

اثر بخشی بسته‌ی مداخله‌ای تنظیم هیجان‌های پیشرفت بر کاهش هیجان‌های منفی دانش‌آموزان

بهزاد ستاری^۱، حسین پورشهریار^۲ و امید شکری^۳

چکیده

پژوهش با هدف ساخت بسته مداخله‌ای تنظیم هیجان‌های پیشرفت و بررسی اثربخشی آن در کاهش هیجان‌های منفی با استفاده طرح «پیش‌آزمون، پس‌آزمون، پیگیری با یک گروه گواه» اجراء گردید. جامعه آماری شامل کلیه دانش‌آموزان رشته ریاضی شهرستان اردبیل در سال تحصیلی ۹۴-۱۳۹۳ به تعداد ۴۰۸۰ نفر است. در مرحله اول، با استفاده از نمونه‌برداری تصادفی طبقه‌ای ۴۸۹ نفر و در مرحله دوم، ۴۸ نفر از دانش‌آموزانی که در هیجان‌های منفی یادگیری نمره‌های بالایی را به دست آورده بودند گزینش و به‌طور تصادفی در دو گروه آزمایش و گواه جایگزین شدند. گروه آزمایش طی دو هفته و در شش جلسه، هر جلسه ۹۰ دقیقه تحت آموزش متمرکز بر تنظیم هیجان قرار گرفت. سنجش هیجان‌های منفی با مقیاس هیجان مرتبط با یادگیری انجام شد. تفاوت میانگین هیجان‌های منفی از طریق تحلیل کواریانس و آزمون t برای دو گروه مستقل تحلیل شد. نتایج نشان داد که اجراء بسته مذکور هیجان‌های منفی (خشم، اضطراب، شرم، ناامیدی و خستگی) دانش‌آموزان دبیرستانی را در مراحل پس‌آزمون و پیگیری کاهش داده است.

واژه‌های کلیدی: تنظیم هیجان‌های منفی، دانش‌آموزان دبیرستانی، نظریه کنترل-ارزش هیجان‌های

پیشرفت

۱. نویسنده‌ی رابط: دانشجوی دکتری روان‌شناسی تربیتی، دانشگاه شهید بهشتی (behsattari@gmail.com)

۲. استادیار روان‌شناسی، دانشگاه شهید بهشتی

۳. استادیار روان‌شناسی، دانشگاه شهید بهشتی

تاریخ دریافت مقاله: ۹۴/۶/۱۷

تاریخ پذیرش مقاله: ۹۴/۱۰/۲

مقدمه

برخی از دانش‌آموزان به دلایل مختلف در تنظیم هیجان‌های تحصیلی خود مشکل دارند. «پاسخ‌های هیجانی کنترل نشده می‌توانند تعامل بین معلم و دانش‌آموز و بین دانش‌آموزان را دچار مشکل سازند و بر اکتساب اطلاعات جدید، بازیابی مواد یاد گرفته شده و حل مساله، اثر منفی گذاشته و عملکرد تحصیلی را تضعیف نمایند» (استاین^۱، ۲۰۱۰). دانش‌آموزانی که راهبردهای نظارت و تغییر و اصلاح^۲ پاسخ‌های هیجانی را مطابق با تقاضاهای اجتماعی و تحصیلی کلاس درس توسعه می‌دهند، حضور موثری در فرایند آموزش دارند، در مواجهه با تکالیف چالش برانگیز به تلاش و کار خود ادامه می‌دهند، با دیگران همکاری و مشارکت دارند، تعارض‌های خود با هم‌سالان‌شان را حل می‌کنند و رفتار خود را با فرهنگ و مسیر کلاس سازگار می‌سازند (استاین، ۲۰۱۰). هم‌چنین دانش‌آموزانی که از سطح بالای خود-نظم‌دهی هیجانی برخوردارند و نسبت به تنظیم هیجان‌های خود بینش دارند موفق‌ترند و بنابراین از بهزیستی روانی^۳ بالایی برخوردارند (هاگا، کرفت و کوربی^۴، ۲۰۰۹).

مدیریت و تنظیم هیجان‌های پیشرفت^۵ بویژه هیجان‌های منفی تاثیر زیادی بر عملکرد و کیفیت زندگی تحصیلی^۶ دانش‌آموزان دارد و در واقع عامل مهمی است که یادگیری و سازگاری موثر در کلاس درس به آن وابسته است. تنظیم هیجان‌ها شامل دو مؤلفه دانش و مهارت‌های فراهیجانی^۷ است. دانش فراهیجانی به بازشناسی و تشخیص هیجان‌های خود و دیگران، دانش درباره

-
1. Stein
 2. modification
 3. well-being
 4. Haga, Kraft & Corby
 5. achievement emotions
 6. academic life
 7. meta- emotion

پیشایندها^۱ و توالی‌های هیجانی^۲ و دانش درباره نحوه‌ی ابراز هیجان توسط خود و دیگران (تامرس، جانیک و هلگسون^۳، ۲۰۰۲) و مهارت‌های فراهیجانی به دانش راهبردهایی که برای تنظیم و کنترل هیجان‌ها بکار می‌رود و کاربرد آگاهانه و موثر آنها اشاره دارند. مطابق با دیدگاه کول، مارتین و دنیس^۴ (۲۰۰۴) هیجان‌ها بطور ارثی و خودکار تنظیم می‌شوند ولی فرایندهای هیجانی تحت تاثیر عوامل زمینه‌ای تغییر می‌یابند. بر این اساس فرایندهای عصبی- فیزیولوژیکی، شناختی و اجتماعی بر چگونگی تنظیم هیجان‌ها اثر می‌گذارند (ایزنبرگ و موریس^۵، ۲۰۰۲). بسیاری از پژوهشگران پذیرفته‌اند که ترکیبی از فرایندهای فیزیولوژیکی، رفتاری و شناختی است که فرد را قادر می‌سازد تا تجربه و ابراز هیجان‌های منفی و مثبت خود را تعدیل نماید (زارع و امیرپور، ۱۳۹۱).

با توجه به این که فراهیجان هم دارای مؤلفه شناختی و اجرایی است برخی پژوهشگران از جمله میلترز^۶ (۲۰۱۰) خود-نظم‌دهی هیجانی را نوعی کارکرد اجرایی^۷ تلقی کرده‌اند که در آن تشخیص، ارزیابی، تنظیم و سازمان‌دهی شناختی هیجان‌ها مطرح است. «کارکردهای اجرایی بخشی از ظرفیت خود-نظم‌دهی فرد را تعیین می‌کنند» (سولبرگ نس، راش، اسگرستورم^۸، ۲۰۰۹). با این استدلال، می‌توان با تنظیم سطح برانگیختگی هیجانی از طریق کارکردهای اجرایی بر هیجان‌های پیشرفت تاثیر گذاشت و از آن طریق عملکرد تحصیلی را بهبود بخشید. برای مثال روان‌شناسان و دانشمندان علوم شناختی نشان داده‌اند که سطح متوسط اضطراب برای عملکرد بهینه برخی از تکالیف ضروری است و از طرف دیگر سطوح بالای آن بر تمرکز، حافظه، زبان،

-
1. antecedents
 2. emotional sequences
 3. Tamers, Janick & Helgeston
 4. Cole, Martin & Dennis
 5. Esinberg & Morris
 6. Meltzer
 7. executive function
 8. Solbreg Nes, Roach & Sgerestrom

سازمان‌دهی و کنترل تکانشی اثر مخرب دارد.

در حال حاضر با طرح «نظریه کنترل - ارزش هیجان‌های پیشرفت»^۱ نگاه به هیجان‌ها به ویژه در حوزه تحصیل و آموزش وسیع و ساختارمند است و از ابعاد به آن نگریسته می‌شود. هیجان‌های پیشرفت صرفاً شامل اضطراب تحصیلی بویژه اضطراب امتحانی نیستند بلکه دامنه وسیعی از هیجان‌ها که دانش‌آموزان در جریان تحصیل تجربه می‌کنند را شامل می‌شوند و دارای سطوح، حالات و کارکردهای مختلفی هستند. هیجان‌هایی از قبیل لذت، امید، فخر^۲، شرم، خشم، ناامیدی، رهایی^۳ و خستگی^۴ از این دسته از هیجان‌ها هستند (پکران، فرنزل، گوئتز و پری^۵، ۲۰۰۷). دلایل ارزشمندی هیجان‌های پیشرفت از دیدگاه گوئتز، پکران، هال و هاگ^۶ (۲۰۰۶) عبارتند از: «تجربه‌های هیجانی مستقیمی با بهزیستی ذهنی^۷ (حوزه‌ای در روان‌شناسی مثبت‌گرایی^۸)، کیفیت یادگیری و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان در ارتباط هستند. بر کیفیت روابط بین‌فردی در کلاس درس و تعامل دانش‌آموز- معلم تاثیر می‌گذارند و در نهایت طراحی برنامه‌های مداخله‌ای و ارزیابی جهت پیش‌بینی هیجان‌های تحصیلی، یادگیری و پیشرفت را میسر می‌سازند». با این توضیحات و اهمیت زیاد هیجان‌ها در زندگی و عملکرد تحصیلی، اگر بخواهیم دانش‌آموزان از عملکرد تحصیلی و بهزیستی روانی بهتری برخوردار باشند لازم است با هیجان‌های خود آشنا شوند و بتوانند آنها را مدیریت و کنترل نمایند. بنابراین تربیت یادگیرندگان راهبردی^۹ که بتوانند هیجان‌های خود را مدیریت کنند از اهمیت زیادی در نظام‌های آموزشی برخوردار است. مساله‌ای

1. the control-value theory of achievement emotions
2. pride
3. relief
4. boredom
5. Pekrun, Frenzel, Goetz & Perry
6. Hall & Haag
7. mental well-being
8. positivism psychology
9. strategic learners

که مطرح می‌شود این است که با توجه به تأثیرهای عمیق هیجان‌ها بر کارکردهای تحصیلی دانش‌آموزان، چقدر به این مقوله در نظام آموزشی و در حیطه پژوهش توجه شده است. هم‌چنان که برخی از پژوهشگران اظهار داشته‌اند؛ پژوهش هیجان‌های پیشرفت مغفول مانده است (پکران، مایر و الیوت، ۲۰۰۶) و حتی آن‌ها را می‌توان حوزه‌های کشف نشده پژوهش روان‌شناختی قلمداد کرد (گوئتز و همکاران، ۲۰۰۶). مغفول ماندن پژوهش هیجان‌های پیشرفت و از طرف دیگر اثرهای آن بر جوانب مختلف زندگی تحصیلی دانش‌آموزان، پژوهش حاضر انجام شد تا ضمن معرفی و برجسته‌سازی موضوع هیجان‌های پیشرفت اثرهای تنظیم آنها بر کاهش هیجان‌های منفی دانش‌آموزان را نیز مطالعه کند. با توجه به اهمیت و نقش هیجان‌های پیشرفت در عملکرد و زندگی تحصیلی دانش‌آموزان، از مهمترین اهداف پژوهش حاضر می‌توان به طراحی و ساخت بسته آموزشی و مداخله‌ای بر پایه «نظریه کنترل-ارزش هیجان‌های پیشرفت» و بررسی اثربخشی آن در کاهش هیجان‌های منفی دانش‌آموزان دبیرستانی اشاره داشت بنابراین در پژوهش حاضر فرضیه‌های زیر آزمون شد.

۱. آموزش تنظیم هیجان‌های پیشرفت منفی یادگیری، بر کاهش هیجان‌های منفی دانش‌آموزان مؤثر است.
۲. آموزش تنظیم هیجان‌های منفی پیشرفت بعد از گذشت زمان نیز بر کاهش هیجان‌های منفی دانش‌آموزان مؤثر است.

روش

پژوهش با استفاده از روش پژوهش نیمه‌تجربی از نوع «پیش‌آزمون، پس‌آزمون، پیگیری با گروه گواه» اجراء گردید. میزان هیجان‌های منفی دانش‌آموزان به‌عنوان متغیر وابسته بلافاصله بعد از اجرای متغیر مستقل (بسته آموزشی- مداخله‌ای تنظیم هیجان‌های منفی) و هم‌چنین بعد از گذشت ۷۶ روز در مرحله پیگیری در دو گروه آزمایش و گواه مورد سنجش قرار گرفت. اجرای بسته آموزشی در گروه آزمایش بدون اطلاع گروه گواه صورت گرفت و در مدت اجرای آن گروه گواه روند طبیعی آموزش‌های کلاسی خود را طی کرد.

جامعه، نمونه و روش نمونه‌گیری: جامعه آماری کلیه دانش‌آموزان دبیرستانی رشته ریاضی فیزیک در پایه‌های تحصیلی دوم، سوم و پیش‌دانشگاهی شهرستان اردبیل در سال تحصیلی ۹۴-۱۳۹۳ به تعداد ۴۰۸۰ نفر بود (اداره کل آموزش و پرورش استان اردبیل، ۱۳۹۳). در مرحله اول نمونه‌گیری با استفاده از روش نمونه‌برداری تصادفی طبقه‌ای ۲۱ کلاس و ۴۸۹ نفر گزینش شدند. به این صورت بود که ابتدا از بین نواحی ۱ و ۲ آموزش و پرورش شهرستان اردبیل ۸ دبیرستان دخترانه و پسرانه به تصادف و به نسبت و از بین آن‌ها، کلاس‌های پایه‌های مختلف نیز به تصادف گزینش شد. در مرحله دوم، جهت گزینش گروه‌های آزمایش و گواه، دانش‌آموزانی که در هیجان‌های پیشرفت منفی یادگیری، نمره ۱/۵ انحراف معیار بالاتر از میانگین را به دست آورده بودند به تعداد ۴۸ نفر گزینش و از طریق روش نمونه‌برداری تصادفی ساده به تصادف به دو گروه ۲۴ نفری آزمایش و گواه اختصاص یافتند. گروه‌ها از سن، جنس، پایه، رشته تحصیلی و همچنین میزان هیجان‌های پیشرفت منفی یادگیری هم‌تا شدند. در جریان اجرای بسته آموزشی تعداد مشارکت‌کننده‌ها به دلیل افت به ۲۱ نفر در هر گروه کاهش یافت و هر گروه شامل ۹ دختر و ۱۲ پسر شد. در صورت عدم حضور دانش‌آموز، حداقل در یکی مراحل اجرای بسته آموزشی، مرحله مذکور با دعوت مجدد برای او اجرا و در صورت عدم حضور مجدد، از طرح کنار گذاشته می‌شد. جهت گردآوری اطلاعات از ابزار زیر استفاده شد:

مقیاس‌های هیجان مرتبط با یادگیری: این مقیاس‌ها ابزاری خودگزارشی چندبعدی ۷۵ سؤالی هستند که برای اندازه‌گیری هیجان‌های پیشرفت تحصیلی توسط پکران، گوئتز و پری (۲۰۰۵) طراحی شده‌اند و بر اساس مقیاس ۵ درجه‌ای لیکرت نمره‌گذاری می‌شوند. مقیاس لذت با ۱۰ سؤال، امید با ۶ سؤال، فخر با ۶ سؤال؛ خشم با ۹ سؤال اضطراب با ۱۱ سؤال، شرم با ۱۱ سؤال، ناامیدی با ۱۱ سؤال و خستگی با ۱۱ سؤال. مقیاس‌های مذکور دارای ضرایب اعتبار بالایی هستند و ساختار مؤلفه‌ای آن‌ها از طریق همبستگی متقابل بین هیجان‌ها و الگویابی معادلات

ساختاری^۱ تأیید شده است (پکران و همکاران، ۲۰۱۱). دامنه نمره‌ها بین ۵۳ تا ۲۶۵ است. در ایران ضریب آلفای مقیاس‌های آن بالای ۰/۷۵ برآورد شده است و اکثر شاخص‌های برازش الگوی آن از برازش مناسب و معنی‌داری برخوردار بودند (کدیور، فرزاد، کاوسیان و نیکدل، ۱۳۸۸؛ ستاری، ۱۳۹۱؛ ستاری، پورشهریار، شکری، ۱۳۹۴). در پژوهش حاضر با تعداد ۴۸۹ آزمودنی ضریب آلفای کل مقیاس ۰/۹۱ و ضریب آلفای همه مقیاس‌های آن بالای ۰/۷۷ برآورد شد.

بسته آموزشی متمرکز بر تنظیم هیجان: این بسته مبتنی بر رویکردهای تنظیم هیجانی پکران و همکاران (۲۰۰۷) و شامل چهار رویکرد تنظیم هیجانی است. ۱. تنظیم با رویکرد مساله، ۲. تنظیم با رویکرد هیجان ۳. تنظیم با رویکرد ارزیابی و ۴. تنظیم با رویکرد طراحی محیط‌های اجتماعی و یادگیری. در تنظیم با رویکرد شایستگی تحصیلی و یا رویکرد مساله، توانمندی‌ها و مهارت‌های یادگیری دانش‌آموزان افزایش می‌یابد و از این طریق هیجان‌ها به‌ویژه هیجان‌های منفی آن‌ها مدیریت و کنترل می‌شود. گاهی تنظیم و مداخله در هیجان‌ها از طریق دست‌کاری مستقیم خود هیجان‌ها صورت می‌پذیرد، برای مثال می‌توان از طریق تن‌آرامی و یا دارو درمانی به تنظیم هیجان‌ها مبادرت ورزید (پکران و همکاران، ۲۰۰۷). در تنظیم با رویکرد ارزیابی، ارزیابی‌های شناختی فرد دست‌کاری می‌شود. در رابطه با تعامل عوامل شناختی و انگیزشی، پژوهش‌ها حکایت از نوعی ارتباط خطی میان عوامل انگیزشی با مؤلفه‌های خودنظم‌دهی و فراگیری راهبردهای فراشناختی و شناختی دارند (چالمه، ۱۳۹۱). همچنین می‌توان با طراحی محیط‌های تحصیلی و اجتماعی مناسب و سازگار، هیجان‌های تحصیلی دانش‌آموزان را مدیریت و کنترل کرد. این بسته مداخله‌ای در طول دو هفته و ۶ جلسه هر جلسه ۹۰ دقیقه در مورد گروه آزمایش به شرح زیر اجرا شد.

جلسه اول. در این جلسه راهبردهای یادگیری اصلی شامل سازمان‌دهی^۲، اولویت‌بندی^۳، تعیین اهداف پیشرفت^۱ و نحوه به‌کارگیری آن‌ها در یادگیری و مطالعه به دانش‌آموزان آموزش داده شد.

1. structure equations modeling (SEM)
2. organizing
3. prioritizing

با استفاده از جزوه آموزشی و تمرینی از دانش‌آموزان خواسته شد راهبردهای مذکور را در مطالعه دروس خود به کار گیرند.

جلسه دوم. در این جلسه بقیه راهبردهای یادگیری یعنی خودنظارتی^۲ و انعطاف‌پذیری^۳ و نحوه به‌کارگیری آن‌ها در یادگیری و مطالعه به دانش‌آموزان آموزش داده شد. با استفاده از جزوه آموزشی و تمرینی از دانش‌آموزان خواسته شد راهبردهای مذکور را در مطالعه دروس خود به کار گیرند.

جلسه سوم. در این جلسه تن‌آرامی و نحوه به‌کارگیری و تمرین تن‌آرامی به‌صورت گروهی آموزش داده شد و به‌صورت عملی در کلاس اجرا و تمرین شد. از دانش‌آموزان خواسته شد هر روز این شیوه را دوبار در منزل قبل از مطالعه دروس خود تمرین نمایند.

جلسه چهارم. مشاوره فردی برای ایجاد بینش نسبت به هیجان‌های منفی و مشکلات هیجانی در مدرسه، در ارتباط با سایر دانش‌آموزان و معلمان انجام شد و راهکارهای عملی کنترل آن‌ها از جمله روش «تصویرسازی ذهنی»^۴ و «حساسیت‌زدایی نظام‌مدار» آموزش داده شد.

جلسه پنجم. در این جلسه برای تغییر و اصلاح اسنادها و ارزیابی‌های شناختی، جهت کنترل ذهنی هیجان‌های منفی، فن توقف افکار منفی^۵ با کسب بینش نسبت به هیجان‌های منفی، پرهیز از اشتغال ذهنی و جلوگیری از بروز آن‌ها با جایگزینی افکار و هیجان‌های مثبت و یا رفتارهای دیگر آموزش داده شد. همچنین مطابق با نظریه اسنادی واینر (۱۹۸۵؛ به نقل از سیف، ۱۳۸۸) نحوه تغییر اسنادهای علی‌شکست، از فقدان توانایی به فقدان تلاش آموزش داده شد.

جلسه ششم. در این جلسه مشاوره با والدین (مادران) انجام شد و ضمن ایجاد بینش و آگاهی،

1. goal setting
2. self-checking
3. shifting
4. mental imagery
5. techniques to stop negative thoughts

در مورد نوع و میزان هیجان‌های منفی فرزندان‌شان، در مورد نحوه ایجاد محیط امن روانی و تسهیل فرایند یادگیری در محیط خانواده، پرهیز از مقایسه‌ها، نظارت‌های افراطی، تعدیل انتظارات در ارتباط با توانمندی‌ها، سطح پیشرفت و یادگیری فرزندان‌شان، و نحوه ارائه بازخوردهای مثبت آموزش‌های لازم داده شد.

روش اجرا: بعد از غربال‌گری دانش‌آموزان با هیجان‌های منفی بالا و واگذاری تصادفی آن‌ها به دو گروه و اجرای پیش‌آزمون، مشاوره‌های انفرادی بعد از ظهرها خارج از وقت کلاس درسی دانش‌آموزان، کلاس‌ها به تفکیک جنس در دو دبیرستان دخترانه و پسرانه و در دبیرستان‌های محل تحصیل دانش‌آموزان برگزار شد. جهت رعایت اصول اخلاقی، دانش‌آموزان با رضایت خود در کلاس‌ها شرکت کردند و قبل از شروع آموزش و در مقدمه آن به تفصیل در مورد اهداف طرح و بسته آموزشی به آن‌ها توضیح داده شد. بعد از پایان طرح از حضور و مشارکت آن‌ها قدردانی به عمل آمد. بعد از اجرای پس‌آزمون روی گروه آزمایش و اتمام طرح، جزوه‌های آموزشی بسته جهت استفاده در اختیار گروه گواه قرار گرفت.

نتایج

شاخص‌های توصیفی از جمله میانگین نمرات هیجان‌های منفی گروه‌های آزمایش و گواه در پیش‌آزمون و پس‌آزمون و به تفکیک جنس برآورد و معنی‌داری تفاوت آن‌ها از طریق «آزمون t برای دو گروه مستقل» مورد بررسی قرار گرفت.

مطابق جدول ۱ میانگین هیجان‌های منفی و هیجان‌های خشم، اضطراب، شرم، ناامیدی و خستگی در گروه آزمایش در پس‌آزمون نسبت به پیش‌آزمون (d1) کاهش نشان می‌دهد. این کاهش در مرحله پیگیری (d2) نیز مشهود است. در حالی که در گروه مقایسه بین نمرات پیش‌آزمون-پس‌آزمون (d3) و پیش‌آزمون-پیگیری (d4) تفاوت چندانی مشاهده نمی‌شود (جدول ۱).

جدول ۱. داده‌های توصیفی نمرات هیجان‌های منفی دانش‌آموزان در پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری

گروه

مقیاس

دوره‌ی ۴، شماره‌ی ۹۳-۷۶										
گواه					آزمایش					
d4	d3	پس‌آزمون	پیگیری	پیش‌آزمون	d2	d1	پس‌آزمون	پیگیری	پیش‌آزمون	
-۲/۵۲	۱/۷۱	۲۰۶/۶۶	۲۰۹/۹۰	۲۰۹/۱۹	-۴۰/۷۶	-۳۳/۷۶	۱۶۸/۲۸	۱۷۵/۲۸	۲۰۹/۰۴	هیجان‌های منفی
-۱/۴۷	-۰/۲۳	۳۴/۳۳	۳۵/۵۷	۳۵/۸۰	-۶/۹۵	-۵/۳۸	۲۸/۳۳	۲۹/۹۰	۳۵/۲۸	خشم
-۱/۸۰	-۱/۰۹	۴۲/۵۷	۴۳/۲۸	۴۴/۳۸	-۸/۲۴	-۶/۴۳	۳۶/۲۳	۳۸/۰۴	۴۴/۴۷	اضطراب
-۰/۲۸	۱/۲۸	۴۵/۶۶	۴۷/۲۳	۴۵/۹۵	-۸/۵۳	-۸/۰۵	۳۶/۴۷	۳۶/۹۵	۴۵/۰۰	شرم
۱/۳۸	۲/۱۴	۴۰/۸۵	۴۱/۶۱	۳۹/۴۷	-۷/۴۳	-۷/۶۲	۳۲/۰۹	۳۱/۹۰	۳۹/۵۲	ناامیدی
-۰/۳۳	-۰/۳۸	۴۳/۲۳	۴۳/۱۹	۴۳/۵۷	-۹/۶۲	-۶/۲۹	۳۵/۱۴	۳۸/۴۷	۴۴/۷۶	خستگی

جدول ۲. داده‌های توصیفی هیجان‌های منفی دانش‌آموزان در پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری به

تفکیک جنس

گروه

گروه										
گواه					آزمایش					
d4	d3	پس‌آزمون	پیگیری	پیش‌آزمون	d2	d1	پس‌آزمون	پیگیری	پیش‌آزمون	
-۲/۴۴	-۶/۳۳	۲۱۲/۶۶	۲۰۸/۷۷	۲۱۵/۱۱	-۲۸/۳۴	-۲۸/۴۵	۱۷۹/۷۷	۱۷۹/۶۶	۲۰۸/۱۱	دختر
-۲/۵۸	۷/۷۵	۲۰۲/۱۶	۲۱۲/۵۰	۲۰۴/۷۵	-۵۰/۰۸	-۳۷/۷۵	۱۵۹/۶۶	۱۷۲/۰۰	۲۰۹/۷۵	پسر

هم‌چنانکه مشاهده می‌شود (جدول ۲) در گروه آزمایش بین میانگین نمرات پس‌آزمون-پیش‌آزمون (d1) و پس‌آزمون-پیگیری (d2) در هر دو جنس تفاوت زیادی وجود دارد ولی در گروه مقایسه این تفاوت (d3) و (d4) کمتر است (جدول ۲).

نتایج آزمون لون جهت بررسی همگنی واریانس‌ها^۱ (جدول ۳) نشان داد همه مقیاس‌ها از فرض برابری واریانس‌ها برخوردارند. نتایج آزمون t برای دو گروه مستقل نشان داد که اختلاف تفاوت ایجاد شده در اثر اجرای بسته در پس‌آزمون نسبت به پیش‌آزمون در گروه‌های آزمایش و گواه در سطح $P < ۰/۰۵$ معنی‌دار است. بنابراین بسته مذکور هیجان‌های منفی دانش‌آموزان را در گروه آزمایش نسبت به گروه مقایسه بصورت معنی‌داری کاهش داده است (جدول ۳).

1. Leven's test for equality of variance

اثر بخشی بسته‌ی مداخله‌ای تنظیم هیجان‌های پیشرفت بر کاهش هیجان‌های منفی دانش‌آموزان

جدول ۳. معنی‌داری تفاوت میانگین نمرات گروه‌های آزمایش و گواه در پس‌آزمون - پیش‌آزمون

مقیاسها	آزمون لون		t	df	Sig	MD	فاصله اطمینان ۹۵٪	
	F	Sig					حد پایین	حد بالا
هیجان‌های منفی	۲/۸۰	۰/۱۰	-۳/۳۹	۴۰	۰/۰۰	-۳۴/۳۳	-۵۴/۸۰	-۱۳/۸۶
خشم	۰/۲۵	۰/۶۲	-۳/۳۵	۴۰	۰/۰۲	-۵/۰۴	-۹/۳۸	-۰/۷۱
اضطراب	۱/۹۸	۰/۱۶	-۲/۱۸	۴۰	۰/۰۳	-۴/۸۵	-۹/۳۴	-۰/۳۷
شرم	۲/۴۹	۰/۱۲	-۳/۸۹	۴۰	۰/۰۰	-۹/۸۰	-۱۴/۸۸	-۴/۷۲
ناامیدی	۱/۱۷	۰/۲۸	-۳/۱۸	۴۰	۰/۰۰	-۹/۱۹	-۱۵/۰۲	-۳/۳۵
خستگی	۳/۰۰	۰/۰۹	-۲/۵۲	۴۰	۰/۰۱	-۵/۴۲	-۹/۷۷	-۱/۰۸

جدول ۴. معنی‌داری تفاوت میانگین نمرات گروه‌های آزمایش و گواه در پیگیری - پیش‌آزمون

مقیاسها	آزمون لون جهت برابری واریانس‌ها		t	df	Sig	MD	فاصله اطمینان ۹۵٪	
	F	Sig*					حد پایین	حد بالا
هیجان‌های منفی	۲/۲۹	۱/۳۸	-۳/۱۶	۴۰	۰/۰۱	-۳۸/۲۳	-۶۲/۶۴	-۱۳/۸۳
خشم	۱/۱۷	۰/۲۸	-۲/۱۴	۴۰	۰/۰۳	-۵/۴۷	-۱۰/۶۴	-۰/۳۰
اضطراب	۰/۹۸	۰/۳۳	-۲/۵۰	۴۰	۰/۰۲	-۶/۴۲	-۱۱/۶۲	-۱/۲۳
شرم	۰/۵۴	۰/۴۷	-۲/۴۶	۴۰	۰/۰۲	-۸/۲۳	۱۵/۰۰	-۱/۴۷
ناامیدی	۶/۷۰	۰/۰۱	-۲/۶۷	۳۵/۳۳	۰/۰۱	-۸/۸۰	-۱۵/۴۶	-۲/۱۵
خستگی	۷/۷۴	۰/۰۱	-۳/۰۲	۳۵/۹۲	۰/۰۱	-۹/۳۸	-۱۵/۵۰	-۳/۰۷

نتایج آزمون لون جهت بررسی همگنی واریانس‌ها (جدول ۴) نشان می‌دهد همه مقیاس‌ها به غیر از ناامیدی و خستگی از فرض برابری واریانس‌ها برخوردارند. نتایج آزمون t برای دو گروه مستقل به فرض برابری واریانس‌ها برای مقیاس‌های هیجان‌های منفی، خشم، اضطراب و شرم و به فرض نابرابری واریانس‌ها برای مقیاس‌های ناامیدی و خستگی نشان داد که اختلاف تفاوت ایجاد شده در اثر اجرای بسته آموزشی - مداخله‌ای در پیش‌آزمون و پیگیری در گروه‌های آزمایش و گواه در سطح $P < ۰/۰۵$ معنی‌دار می‌باشد. بنابراین بسته مذکور هیجان‌های منفی دانش‌آموزان را بعد از گذشت زمان کاهش داده و اثر مستمری روی آن‌ها داشته است (جدول ۴).

جدول ۵. معنی‌داری تفاوت میانگین نمرات دختران و پسران در گروه‌های آزمایش و گواه در پس‌آزمون-

پیش‌آزمون و پیگیری - پیش‌آزمون

گروه	مراحل آزمون	آزمون لون جهت برابری واریانسها	t	df	Sig	MD	فاصله اطمینان ۹۵٪	
							حد پایین	حد بالا
آزمایش	پیش‌آزمون- پس‌آزمون	۰/۷۲	-۰/۵۶	۱۹	۰/۵۸	-۹/۳۰	-۴۳/۹۵	۲۵/۳۴
	پیش‌آزمون- پیگیری	۰/۳۷	-۱/۱۲	۱۹	۰/۲۷	-۲۱/۷۴	-۶۲/۲۹	۱۸/۷۹
مقایسه	پیش‌آزمون- پس‌آزمون	۰/۴۱	۱/۰۵	۱۹	۰/۳۰	۱۴/۰۸	-۱۳/۹۰	۴۲/۰۶
	پیش‌آزمون- پیگیری	۱/۳۳	-/۰۱	۱۹	۰/۹۹	۰/۱۴	-۳۱/۶۴	۳۱/۳۷

مطابق جدول ۵ اختلاف تفاوت میانگین‌های نمرات هیجان‌های منفی یادگیری (MD) پسران با دختران در پس‌آزمون- پیش‌آزمون و پیگیری- پیش‌آزمون گروه آزمایش، و در پس‌آزمون- پیش‌آزمون و پیگیری- پیش‌آزمون گروه گواه معنی‌دار نیست. بعبارت دیگر جنس میزان هیجان‌های منفی دانش‌آموزان را در مراحل و شرایط مختلف آزمایشی تعدیل نمی‌کند (جدول ۵).

جدول ۶. نتایج تحلیل کواریانس جهت مقایسه میانگین هیجان‌های منفی دو گروه پس‌آزمون- پیش‌آزمون

و پیگیری- پیش‌آزمون

متغیر	مجموع مجذورات	df	میانگین مجذورات	F	Sig
هیجان‌های منفی	۱۳۲۴۸/۰۷	۱	۱۳۲۴۸/۰۷	۱۱/۶۹۴	۰/۰۰
خشم	۳۰۲/۲۶	۱	۳۰۲/۲۶	۷/۳۲	۰/۰۱
اضطراب	۲۹۵/۸۷	۱	۲۹۵/۸۷	۵/۹۹	۰/۰۱
شرم	۹۹۹/۹۷	۱	۹۹۹/۹۷	۱۴/۵۱	۰/۰۰
نامیدی	۹۹۴/۶۱	۱	۹۹۴/۶۱	۱۲/۴۶	۰/۰۰
خستگی	۳۳۴/۹۷	۱	۳۳۴/۹۷	۹/۲۷	۰/۰۱
پیگیری- پیش‌آزمون					
هیجان‌های منفی	۱۵۴۰۲/۰۸	۱	۱۵۴۰۲/۰۸	۱۰/۶۱	۰/۰۰
خشم	۳۵۱/۹۳	۱	۳۵۱/۹۳	۶/۳۳	۰/۰۱

اثر بخشی بسته‌ی مداخله‌ای تنظیم هیجان‌های پیشرفت بر کاهش هیجان‌های منفی دانش‌آموزان

۰/۰۱	۶/۲۷	۴۳۰/۳۲	۱	۴۳۰/۳۲	اضطراب
۰/۰۰	۷/۹۸	۸۰۶/۱۱	۱	۸۰۶/۱۱	شرم
۰/۰۰	۱۰/۲۹	۸۰۶/۵۱	۱	۸۰۶/۵۱	ناامیدی
۰/۰۰	۸/۴۹	۷۸۲/۱۴	۱	۷۸۲/۱۴	خستگی

بر اساس نتایج تحلیل کواریانس (جدول ۶) پس از خارج ساختن اثر متغیرهای همپراش (پیش‌آزمون)، در مرحله پس‌آزمون- پیش‌آزمون و هم‌چنین در مرحله پیگیری- پیش‌آزمون در میانگین هیجان‌های منفی دانش‌آموزان و زیرمقیاس‌های آن‌ها در گروه‌های آزمایش و گواه تفاوت معنی‌داری مشاهده گردید (جدول ۶).

بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌های حاصل از پژوهش نشان داد که اجرای «بسته آموزشی و مداخله‌ای تنظیم هیجان‌های پیشرفت» با الهام از «نظریه کنترل- ارزش هیجان‌های پیشرفت»، هیجان‌های منفی پیشرفت شامل خشم، اضطراب، شرم، ناامیدی و خستگی دانش‌آموزان را کاهش می‌دهد. این یافته‌ها هم‌سو با نظریه مذکور و در جهت تائید و تقویت تجربی آن است. هم‌چنان‌که از ساختار نظریه استنباط می‌شود نوعی علیت تقابلی^۱ بین پیشایندها، هیجان‌ها و اثراشان وجود دارد: «پیشایندهای فردی (باورها و اهداف پیشرفت) از طریق تأثیر بر ارزیابی‌های فرد (کنترل‌پذیری و ارزش‌فعالیت) بر هیجان‌ها اثر می‌گذارند. هیجان‌های پیشرفت هم‌چنین از ارزیابی و کنترل شناختی به‌عنوان نوعی کارکرد اجرایی تأثیر می‌پذیرند» (پکران و همکاران، ۲۰۰۷). هر چهار رویکرد تنظیم هیجانی مورد بحث در تقابل با هم‌دیگر و با عوامل پیشایندهی، هیجان‌ها و اثراشان قراردارند. ساختار مذکور موید آن است که با افزایش ظرفیت و توانمندی یادگیری از طریق آموزش راهبردهای یادگیری (تنظیم با رویکرد مساله یا شایستگی) ضمن تقویت انگیزش، یادگیری و پیشرفت

1. reciprocal
2. antecedents

تحصیلی، هیجان‌ها و ارزیابی‌های شناختی فرد را نیز تحت تاثیر قرار می‌گیرد. از طرف دیگر تنظیم مستقیم هیجان‌ها (تنظیم با رویکرد هیجان)، کنترل ارزیابی‌های شناختی (تنظیم با رویکرد ارزیابی) و طراحی محیط‌های یادگیری و اجتماعی سازگار در یک چرخه تعاملی در ارتباط با هم دیگر بوده و بر هم تاثیر متقابل دارند. به عبارت دیگر عوامل زمینه‌ای و پیشایندها ضمن تأثیر بر هیجان‌ها از آن تأثیر می‌پذیرند.

رویکردهای کنترل و تنظیم هیجان‌های منفی مورد استفاده در ساخت بسته مذکور از بنیاد نظری قوی برخوردارند و از نظریه کنترل-ارزش هیجان‌های پیشرفت (پکران و همکاران، ۲۰۰۷) نشأت گرفته‌اند. ساختار مذکور موید آن است که با افزایش ظرفیت و توانمندی یادگیری به طرق مختلف از جمله آموزش راهبردهای یادگیری ضمن تقویت انگیزش، یادگیری و پیشرفت تحصیلی، هیجان‌ها و ارزیابی‌های شناختی فرد را نیز تحت تاثیر قرار می‌دهد. از طرف دیگر تنظیم مستقیم هیجان‌ها، دست‌کاری و کنترل ارزیابی‌های شناختی و طراحی محیط‌های یادگیری و اجتماعی سازگار در یک چرخه تعاملی در ارتباط با همدیگر بوده و بر همدیگر اثر متقابل دارند. رویکردهای تنظیم هیجانی مورد استفاده در پژوهش از تعامل بین عوامل مذکور نشأت گرفته‌اند و بنابراین از یک پایه نظری قوی برخوردارند. مزیت اجرای بسته مذکور این است که با توجه به ساختار نظریه، هر چهار منبع موثر در زندگی تحصیلی دانش‌آموزان یعنی یادگیری، هیجان‌ها، ارزیابی‌شناختی و محیط را همزمان دست‌کاری کرده است. به عبارت دیگر و به استناد نتایج پژوهش، اجراء بسته، ظرفیت‌های یادگیری دانش‌آموزان را از طریق آموزش و به‌کارگیری راهبردهای یادگیری ارتقاء داده، هیجان‌های منفی را مستقیماً دست‌کاری کرده، ارزیابی‌های شناختی آن‌ها را کارآمد کرده و محیط یادگیری را اصلاح کرده است.

کاهش هیجان‌های منفی و به عبارت دیگر اثربخشی بسته آموزشی در طول زمان، علاوه بر دست‌کاری همزمان عوامل محیطی (خانواده، مدرسه)، یادگیری، شناخت و هیجان؛ می‌تواند ناشی از به‌کارگیری راهبردهای یادگیری در مطالعه و آموزش، تکنیک‌های کنترل افکار و هیجان‌های

منفی، تمرین تن‌آرامی و بیش‌والدین نسبت به نوع و شدت هیجان‌های منفی فرزندان خود و تلاش در جهت تسهیل فرایند یادگیری و طراحی محیط هیجانی سازگار از سوی آن‌ها باشد. هم‌سو با نتایج پژوهش حاضر ارتباط متقابل هیجان‌ها با کارکردهای شناختی، عملکرد تحصیلی و شرایط محیط یادگیری در پژوهش‌های دیگر نیز به اثبات رسیده است: «اثر منابع شناختی^۱، انگیزش، استفاده از راهبردها، خود-نظم‌دهی و پیشرفت تحصیلی بر هیجان‌ها» (پکران و همکاران، ۲۰۰۷) و تأثیر کارکردهای اجرایی بر هیجان‌های پیشرفت و بواسطه آن بر پیشرفت تحصیلی (سولبرگ، نس، راش، اسگرتورم، ۲۰۰۹ و میلترز، ۲۰۱۰) به اثبات رسیده است. ارزیابی و کنترل شناختی مطابق با نظریه کنترل- ارزش هیجان‌های پیشرفت پکران و همکاران (۲۰۰۷) و مدل گروس و تامپسون^۲ (۲۰۰۷) بر مدیریت و تنظیم هیجان‌ها تأثیر می‌گذارند. «مدل خود-نظم‌دهی اضطراب آزمون^۳ زیدنر و متیوز^۴ ارتباط متقابلی را بین اضطراب آزمون و پردازش اجرایی از جمله ارزیابی و فراشناخت مطرح کرده است» (به نقل از زیدنر، ۲۰۰۷). نظریه‌های تداخل شناختی^۵ بر باری که اضطراب روی سیستم شناختی فرد وارد می‌کند و نیز اثرات تضعیف‌کننده شناخت خود بر عملکرد؛ و نظریه‌های نقصان^۶ بر کمبود مهارت‌های مطالعه و آزمون تأکید دارند (زیدنر، ۲۰۰۷). نظریه کارکرد اجرایی خود-ارجاعی^۷ بر اساس کارهای اولیه فرایندهای استرس تبدلی لازاروس^۸ (۱۹۹۹) و مدل‌های سایبرنتیک خود-نظم‌دهی^۹ (کارور و اسکیر^{۱۰}، ۱۹۸۹) برای

-
1. cognitive resources
 2. model of emotional regulation based on Gross and Thompson
 3. self-regulative model of test anxiety
 4. Zeidner, & Matthews
 5. cognitive interference theories
 6. deficit theories
 7. Self-Referent Executive Function theory of Emotional distress (S-REF)
 8. Lazarus
 9. cybernetic models of self-regulation
 10. Carver & Scheier

مشخص کردن اینکه چگونه پردازش خود-ارجاعی اطلاعات منجر به اضطراب و نگرانی می‌شود، پایه‌گذاری شده است (زیدنر و متیوز، ۲۰۰۵).

با توجه به نتایج پژوهش حاضر، تربیت یادگیرندگان راهبردی یعنی دانش‌آموزانی که بتوانند از راهبردهای یادگیری و کارکردهای اجرایی در مطالعه و یادگیری استفاده نمایند؛ شناخت و دستکاری ارزیابی‌های شناختی معیوب و ناکارآمد و تبدیل آنها به ارزیابی‌های کارآمد؛ دستکاری مستقیم هیجان‌های منفی با استفاده از تکنیک‌های رفتار درمانی از جمله تن‌آرامی و شناخت‌درمانی (افزایش خود-دانش و خود-فهمی دانش‌آموزان در مورد هیجان‌های خود) و طراحی محیط‌های یادگیری (مدرسه) و اجتماعی (بویژه خانواده) جهت سازگاری هیجانی بهتر دانش‌آموزان می‌توانند در کنترل و کاهش هیجان‌های منفی آنها نقش موثری داشته باشد. بنابراین با توجه به تعامل هیجان‌های پیشرفت با سایر عوامل کنترل و مدیریت هیجان‌های منفی دانش‌آموزان زمانی موثر خواهد افتاد که هر چهار رویکرد مذکور در مورد آنها بکار گرفته شود: راهبردهای یادگیری در آنها درونی‌سازی شود، ارزیابی‌های شناختی آنها کارآمد گردد، هیجان‌های منفی آنها بصورت مستقیم دستکاری شود و در نهایت محیط‌های یادگیری و اجتماعی سازگاری برای آنها تدارک دیده شود.

عدم امکان کنترل کامل متغیرهای مداخله‌گر و همگن‌سازی کامل گروه‌های آزمایش و گواه با توجه به ماهیت طرح مورد استفاده در پژوهش، بویژه عدم امکان کنترل تمرین‌های داده شده به دانش‌آموزان جهت کار در منزل از مهمترین محدودیت‌های پژوهش بشمار می‌روند. با این حال مطالعه اثربخشی تنظیم هیجان‌های منفی پیشرفت بر سایر مؤلفه‌های زندگی تحصیلی بویژه ارزیابی شناختی و عملکرد تحصیلی در قالب مطالعات تجربی کامل پیشنهاد می‌شود.

منابع

اداره کل آموزش و پرورش استان اردبیل. (۱۳۹۳). گزارش آماری دانش‌آموزان دبیرستانی شهرستان اردبیل در سال تحصیلی ۹۴-۹۳. گروه تحقیق و پژوهش.

- ستاری، بهزاد. (۱۳۹۱). ساختار عاملی پرسش‌نامه هیجان‌های پیشرفت تحصیلی دانشجویان. *فصلنامه روان‌شناسی معاصر*. (ویژه نامه) (۷)، ۱۵۹۲-۱۵۸۸.
- ستاری، بهزاد؛ پورشهریار، حسین و شکری، امید. (۱۳۹۴). تحلیل عاملی تائیدی و همسانی درونی مقیاس-های هیجان مرتبط با یادگیری (LRES). *فصلنامه اندازه‌گیری تربیتی*. ۵ (۲۰)، ۵۳-۳۱.
- زارع، حسین و امیرپور، برزو. (۱۳۹۱). مقایسه راهبردهای شناختی تنظیم هیجان در دانش‌آموزان راست برتر و چپ برتر، جنسیت و ماه تولد. *ارمغان دانش، مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی یاسوج*. ۳ (۱۷)، ۲۳۲-۲۲۵.
- کدیور، پروین؛ فرزاد، ولی‌الله؛ کاوسیان، جواد و نیکدل، فریبرز. (۱۳۸۸). رواسازی پرسش‌نامه هیجان‌های تحصیلی پکران. *فصلنامه نوآوریهای آموزشی*. ۸ (۳۲)، ۳۸-۷.
- Carver, C. S., Scheier, M. F. (1989). Expectancies and coping: From test anxiety to pessimism. In R. Schwarzer, H. M. Van der Ploeg, & C. D. Spielberger (Eds.), *Advances in test anxiety research*, (Vol. 6, pp. 3-11). Lisse, Netherlands: Swets & Zeitlinger.
- Cole, P. M., Martin, S. E., & Dennis, T. A. (2004). Emotion regulation as a scientific construct: Methodological challenges and directions for child development research. *Child Development*, 75, 317-333.
- Eisenberg, N., & Morris, A. S. (2002). Children's emotion-related regulation. In H. Reese & R. Kail (Eds.), *Advances in child development and behavior* (Vol. 30, pp. 189-229). San Diego, CA: Academic Press.
- Ferenzel, A., Pekrun, R., & Goetz, T. (2007). Girls and mathematics —A “hopeless” issue? A control-value approach to gender differences in emotions towards mathematics. *European Journal of Psychology of Education*. 22(4), 497-514.
- General administration of Ardabil province education. (2015). A statistical report high school students Ardabil city in 2014-2015 academic year. Research group. (Persian).
- Goetz, T., Pekrun, R., Hall, N., & Haag, L. (2006). Academic emotions a social-cognitive perspective: Antecedents and domain specificity of students' affect in the context of Latin instruction. *British Journal of Educational Psychology*, 76, 289-308.
- Gross, J. J., & Thompson, R. A. (2007). Emotion regulation: Conceptual foundations. In J. J. Gross (Ed.), *Handbook of emotion regulation* (pp. 3-26). New York: Guilford Press.
- Haga, S. M., Kraft, P., & Corby, E-M. (2009). Emotion regulation: Antecedents and well-being outcomes of cognitive reappraisal and expressive suppression in cross-cultural samples. *Journal of Happiness Stud*, 10, 271-291.
- Lazarus, R.S. (1999). *Stress and emotion: A new synthesis*. New York: Springer.
- Kadivar, P., Farzad, V., Kavosian, J., Nikdel, F. (2010). Validation of Pekrun achievement emotional questionnaire. *Innovation in education*. 32(8), 7- 38. (Persian).

- Meltzer, L.(Ed.).(2010). Promoting Executive Function in the Classroom (pp. 175-201): The Guilford Press.
- Pekrun, R., Frenzel, A. Goetz, T. & Perry, R. (2007). The control- value of achievement emotions: An integrative approach to emotions in education. In P.A. Shutz, & R. Pekrun, (Eds.). *Emotion in Education* (pp.13-36). San Diego, CA: Academic Press.
- Pekrun, R., Goetz, T., & Perry, R.P. (2005). *Achievement Emotions Questionnaire (AEQ), Users manual*. Munich, Germany: Department of psychology, University of Munich.
- Sattari, B., pourshahriar, H., shokri, O. (2016). The confirmatory factor analysis and internal consistency of Learning-Related Emotion Scales (LRES). *Educational measurement*, 20 (6), 31-53. (Persian).
- Sattari, b. (2013). The factor structure of achievement emotional questionnaire in students. *Contemporary psychology*, 7 (suppl.), 1588-1592. (Persian).
- Solberg Nes, L., Roach, A. R., & Segerstrom, C. S. (2009). Executive Functions, Self-Regulation, and Chronic Pain: *A Review. Ann. Beha*, 37, 173-183.
- Stein, J. (2010). Emotional self-Regulation a critical component of executive function. In L. Meltzer (Ed.), *Promoting Executive Function in the Classroom* (pp. 175-201). The Guilford Press.
- Tamers, L. T., Janick, D., & Helgeson, V.S. (2002). Sex differences in copying behavior: A meta analytic review and examination of relative copying. *Personality and Social Psychology Review*, 6(1), 2-30.
- Weiner, B. (1985). An attribution theory of achievement motivation and emotion. *Psychological Review*, 92, 548-573.
- Zare, H., Amirpour, B. (2012). Cognitive emotion regulation strategies among left and right handed students: gender and month of birth. *Armaghane danesh*, 17 (3), 225-232. (Persian).
- Zeidner, M. (2007). Test Anxiety in Educational Contexts: Concepts, findings, and future directions. In P. A. Schutz, R. Pekran (Eds.), *Emotion in Education* (pp. 165-184). San Diego, CA: Academic Press.
- Zeidner, M., & Matthews, G. (2005). Evaluative anxiety. In A. Elliot & C. Dweck (Eds.), *Handbook of competence and motivation* (pp. 141-166). New York: Guilford Press.

The effectiveness of intervention package of regulate achievement emotions on reduce students negative emotions

B. Sattari¹, H. Pour shahriar² & O. shokri³

Abstract

Aims study are design and construct intervention package of regulate achievement emotions and test of its effectiveness in reduce the negative emotions. The study was used "design of semi experimental research of pretest-posttest with follow up control group". The statistical community consisted of all mathematics high school students in 2014-2015 year academic in Ardabil city (N= 4080). In the first stage selected 489 students by use of "Classify random sampling". The second stage selected students with high negative emotions (n=48) and they were randomly assigned to two experimental and control groups. Training was performed in the experimental group for six sessions (three sessions a week and each it 90 minute) on all subjects. The Learning Related Emotions Scales was used. Data analyzed by covariance analysis and "t test for independent group". Results showed that package reduces negative emotions include anger, anxiety, shame, helplessness and boredom in high school students in post test and follow up stages.

Keywords: high school students, regulation of negative emotions, the control -value theory of achievement emotions.

1 . Correspondent Author: PhD Student of Educational Psychology, Shahid Beheshti University (b_sattari@sbu.ac.ir).

2 . PhD of psychology, Assistant Professor, Shahid Beheshti University

3 . PhD of psychology, Assistant Professor, Shahid Beheshti University