

مجله دست آوردهای روان‌شناختی  
(علوم تربیتی و روان‌شناسی)  
دانشگاه شهید چمران اهواز، پاییز و زمستان ۱۳۹۳  
دوره‌ی چهارم، سال ۲۱، شماره‌ی ۲  
ص: ۴۴-۱۹

تاریخ دریافت مقاله: ۹۲/۱۰/۰۳  
تاریخ بررسی مقاله: ۹۲/۱۱/۰۸  
تاریخ پذیرش مقاله: ۹۳/۰۲/۰۵

## مقایسه اثربخشی آموزش مهارت‌های حافظه و خودتنظیمی هیجانی بر کاهش اضطراب امتحان دانش‌آموزان دختر مقطع متوسطه شهر ارومیه سال تحصیلی ۹۲-۹۱

الناز حسن پور \*

فرزانه میکائیلی منیع \*\*

علی عیسی زادگان \*\*\*

عبداله آدینه‌وند \*\*\*\*

سعید سعادت‌مند \*\*\*\*\*

### چکیده

پژوهش حاضر به منظور بررسی اثربخشی آموزش مهارت‌های حافظه و خودتنظیمی هیجانی بر کاهش اضطراب امتحان دانش‌آموزان انجام شده است. طرح پژوهش از نوع نیمه آزمایشی با گروه آزمایش و کنترل می‌باشد. جامعه‌ی آماری شامل کلیه‌ی دانش‌آموزان دختر مقطع متوسطه شهر ارومیه بود. نمونه پژوهش شامل ۴۵ نفر از دانش‌آموزان دختر مبتلا به اضطراب امتحان بودند که از طریق پرسشنامه اسپیلبرگر شناسایی و به صورت تصادفی در دو گروه آزمایش و یک گروه کنترل (هر کدام ۱۵ نفر) جایگزین شدند. شرکت‌کنندگان دو هفته بعد از آخرین جلسه مداخله، پرسشنامه اسپیلبرگر را تکمیل کردند. برنامه آموزش مهارت‌های حافظه به مدت ۸ جلسه، هر جلسه به مدت ۶۰ دقیقه و دو

elnaz.hp@gmail.com

f.michaeli.manee@gmail.com

Ali\_issazadeg@yahoo.com

adib2021@yahoo.com

s.saadat2096@gmail.com

\* کارشناس ارشد روان‌شناسی تربیتی (نویسنده مسئول)

\*\* دانشیار دانشگاه ارومیه

\*\*\* دانشیار دانشگاه ارومیه

\*\*\*\* مدرس دانشگاه رازی کرمانشاه

\*\*\*\*\* کارشناس ارشد روان‌شناسی تربیتی، عضو باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان واحد کرمانشاه دانشگاه آزاد اسلامی - ایران

بار در هفته برای گروه آزمایش اجرا شد. هم‌چنین برنامه آموزش خودتنظیمی به مدت ۷ جلسه، هر جلسه به مدت ۶۰ دقیقه و دو بار در هفته برای گروه آزمایش اجرا شد. گروه کنترل نیز آموزشی دریافت نکرد. داده‌ها با استفاده از روش‌های آماری توصیفی و استنباطی از جمله آزمون تحلیل واریانس چند متغیری تحلیل شد. یافته‌ها نشان داد که آموزش مهارت‌های حافظه و خودتنظیمی هیجانی بر کاهش اضطراب امتحان اثر مثبت و معناداری دارند ( $p < 0/05$ ). هم‌چنین آزمون تعقیبی LSD نشان داد اثربخشی آموزش خودتنظیمی هیجانی نسبت به مهارت‌های حافظه در کاهش اضطراب امتحان مؤثرتر است. در مجموع یافته‌های پژوهش نشان داد اگرچه هر دو روش مهارت‌های حافظه و خودتنظیمی هیجانی در کاهش اضطراب امتحان مؤثر بوده‌اند اما روش خودتنظیمی هیجانی نسبت به روش آموزش مهارت‌های حافظه مؤثرتر است.

**کلید واژگان:** خودتنظیمی هیجانی، مهارت‌های حافظه، اضطراب امتحان.

#### مقدمه

اضطراب امتحان<sup>۱</sup> گونه‌ای از اضطراب است که در موقعیت ارزشیابی یا حل مساله بروز می‌کند و محور آن، تردید درباره عملکرد و پیامد آن افت بارز توانایی مقابله با موقعیت است. به عبارت دیگر، این اضطراب، سطح بروز عملکرد را تقلیل یافته‌تر از سطح واقعی فرد قرار می‌دهد. هر چه اضطراب در این مورد بیشتر باشد، کارآمدی تحصیلی کاهش می‌یابد. اضطراب امتحان یک مشکل آموزشی مهمی است که سالانه میلیون‌ها دانش‌آموز را در سراسر جهان تحت تأثیر قرار می‌دهد (هیل<sup>۲</sup>، ۱۹۸۴). کثرت نوشته‌ها و تحقیقات انجام شده در پنجاه سال اخیر بیانگر اهمیت و توجه خاص کشورهای مختلف به این پدیده است. اگر فرد، دانشجو یا دانش‌آموزی، با شنیدن خبر شروع امتحان، دیدن برنامه امتحانی یا در هنگام امتحان دادن تشویش پیدا کند و از خود دلهره نشان دهد، می‌توان از «اضطراب امتحان» سخن به میان آورد (ساراسون<sup>۳</sup>، ۱۹۸۸). در واقع، اضطراب امتحان نوعی احساس «خود-کم‌انگاری» است که فرد درباره توانایی خود تردید داشته و منجر به ارزیابی منفی، عدم تمرکز حواس، واکنش‌های فیزیولوژیکی نامطلوب و افت تحصیلی در آن‌ها می‌شود (کلارک<sup>۴</sup>، ۱۹۹۹). بررسی‌های مختلف نشان داده است که ۱۰ تا ۳۰ درصد دانش‌آموزان و دانشجویان در دوران تحصیل درگیر اضطراب امتحان می‌باشند (ابوالقاسمی، ۱۳۷۴؛ سرگلزایی، ثمری و کیخانی، ۱۳۸۲؛ ابوالقاسمی،

1- test anxiety  
2- Hill  
3- Sarason  
4- Clark

(۱۳۷۸).

بر پایه نظریه‌های موجود، اضطراب امتحان دارای دو مؤلفه اساسی شناختی و جسمانی است که «نگرانی» جزو مؤلفه شناختی و «هیجان‌پذیری» جزو مؤلفه جسمانی طبقه‌بندی می‌شود (اسپیلبرگر، گونزالس، تیلور، الگاز و آنتون<sup>۱</sup>، ۱۹۷۸). بسیاری از محققان مؤلفه نگرانی را به عنوان جنبه‌های شناختی اضطراب که ریشه در ترس از شکست، مقایسه‌های منفی خود با دیگران و شک در مورد توانایی‌های شخصی دارد، تعریف می‌کنند و معتقدند مؤلفه نگرانی شامل احساس ناکارآمدی، دلواپسی شناختی زیاد درباره عملکرد، انتظار تنبیه، پیامدهای شکست ناشی از امتحان، افکار مربوط به بد امتحان دادن، افکار مربوط به تحقیر خود، درماندگی، ارزیابی توانایی خود در مقایسه با دیگران، انتظارات منفی از عملکرد و خود گفتگویی به گونه منفی می‌شود و مؤلفه هیجان‌پذیری، به اختلال فیزیولوژیکی شامل: برانگیختگی هیجانی خود ادراک شده، واکنش‌های عصبی خود مختار و واکنش‌های جسمانی مانند افزایش تنش عضلانی، تپش قلب، آشفتگی معده، دستان سرد، گریه، سردرد، لرزش و عصبانیت اشاره می‌کند (زیدنر<sup>۲</sup> و متیوز، ۲۰۰۵؛ لین‌چن<sup>۳</sup>، ۲۰۰۷؛ شین‌وانگ<sup>۴</sup>، ۲۰۰۸؛ ابوالقاسمی، ۱۳۸۲؛ بیرامی و عبدی، ۱۳۸۸).

اغلب مطالعات بر وجود رابطه قوی بین عملکرد تحصیلی و سطح اضطراب امتحان تأکید دارند؛ در صورتی که در بعضی از مطالعات این ارتباط با شدت کمتر مشاهده شده است (لیو<sup>۵</sup> و منگ، ۲۰۰۶). هانکوک<sup>۶</sup> (۲۰۰۱) به بررسی رابطه میان اضطراب ناشی از امتحان و سطح ارزیابی مورد انتظار از آن پرداخت و دریافت که آن دسته از دانش‌آموزانی که احساس می‌کنند در معرض ارزیابی مهم‌تری قرار دارند از میزان اضطراب بیشتری رنج می‌برند. دانش‌آموزانی که دچار اضطراب امتحان هستند به منزله فردی توصیف می‌شوند که مواد درسی را می‌دانند ولی شدت اضطراب، مانع از آن می‌شود که معلومات خود را در امتحان به منصه ظهور برسانند. بنابراین انتظار می‌رود بین نمرات امتحان و نمرات اضطراب آن‌ها یک رابطه معکوس برقرار

1- Spielberger, Gonzalez, Taylor, Algaze, &amp; Anton

2- Zeidner &amp; Mathews

3- Linchen

4- Shin Wong

5- Liu &amp; Meng

6- Hancock

باشد؛ در نتیجه حاصل کمتری از امتحان نصیبشان می‌شود (سرگلزایی و همکاران، ۱۳۸۲). طبق نظر دیفن باخر<sup>۱</sup> (۱۹۸۵) به نقل از کاسادی (۲۰۰۴) افراد مبتلا به اضطراب امتحان، توجه خود را بر فعالیت‌های نامربوط به تکلیف، اشتغال ذهنی همراه با دلواپسی، انتقاد از خود و نگرانی‌های جسمانی معطوف ساخته و توجه و تمرکز کمتری بر تلاش و کوشش‌های تکلیف محوری دارند، که این امر موجب افزایش اضطراب و کاهش عملکرد تحصیلی در آنان می‌شود. در مقابل افکار مرتبط با تکلیف و ارزیابی‌های مثبت از خود به بهبود عملکرد کمک می‌نماید. بنابراین، افکار نامربوط و خود ارزیابی‌های منفی به عنوان بازدارنده تکلیف و افکار مربوط به تکلیف و خود ارزیابی‌های مثبت تسهیل‌کننده‌های تکلیف هستند. در نتیجه درمان‌های مبتنی بر شناخت مانند آموزش خودتنظیمی هیجانی<sup>۲</sup> و مهارت‌های حافظه<sup>۳</sup> در اصلاح و کاهش افکار منفی و ناخوشایند و متعاقب آن کاهش اضطراب امتحان و افزایش عملکرد تحصیلی می‌توانند موفقیت‌آمیز باشند.

تنظیم هیجان‌ها و آموزش خود تنظیمی هیجانی یکی از راه‌های کاهش اضطراب امتحان دانش‌آموزان و دانشجویان است. تنظیم هیجان به صورت فرآیندهایی که از طریق آن، افراد می‌توانند بر این‌که چه هیجانی داشته باشند و چه وقت آن‌ها را تجربه و ابراز کنند توصیف شده است (گروس<sup>۴</sup>، ۱۹۹۸). گارنفسکی و گرایچ<sup>۵</sup> (۲۰۰۶) در این زمینه معتقدند هر گونه نقص در تنظیم هیجان‌ها می‌تواند فرد را در قبال مشکلات روان‌شناختی از جمله افسردگی و اضطراب آسیب‌پذیر سازد. شواهد بسیاری ثابت می‌کنند که افراد دارای مهارت هیجانی، یعنی کسانی که احساسات خود را به خوبی می‌شناسند، و آن‌ها را تنظیم می‌کنند و احساسات دیگران را نیز درک و به طرز اثربخشی با آن برخورد می‌کنند در حوزه‌های مختلف زندگی موفق و کارآمد می‌باشند (یاریری، مرادی و یحیی‌زاده، ۱۳۸۶). پژوهش‌ها نشان داده‌اند که برنامه‌ریزی و تنظیم هیجانی به طور مثبتی با عملکرد تحصیلی در ارتباط است (زینس<sup>۶</sup> و همکاران، ۲۰۰۴).

- 
- 1- Difenbakher
  - 2- emotional self-regulation training
  - 3- memory skills training
  - 4- Gross
  - 5- Garnefski & Kraaij
  - 6- Zins

توانایی در کنترل یک هیجان ویژگی مهمی است که هر فرد باید دارا باشد. هدف تنظیم هیجان تنها فرونشاندن هیجان‌های نامطلوب نیست بلکه می‌خواهد همیشه فرد در یک موقعیت آرام، هیجان‌هایش را بروز دهد. در عوض تنظیم هیجان، جریان نظارت، ارزیابی کردن و تغییر تجربه‌های هیجان را شامل می‌شود (تامپسون<sup>۱</sup>، ۱۹۹۴). راهبردهای تنظیم شناختی هیجان، به نحوه تفکر افراد پس از بروز یک تجربه منفی یا واقعه آسیب‌زا برای آن‌ها اطلاق می‌گردد (تامپسون، ۱۹۹۱).

یافته‌های تحقیقی اسچوتز و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۰۴) در زمینه تنظیم هیجان در طول دوره امتحان نشان داد که تنظیم هیجان در طول امتحان دادن می‌تواند دارای سه بعد فرآیند تمرکز تکلیف، فرآیند تمرکز هیجان و فرآیند ارزیابی شناختی که به کاهش اضطراب امتحان کمک کند باشد. فرآیند تمرکز تکلیف شامل با خود حرف زدن دانش‌آموزان در طول امتحان است در حالی که به آن‌ها کمک می‌کند بر امتحان بیشتر از هیجان‌هایشان در طول زمان امتحان تمرکز کنند. برای مثال راهبرد تمرکز تکلیف شامل نظارت در طول امتحان، یافتن مفهوم اصلی سؤال و از میان برداشتن حواس پرتی است. از طرف دیگر راهبرد تمرکز هیجان، تمرکز دانش‌آموزان را از تکلیف به سمت احساسات و اندیشه‌های وابسته به تکلیف سوق می‌دهد. این شامل با خود حرف زدن (گفتار درونی) به شکل خود سرزنشی و آرزومند یک فکر خوب بودن است (امیدوار است که مشکل دور خواهد شد). این نوع گفتار درونی، اضطراب را در طول امتحان افزایش می‌دهد و تأثیر هیجان‌ها را طولانی مدت و شدید می‌کند (اسکاتز و دیویس<sup>۳</sup>، ۲۰۰۰). در نهایت فرآیند ارزیابی شناختی، قضاوت دانش‌آموزان را درباره امتحان و توانایی‌شان به منظور حل مشکلاتی که در طول امتحان رخ می‌دهد، می‌سازد. این قضاوت‌ها از راه‌هایی که دانش‌آموز در زندگی جستجو می‌کند تأثیر می‌پذیرند. این ابعاد توجه را تعداد زیادی از محققان در حوزه هیجان‌ها بدست آورده‌اند. بر این اساس پژوهشگران و متخصصان حوزه اضطراب به شکل کلی معتقدند مشکل در تنظیم هیجانی و نقص در بکارگیری راهبردهای مربوط به آن احتمالاً می‌تواند ایجادکننده اضطراب باشد. در این راستا، مطالعه‌ی کاپاآیدین<sup>۴</sup> (۲۰۰۹) نشان

---

1- Thompson

2- Schutz

3- Schutz & Davis

4- Capaaydin

داد که نقائص تنظیم هیجان می‌توانند موجب بروز اضطراب شوند. آن‌ها به بررسی این مسئله که تا چه میزان، هیجان‌های دانش‌آموزان دبیرستانی (خصوصاً اضطراب) در حین امتحان، از طریق تنظیم هیجانی پیش‌بینی شود پرداختند. یافته‌های آن‌ها نشان داد که راهبردهای تنظیم هیجانی به طور معنی‌داری، اضطراب امتحان را پیش‌بینی و تبیین می‌کنند.

اسکاتز، بنسون و دجیرجن‌بی<sup>۱</sup> (۲۰۰۸) در تحقیقی نقش انگیزه‌های گرایشی-اجتنابی، هیجان‌های مربوط به امتحان و تنظیم هیجان مرتبط با امتحان را مورد بررسی قرار دادند. آن‌ها دریافتند که انگیزه‌های گرایشی-اجتنابی و فرآیند ارزشیابی شناختی، تأثیرات مستقیم و غیرمستقیمی بر هیجان‌های خوشایند و ناخوشایند مرتبط با امتحان دارند. طبق آن چه گفته شد بنظر می‌رسد اصلاح و آموزش راهبردهای کارآمد تنظیم هیجانی بتواند به بهبود علائم و نشانه‌های اضطراب بیانجامد. در جستجوی ادبیات پژوهشی مطالعه‌ای در این زمینه بدست نیامد به همین سبب مطالعه حاضر نخستین پژوهشی است که تلاش خواهد کرد تأثیر اصلاح راهبردهای تنظیم هیجانی را بر کاهش اضطراب بسنجد.

از علل دیگری که برخی از روان‌شناسان برای اضطراب امتحان مطرح کرده‌اند مشکلات حافظه‌ای است. از لحظه ورود محرک به حافظه حسی تا لحظه انتقال اطلاعاتی که معرف آن محرک است به حافظه دراز مدت، در چند مرحله حذف اطلاعات یا فراموشی صورت می‌پذیرد. علت اصلی حذف اطلاعات یا فراموشی از حافظه حسی بی‌توجهی است. دلیل عمده حذف اطلاعات یا فراموشی از حافظه کوتاه مدت جانشینی است و دلایل به یاد نیامدن اطلاعات یا فراموشی آن‌ها از حافظه دراز مدت عبارتند از واپس زدن، تداخل و مشکلات بازیابی است که صاحب نظران عمده‌ترین دلیل را مشکلات بازیابی می‌دانند (سیف، ۱۳۸۷). به نظر می‌رسد با آموزش مهارت‌های حافظه‌ای و حل مشکلات حافظه، اضطراب امتحان افراد کاهش می‌یابد. از طرفی دیگر چندین محقق پیشنهاد کرده‌اند که آموزش مهارت‌های حافظه در درمان اضطراب امتحان امری ضروری است (گونزالز<sup>۲</sup>، ۱۹۹۵). بنجامین، مک‌کیاچیه و لین<sup>۳</sup>، (۱۹۸۷) دریافتند که دانش‌آموزانی که در هنگام مطالعه دارای ضعف در پردازشگری اطلاعات و سازماندهی مطالب هستند، هنگام امتحان، اضطراب بیشتری را تجربه می‌کنند.

1- Schutz, Benson, & Decuir-Gunby

2- Gonzalez

3- Benjamin, Mc Keachie, & Lin

شیوه‌ها و مهارت‌های حافظه در مراحل مختلف چرخه یادگیری- امتحان، یعنی مراحل سه‌گانه قبل، حین و بعد از امتحان تأثیر می‌گذارند. اورسون و همکاران (به نقل از کاسادی و جوهانسون<sup>۱</sup>، ۲۰۰۲) بیان می‌کنند که دانشجویان با اضطراب امتحان بالا در مرحله آمادگی برای امتحان در فرآیندهای مختلف پردازش اطلاعات از جمله رمزگردانی و ذخیره‌سازی مطالب، نقص‌های اساسی دارند که این نقایص موجب تضعیف یادگیری شده و در حین امتحان موجب عملکرد ضعیف می‌شوند. ضعف عملکرد متعاقباً موجب فعال شدن افکار منفی و نامربوط به تکلیف شده و نگرانی فرد را افزایش می‌دهد. افزایش نگرانی نیز پاسخ‌های هیجانی را فراخوانده و یا موجب تشدید آن‌ها می‌شود. به نحوی که فرد را در توجه به تکلیف ناتوان می‌سازد. بنابراین نقص در مرحله آمادگی، دلواپسی و برانگیختگی در حین امتحان را سبب می‌شود که نتیجه آن کاهش جدی در عملکرد است. پس از امتحان نیز شخص با توجه به نحوه عملکرد خود در امتحانات، در خصوص توانایی‌ها و تکالیف آتی خود دچار ارزیابی‌های منفی شده و با افزایش نگرانی دچار اضطراب بالا می‌شود. در مقابل، آموزش مهارت‌های حافظه با رفع نقایص پردازش اطلاعات و افزایش فراشناخت در مراحل مختلف چرخه یادگیری- امتحان موجب کاهش اضطراب و بهبود عملکرد می‌شود.

اسپدا، نیکسیویس، جیوانی و ایرسون<sup>۲</sup> (۲۰۰۶) در مطالعه‌ای نقش فراشناخت را به عنوان میانجی بر اضطراب امتحان و رویکرد مطالعه و مهارت‌های حافظه بررسی کردند؛ نتایج نشان داد که مطالعه کردن، میانجی فراشناختی است که بر اضطراب امتحان تأثیر دارد. همچنین یافته‌های تحقیقی آلن<sup>۳</sup> (۱۹۸۰)؛ میشل<sup>۴</sup> و همکاران (۱۹۸۵) نشان دادند که گاهی مهارت‌های حافظه به تنهایی در کاهش اضطراب امتحان مؤثر بوده است. از طرف دیگر نتایج اکثر مطالعات نشان داده است که ترکیبی از حساسیت‌زدایی به همراه مهارت‌های حافظه، می‌تواند در کاهش اضطراب امتحان و بهبود عملکرد تحصیلی مؤثر باشد و مهارت‌های حافظه به تنهایی مؤثر نیست (تریون<sup>۵</sup>، ۱۹۸۰).

- 
- 1- Cassidy
  - 2- Spada, Nikcevic, Giovani, & Ireson
  - 3- Allen
  - 4- Mishel
  - 5- Tryon

با توجه به مطالب گفته شده و با توجه به شیوع بالای اضطراب امتحان در سطح آموزشگاه‌ها و شیوع بیشتر آن در دختران نسبت به پسران و ایجاد اختلال در دستیابی به اهداف آموزشی و ایجاد مشکلات گوناگون آموزشی، مطالعه در این زمینه ضروری و مهم به نظر می‌رسد. مطالعه حاضر در پی بررسی این مساله است که آیا آموزش خودتنظیمی هیجانی و مهارت‌های حافظه می‌تواند اضطراب امتحان دانش‌آموزان دختر مقطع متوسطه شهر ارومیه را کاهش دهد؟ و کدام یک از این روش‌ها در بهبود اضطراب امتحان موثرتر است؟

## روش

### جامعه، نمونه و روش نمونه‌گیری

طرح پژوهش از نوع نیمه آزمایشی با گروه آزمایش و کنترل می‌باشد. جامعه‌ی آماری شامل کلیه دانش‌آموزان دختر مقطع متوسطه شهر ارومیه بود. نمونه پژوهش شامل ۴۵ نفر از دانش‌آموزان دختر مبتلا به اضطراب امتحان بودند که از طریق پرسشنامه اسپیلبرگر شناسایی و به صورت تصادفی در دو گروه آزمایش و یک گروه کنترل (هر کدام ۱۵ نفر) جایگزین شدند. شرکت‌کنندگان دو هفته بعد از آخرین جلسه مداخله، پرسشنامه اسپیلبرگر را تکمیل کردند. برنامه آموزش مهارت‌های حافظه از روش چهار مرحله‌ای ساپ استفاده شد که به مدت ۸ جلسه، هر جلسه به مدت ۶۰ دقیقه و دو بار در هفته برای گروه آزمایش اجرا شد. همچنین برنامه آموزش خودتنظیمی هیجانی شامل ۹ مهارت ویژه خودتنظیمی بر طبق مدل برکینگ<sup>۱</sup> (۲۰۱۰) طی ۷ جلسه، هر جلسه به مدت ۶۰ دقیقه و دو بار در هفته برای گروه آزمایش اجرا شد. هریک از مهارت‌ها با شبیه‌سازی شرایط امتحان و اضطراب ناشی از آن به صورت عملی و با ارائه مثال به دانش‌آموزان آموزش داده شد. گروه کنترل نیز آموزشی دریافت نکرد. داده‌ها با استفاده از روش‌های آماری توصیفی و استنباطی از جمله آزمون تحلیل واریانس چند متغیری (مانوا) تحلیل شد.

- آموزش مهارت‌های حافظه: برای آموزش مهارت‌های حافظه از روش چهار مرحله‌ای

ساپ<sup>۲</sup> (۱۹۹۹) استفاده شد. یک گروه از آزمودنی‌های مبتلا به اضطراب امتحان به مدت ۸

1- Berking

2- Sapp



جلسه تحت آموزش قرار گرفتند.

جلسه اول: منطق آموزش توضیح داده شد.

مرحله ۱. در مورد نقش تجارب ناخوشایند گذشته در امتحان، هیجانانگیز و احساسات امتحان و تأثیر آن‌ها در ایجاد اضطراب با دانش‌آموزان بحث و گفتگو شد و به صورت خلاصه به دلایل اضطراب امتحان اشاره شد. ضمن برقراری ارتباط با مراجع، برای او توضیح داده شد که اضطراب امتحان مربوط به تجربیات گذشته وی است که در موارد انجام امتحان، ناخوشایند بوده است. به طور کلی به مراجع آموزش داده شد که چگونه در مورد زمان امتحان و ارائه مطلب برنامه‌ریزی کند. این به مراجع کمک می‌کند تا زمان واقعی امتحان را مشخص کند.

مرحله ۲. نحوه برنامه‌ریزی به دانش‌آموز آموزش داده شد.

مرحله ۳. تخمین زدن زمان مطالعه به دانش‌آموز آموزش داده شد.

مرحله ۴. بهداشت مطالعه به دانش‌آموز آموزش داده شد.

جلسه دوم: روش برنامه‌ریزی در مطالعه طی چند مرحله به آزمودنی‌ها آموزش داده شد.

مرحله ۱. آموزش تهیه برنامه‌های روزانه، هفتگی و نیمسال.

مرحله ۲. آموزش زمان مطالعه برای هر موضوع و ثبت مدت زمان مطالعه.

مرحله ۳. بررسی نقش تجارب مختلف (از جمله عصبانیت، بی‌علاقگی، سردرد و غیره) در فرآیند مطالعه).

جلسه سوم: آموزش برخی از روش‌های مطالعه (شامل: مطالعه اجمالی، تندخوانی، عبارت خوانی، دقیق خوانی، خواندن تجسسی، خواندن انتقادی، روش خواندن برای درک زیبایی و جنبه‌های هنری).

جلسه چهارم: در این جلسه راهبرد مطالعه پس ختام آموزش داده شد.

جلسه پنجم: در این جلسه راهبرد مطالعه مردر آموزش داده شد.

جلسه ششم: در این جلسه روش آموزش دو جانبه، مطالعه مشارکتی و روش پرسیدن دو جانبه آموزش داده شد.

جلسه هفتم: مروری بر جلسات قبل و راهبرد مطالعه کاپس آموزش داده شد.

جلسه هشتم: مروری بر جلسات قبل و رفع اشکال.

- آموزش خودتنظیمی هیجانی: در این آموزش نه مهارت ویژه خودتنظیمی هیجانی بر طبق

مدل برکینگ (۲۰۰۷)، طی هفت جلسه معرفی و به دانش‌آموزان آموزش داده شد. هر یک از توانایی‌های زیر با شبیه‌سازی شرایط امتحان و اضطراب ناشی از آن به صورت عملی و با ارائه مثال به دانش‌آموزان آموزش داده شد.

این توانایی‌ها شامل: فرآیند هیجانات را از روی قصد انجام دادن و آگاهی از هیجانات ناشی از اضطراب امتحان، باز شناختن و طبقه‌بندی هیجانات در حوزه اضطراب امتحان، به درستی تفسیر کردن هیجان وابسته به احساس‌های جسمانی، درک کردن هیجانات، حمایت و پشتیبانی دلسوزانه و خود تسکینی در شرایط اضطراری هیجان، اصلاح فعالانه هیجانات منفی به احساس بهتر، پذیرش هیجانات، تحمل هیجانات منفی زمانی که قابل تغییر نیستند/ مدارا کردن با هیجانات منفی، مواجه شدن (در مقابل اجتناب کردن) با شرایط اضطراری به منظور بدست آوردن اهداف مهم.

جلسه اول: معرفی و آشنایی با اعضای گروه، برقراری ارتباط و مفهوم‌سازی و لزوم استفاده از آموزش تنظیم هیجانی در خصوص اضطراب امتحان (در این جلسه به علت‌ها و علائم اضطراب امتحان اشاره شد).

جلسه دوم: آگاهی، فهم و درک و پذیرش هیجانات در خصوص اضطراب امتحان. مرحله ۱: در این مرحله به دانش‌آموز آموزش داده شد که از عامل اضطراب‌زا فرار نکند. خود آگاهی هیجانی در موقعیت‌های اضطراب‌زا به سرعت مانع می‌شود که فرد کنترل خود را از دست بدهد. وقتی که ما خود آگاه می‌شویم به احتمال زیاد مثلث تفکر، احساس و رفتار را هم به یاد خواهیم آورد و این‌که چگونه نقص در یکی، موجب بد کارکردن دستگاه روانی ما خواهد شد. مثلث تفکر، احساس و رفتار به این معناست که رفتار و احساس و تفکر ما از یکدیگر تأثیر می‌پذیرند و در نهایت بر عملکرد ما مؤثر خواهند بود. دانش‌آموز مبتلا به اضطراب امتحان باید از اضطراب خود آگاه باشد و آن را بپذیرد تا بتواند با آن مقابله کند.

مرحله ۲: به دانش‌آموز آموزش داده شد که در شرایط امتحان و اضطراب ناشی از آن آرامش خود را حفظ کند. و از روش‌های آرام‌سازی و کنترل تنفس جهت آرامش و خود تسکینی استفاده کند. دانش‌آموزان می‌توانند با یادگیری روش آرام‌سازی بدون قرار گرفتن در جلسات روان درمانی آرامش روزمره خود را تأمین کنند. استفاده طولانی مدت از این روش حفظ آرامش روزمره را در زندگی فرد ایجاد می‌کند و موجب می‌شود فرد کنترل بیشتری روی

علائم اضطرابی خود داشته باشد. در این روش به فرد آموزش داده شد به انبساط و شل کردن عضلات خود بپردازد. انقباض عضلات یکی از علائم اساسی اضطراب است و احساس چنین علائمی متقابلاً شدت اضطراب فرد را افزایش می‌دهد. افراد در حالت‌های اضطرابی تنفس درستی ندارند. دم و بازدم آن‌ها معمولاً به صورت سطحی انجام می‌پذیرد و خود این شیوه نادرست موجب می‌شود فرد دی‌اکسیدکربن خود را بطور کامل تخلیه نکرده و اکسیژن کافی جایگزین آن نکند. به این ترتیب سطح اضطراب معمولاً افزایش بیشتری می‌یابد. با استفاده از روش کنترل تنفس فرد یاد می‌گیرد تنفس خود را آگاهانه و ارادی انجام دهد.

جلسه سوم: اصلاح فعالانه هیجانات منفی به احساس بهتر.

مرحله ۱: از بین بردن افکار منفی برای کاهش اضطراب. اغلب در جریان اضطراب افکار منفی مختلفی در ذهن فرد راه‌اندازی می‌شوند که نقش مخربی روی ذهن فرد و آرامش او دارند. برای کاهش اضطراب بهتر است فرد به این دسته از افکار خود توجه کند و آن‌ها را شناسایی کند و افکار مناسبی را بجای آن‌ها جایگزین نماید.

مرحله ۲: تنظیم هیجان در طول دوره امتحان دارای سه بعد است و به کاهش اضطراب امتحان کمک می‌کند: فرآیند تمرکز تکلیف- فرآیند تمرکز هیجان و فرآیند ارزیابی شناختی که هر یک از ابعاد به دانش‌آموز آموزش داده شد.

- آموزش فرآیند تکلیف: نظارت در طول امتحان، یافتن مفهوم اصلی سؤال و از میان برداشتن حواس پرتی به دانش‌آموز آموزش داده شد.

- آموزش فرآیند تمرکز هیجان: توانایی جلوگیری از رفتارهای محرک هیجانات منفی نظیر راهبرد تمرکز هیجان به دانش‌آموزان آموزش داده شد. تمرکز هیجان، تمرکز دانش‌آموزان را از تکلیف به سمت احساسات و اندیشه‌های وابسته به تکلیف سوق می‌دهد. این شامل گفتار درونی به شکل خود سرزنشی است. این نوع گفتار درونی، اضطراب را در طول امتحان افزایش می‌دهد و تأثیر هیجان‌ها را طولانی مدت و شدید می‌کند. در نتیجه دانش‌آموزان یاد می‌گیرند که از تمرکز هیجان در طول امتحان جلوگیری کنند.

- آموزش فرآیند ارزیابی شناختی: ارزیابی شناختی، قضاوت دانش‌آموزان را درباره امتحان و توانایی‌شان به منظور حل مشکلاتی که در طول امتحان رخ می‌دهد، می‌سازد. این قضاوت‌ها از راه‌هایی که دانش‌آموز در زندگی جستجو می‌کند تأثیر می‌پذیرند. در این مرحله

دانش‌آموزان آموختند که به موفقیت‌های خود، به توانایی‌هایی که دارند و تلاش‌هایی که می‌کنند فکر کنند و در خود احساس ارزشمندی بوجود بیاورند. کسانی که اعتماد به نفس بیشتری دارند کمتر دچار اضطراب و نگرانی می‌شوند.

جلسه چهارم: انعطاف‌پذیری در استفاده از شرایط مناسب برای تعدیل شدت و یا مدت پاسخ‌های هیجانی نسبت به حذف هیجانات بطور کلی.

مرحله ۱: به دانش‌آموز آموزش داده شد شدت واکنش‌های عاطفی و هیجانی خود را به اضطراب و موقعیت امتحان کاهش دهد. به عنوان مثال دیدگاه خود را نسبت به امتحان و اضطراب ناشی از آن تعدیل و اصلاح کند. سعی کند اضطراب ناشی از امتحان را به عنوان چیزی در نظر بگیرد که می‌تواند بر آن فائق آید، نه چیزی که بر او چیره می‌شود. سعی کند هیجانات شدید و مفرط خود را تعدیل کند. موقعیت را در یک چشم‌انداز وسیع‌تر قرار دهد. جنبه‌های منفی را شرح و بسط ندهد.

مرحله ۲: به دانش‌آموز آموزش داده شد با الگوبرداری از افراد آرام، اضطراب ناشی از امتحان را کاهش دهد. به عنوان مثال برخی افراد خیلی آرام و راحت به نظر می‌رسند، کارها و فعالیت‌های خود را با آرامش بیشتری انجام می‌دهند و کنترل خوبی روی رفتار خود در شرایط اضطراب‌زا دارند. الگوهای رفتاری این افراد با افراد اضطرابی متفاوت است. می‌توان برای کاهش اضطراب رفتار چنین افرادی را به عنوان یک الگو تمرین کرد. آن‌ها چگونه حرف می‌زنند؟ چگونه راه می‌روند؟ چگونه نگاه می‌کنند؟ در شرایط اضطراب‌زا چه عکس‌العملی دارند؟ می‌توان با بازی نقش این فرد رفتارهای اضطرابی را در خود کاهش داد.

مرحله ۳: تمرین تکنیک دکمه فشار برای رسیدن به خود‌کنترلی. یعنی با گفتن روشن، احساس ایجاد شود و با گفتن خاموش، احساس خاموش شود با کلمه خاموش دقت و توجه ما از موضوع اصلی منحرف می‌شود و موضوعات فرعی مورد توجه قرار می‌گیرند. غرق شدن در احساس‌ها و هیجان‌های منفی و ناخوشایند از قبیل خشم، اضطراب، غم و... وقتی بوجود می‌آید که فرد تمرکز خود را بر این حالت‌ها قطع نکند. در این گونه مواقع است که استفاده‌ی آگاهانه و ارادی از حواس‌پرتی باعث می‌شود که فرد از باتلاق حالت‌های هیجانی راحت‌تر خلاص شود.

جلسه پنجم: مواجه شدن (در مقابل اجتناب کردن) با شرایط اضطرابی (اضطراب امتحان)

به منظور به دست آوردن اهداف مهم.

مرحله ۱: به دانش‌آموز آموزش داده شد برای موفقیت در امتحان به نکاتی خاص توجه کند از جمله: در هفته‌های پیش از شروع امتحان، برنامه‌ای منظم برای مرور دروس مختلف خود، تنظیم کند- در دقایق پیش از امتحان، از مرور شتابزده مطالب خودداری کند- در ساعات پیش از امتحان به اندازه کافی بخوابد در مورد مشکلات درسی با معلم و دانش‌آموزان زرنگ کلاس صحبت کند و آن‌ها را رفع کند- بین دوره‌های مرور خود (در روزهای پیش از امتحان) وقفه ایجاد کند (بعد از هر ۴۵ دقیقه مطالعه، ۱۵ دقیقه استراحت کند) این وقفه مانند تلنگری به مغز است که باعث می‌شود مطالب بهتر در مغز طبقه‌بندی شود- حرکات کششی، تنفس هوای تازه، تمرینات آرام سازی (ریلکسیشن) به یادگیری بهتر کمک می‌کند.

مرحله ۲: نکاتی که دانش‌آموز در طول امتحان باید مورد توجه قرار دهد به وی آموزش داده شد که شامل: قبل از شروع امتحان نفس عمیق بکشد، اگر اضطراب روبه افزایش بود این کار را ادامه دهد تا سطح اضطراب کاهش یابد. هوا را از بینی گرفته (دم) و از دهان خارج کند (بازدم)، اول سؤالات برگه امتحان را مرور سطحی کند و بعد به ترتیب آمادگی، به آن‌ها پاسخ دهد، برای پاسخ دادن به هر سؤال، تمام تلاش خود را بکند و بی‌دقت از روی سؤالات عبور نکند، زیر لغات کلیدی هر سؤال خط بکشد. اگر منظور سؤال را متوجه نشد آن را مجدداً بخواند و یا از معلم راهنمایی بگیرد، بعد از این‌که سؤالات را پاسخ داد، تمام پاسخ‌ها را مرور کند. این مرحله بسیار مهم است چرا که باعث می‌شود سؤالات پاسخ داده نشده که از دید فرد پنهان مانده، مرور شود و یا اگر پاسخ اشتباهی به سؤالات داده است، آن‌ها را اصلاح کند.

مرحله ۳: نکاتی که دانش‌آموز بعد از امتحان باید مورد توجه قرار دهد به وی تذکر داده شد. برخی از دانش‌آموزان سعی می‌کنند بعد از امتحان، آنچه را که رخ داده فراموش کنند و توجهی به پاسخ‌هایی که داده‌اند ندارند و یا نمی‌خواهند مجدداً با اضطراب گذشته خود مواجه شوند. این نحوه عملکرد صحیح نیست. زیرا این دانش‌آموزان مجدداً ناچارند با موقعیت امتحان مواجه شوند بنابراین مرور و یا یادگیری مهارت‌های سازگاری در جلسه امتحان بسیار حائز اهمیت است. از طرف دیگر مرور پاسخ‌های امتحانی به دانش‌آموز کمک می‌کند تا به نحوه‌ی عملکرد خود در امتحان پی ببرد. گاهی اوقات در فرآیند تصحیح برگه‌های امتحانی، معلمان دچار اشتباه می‌شوند، لذا آگاهی دانش‌آموز از عملکردشان در امتحان باعث می‌شود که

حقی از او ضایع نشده و اشتباهات احتمالی در فرآیند تصحیح را رفع نماید. جلسه ششم: آگاهی از رابطه میان افکار اتوماتیک، تفسیرها و رفتارها. در این جلسه ۹ فکر منفی اتوماتیک (همیشه اندیشی، توجه به امر منفی، پیش‌بینی منفی، ذهن خوانی، احساسی فکر کردن، احساس گناه، برچسب زدن، شخصی‌سازی، سرزنش) و روش مقابله با آن‌ها به دانش‌آموز آموزش داده شد. افکار اغلب اتوماتیک هستند، اما لزوماً درست نیستند. اغلب ما اندیشه‌های خود را باور می‌کنیم و معمولاً نمی‌دانیم که چگونه می‌توانیم افکارمان را هدایت کنیم ولی می‌توانیم بیاموزیم که اندیشه‌های مثبت امیدوارکننده داشته باشیم از طریق شناخت یا اندیشه‌درمانی می‌توانیم تغییر دادن اندیشه‌های خود را بیاموزیم و احساساتمان را تغییر دهیم. راهی برای تغییر دادن اندیشه این است که وقتی فکر منفی به ذهن‌خطور می‌کند متوجه آن شوید و به آن جواب بدهید.

جلسه هفتم: آگاهی از پیامدهای اجتناب هیجانی و تجربه‌های هیجان یا سرکوب هیجان. سرکوب کردن انواع عواطف، خطرناک است و پس از مدتی کنترل و سرکوب شدن، به شکل انفجاری و غیرکنترل تخلیه خواهند شد. از پیامدهای شایع سرکوب هیجان اختلالات هیستریک هستند. اختلالات هیستریک یا هیستری یک بیماری نوروتیک است که در آن علائم جسمانی و یا دیگر علائم بخاطر برخی سود و نفع فرضی یا حقیقی بوجود می‌آید. برای مثال: برای اجتناب از یک موقعیت سخت یا جلب توجه و حمایت نسبت به خود و غیره. در اصطلاح عامه، هیستری به معنای حالتی از برانگیختگی‌های هیجانی افراطی است. در کاربرد روان‌پزشکی منظور از هیستری، حالتی در فرد است که اضطراب را به نشانه‌های بیماری تبدیل کند.

### ابزار پژوهش

- پرسشنامه اضطراب امتحان. در این پژوهش از پرسشنامه اسپیلبرگر (۱۹۸۰) برای اندازه‌گیری اضطراب امتحان استفاده شد. این پرسشنامه ۲۰ ماده دارد که واکنش قبل، حین و بعد از امتحان را توصیف می‌کند. پرسشنامه اضطراب امتحان شامل دو خرده‌آزمون نگرانی و هیجان‌پذیری است که تفاوت‌های فردی آزمودنی‌ها را در اضطراب امتحان اندازه‌گیری می‌کند. ۹ سؤال پرسشنامه (سؤالات ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۱۲، ۱۴، ۱۷، ۲۰) مربوط به مؤلفه نگرانی

(شناختی) است و ۱۱ سؤال آن (۱، ۲، ۸، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۳، ۱۵، ۱۶، ۱۸، ۱۹) به مؤلفه هیجان‌پذیری (جسمی) مربوط می‌شود. این پرسشنامه خود-گزارشی است و هر آزمودنی بر اساس یک مقیاس چهار گزینه‌ای "تقریباً هرگز"، "گاهی اوقات"، "اغلب اوقات" و "تقریباً همیشه" به هر ماده پاسخ می‌گوید. به گزینه "تقریباً هرگز" نمره ۱، به گزینه "گاهی اوقات" نمره ۲، به گزینه "اغلب اوقات" نمره ۳ و به گزینه "تقریباً همیشه" نمره ۴ تعلق می‌گیرد. در هر ماده نمره ۱ نشان‌دهنده اضطراب پایین و عدد ۴ نشان‌دهنده اضطراب بالا است. نمره‌های آزمودنی‌ها در این پرسشنامه بین اعداد ۸۰-۲۰ قرار می‌گیرد. عدد ۸۰ بالاترین درجه اضطراب امتحان و نمره ۲۰ کمترین میزان اضطراب امتحان را نشان می‌دهد.

اسپیلبرگر (۱۹۸۰) در پژوهشی بر روی دانش‌آموزان و دانشجویان ضریب پایایی کل پرسشنامه، مؤلفه نگرانی و مؤلفه هیجانی را از طریق محاسبه همسانی درونی به ترتیب، ۰/۹۴، ۰/۸۶ و ۰/۹۰ گزارش کرده است. رجیستر و همکاران (۱۹۹۱) در تحقیقی ضرایب آلفای کرونباخ این پرسشنامه در نمونه‌های دختر و پسر را ۰/۹۲ و ضرایب پایایی بازآزمایی بعد از سه هفته و یک ماه را ۰/۸۰ گزارش کردند. ال-زهرا (۱۹۹۱)؛ آنتونی و همکاران (۱۹۹۱) و باندلوس و همکاران (۱۹۹۵) ضریب آلفای کرونباخ این پرسشنامه را بر روی دانش‌آموزان بین ۹۲٪ تا ۹۷٪ گزارش نمودند. این پرسشنامه توسط ابوالقاسمی (۱۳۸۱) به فارسی ترجمه و اعتباریابی شده است. در پژوهش ابوالقاسمی (۱۳۸۱) بر روی ۱۲۰ دانش‌آموز دبیرستانی، ضرایب پایایی همسانی درونی، دو نیمه‌سازی و بازآزمایی این پرسشنامه به ترتیب ۰/۹۲، ۰/۹۲ و ۰/۹۰ به دست آمد. پرسشنامه اضطراب امتحان اسپیلبرگر با مقیاس اضطراب امتحان ساراسون و استوپز (۱۹۸۷) در پسران و دختران به ترتیب ۰/۸۲ و ۰/۸۳ همبستگی دارد. همبستگی پرسشنامه با پرسشنامه اضطراب حالت-صفت در پسران و دختران به ترتیب ۰/۸۶ و ۰/۷۷ گزارش شده است که بیانگر اعتبار خوب و رضایت‌بخش این پرسشنامه است (رجیستر و همکاران، ۱۹۹۱).

## روش اجرا

در این پژوهش ابتدا آزمون اضطراب امتحان جهت شناسایی دانش‌آموزانی که اضطراب امتحان داشتند اجرا شد و با روش تصادفی ساده ۴۵ نفر از دانش‌آموزان مضطرب در ۳ گروه

قرار گرفتند (۱ گروه کنترل و ۲ گروه آزمایشی شامل آموزش خودتنظیمی هیجانی و مهارت‌های حافظه). در هر کدام از گروه‌ها ۱۵ نفر به صورت تصادفی گمارده شدند. پس از دریافت موافقت‌نامه از گروه‌های آزمایش مبنی بر شرکت در کلیه‌ی جلسات آموزشی، هر یک از گروه‌های آزمایشی به طور تصادفی ۷ جلسه خودتنظیمی هیجانی و ۸ جلسه مهارت‌های حافظه را آموزش دیدند. هر جلسه آموزشی ۶۰ دقیقه به طول انجامید و بر روی گروه گواه مداخله‌ای انجام نگرفت. دو هفته پس از انجام آموزش‌های لازم به منظور تعیین اثربخشی روش‌های آموزشی، پس از آزمون اجرا شد.

## نتایج

در جدول ۱ شاخص‌های توصیفی شامل میانگین و انحراف استاندارد نمره‌های پیش‌آزمون گروه‌های آزمایش و کنترل در مقیاس اضطراب امتحان و زیر مقیاس شناخت و هیجان ارایه شده است.

جدول ۱. خلاصه یافته‌های توصیفی نمرات گروه‌های مورد مطالعه در پیش‌آزمون و پس‌آزمون

متغیر	گروه خودتنظیمی هیجانی		گروه مهارت‌های حافظه		گروه کنترل	
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
اضطراب امتحان	۵۳/۸۰	۴/۷۹	۵۸/۰۰	۶/۱۱	۵۷/۳۳	۶/۶۴
	۳۸/۰۰	۴/۸۷	۴۶/۰۲	۸/۲۵	۵۴/۰۱	۷/۲۴
شناخت	۲۲/۷۳	۲/۵۸	۲۶/۳۳	۴/۱۳	۲۵/۳۳	۳/۷۴
	۱۵/۴۰	۲/۵۹	۱۹/۲۷	۴/۶۴	۲۲/۹۳	۴/۵۰
هیجان	۳۱/۲۷	۴/۶۱	۳۲/۴۰	۴/۰۳	۳۲/۴۵	۴/۳۲
	۲۲/۶۰	۳/۴۴	۲۶/۷۳	۴/۷۷	۳۱/۰۷	۵/۶۵

یافته‌های جدول ۱ نشان می‌دهد که بین پیش‌آزمون دو گروه آزمایش و یک گروه کنترل در متغیرهای مورد پژوهش تفاوت معناداری وجود ندارد. به نظر می‌رسد که افراد شرکت‌کننده در پژوهش، از نظر متغیرهای مورد پژوهش در یک سطح بوده و با هم اختلاف معناداری ندارند بنابراین می‌توان ادعا نمود قبل از اجرای کاربندی آزمایشی گروه‌ها هم‌تا می‌باشند.

جدول ۲ میانگین و انحراف معیار نمرات پس‌آزمون و تفاضل (پیش‌آزمون- پس‌آزمون)



دو گروه آزمایش و کنترل در متغیر اضطراب امتحان و زیر مقیاس شناخت و هیجان را نشان می‌دهد.

یافته‌های جدول ۲ نشان می‌دهد که بین پس آزمون دو گروه آزمایش و کنترل در متغیرهای مورد پژوهش تفاوت وجود دارد. قبل از بررسی نتایج، از پیش فرض‌های لازم برای استفاده از تحلیل واریانس چند متغیری (مانوا) اطمینان حاصل شد. تحلیل مقدماتی آزمون ام‌باکس نشان داد که سطح معناداری بالاتر از ۰/۰۵ می‌باشد و مفروضه همگنی واریانس برقرار است (۱۶/۶۵ ام‌باکس،  $F(1/24, P) 0/247$ ) لذا می‌توان نتایج تحلیل آماری را گزارش کرد. هم‌چنین بر اساس نتایج آزمون لوین، واریانس گروه آزمایش و کنترل در متغیر اضطراب امتحان و مؤلفه‌های شناخت و هیجان در سطح ۰/۰۵ معنادار نمی‌باشد (جدول ۳).

جدول ۲. اطلاعات توصیفی نمرات پس آزمون و تفاضل (پیش آزمون- پس آزمون) دو گروه آزمایش و کنترل در متغیرهای مورد پژوهش

متغیر	گروه خودتنظیمی هیجانی		گروه مهارت‌های حافظه		گروه کنترل		
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	
اضطراب امتحان	پس آزمون	۳۸/۰۰	۴/۸۷	۴۶/۰۲	۸/۲۵	۵۴/۰۱	۷/۲۴
	تفاضل	۱۵/۸۰	۵/۹۱	۱۲/۰۰	۷/۶۷	۳/۳۳	۵/۹۸
شناخت	پس آزمون	۱۵/۴۰	۲/۵۹	۱۹/۲۷	۴/۶۴	۲۲/۹۳	۴/۵۰
	تفاضل	۷/۳۳	۴/۲۷	۷/۰۷	۳/۸۶	۲/۴۰	۳/۳۸
هیجان	پس آزمون	۲۲/۶۰	۳/۴۴	۲۶/۷۳	۴/۷۷	۳۱/۰۷	۵/۶۵
	تفاضل	۸/۸۷	۳/۴۲	۵/۶۷	۳/۸۶	۱/۳۳	۴/۴۰

جدول ۳. نتایج آزمون لوین در متغیر اضطراب امتحان و مؤلفه‌های شناخت و هیجان

متغیر	F	DF 1	DF 2	P
اضطراب امتحان	۰/۴۳۶	۲	۴۲	۰/۶۴۹
شناخت	۰/۰۶۶	۲	۴۲	۰/۹۳۶
هیجان	۰/۶۶۵	۲	۴۲	۰/۵۲۰

برای اطمینان از وجود تفاوت معنادار بین گروه آزمایش و کنترل و سنجش اثربخشی کاربردی آزمایشی، آزمون تحلیل واریانس چند متغیری بر روی تفاضل نمرات پیش آزمون و پس آزمون اجرا و نتایج در جدول ۴ و ۵ آمده است.

جدول ۴. نتایج آزمون لامبدای ویلکز تحلیل واریانس چند متغیره

نوع آزمون	ارزش آماره	F	DF مفروض	DF خطا	P	مجذور اتا	توان آماری
لامبدای ویلکز	۰/۵۲۸	۵/۰۱	۶	۸۰	۰/۰۰۰	۰/۲۷۳	۹۹

همانگونه که در جدول ۴ مشاهده می‌شود، مقدار F برابر با ۵/۰۱ در سطح کمتر از ۰/۰۰۱، از لحاظ آماری معنادار است و این به معنای آن است که بین دو گروه آزمایش و یک گروه کنترل در متغیرهای مورد پژوهش تفاوت معناداری وجود دارد. هم‌چنین با توجه به مجذور اتا می‌توان گفت ۰/۲۷ تفاوت دو گروه مربوط به متغیرهای مورد پژوهش است. برای پی بردن به این تفاوت، نتایج تحلیل واریانس چند متغیره در جدول ۵ ارائه شده است. توان آماری بالای ۰/۸۰ در متغیرهای مورد پژوهش حاکی از کفایت حجم نمونه می‌باشند.

جدول ۵. نتایج تحلیل واریانس تک متغیری بر نمره‌های اضطراب امتحان و مؤلفه‌های آن در دو گروه آزمایش و کنترل

شاخص	Ss	DF	Ms	F	P	مجذور اتا	توان آماری
اضطراب امتحان	۱۲۲۴/۸۴	۲	۶۱۲/۴۲	۱۴/۱۸	۰/۰۰۰	۰/۴۰	۰/۹۴
شناخت	۲۳۰/۹۳	۲	۱۱۵/۴۷	۷/۷۷	۰/۰۰۱	۰/۲۷	۰/۹۹
هیجان	۴۰۷/۷۸	۲	۲۰۳/۸۹	۱۱/۲۷	۰/۰۰۰	۰/۳۵	۱

با توجه به نتایج ارائه شده در جدول ۵ مشاهده می‌شود که بین دو گروه آزمایش و یک گروه کنترل در متغیرهای اضطراب امتحان و مؤلفه‌های آن تفاوت معناداری وجود دارد. همان گونه که مجذور اتا نشان می‌دهد آموزش خودتنظیمی هیجانی و مهارت‌های حافظه موجب ۴۰ درصد تغییرات متغیر اضطراب امتحان شده است. هم‌چنین همانطور که ملاحظه می‌شود که آموزش خودتنظیمی هیجانی و مهارت‌های حافظه موجب کاهش نمرات مؤلفه‌های شناخت و هیجان در گروه آزمایشی شده است. زیرا که مقدار F محاسبه شده در این دو مؤلفه معنی‌دار بوده و بیانگر این است که میانگین گروه‌های آزمایش و کنترل تفاوت معنی‌داری باهم دارند و آموزش خودتنظیمی هیجانی و مهارت‌های حافظه موجب کاهش نمرات مؤلفه‌های شناخت و هیجان در گروه آزمایشی شده است. همان گونه که مجذور اتا نشان می‌دهد آموزش خودتنظیمی هیجانی و مهارت‌های حافظه به ترتیب موجب ۲۷ و ۳۵ درصد تغییرات مؤلفه‌های شناخت و هیجان شده است.

## بحث و نتیجه‌گیری

هدف از پژوهش حاضر، بررسی اثر بخشی آموزش مهارت‌های حافظه و خودتنظیمی هیجانی بر کاهش اضطراب امتحان دانش‌آموزان بود. نتایج نشان داد، آموزش مهارت‌های حافظه و خودتنظیمی هیجانی اضطراب امتحان دانش‌آموزان را کاهش می‌دهند. این یافته‌ها با نتایج حاصل از مطالعه صمدی (۱۳۸۶)؛ پترینچ<sup>۱</sup> (۱۹۸۶)؛ بوهرلر، اسچویند و فولس<sup>۲</sup> (۲۰۰۱)؛ دروسیس، روزا، شوارتز، هایوگ و بورداج<sup>۳</sup> (۲۰۰۴) و زیمرمن<sup>۴</sup> (۱۹۸۶) در اثر بخشی آموزش مهارت‌های حافظه همسو است. واینشتاین در سال ۱۹۸۵ در پژوهشی، گروهی از دانشجویان را در یک دوره‌ی آموزشی راهبردهای مطالعه شرکت داد. نتایج به دست آمده افزایش قابل ملاحظه‌ای را در درک مطالب و عملکرد تحصیلی این گروه در مقایسه با گروه کنترل نشان داد.

از طرفی برخی از پژوهش‌ها نشان می‌دهند که توانایی تنظیم موفق هیجان با شماری از پیامدهای سلامت جسمانی، اجتماعی و فیزیولوژیک مرتبط می‌باشد (گروس، ۲۰۰۲؛ گروس، ۲۰۰۷)؛ برعکس، فرض بر این است که نارسایی در تنظیم هیجان، مکانیسم زیربنایی اختلال‌های خلقی و اضطرابی می‌باشد (کمپبل، سیلس و بارلو<sup>۵</sup>، ۲۰۰۷). بنابراین دانش‌آموزانی که از راهبردهای خودتنظیمی هیجانی بیشتری استفاده می‌کنند، در هنگام امتحان سعی می‌کنند همان زمان با معنادار کردن اطلاعات، اضطراب و هیجان خود را قبل، حین و بعد امتحان کنترل کرده و با تمرین این راهبردها آن را کاهش دهند. تنظیم هیجان سازگارانه با عزت نفس و تعاملات اجتماعی مثبت مرتبط است (گروس، ۲۰۰۲؛ سارنی<sup>۶</sup>، ۱۹۹۸) و افزایش در فراوانی تجربه هیجانی مثبت باعث مراقبه مؤثر با موقعیت‌های استرس‌زا می‌شود (گروس، ۲۰۰۲) و حتی رفتارها و فعالیت‌های مناسب در پاسخ به موقعیت‌های اجتماعی را بالایی برد (تاگید و فردریکسون<sup>۷</sup>، ۲۰۰۲). بنابراین، آموزش تنظیم هیجان می‌تواند با آگاه نمودن فرد از هیجانات

1- Pintrich

2- Boehler, Schwind, & Folse

3- Derossis, Rosa, Schwartz, Hauge, & Bordage

4- Zimmerman

5- Chapell, Sils, & Barlo

6- Saarni

7- Tugade & Frederickson

مثبت و منفی، پذیرش و ابراز به موقع آن‌ها، نقش مهمی در کاهش علائم جسمانی، اضطراب، افسردگی و اختلال در عملکرد اجتماعی داشته باشد. می‌توان گفت که آموزش تنظیم هیجان به دلیل برخوردار بودن از تکنیک‌هایی نظیر آگاهی از هیجانات، پذیرش هیجانات و باز ارزیابی و ابراز مناسب هیجانات می‌تواند موجب تعدیل هیجانات مثبت و منفی و به دنبال آن تعدیل قضاوت و ادراک مثبت از خویش در دانش‌آموزان مضطرب شود و این امر به نوبه خود می‌تواند در کاهش نمرات سلامت روان مختل، اضطراب، افسردگی و غیره در آنان مؤثر و مفید باشد. زیرا در تحقیقات قبلی نشان داده شده است که سطوح بالای هیجانات مثبت و کاهش هیجانات منفی نقش مهمی در قضاوت و ادراک مثبت از خویش دارد (کوپر، مک‌کی، کازارین و اولینگر<sup>۱</sup>، ۲۰۰۹). تحقیقات دیگر نیز نشان داده‌اند که تنظیم هیجان سازگاری مثبت را پیش‌بینی می‌نماید (یو و ماتسوموتو و لیروکس<sup>۲</sup>، ۲۰۰۶). با توجه به آن‌که هیجانات از نظر اجتماعی مفید هستند و می‌توانند در انتقال احساسات به دیگران، تعامل اجتماعی و ایجاد، حفظ و قطع رابطه با دیگران سازنده باشند. تعدیل و تنظیم آن‌ها از طریق آموزش تنظیم هیجان می‌تواند نقش مؤثری بر سلامت روان و متغیرهای مرتبط با آن داشته باشد. زیرا هیجان‌ها به عنوان راه‌حلی برای مقابله با چالش‌ها، استرس‌ها و مشکلات زندگی عمل می‌کنند (به نقل از ریو جان مارشال، ۱۳۸۷).

از آنجایی که در روش آموزش مهارت‌های حافظه بر طبق روش چهار مرحله‌ای ساپ مراحل زیر به دانش‌آموزان آموزش داده شد: ۱- مفهوم‌سازی و منطق آموزش ۲- شکل‌گیری رفتار مطالعه ۳- تعیین روش مطالعه (خواندن اجمالی، تندخوانی، عبارت‌خوانی، دقیق‌خوانی، خواندن برای درک زیبایی و فنون مطالعه مانند روش مردر، پس‌ختم، مطالعه مشارکتی و غیره) ۴- رفع اشکال و مرور مطالب. ترکیب این روش‌ها و تمرین آن‌ها سبب کاهش اضطراب امتحان دانش‌آموزان شد. راهبردهای مذکور با نظم دادن به ذهن و نوع مطالعه افراد، آنان را قادر ساخت تا بر فرآیند یادگیری و مطالعه خود مسلط شوند و برای آن برنامه‌ریزی کنند. در پژوهش حاضر یافته‌ها نشان می‌دهند، آموزش مهارت‌های حافظه بر کاهش اضطراب امتحان دانش‌آموزان دختر مقطع متوسطه در سطح معناداری کمتر از  $(P < 0/05)$  تأثیر مثبت

1- Kuiper, McKee, Kazarian, & Olinger

2- Yoo, Matsumoto, & LeRoux

داشته است. پس می‌توان چنین اظهار داشت که آموزش مهارت‌های حافظه بر کاهش اضطراب امتحان مؤثر است. آموزش مهارت‌های حافظه بر مؤلفه‌های هیجان و شناخت نیز در سطح کمتر از  $(P < 0/05)$  تأثیر مثبت داشته است. بنابراین می‌توان ادعا نمود اجرای کاربردی آموزش مهارت‌های حافظه موجب کاهش معنادار نمرات گروه آزمایش شده و روش اخیر در کاهش مؤلفه‌های هیجان و شناخت مؤثر بوده است.

آموزش خودتنظیمی هیجانی نیز بر کاهش اضطراب امتحان دانش‌آموزان دختر مقطع متوسطه تأثیر مثبت داشته است. پس می‌توان چنین اظهار داشت که آموزش خودتنظیمی هیجانی بر کاهش اضطراب امتحان مؤثر بوده است. هم‌چنین آموزش خودتنظیمی هیجانی بر مؤلفه شناخت و در مؤلفه هیجان نیز تأثیر مثبت داشته است. بنابراین می‌توان ادعا نمود اجرای کاربردی خودتنظیمی هیجانی موجب کاهش معنادار نمرات گروه آزمایش شده و روش اخیر در کاهش مؤلفه‌های اضطراب امتحان مؤثر بوده است.

به منظور بررسی دقیق‌تر اینکه از میان آموزش‌های دوگانه کدامیک اثربخشی بیشتری در کاهش اضطراب امتحان داشته‌اند از آزمون تعقیبی LSD استفاده شد. نتایج این آزمون نشان داد اگرچه هر دو روش در کاهش اضطراب امتحان مؤثر بوده‌اند اما روش خودتنظیمی هیجانی نسبت به روش آموزش مهارت‌های حافظه مؤثرتر است. با توجه به آنچه گفته شد، نتیجه گرفته می‌شود که آموزش مهارت‌های حافظه و خودتنظیمی هیجانی روش‌هایی سودمند جهت کاهش اضطراب امتحان دانش‌آموزان است.

محدود بودن نمونه مورد مطالعه به دانش‌آموزان دختر مقطع متوسطه شهر ارومیه و عدم تعمیم‌پذیری احتمالی نتایج آن به سایر مقاطع تحصیلی، دانش‌آموزان پسر و نیز دانش‌آموزان سایر شهرهای کشور و دشوار بودن جلب همکاری مسئولان آموزش و پرورش که امکان استفاده از سایر روش‌های نمونه‌گیری را با مشکل مواجه می‌نماید از محدودیت‌های پژوهش حاضر بود. پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های آینده درباره هر دو جنس و بر روی نمونه‌های بزرگتری از دانش‌آموزان و دانشجویان انجام گیرد و سایر گروه‌های سنی و مقاطع تحصیلی نیز مورد بررسی قرار گیرد. هم‌چنین پیشنهاد می‌شود در تحقیق‌های آینده روش‌های مداخله در مطالعه حاضر با روش‌های دیگر مقایسه و به صورت ترکیبی اجرا شوند تا کارایی آن‌ها نسبت به روش‌های دیگر بهتر روشن شود.

## منابع

## فارسی

- ابوالقاسمی، عباس (۱۳۸۲). *اضطراب امتحان: تشخیص، علل و درمان مبتنی بر پژوهش*. اردبیل: انتشارات نیک آموز.
- ابوالقاسمی، عباس (۱۳۸۱). *بررسی میزان همه‌گیر شناسی اضطراب امتحان و اثربخشی دو روش درمانی در کاهش اضطراب امتحان دانش‌آموزان دبیرستان*. پایان‌نامه دکتری، دانشگاه شهید چمران اهواز.
- ابوالقاسمی، عباس (۱۳۷۸). *اضطراب امتحان، علل، سنجش و درمان*. پژوهش‌های روان‌شناختی، سال پنجم، شماره ۳ و ۴، صص ۹۷-۸۲.
- ابوالقاسمی، عباس (۱۳۷۴). *ساخت و اعتباریابی مقدماتی پرسشنامه امتحان و عملکرد تحصیلی و انتظارات معلم در دانش‌آموزان پسر سال سوم راهنمایی شهرستان اهواز*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شهید چمران اهواز.
- بیرامی، منصور و عبدی، رضا (۱۳۸۸). *بررسی تأثیر آموزش فنون مبتنی بر ذهن آگاهی در کاهش اضطراب امتحان دانش‌آموزان*. علوم تربیتی، دوره دوم، شماره ۶، صص ۵۴-۳۵.
- ریو جان مارشال (۱۳۸۷). *سیدمحمدی، یحیی*. انگیزش و هیجان، نشر ویرایش، صص ۳۳۹-۳۳۴.
- سرگلزایی، محمدرضا؛ ثمری، علی‌اکبر و کیخانی، علی‌اصغر (۱۳۸۲). *رویکرد شناختی رفتاری و برنامه‌ریزی عصبی کلامی در کنترل اضطراب امتحان*. فصلنامه اصول بهداشت روانی، دوره پنجم، شماره ۱۸، صص ۳۴۷-۳۴.
- سیف، علی‌اکبر (۱۳۸۷). *روش‌های یادگیری و مطالعه، نشر دوران، چاپ دهم*.
- صمدی، معصومه (۱۳۸۶). *تأثیر روش‌های تربیتی و خودتنظیمی تحصیلی بر پیشرفت تحصیلی*. تازه‌های علوم‌شناختی، شماره نهم، دوره یکم، صص ۴۸-۴۰.
- یارباری، فریدون؛ مرادی، علی‌رضا و یحیی‌زاده، سلیمان (۱۳۸۶). *رابطه هوش هیجانی و منبع کنترل با سلامت روان‌شناختی در بین دانشجویان دانشگاه مازندران*. مطالعات روان‌شناختی، دوره ۳، شماره ۱، صص ۴۰-۲۱.

## لاتین

- Benjamin, M., Mc Keachie, W. J., & Lin, Y. (1987). Two types of test anxious students. *Journal of Educational Psychology*, 79 (21), 131-136.
- Berking, M., Meier, C., & Wupperman, P. (2010). Enhancing emotion-regulation skills in police officers: results of a pilot controlled study. *Behavior Therapy*, 41, 329-339.
- Boehler, M. L., Schwind, C. J., & Folsie, R. (2001). An evaluation of study habits of third-year medical students in a surgical clerkship. *Am J Sur*, 181 (3), 268-71.
- Campbell-Sills, L., & Barlow, D. H. (2007). *Incorporating emotion regulation into conceptualizations and treatments of anxiety and mood disorders*. In J. J. Gross (Ed.). *Handbook of Emotion Regulation* (542- 559). New York: Guilford Press.
- Capaydin, Y. (2009). High school students emotions and emotional regulation during test taking. Department of educational sciences middle east technical university Ankara, Turkey.
- Cassady, J. C. (2004). The Impact of Cognitive Test Anxiety on Text Comprehension and Recall in the Absence of Salient Evaluative Pressure. *Applied Cognitive Psychology*, 18, 311-325.
- Cassady, J. C., & Johnson, R. E. (2002). Cognitive test anxiety and academic performance. *Contemporary Educational Psychology*, 27, 270-295.
- Clark, D. (1999). Anxiety disorders: why they persist and how to treat them. *Behavior Research and Therapy*, 37, 5-27.
- Derossis, A. M., Rosa. D. D., Schwartz. A., Hauge. L. S., & Bordage, G. (2004). Study habits of surgery residents and performance on American board of surgery in-training examinations. *Am J Sur*, 188 (3), 230-6.
- Gonzalez, H. P. (1995). Systematic desensitization, study counseling and anxiety coping treatment of test anxiety. *Theory Assessment and Treatment*, 18, 107-116.
- Garnefski, N., & Kraaij, V. (2006). Relationships between cognitive emotion regulation strategies and depressive symptoms: a comparative study of five specific samples. *Personality and Individual Differences*, 40, 1659-1669.

- Gross, J. J. (2002). Emotion regulation: affective, cognitive, and social consequences. *Psychophysiology*, 39, 281–291.
- Gross, J. J. (1998). Antecedent- and response-focused emotion regulation: Divergent consequences for experience, expression. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74, 224-237.
- Hancock, D. R. (2001). Effects of test anxiety and evaluative threat on students, achievement and motivation. *Journal of Educational Research*, 94, 284-290.
- Hill, K.T. (1984). *Research on motivation in education*. New yourk: academic press, 1, 245-247.
- Kuiper, N. A., McKee, M., Kazarian, S. S., & Olinger, J. I. (2009). Social perceptions in psychiatric inpatients: relation to positive and negative affect levels. *Pers Individ Dif*, 29, 479-493.
- Linchen, M. (2007). Test anxiety. Reading anxiety and reading performance among university English as school language learner. Ming Chuan University, Unpublished Thesis.
- Liu, J. T., Meng, X. P. (2006). The relationship between test anxiety and personality. Self-esteem in grade one senior high students. *Zhanghua Yu Fang Yi Xue Za Zhi*, 40, 50-2.
- Pintrich, P. R. (1986). Motivation and learning strategies interactions with achievement, *Developmental Review*, 6, 25-56.
- Register. A. C., Beckham, D. J., May, J. G., & Gustafon, D. J. (1991). Stresinoculation bibliotherapy in the treatment of test anxiety. *Journal of Counseling Psychology*, 38, 115-116.
- Sapp, M. (1999). *Test anxiety: applied research, assessment and treatment intervention*. lanham, USA. Wisconsin University Press of America.
- Saarni, C., Mumme, D. L., & Campos, J. J. (1998). *Emotional development: Action, communication, and understanding*. In W. Damon & N. Eisenberg (Eds.). *Handbook of Child Psychology*, 237-309.
- Sarason, I. G. (1988). Anxiety, self-preoccupation and attention. *Anxiety Research*, 1, 3-8.
- Schutz, P. A., & Davis, H. A. (2000). Emotions during self-regulation: The regulation of emotions during test taking, *Educational Psychologist*, 35, 243-256.



- Schutz, P. A., DiStefano, C. Benson, J., & Davis, H. A. (2004). The emotional regulation during test taking scale. *Anxiety, Stress, and Coping, 17*, 3, 253-269.
- Schutz, P. A., Benson, J., & Decuir-Gunby, J. T. (2008). Approach/avoidance motives, test emotions, and emotional regulation related to testing. *Journal of Anxiety, Stress and Coping, 21*, 3, 263-281.
- ShinWong, S. H. (2008). The relations of cognitive triad, dysfunctional attitudes, automatic thoughts, and irrational beliefs with test anxiety. *Curr Psychol, 27*, 177-191.
- Spada, M. M., Nikcevic, A., Giovani, B., & Ireson, J. (2006). Metacognition as a mediator of the effect of test anxiety on surface approach to studing. *Journal of Educational Psychology, 26*, 615.
- Speilberger, C. (1980). *Test anxiety inventory*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologist Press, Inc.
- Spielberger, C. D., Gonzalez, H. P., Taylor, C. I., Algaze, B., & Anton, W. D. (1978). *Examination stress and test anxiety*. Washington, DC: Wiley.
- Thompson, R. A. (1991). Emotional regulation and emotional development. *Educational Psychology Review, 3*, 269-307.
- Tryon, G.S. (1980). The Measurement and Treatment of Test Anxiety. *Review of Educational Research, 50*, 343-372.
- Tugade, M. M., & Frederickson, B. L. (2002). *Positive Emotions and Emotional Intelligence*. America, New York: The Guilford Press, 319-340.
- Yoo, S. H., Matsumoto, D., & LeRoux, J. A. (2006). The influence of emotion recognition and emotionregulation on intercultural adjustment. *Int J Intercult Relat, 30*, 345-363.
- Zeidner, M., & Mathews, G. (2005). *Evaluation anxiety*. In A. J. Elliot, & C. S. weck (Eds.). *Handbook of Competence and Motivation*, 141-163.
- Zimmerman, B. J. (1986). Development of a structural interview for assessing student use of selfregulated learning strategies. *American Educational Research, 23*, 614-628.
- Zins, J. E., Weissberg, R. P., Wang, M. C., & Walberg, H. J. (Eds.). (2004). Building academic success through social and emotional

learning: What does the research say? New York: Teachers College Press.1-22.

