

# اثر آموزش مدیریت استرس بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان دبیرستان‌های دخترانه شهر تیران و کرون استان اصفهان

مرضیه سلطانی<sup>۱</sup>، مهین امین‌الرعايا<sup>۲</sup>، عباس عطاری<sup>۳</sup>

## چکیده

**مقدمه:** استرس یک عامل مهم در بسیاری از آسیب‌های روانی و اجتماعی است که با مدیریت استرس می‌توان آسیب‌های روانی ناشی از آن را تقلیل داد. این مطالعه به بررسی اثر مدیریت استرس بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان پرداخت.

**مواد و روش‌ها:** این مطالعه تجربی، پس از نمونه‌گیری خوشه‌ای- تصادفی بر روی دو گروه ۹۹ نفری دانش‌آموزان دبیرستان‌های دخترانه صورت گرفت. به کمک چک‌لیست تجدید نظر شده مقابله با استرس، روش‌های پاسخ افراد به استرس بررسی و آموزش مدیریت استرس به روش مشارکت فعالانه برای گروه آزمایش انجام شد. نمرات قبل و بعد از مداخله در هر گروه جمع‌آوری و میزان تأثیر آموزش‌ها بر نمرات از طریق آنالیز نتایج به کمک نرم‌افزار SPSS<sup>12</sup> و با استفاده از آزمون آماری t-Paired مستقل تعیین شد.

**یافته‌ها:** بین دو گروه در هیچ‌کدام از مقیاس‌های رویارویی مسأله‌مدار، هیجان‌مدار، کمتر مفید و غیر مفید، تفاوت معنی‌دار وجود نداشت. از لحاظ مقیاس‌های ۱۸ گانه جنبه‌های مقابله با استرس تنها در طبقه تکانشوری بین دو گروه تفاوت معنی‌دار بود ( $P < 0/05$ ). در گروه آزمایش و گواه میانگین نمرات قبل از مداخله تفاوت معنی‌دار نشان نداد، اما در میانگین معدل‌های بعد از مداخله در گروه‌های آزمایش و گواه به ترتیب ۰/۱۱ افزایش و ۰/۴۸ کاهش ایجاد شد که تفاوت معنی‌داری بود ( $P < 0/05$ ).

**نتیجه‌گیری:** نتایج این مطالعه تأکیدی بر نقش مدیریت استرس بود و این موضوع با مطالعات مشابه صورت گرفته در ایران و خارج کشور هم‌خوان است. آموزش مدیریت استرس برای دانش‌آموزان می‌تواند منجر به پیشرفت تحصیلی آنان گردد.

**واژه‌های کلیدی:** آموزش، مدیریت استرس، پیشرفت تحصیلی، دانش‌آموز دبیرستانی، تیران و کرون.

**نوع مقاله:** تحقیقی

دریافت مقاله: ۱۳۹۶/۱۲/۲۰

پذیرش مقاله: ۱۳۹۷/۳/۲۵

## مقدمه

استرس، هر نوع محرک یا تغییر در محیط داخلی و خارجی است که ممکن است باعث اختلال در تعادل حیاتی گردد و در شرایط خاص بیماری‌زا باشد (۱).

دوران نوجوانی به دلیل مصادف شدن با بلوغ، دوران استرس و فشار است. راه‌های مقابله با استرس در این دوران بسیار مهم است؛ چون از یک طرف، نوجوانی دوران شکل‌گیری قالب شخصیت فرد است و از طرف دیگر، این دوره، دوران استرس و فشار روانی است (۲)؛ پس برنامه‌ریزی و آموزش راه‌های صحیح مقابله با استرس و شناخت راه‌های مقابله با استرس در این دوران مهم می‌باشد (۳). تحقیقات زیادی در این مورد در ایران و جهان انجام شده است. تحقیقی که در سال ۱۳۸۱ بر روی تعدادی از دانشجویان پزشکی مقطع علوم پایه دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان انجام گرفته بود، نشان داد که مشکلات و عوامل استرس‌زا در زندگی تحصیلی دانشجویان باعث افت تحصیلی و گاهی بیماری می‌شود و نقش مدیران در آموزش حساس و مهم می‌باشد (۲). همچنین تحقیقی که در سال ۲۰۰۵ توسط بخش روانپزشکی دانشگاه Bath بین ۲۰۹ دانش‌آموز صورت گرفت، نشان داد که بعد از هشت تا ده هفته آموزش مدیریت استرس در گروه شاهد، پیشرفت‌هایی در عملکرد دانشگاهی و انگیزه آنها مشاهده شد (۴). تحقیق دیگری نیز در سال ۱۹۹۹ توسط Mc.Craty و همکاران در دانش‌آموزان مقطع راهنمایی آمریکا انجام شد، نشان داد بعد از شش ماه آموزش و مقایسه گروه شاهد و مورد، پیشرفت‌هایی در عملکرد شناختی، تعادل احساسی و رفتاری و همچنین در یادگیری دانش‌آموزان دیده شد (۵).

تحقیقی دیگر که در سال ۱۳۸۱ بین دانش‌آموزان پیش‌دانشگاهی دخترانه اصفهان انجام گرفت، نشان داد که خلق و خوی فرد، در روش‌های مقابله با استرس و در نتیجه پیشرفت تحصیلی تأثیر به‌سزایی دارد (۶).

برای کاهش تأثیرات منفی استرس بر عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان راه‌های مختلفی وجود دارد که

یکی از این راه‌ها، آموزش مدیریت استرس (Stress Management Training) می‌باشد (۹-۷).

این تحقیق به دنبال پاسخ به این سؤال است که آیا آموزش مدیریت استرس به شیوه مطرح شده در این طرح به کاهش سطح استرس نوجوان کمک کرده، باعث پیشرفت تحصیلی وی می‌گردد؟ با توجه به این‌که در کشور ما ادامه تحصیل و ورود به دانشگاه موضوعی است که ذهن بسیاری را به خود مشغول کرده است و این استرس به ویژه در دانش‌آموزان دوره دبیرستان دیده می‌شود و با توجه به اهمیت این موضوع، بر آن شدیم تا اثر مدیریت استرس در پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان دبیرستان‌های دخترانه شهر تیران و کرون در استان اصفهان را مورد ارزیابی و بررسی قرار دهیم.

## مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر یک مطالعه تجربی است که در دانش‌آموزان سال آخر دبیرستان‌های دخترانه شهر تیران و کرون استان اصفهان در سال تحصیلی ۸۶-۱۳۸۵ انجام گرفت. در ابتدا هماهنگی لازم جهت اجرای طرح با آموزش و پرورش منطقه تیران و کرون انجام شده است. معیارهای ورود، دانش‌آموزان دختر یکی از دبیرستان‌های تیران و کرون و معیارهای خروج شامل همکاری نکردن دانش‌آموزان با پژوهشگر، افرادی که به غیر از آموزش معمول در مدرسه، به‌صورت خصوصی آموزش دریافت و یا در کلاس‌های پرورش خلاقیت، یوگا و ... شرکت می‌کردند، عدم حضور مستمر افراد گروه آزمایش در کلاس‌های آموزشی مدیریت استرس (بر اساس پرسش از معلمان و هم‌کلاسی‌ها) و عدم حضور در امتحانات پایان ترم بود. روش نمونه‌گیری به صورت خوشه‌ای چند مرحله‌ای بود، به این صورت که از مجموع ۷ دبیرستان دخترانه (۱۰۰۰ دانش‌آموز)، ۴ دبیرستان به صورت تصادفی انتخاب و از هر دبیرستان به صورت تصادفی ۴ کلاس از مجموع ۱۰ کلاس سال آخر، به عنوان خوشه انتخاب گردید و از این میان، دو دبیرستان به صورت تصادفی به عنوان گروه گواه و دو دبیرستان به عنوان گروه آزمایش انتخاب شدند. دانش‌آموزان

زیربنای نظری هر کدام با سایر آزمون‌های روانشناختی و شخصیتی معتبر مقایسه شد و نتایج نشان داد که این پرسش‌نامه، چه به‌عنوان یک ابزار برای سنجش راه‌های مقابله در برابر موقعیت‌های خاص و چه به‌عنوان تمایل مقابله‌ای، دارای روایی بالایی است (۱۲). ابراهیمی و همکاران در سال ۱۳۷۲ روایی محتوا و پایایی پرسش‌نامه را بررسی نموده و ضریب پایایی را در مقیاس‌های مختلف از ۶۳٪ تا ۹۵٪ گزارش نموده است (۱۳). ابراهیمی و همکاران در سال ۱۳۷۸ پایایی پرسش‌نامه را بر روی ۶۰ نفر بررسی کرد و آلفای کرونباخ برای مقیاس‌های مسأله مدار، هیجان مدار، کمتر مؤثر و ناکارآمد به ترتیب برابر با ۰/۸۹ و ۰/۷۲ و ۰/۶۲ و ۰/۷۱ بود (۱۴). آلفای کرونباخ کل مقیاس در پژوهش هومن در سال ۱۳۷۷ برابر با ۰/۹۳ محاسبه شد (۱۵).

در پژوهشی که توسط روشن و همکار در سال ۱۳۸۳ بر روی ۵۳۰ نفر از دانشجویان شاهد و غیر شاهد اجرا شد، آلفای کرونباخ ۰/۸۵ گزارش شد (۱۶).

پایایی فرم اصلی این آزمون توسط Carver و همکاران در سال ۱۹۸۹ در سه مطالعه جداگانه مورد بررسی قرار گرفت و شواهد مربوط به پایایی از طریق روش بازآزمایی و با اجرا روی دو نمونه (یک نمونه ۸۹ نفری و نمونه دوم ۱۱۶ نفری) به‌دست آمد که بیشترین و کمترین میزان برابر با ۰/۷۶ و ۰/۴۲ بود (۱۰).

برای گروه آزمایش، مدیریت استرس توسط کارشناس روانشناسی آموزش داده شد؛ بدین ترتیب که کلاس‌ها در هشت جلسه به مدت دو ماه برگزار گردید و زمان هر جلسه دو ساعت بود. دانش‌آموزان گروه آزمایش به گروه‌های ۲۰-۱۵ نفری تقسیم شدند و همگی تحت آموزش یکسان قرار گرفتند. کلاس‌ها به صورت میزگرد، همراه با گفتگوی دو جانبه، بحث و تبادل نظر، پرسش و پاسخ برگزار گردید. محتوای آموزشی شامل طبیعت و اثرات استرس، ارتباط استرس با رژیم غذایی، تغییر روش‌های زندگی، تغییرات شخصیتی ناشی از استرس، تمرین آرام‌سازی عضلانی و تکنیک‌های ارزیابی استرس بود. در هر جلسه تکالیفی برای

گروه آزمایش و گواه از لحاظ رشته تحصیلی همسان بودند. بر اساس محاسبه انجام شده، تعداد نمونه برای هر گروه برابر ۹۹ نفر به‌دست آمد. پس از هماهنگی با آموزش و پرورش منطقه تیران و کرون، به مدارس دخترانه آن مناطق مراجعه شد و پس از توضیحات لازم چک‌لیست مقیاس مقابله تجدید نظر شده (CS-R (Coping with Stress - Revised)، در اختیار دانش‌آموزان قرار گرفت و به آنها در مورد محرمانه بودن پاسخ‌هایشان اطمینان داده شد. به کمک این چک‌لیست روش‌های پاسخ افراد به استرس بررسی شد.

چک لیست مقابله با استرس از ۷۲ سؤال در ۱۸ مقیاس مقابله‌ای جداگانه تشکیل شده است و مطابق با زیربنای نظری آن، جنبه‌های مختلف مقابله‌ای را می‌سنجد؛ ۵ مقیاس "جنبه‌های مقابله متمرکز بر مسأله" را می‌سنجد که شامل مقابله فعال، مقابله برنامه‌ریزی، مقابله جلوگیری از فعالیت‌های مزاحم، مقابله خویش‌تنداری و مقابله جستجوی حمایت اجتماعی ابزاری است. ۵ مقیاس نیز "جنبه‌های مقابله متمرکز بر عاطفه (هیجان)" را ارزیابی می‌کند که شامل مقابله جستجوی حمایتی و عاطفی، انکار، کمک گرفتن از مذهب، پذیرش، تفسیر مجدد مثبت می‌باشد. ۳ مقیاس مقابله‌ای "کمتر مفید" شامل عدم درگیری ذهنی، عدم درگیری رفتاری، تمرکز بر عاطفه و ۵ مقیاس مقابله‌ای "غیر مؤثر"، مقابله تکانشوری، تفکر خرافی، تفکر آرزومندانه، تفکر منفی و استفاده از دارو و مواد مخدر را ارزیابی می‌کند. هر مقیاس دارای ۴ آیتم است که نمره‌گذاری به دو صورت می‌تواند انجام شود؛ طریق اول، تک تک ۱۸ مقیاس را می‌توان جداگانه نمره داد و چون هر مقیاس ۴ آیتم دارد که به صورت بلی و خیر می‌باشد، دامنه نمره هر مقیاس از صفر تا ۴ خواهد بود. طریق دوم، بر اساس زیربنای نظری آزمون، ۴ نمره مستقل مربوط به هر یک از زیرمقیاس‌های ۴ گانه دارد که هر مقوله با توجه به تعداد جواب‌های آن، نمره کلی‌اش محاسبه می‌شود (۱۰). روایی این پرسش‌نامه در ایران توسط پژوهشگران روانشناسی و روان‌آزمایی بررسی شده است (۱۱). برای بررسی روایی همگرا و افتراقی مقیاس مزبور با توجه به

**یافته‌ها**

در این تحقیق تعداد ۲۱۰ نفر از دانش‌آموزان دبیرستان‌های دخترانه تیران و کرون مورد مطالعه قرار گرفتند که از این تعداد ۱۲ نفر به علت معیارهای خروج از مطالعه، حذف شدند. همان‌طور که جدول شماره ۱ نشان می‌دهد بین افراد گروه گواه و آزمایش قبل از مداخله در هیچ‌کدام از مقیاس‌های رویارویی مسأله مدار، هیجان مدار، کمتر مؤثر و غیر مؤثر تفاوت معنی‌داری وجود نداشت؛ بدین معنی که دانش‌آموزان مورد مطالعه در هر دو گروه گواه و آزمایش از نظر گزارش خودسنجی میزان به کارگیری راهبردهای مقابله‌ای متمرکز مسأله، متمرکز هیجان، کمتر مؤثر و غیر مؤثر وضعیت مشابهی داشتند.

شرکت‌کنندگان معین شد و افراد موظف بودند نتایج را در جلسه بعدی گزارش نمایند (۱۷).

برگزاری کلاس‌های آموزشی فعال قبل از برگزاری امتحانات ترم دوم صورت گرفت. از سوی دیگر نمرات درسی امتحانات ترم اول هر گروه استخراج و نیز آنالیز شد تا از عدم وجود تفاوت معنی‌دار آماری در سطح علمی دانش‌آموزان دو گروه اطمینان حاصل شود و همچنین ملاکی برای بررسی میزان تأثیر آموزش مدیریت استرس برای هر دو گروه وجود داشته باشد. مقایسه میانگین معدل در ترم اول و دوم در هر گروه با آزمون *paired t* و مقایسه تغییر معدل بین دو گروه با آزمون *t* مستقل با استفاده از نرم‌افزار SPSS<sub>12</sub> انجام گرفت.

جدول ۱: بررسی میانگین نمرات شیوه‌های چهار گانه مقابله با استرس قبل از مداخله

t	گروه آزمایش		گروه گواه		روش مقابله
	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	
۱/۳۱	۲/۴۶	۱۵/۲	۲/۲۵	۱۴/۷۶	مسأله مدار
۱/۵۸	۲/۵۴	۱۳/۰۶	۲/۵۹	۱۲/۴۹	هیجان مدار
۰/۲۰۸	۲/۰۴۹	۵/۰۸	۲/۰۴۹	۵/۰۸	کمتر مؤثر
۱/۱۸	۲/۹۷	۵/۰۸	۲/۲۲	۹/۲	غیر مؤثر

( $P > 0.05$ )

همان‌طور که در جدول شماره ۲ نشان داده شده است بین گروه آزمایش و گواه بعد از مداخله در مقیاس‌های

رویارویی مسأله مدار، هیجان مدار، کمتر مؤثر و غیر مؤثر از

لحاظ آماری تفاوت معنی‌دار وجود داشت.

جدول ۲: بررسی میانگین نمرات شیوه‌های چهار گانه مقابله با استرس بعد از مداخله

t	گروه آزمایش		گروه گواه		روش مقابله
	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	
۲/۲۵	۳/۳۴	۱۷/۳	۲/۲۸	۱۴/۸۱	مسأله مدار
۲/۶۸	۳/۶۲	۱۸/۰۲	۲/۵۷	۱۲/۳۲	هیجان مدار
۰/۵۴	۲/۹۴	۹/۱۲	۲/۱۲	۵/۱۲	کمتر مؤثر
۲/۴۸	۲/۸۴	۱۲/۱۳	۲/۲۳	۹/۲۲	غیر مؤثر

( $P < 0.05$ )

برهه از اهمیت خاصی برخوردار است (۱۸)؛ یکی از فاکتورهای مهم در فرد محصل، رتبه تحصیلی و پیشرفت علمی وی می‌باشد.

کافی در سال ۱۳۷۵ جهت بررسی فرضیه‌ای مبنی بر این که نوجوانانی که در برخورد با تنش از شیوه‌های رویارویی متمرکز بر مسأله استفاده می‌کنند، نسبت به کسانی که رویارویی متمرکز بر هیجان را به کار می‌برند از سلامت روانی بیشتری برخوردارند، تعداد ۱۲۶۸ دانش‌آموز را از مدارس عادی و خاص نمونه‌گیری کرد و با به کارگیری پرسش‌نامه شیوه‌های رویارویی، مقیاس رویدادهای زندگی نوجوان و پرسش‌نامه سلامت عمومی به این نتیجه رسید که روش متمرکز بر مسأله بیشتر از روش متمرکز بر هیجان با سلامت روانی ارتباط دارد (۱۹). این مطالعه نشان داد افرادی که از روش‌های متمرکز بر مسأله استفاده می‌کنند، نسبت به کسانی که از روش متمرکز بر هیجان استفاده می‌کنند، پیشرفت تحصیلی بیشتری داشته‌اند. طبق نتایج مطالعه حاضر پیشرفت تحصیلی گروهی از دانش‌آموزان که در این تحقیق تحت آموزش فعال شیوه‌های مدیریت استرس قرار گرفتند، نسبت به گروه گواه چشمگیر بود. مطالعه‌ای مشابه در سال ۲۰۰۴ توسط Hirokawa و همکاران در رابطه با تأثیر طرح آموزش و به کارگیری مدیریت استرس در دانش‌آموزان یک دانشکده ژاپنی انجام گرفت. طی این مطالعه گروه هدف تحت آموزش مهارت‌های رفتاری شناختی در مقابله با استرس به مدت ۱۴ هفته قرار گرفتند و نمرات پایان ترم آنها با گروه گواه مقایسه شد. نتایج نشان دادند که در گروه آزمایش در مقایسه با گروه گواه و همچنین وضعیت تحصیلی سابق خود به طور معنی‌داری پیشرفت رخ داده بود (۲۰).

در این مطالعه بین میانگین معدل گروه آزمایش از لحاظ آماری قبل و بعد از مداخله، تفاوت معنی‌داری وجود نداشت ولی با توجه به کاهش معدل گروه گواه در ترم دوم و با توجه به این که به طور معمول امتحانات ترم دوم جامع‌تر بوده، روی هم رفته سطح نمرات پایین‌تر است، می‌توان نتیجه گرفت که آموزش انجام شده مؤثر بود.

میانگین معدل افراد گروه گواه در ترم اول برابر با ۱۶/۳۶ و در گروه آزمایش برابر با ۱۶/۲۷ به دست آمد. با توجه به این آمار، دو گروه از لحاظ میانگین معدل‌های ترم اول همسان بوده، تفاوت معنی‌داری وجود نداشتند ( $P = ۰/۳۷$ ،  $t = ۰/۳۳۵$ ).

دامنه نمرات هر گروه در ترم اول و دوم در جدول شماره ۴ آمده است. متعاقب انجام مداخله در گروه آزمایش (آموزش فعال مدیریت استرس) نمرات ترم دوم دو گروه نسبت به ترم اول و همچنین نسبت به یکدیگر تجزیه و تحلیل شد.

میانگین معدل افراد گروه گواه در ترم دوم برابر بود با ۱۶/۳۸ که در گروه آزمایش ۱۵/۰۸۹ به دست آمد. در مقایسه انجام شده بین دو گروه قبل و بعد از انجام مداخله، مشخص شد که در گروه آزمایش میانگین معدل ترم دوم نسبت به ترم اول ۰/۱۱ افزایش داشته است که این تغییر در مورد گروه گواه به میزان ۰/۴۸ کاهش داشت. آزمون  $t$  مستقل این تفاوت را معنی‌دار نشان داد ( $P < ۰/۰۱$ ). در گروه آزمایش، میانگین معدل‌های قبل از مداخله ۱۶/۲۷ بود که بعد از مداخله به ۱۶/۳۸ افزایش یافت که طبق آزمون Paired  $t$  این اختلاف معنی‌دار نبود. در مورد گروه گواه میانگین معدل‌های ترم اول و دوم به ترتیب برابر بود با ۱۶/۳۶ و ۱۵/۸۹ که این کاهش طبق آزمون Paired  $t$  معنی‌دار بود ( $P < ۰/۰۰۱$ ).

### بحث و نتیجه‌گیری

هدف اصلی این پژوهش عبارت از بررسی میزان تأثیر آموزش و به کارگیری شیوه‌های مدیریت استرس در پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان دبیرستان‌های دخترانه شهر تبریز و کرون استان اصفهان بود. دوران نوجوانی را دوران استرس و فشار روحی می‌نامند. در واقع یک مرحله گذر از کودکی به بزرگسالی است و به همین دلیل این دوران یک دوران بحرانی است. حال با توجه به مملو بودن این دوران از استرس‌های مختلف و از طرف دیگر شکل‌گیری شخصیت نوجوان در این دوره، فهم راه‌های مقابله با استرس در این

## پیشنهادهای محدودیت‌ها

با در نظر گرفتن دو مورد می‌توان این بحث را روشن‌تر نمود: یکی، افزایش حجم نمونه و انجام مطالعه‌ای در حجم وسیع‌تر و دیگری، از طریق انجام مطالعه‌ای در طول زمانی بیشتر به طوری که بتوان مهارت‌های مدیریت استرس را به طریق اصولی‌تر و کاربردی آموزش داد و به کار گرفت و تأثیر آن را در پیشرفت تحصیلی گروه‌های مورد مطالعه در دراز مدت سنجید. پژوهش در زمینه مداخله مستقیم‌تر روی شیوه‌های مقابله‌ای و آموزش روش‌های

مقابله‌ای مسأله‌مدار و هیجان‌مدار نیز پیشنهاد می‌گردد.

## سپاسگزاری

از مسؤولین محترم آموزش و پرورش و دبیرستان‌های منطقه تیران و کرون، کلیه دانش‌آموزان عزیز شرکت‌کننده در تحقیق و همچنین پرسنل محترم مرکز تحقیقات علوم رفتاری که در انجام این پژوهش ما را یاری نمودند، تشکر و قدردانی می‌نماییم.

## References

1. Shaw SE. Health education for the public: stress and stress management. *Top Clin Nurs* 1979; 1(1):53-7.
2. .Hojaji Z. Survey of Coping styles with stress in depressed students versus Non Depressed students in Girl High schools in Isfahan.[Thesis for MD] Esfahan University of Medical sciences. 1383.p. 1-3.
3. Barekat M. Surrey of Coping styles with stress in Boys High school in Isfahan.[Thesis for MD]. Esfahan University of Medical sciences. 1380.p. 21-2.
4. Keogh E, Bond FW, Flaxman PE. Improving academic performance and mental health through a stress management intervention: outcomes and mediators of change. *Behav Res Ther* 2006; 44(3):339-57.
5. McCraty R The impact of emotional self management skills on psychosocial functioning and autonomic recovery to stress in middle school children. *Inteyr* 1999, 34(4):46-68.
6. Tavakoly M. Survey of stressful factors in Educational lives in students of the Medical school (Basic science) of Esfahan university of medical sciences. [Thesis for MD]. Esfahan University of Medical sciences. 1381.p. 11-13.
7. Hawkins KM, Reddy P, Bunker S. Evaluation of a stress management course in adult education centers in rural Australia. *Aust J Rural Health* 2007; 15(2):107-13.
8. Hampel P, Rudolph H, Stachow R, Petermann F. Multimodel patient education program with stress management for childhood and adolescent asthma. *Atient Educ Couns* 2003; 49(1):59-66.
9. Shapire SL, Shapire DE, Schwartz GE. Stress management in medical education: a review of the literature. *Acad Med* 2000; 75(7):748-59.
10. Carver CS, Chier MF, Weintrab JK. Assessing coping strategies: A theoretically based approach. *Journal of personality and social psychology* 1989; 56(2):2-83
11. Navabfar N, Kazemi M. Survey of coping styles with stress in 4 Group of patients: Schizophrenia, Schizoaffective, Bipolar and Major Depression in psychiatric wards in the medical school of Esfahan university of medical sciences. [Thesis for MD]. Esfahan University of Medical sciences. 1384.
12. Ghasemi T. Survey the relation Between Control and Coping Styles and MMPI in Girls in new system of High School in Tehran. [Thesis for MSc]. Azad University; 1375.
13. Ebrahimi A. Bolhari J, Zolfaghari F. Stress coping strategies and social support in depressive veterans with spinal cord injury. *Iranian Journal of Psychiatry and clinical Psychology* 2008;14(1): 40-8.
14. Ebrahimi A. Mosavi SG, Samuei R, Hasan zade A. Stress coping skills in addicts. *Research in Medical Sciences* 2002. 7(2): 175-7.
15. Human A. Research in the Levels and Kinds of stress and coping Strategies in Students of the Bachelor Course in Tehran University of tarbiat moalem. [Research Article]. Vice Chancellor of Research. Tarbiat Moalem University; 1377.
16. Raoshan R, Sheary MR. Survey of levels and kinds of Stress and coping Strategies in students. Comparison between the students of Shahed and non Shahed universities: *Bimonth J Daneshvar* 1383; 11(4): 17-23.
17. Attari A, Satrippour M, Amini M, Haghghi S. Effect of stress management training on glyceimic control in patients with type I diabetes. *Diabetes research and clinical practice* 2006;73(1) : 23-8

18. Russler MF. Multidimensional stress management in nursing education. J Nurs Educ 1991; 30(8):341-6.
19. Kafi M. Survey of Coping strategies with stress and the relation with Mental Health in adolescents in universal and specifics schools. [Thesis for PHD in psychology]. Training sciences school. University of Tarbiat Modaress. 1375; 25-7.
20. Hirokawa K, Akihiro y, Migara y. An Examination of the Effect of stress management training for Japanese college student of social work. International journal of stress management 2004;9(2): 24-38.



## Effect of stress management skills training on the academic achievement of highschool girl students

M. Soltani MD<sup>1</sup>, M. Aminoroaia MSc<sup>2</sup>, A. Attari MD<sup>3</sup>

### Abstract

**Introduction:** Stress has well-known effects in the pathogenesis of many physical and mental disorders and training of stress management skills may help individuals to reduce the adverse psychological consequences of it in such conditions. This study was aimed to assess the effects of stress management skills training on the academic achievement of girl students.

**Method and Materials:** A semi-experimental study carried out in the girls' high schools of Tiran and Karvan city in the 2006-2007 academic year. A total number of 198 students were selected through randomized cluster sampling and randomly assigned to the case and the control groups. Their coping styles were assessed using the Checklist of Stress-Revised (CS-R).

After performing Stress Management Skills Training for the case group, in an active mutual participation model, the final average academic scores of the first (pre-intervention) and the second (post-intervention) academic half-year examinations were compared between the two group using t-student and t-paired tests running SPSS-10 software.

**Results:** No significant difference was found between two groups regarding their use of problem-focused, emotion-focused, less effective and non-effective styles.

Comparing the 18 coping strategy subscales, both groups showed a significant difference only in the impulsivity subscale ( $p < 0.05$ ). The means of the average academic scores of the groups were not significantly different in the pre-interventional half-year ( $p = 0.37$ ) and were significantly different in the post-interventional half year ( $p < 0.05$ ).

**Conclusion:** Training stress management skills exerts positive effects in the students' academic achievement.

**Keywords:** Stress Management, academic achievement, Student.

**Type of article:** Research

1. General Physician, Behavioral Sciences Research Center, Noor Hospital, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran. (Corresponding Author)

E-mail: bsre@nui.ac.ir

2. Researcher, Behavioral Sciences Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

3. Professor, Department of Psychiatry, Behavioral Sciences Research Center Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.