۶۲-۴۶.
- رحیمیان بوگر، اسحاق. (۱۳۹۱). پیش‌بینی‌کننده‌های جمعیت شناختی اختلالات یادگیری در دانش‌آموزان مقطع ابتدایی استان گلستان. *مجله‌ی ناتوانی‌های یادگیری*. ۱(۲)، ۴۲-۲۲.
- سادوک، بنیامین و سادوک، ویرجینیا (۲۰۰۰). *چکیده روان پزشکی بالینی*. ترجمه پورافکاری (۱۳۹۰). تهران: انتشارات: شهرآب.
- سلیمانی، اسماعیل، حبیبی، یعقوب (۱۳۹۳). ارتباط تنظیم هیجان و تاب‌آوری با بهزیستی روان شناختی در دانش‌آموزان. *مجله‌ی روان‌شناسی مدرسه*، ۳(۴)، ۵۱-۷۲.
- سلیمانی، اسماعیل؛ زاهدبابلان، عادل؛ فرزانه، جبرائیل و ستوده، محمدباقر. (۱۳۹۰). مقایسه‌ی نارسایی هیجانی و مهارت‌های اجتماعی دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری و بهنجار. *مجله‌ی ناتوانی‌های یادگیری*. ۱(۱)، ۹۳-۷۸.



اثربخشی روش درمان حساسیت‌زدایی به واسطه حرکات چشم و بازپردازش بر تنظیم شناختی هیجان و ...

- شهنوازی، الهیار؛ دلشاد، علی؛ بصیری مقدم، مهدی و توکلی زاده، جهانشیر. (۱۳۹۵). تأثیر روش حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و پردازش مجدد بر اضطراب نوجوانان مبتلا به تالاسمی. نشریه روان پرستاری. ۴(۱)، ۱۷-۱۱.
- صادقی، خیرالله؛ ارجمندنی، علی اکبر و نامجو، سارا (۱۳۹۴). تأثیر روش حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و پردازش مجدد بر بازنمایی های عاطفی منفی بیماران مبتلا به اختلال استرس پس از سانحه. نشریه روان پرستاری. ۳(۳)، ۴۰-۲۹.
- عشایری، حسن، هومن، حیدرعلی؛ جمالی فیروزآبادی، محمود و وطن خواه، حمیدرضا. (۱۳۸۸). اثربخشی درمان‌های حساسیت‌زدایی از طریق حرکت چشم و بازپردازش، درمان دارویی و شناخت درمانی در کاهش علائم اضطراب. تحقیقات روانشناختی، ۱(۳)، ۶۳-۵۱.
- کاظم‌زاده، محمدصادق (۱۳۸۸). حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و بازپردازش. فصلنامه علمی - تخصصی ذهن زیبا. ۳(۳)، ۴۳-۵۶.
- گل پور چمرکوهی، رضا و محمد امینی، زرار. (۱۳۹۱). اثربخشی کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی بر بهبود ذهن آگاهی بر افزایش ابراز وجود در دانش‌آموزان مبتلا به اضطراب. مجله ی روان شناسی مدرسه، ۱(۳)، ۱۰۰-۸۲.
- معروفی، مریم؛ معروفی، محسن؛ زمانی فروشان، شهلا، علیمحمدی، نصراله و ایزدی خواه، زهرا. (۱۳۹۵). بررسی تأثیر حساسیت‌زدایی از طریق حرکات چشم بر کاهش اضطراب قبل از عمل جراحی بیماران. نشریه پژوهش پرستاری. ۱۰(۴)، ۱۰۴-۹۸.
- میسمی بناب، سهیلا. (۱۳۹۱). اثربخشی درمان حساسیت‌زدایی حرکات چشم و پردازش مجدد بر تنظیم و بازشناسی هیجان، عقاید و سوسه‌انگیز و پیشگیری از عود اعتیاد افراد معتاد. پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه محقق اردبیلی.
- نصیری، مجید؛ فروزنده، الهام و ابراهیمی، امراله. (۱۳۹۵). اثربخشی حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و بازپردازش بر حساسیت اضطرابی بیماران مبتلا به میگرن. مجله دانشکده پزشکی اصفهان. (۳۷۷)، ۳۲۷-۳۲۱.

- یوسفی، رحیم؛ اصغری، حمید و طغیانی، الهه. (۱۳۹۵). مقایسه‌ی طرح‌واره‌های ناسازگار اولیه و تنظیم شناختی هیجان در بیماران قلبی و افراد عادی. *مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی زنجان*. ۲۴(۱۰۷)، ۱۴۳-۱۳۰.
- یوسفی، فریده. (۱۳۸۵). بررسی رابطه‌ی راهبردهای شناختی تنظیم هیجان با افسردگی و اضطراب در دانش‌آموزان مراکز راهنمایی استعدادهای درخشان. *مجله‌ی کودکان استثنایی*. ۶(۴)، ۸۹۲-۸۷۱.
- Abolghasemi, A., Mehrabizadeh Honarmand, M., Najarian, B., & Shekarkan, H. (2003). The effectiveness of inoculation training against tension and desensitization the students with test anxiety. *Journal of Ahvaz Psychology*, 1(29), 3-21. (Persian)
- Akbari, M., Shaghani, F., & Behrozian, M. (2011). The effectiveness Problem-solving skills training on students' test anxiety *Developmental psychology: Iranian psychology*, 8(29), 67-75. (Persian)
- Aldao, A. Sheppes, G., & Gross, J. (2015). Emotion regulation flexibility. *Cog Ther Res.* 39 :263-78.
- Aldao, A., Nolen-Hoeksema, S., & Schweizer S. (2010). Emotion-regulation strategies across psychopathology: A meta-analytic review. *Clin Psychol Rev.* 30, 217-37.
- Arabia, E., Manca, ML., & Solomon, RM. (2011). EMDR for Survivors of Life-Threatening Cardiac Events :Results of a Pilot Study: *Journal of EMDR Practice and Research*, 5, 1, 2-10.
- Ashaeri, H., Homan, H., Jamali Firozabadi, M., & Vatankhah, H. (2009). The effectiveness Eye Movement Desensitization and Reprocessing (EMDR), medical treatment and cognitive therapy in reducing symptoms of anxiety. *Psychological research*, 1(3), 51-63. (Persian)
- Association D-5 AP, others. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* . Arlingt Am Psychiatr Publ, pp: 68.
- Besharat, MA. (2013). Evaluation of Cognitive Emotion Regulation Questionnaire on a sample of the population. *Nursing and Midwifery*, 24(84), 70-61. (Persian)
- Boyle, J., & Forchelli, G. (2014). Differences in the note-taking skills of students with high achievement, average achievement, and learning disabilities. *Learning and Individual Differences*, 35, 9-14.
- Cakmak, AF., & Cevik EI. (2010). Cognitive emotion regulation questionnaire: Development of Turkish version of 18-item short form. *Afric J Bus Manag*, 4, 2097-102.
- Engelhard, IM., Van den Hout, MA., Janssen, W., & Van der Beek, J. (2010). Eye movements reduce vividness and emotionality of "flashforwards". *Behaviour Research and Therapy*, 48(5), 442-7.
- Golpour chamarkohi, R. & Mohammadamini, Z. (2012). The efficacy of mindfulness based stress reduction on mindfulness and assertiveness of students with test anxiety. *Journal of School Psychology*, 1 (3), 100-82. (Persian).

- Jarareh, J., & Mohammadi Karkani, A. (2013). The effectiveness of cognitive-behavioral training on students' test anxiety. *Journal of Technology Education*, 7, 307-313. (Persian)
- Jarero, I., Artigas., & Lubet, M. (2011). The EMDR protocol for recent critical incidents: application in a disaster mental health continuum of care context. *Journal of EMDR Practice and Research*, 5 (3), 82-94.
- Kazemzadeh, MS. (2009). Eye Movement Desensitization and Reprocessing (EMDR). *Journal of Mind Beautiful*, 3(6). (Persian)
- Kim, H. Y., & Page, T. (2013). Emotional Bonds with Parents, Emotion Regulation, and School-Related Behavior Problems among Elementary School Truants. *J Child Fam Stud*, 22(6), 869-78.
- Lufi, D., & Darliuk, L.(2005). The interactive effect of test anxiety and learning Disabilities among adolescents. *International Journal of Educational Research* , 43(2), 236-249.
- Maroufi, M., Maroufi, M., Zamaniforoshan, Sh., Alimohammadi, N., & Izadikhah, Z. (2016). Effect of Eye Movement Desensitization and Reprocessing (EMDR) Intervention on pre operative anxiety in patients undergoing surgery. *Journal of Nursing Research*, 10(4), 98-104. (Persian).
- Mazzola, A., Calcagno, M., Goicochea, M., Pueyrredon , H., Leston, NJ., & Salvat, F. (2009). EMDR in the Treatment of Chronic pain. *Journal of EMDR practice & Research*. vol 3.
- Meysami Banab, S. (2011). Effect of Eye Movement Desensitization and Reprocessing on regulation and emotion recognition, tempting ideas and revention of relapse in drug addicts. Master's thesis. University of Mohaghegh Ardabili. (Persian)
- Nasiri, M., Forozandeh, E., & Ebrahimi, A. (2016). The effectiveness Eye Movement Desensitization and Reprocessing (EMDR) on sensitivity anxiety patients with migraine. *Jornal Of Isfahan Medical School*,34(377), 321-327. (Persian).
- Rahimian Borgar, E. (2012). the predictors of Demographic learning disorders in primary school children in Golestan province. *Journal of Learning Disabilities*, 1(2), 22-42. (Persian)
- Rajabi, S., Abolghasemi, A., & Abasi, M. (2012). The role of self-esteem and test anxiety in predicting life satisfaction of students with mathematics disorder. *Journal of Learning Disabilities*, 1(3), 62-46. (Persian)
- Sadeghi, Kh., Arjmandnia, AA, & Namjo, S. (2015). The effect of Eye Movement Desensitization and Reprocessing (EMDR) on negative emotional representation of patients with post-traumatic stress disorder. *Journal of Psychiatric Nursing*, 3(3), 29-40. (Persian)
- Sadok, B., & Sadok, V. (2000). *Summary of Clinical Psychiatry*. (translations: Poorafkari, 2011). Tehran: Publication: Shahrab.
- Schneider, G., Nabavi, D., Heuft, G. (2005). Eye movement desensitization and reprocessing in the treatment of posttraumatic stress disorder in a patient with comorbid epilepsy. *Epilepsy Epilepsy & BehaviorJ*, 7( 4), 715-18.

- Shahnavazi, A., Delshad, A., Basiri Moghadam, M., & Tavakolizadeh, J. (2016). The effect of Eye Movement Desensitization and Reprocessing (EMDR) on anxiety in adolescents with thalassemia. *Journal of Psychiatric Nursing*, 4(1), 11-17. (Persian)
- Shapiro E. (2012). EMDR and early psychological intervention following trauma. *Revue Européenne de Psychologie Appliquée/European Review of Applied Psychology*, 62(4), 241-51.
- Shapiro, E. (2009). EMDR treatment of recent trauma. *Journal of EMDR Practice and Research*, 3 (3), 141-51.
- Soleimani, E. & Habibi, Y. (2014). The relationship between emotion regulation and resiliency with psychological well-being in students. *Journal of school psychology*, 3(4), 51-72. (Persian)
- Soleymani, E., Zahed Babolan, A., Farzaneh, J., & Setoudeh, MB. (2011). A comparison of alexithymia and the social skills in students with and without learning disorders. *Journal of Learning Disabilities*, 1(1), 78-93. (Persian)
- Thorell, L. B., Lindqvist, S., Nutley, S. B., Boblin, G., & Kleingberg, T., (2009). Training and transfer effects of executive functions in preschool children. *Journal of Development science*, 12, (1), 106-113.
- Usefi, F. (2006). Examine the relationship between cognitive emotion regulation strategies with depression and anxiety in students' Talent. *Journal of Exceptional Children*, 871-892. (Persian)
- Usefi, R., Asghari, H., & Toghyani, E. (2016). Comparison of early maladaptive schemas and cognitive emotion regulation in cardiac patients and normal individuals. *Journal Of Zanzan University Of Medical Sciences And Health Services*, 24(107), 130-143. (Persian)
- Von der Embse, N. Barterian, J., & Segool, N. (2013).. Test anity interventions for children and adolescents: a systematic review of treatment studies from 2000-2010. *Psychology in the Schools*, 51, 1-15.

## **Effectiveness of Eye movement desensitization and reprocessing on cognitive emotion regulation and test anxiety in students with learning disabilities**

**M. Moradi<sup>1</sup>, E. Sadri Damirchi<sup>2</sup>, N. Mohammadi<sup>3</sup>**

### **Abstract**

The aim of this study was to investigate the effectiveness of eye movement desensitization and reprocessing (EMDR) on cognitive emotion regulation and test anxiety in students with learning disabilities. The research method was semi-experimental with pretest-posttest design and a control group. The statistical population of study included all of the students with learning disabilities in Ardabil city in the second half of 2015 year, from which, using available sampling, 30 students were selected and randomly assigned to the experimental group (n=15) and control group (n=15). The experimental group had received 7 sessions of eye movement desensitization and reprocessing (EMDR) program. Cognitive emotion regulation questionnaire and test anxiety questionnaire were used to data gathering. Data were analyzed by multivariable co-variance test. Result showed that the eye movement desensitization and reprocessing training had been effective on cognitive emotion regulation and test anxiety in students with learning disabilities in the experimental group ( $P < 0/01$ ). Based on this result, it can be concluded that the eye movement desensitization and reprocessing training had been effective on cognitive emotion regulation and test anxiety in students with learning disabilities.

**Key words:** Eye Movement Desensitization and Reprocessing (EMDR), Test Anxiety, cognitive emotion regulation, Students with learning disabilities.

---

1 .Corresponding Author: Associate Professor of Education. University of Mohaghegh Ardabili (Massod76@yahoo.com)

2 .Assistanr Professor, Department of Educational Sciences, University of Mohaghegh Ardabili

3 .Ph. D. Candidate in Counseling, Department of Educational Sciences, University of Mohaghegh Ardabili