

اثربخشی آموزش گروهی آگاهی افزایی از سندرم پیش از قاعدگی بر تاب آوری در برابر استرس و کیفیت زندگی دانش آموزان دختر دبیرستانی

نسیم اشتری^۱، دکتر تقی پور ابراهیم^۲، دکتر آناهیتا خدابخشی کولایی^۳، دکتر ابوالقاسم خوش کنش^۴، دکتر مهناز خطیبان^{۵*}

- ۱- کارشناس ارشد مشاوره خانواده، دانشکده روان شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران
- ۲- استادیار گروه مشاوره، دانشکده روان شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران
- ۳- استادیار گروه مشاوره، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات اراک، اراک، ایران
- ۴- استادیار گروه مشاوره، دانشکده روان شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران
- ۵- دانشیار مرکز تحقیقات مراقبت از مادر و کودک، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران

پذیرش: ۱۳۹۴/۳/۱۶

دریافت: ۱۳۹۳/۱۲/۲۰

چکیده:

مقدمه: سندرم پیش از قاعدگی می‌تواند بر کیفیت زندگی و تاب‌آوری در برابر استرس نوجوانان تأثیر گذارد. لذا مطالعه حاضر با هدف تعیین اثربخشی آموزش گروهی آگاهی افزایی از سندرم پیش از قاعدگی بر تاب‌آوری در برابر استرس و کیفیت زندگی دانش آموزان دختر دبیرستانی انجام شد.

روش کار: این مطالعه نیمه تجربی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون دو گروهی بود. دانش آموزان دختر پایه دوم دبیرستانهای تهران در سال تحصیلی ۱۳۹۲-۹۳ با نمونه‌گیری خوشه‌ای از مناطق ۲۰ گانه آموزش و پرورش، دو دبیرستان و از هر دبیرستان یک کلاس انتخاب شدند. به طور تصادفی، از یک کلاس ۱۵ نفر به گروه کنترل و از کلاس دیگر ۱۵ نفر به گروه آزمون اختصاص یافتند. مداخله طی ۱۰ جلسه صورت گرفت. داده‌ها در ابتدا و دومه پس از پایان جلسات گردآوری شد. ابزار پژوهش، مشخصات جمعیت شناختی، پرسشنامه تشخیصی اختلال پیش از قاعدگی، مقیاس تاب‌آوری (Connor-Davidson *resilience scale*)، پرسشنامه زمینه‌یابی سلامت فرم کوتاه (SF-36) بود. تحلیل داده‌ها با آزمون تی، تی-زوجی و من-ویتنی با اطمینان ۹۵٪ توسط نرم‌افزار SPSS/16 انجام شد.

یافته‌ها: مشخصات فردی دو گروه کنترل و آزمون تفاوت معنی‌داری نداشت ($P < 0/05$). در بدو ورود، میانگین نمرات اختلال پیش از قاعدگی، مقیاس تاب‌آوری و کیفیت زندگی دو گروه مشابه بودند ($P < 0/05$). اما در مرحله دوم اندازه‌گیری، تنها در گروه آزمون، ارتقای واضحی در میانگین نمرات اختلال پیش از قاعدگی ($P < 0/001$)، تاب‌آوری ($P < 0/01$) و کیفیت زندگی ($P < 0/01$) دیده شد.

نتیجه نهایی: آموزش می‌تواند سبب بهبود نشانگان اختلال پیش از قاعدگی، تاب‌آوری در برابر استرس و کیفیت زندگی نوجوانان شود.

کلیدواژه‌ها: آگاهی افزایی / آموزش گروهی / تاب‌آوری / سندرم پیش از قاعدگی / کیفیت زندگی

* نویسنده مسئول: دکتر مهناز خطیبان؛ دانشیار مرکز تحقیقات مراقبت از مادر و کودک، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران
Email: mahnaz.khatiban@gmail.com

مقدمه:

بر اساس اساسنامه سازمان بهداشت جهانی (WHO)، سلامت از بدیهی‌ترین حقوق و نیازهای بشری تلقی می‌شود. همه کشورها در راستای دستیابی به سلامت باید به گروه‌های مختلف در جامعه توجه کنند. یکی از این گروه‌ها نوجوانان هستند (۱). یکی از مسائل مهم دختران نوجوان پس از بلوغ، درگیر شدن با نشانه‌های سندرم پیش از قاعدگی است که شیوع فراوانی در بین نوجوانان دارد. در تعریف سندرم پیش از قاعدگی می‌توان گفت بسیاری از زنان در طول سنین باروری خود، در روزهای قبل از قاعدگی، ناراحتی فیزیکی یا ملالتی را تجربه می‌کنند که از آن به‌عنوان اختلالات پیش از قاعدگی یاد می‌شود. اولین بار Robert Frank در سال ۱۹۳۱ این شرایط فیزیکی و روانی را تنش پیش از قاعدگی نامید (۲) و دوازده سال بعد، اصطلاح سندرم پیش از قاعدگی (Premenstrual Syndrome) برای توصیف آن به کار برده شد (۳). سندرم پیش از قاعدگی (P.M.S) شامل گروهی از نشانه‌های جسمانی، شناختی، هیجانی و رفتاری است که به‌طور چرخه‌ای در فاز Luteal سیکل قاعدگی به وجود آمده و با شروع قاعدگی و یا گذشت زمان کمی از شروع قاعدگی از بین می‌روند (۴).

بر اساس آخرین مطالعات انجام شده بیشتر از ۷۵ درصد از زنان درجاتی از P.M.S را در طول سنین باروری خود تجربه می‌کنند (۵). در پژوهشی دیگر، نرخ شیوع P.M.S در دامنه بین ۷۵ تا ۹۵ درصد تخمین زده شده است (۶). همچنین گزارش شده است که تقریباً ۹۰ درصد از زنان، حداقل یکی از علائم P.M.S را تجربه می‌کنند (۷). تعداد زیادی از مطالعات همه‌گیرشناسی نشان داده‌اند که سندرم پیش از قاعدگی از دوران نوجوانی آغاز می‌شود (۸). گزارش‌ها در مورد P.M.S، شدت آن و اختلالات ناشی از آن نیز نشان می‌دهند که این سندرم در نوجوانان شایع است (۹). برای مثال در پژوهشی که شیوع P.M.S را در نوجوانان بررسی کرده بود، نشان داده شد که ۵۱ تا ۸۶ درصد از دختران علائم سندرم پیش از قاعدگی را تجربه می‌کنند و حتی می‌توان گفت که نرخ شیوع درجات متوسط تا شدید P.M.S در نوجوانان بیشتر از زنان بزرگسال است (۸). پژوهشگران در مطالعه دیگری دریافتند که ۶۱ درصد از دختران نوجوان، ملاک‌های تشخیصی P.M.S را داشتند که شدت این سندرم در ۵۰ درصد

آن‌ها خفیف، در ۳۷ درصد متوسط و در ۱۳ درصد از آن‌ها شدید گزارش شده است (۱۰).

سندرم پیش از قاعدگی شامل علائم جسمانی و روان‌شناختی است که این علائم می‌توانند به اندازه‌ای شدید شوند که تأثیرات اساسی بر کارکرد روزانه فرد بگذارند (۱۱). شرایط خاص فیزیکی و روانی در این سن می‌تواند روابط فرد را دچار اختلال کرده و در نهایت بر کیفیت زندگی فرد تأثیر منفی داشته باشد (۱۲). تخمین زده شده است که زنان مبتلا به P.M.S در طول سنین باروری خود، تقریباً ۳۰۰۰ روز درگیر نشانه‌های شدید این اختلال هستند که این خود عاملی است که کیفیت زندگی آنان را تحت تأثیر قرار می‌دهد (۱۳). از طرفی مشخص شده است که بین کیفیت زندگی و تاب‌آوری در برابر استرس نیز رابطه معناداری وجود دارد (۱۴).

تاب‌آوری به مثابه توانایی در برابر استرس و گرایش به خاموش‌سازی استرس به‌طور سریع و کارآمد بعد از آشکار شدن حادثه تروماتیک یا آسیب‌زا تعریف شده است (۱۵). با توجه به اینکه استرس زمینه‌ساز ایجاد اختلالات اضطرابی است و اختلالات اضطرابی در P.M.S در درجات بالایی دیده می‌شود (۱۱) و بر اساس یک مطالعه، ۸۸ درصد از علائم P.M.S در نوجوانان به‌طور خاص در شکل استرس و روان رنجوری ظاهر می‌شوند (۱۰)، بنابراین توجه به مفهوم تاب‌آوری در برابر استرس در زندگی نوجوانان از اهمیت خاصی برخوردار است.

علیرغم شیوع بالای P.M.S در نوجوانان، اطلاعات و آگاهی آنان در این زمینه بسیار اندک است (۱۶). در پژوهشی مشخص شد نوجوانانی که آگاهی کمی از مسائل قاعدگی خود داشتند، شیوع بالاتری از اختلالات مربوط به قاعدگی را نشان دادند (۱۷).

اگر P.M.S در نوجوانان مورد بی‌توجهی قرار بگیرد، این اختلال می‌تواند تأثیرات منفی زیادی بر سلامت و کیفیت زندگی آنان وارد نماید (۱۸)، بالعکس فراهم آوردن دانش و اطلاعات در زمینه P.M.S و مسائل قاعدگی به دختران نوجوان کمک می‌کند تا بتوانند تغییرات فیزیکی و روانی ناشی از قاعدگی خود را به نحو صحیحی مدیریت کنند (۱۷). با توجه به اینکه تقریباً نیمی از جمعیت کشور را زنان تشکیل می‌دهند و دختران امروز، زنان و مادران فردا هستند، و با عنایت به نقش مهمی که زنان در تأمین سلامت جامعه ایفا می‌کنند، بسیار مهم است که با انجام

چه تأثیری بر تاب‌آوری در برابر استرس و کیفیت زندگی دانش‌آموزان دختر دبیرستانی دارد، انجام شده است.

روش کار:

این مطالعه نیمه تجربی و از نوع پیش‌آزمون - پس‌آزمون با گروه کنترل می‌باشد. جامعه آماری شامل کلیه دانش‌آموزان دختر پایه دوم دبیرستان منطقه ۴ شهر تهران در سال تحصیلی ۱۳۹۲-۹۳ است.

معیارهای ورود به مطالعه عبارت بود از ۱- گذشت حداقل یک سال از بروز اولین قاعدگی، قاعدگی‌های منظم با فواصل طبیعی در هر دوره (۲۱ تا ۳۵ روز) ۲- عدم قرار داشتن تحت هر نوع واقعه استرس‌آور محیطی ۳- قرار نگرفتن تحت درمان سندرم پیش از قاعدگی در طول مدت پژوهش و معیار خروج عبارت بود از شرکت نکردن در یک یا تعداد بیشتری از جلسات آگاهی‌افزایی.

روش نمونه‌گیری استفاده شده خوشه‌ای است، به این صورت که از مناطق ۲۰ گانه آموزش و پرورش، منطقه ۴ و از ۴۰ مدرسه متوسطه دخترانه، دو دبیرستان به طور تصادفی انتخاب شدند. سپس از بین کلاس‌های پایه دوم، از هر مدرسه، یک کلاس به روش نمونه‌گیری تصادفی گزینش شد. از هر کلاس نیز به طور تصادفی، ۱۵ نفر از دانش‌آموزانی که بر اساس ابزار تشخیص اختلال پیش از قاعدگی، دچار علائم سندرم قبل از قاعدگی شدید بودند، انتخاب شدند. تعداد نمونه ۱۵ نفر در هر گروه توسط فرمول زیر محاسبه شد.

$$n = 2 + C \left(\frac{s}{d} \right)^2$$

که در آن $C = ZI - \alpha/2 + ZI - \beta$ ، با توان آزمون ۰/۸۰، خطای معناداری ۳ واحد، انحراف معیار حدود ۶ واحد، در سطح اطمینان ۹۵٪ در نظر گرفته شده است.

آموزش گروهی آگاهی‌افزایی از سندرم پیش از قاعدگی در ۱۰ جلسه هفتگی و در قالب جلسات ۷۵ دقیقه‌ای برگزار شد. زمان جلسات با هماهنگی اولیای مدرسه به نحوی تنظیم شده بود که اختلالی در روال برنامه درسی و امتحانی دانش‌آموزان ایجاد نشود. محتوای جلسات به طور خلاصه در جدول ۱ آمده است. دو ماه پس از پایان یافتن جلسات، پس‌آزمونی با هدف اندازه‌گیری مجدد متغیرهای وابسته در دو گروه آزمون و کنترل انجام

پارهای از مداخلات، مانند آموزش و آگاهی‌افزایی در مورد *P.M.S* و راه‌های مقابله با علائم آسیب‌زای آن، تا حدودی از بروز و گسترش مشکلات ناشی از این سندرم پیشگیری کرده و دانش و اطلاعات لازم با هدف افزایش تاب‌آوری در برابر استرس و بهبود کیفیت زندگی دختران و زنان برای آنان فراهم شود.

تاکنون پژوهش‌های مختلفی با هدف تعیین اثربخشی آموزش مسائل قاعدگی بر کاهش علائم جسمانی و روانی *P.M.S* صورت گرفته است. یک تحقیق آزمایشی که بر روی ۳۲ زن صورت گرفت نشان داد که ارائه بسته آموزشی خود-یاری به زنان مبتلا به *P.M.S*، تا حدودی باعث کاهش اضطراب و افزایش توانایی مقابله با تغییرات ناشی از سیکل قاعدگی در آنان می‌شود (۱۹). در مطالعه‌ی دیگری که در سال ۲۰۰۷ انجام شد، ۲۱۸ دختر نوجوان در گروه نمونه آزمایشی، پس‌ازاینکه "برنامه سیستماتیک آموزش سلامت قاعدگی دردناک" را دریافت کردند، در مقایسه با گروه کنترل، افزایش چشمگیری را در آگاهی از دردهای پیش از قاعدگی و رفتارهای خود-مراقبتی مرتبط با قاعدگی نشان دادند (۲۰). در تحقیقی که در سال ۱۳۸۸ بر روی ۱۲۳ دانش‌آموز دختر مبتلا به سندرم قبل از قاعدگی انجام دادند، معلوم شد که مشاوره گروهی باعث کاهش معناداری در اضطراب، حساسیت در روابط بین فردی و پرخاشگری در گروه آزمایشی در مقایسه با گروه گواه می‌شود (۲۱).

همچنین تحلیل داده‌ها در پژوهشی در سال ۱۳۹۱ با هدف بررسی اثربخشی درمان شناختی-رفتاری بر کاهش علائم *P.M.S* بر روی ۳۴ زن نشان داد که میانگین نمره کل پرسشنامه سندرم پیش از قاعدگی در گروه آزمایش از ۳۶/۸۷ در پیش‌آزمون به ۲۶/۳۲ در پس‌آزمون کاهش یافت. نتایج به دست‌آمده حاکی از آن است که درمان شناختی رفتاری در کاهش علائم جسمانی و روانی *P.M.S* تأثیر زیادی دارد (۷).

با توجه به اینکه پژوهش‌های قبلی به مؤلفه‌های روان‌شناختی تاب‌آوری در برابر استرس و کیفیت زندگی نپرداخته‌اند و با عنایت به اینکه اختلال *P.M.S* استرس را افزایش داده و کیفیت زندگی را تحت تأثیر قرار می‌دهد، در نتیجه ارزش انجام این پژوهش بیشتر آشکار می‌گردد. لذا این پژوهش با هدف پاسخگویی به این پرسش که آموزش گروهی آگاهی‌افزایی از سندرم پیش از قاعدگی

است و ۸ قلمرو عملکرد جسمی، عملکرد اجتماعی، ایفای نقش جسمی، ایفای نقش هیجانی، سلامت روانی، سرزندگی، درد بدنی است و سلامت عمومی را مورد ارزیابی قرار می‌دهد (۲۵). نمره آزمودنی در هر یک از این قلمروها بین ۰ تا ۱۰۰ متغیر است و نمره بالاتر به منزله کیفیت زندگی بهتر است. اعتبار و پایایی این پرسشنامه در جمعیت ایرانی مورد تأیید قرار گرفته است. ضرایب همسانی درونی خرده مقیاس‌های ۸ گانه آن بین ۰/۷۰ تا ۰/۸۵ و ضرایب بازآزمایی آنها با فاصله زمانی یک هفته بین ۰/۴۳ تا ۰/۷۹ گزارش شده است. همچنین این پرسشنامه می‌تواند در تمام شاخص‌ها، افراد سالم را از افراد بیمار تفکیک نماید (۲۶).

جهت بررسی پایایی پرسشنامه‌های پژوهش، مقادیر آلفای کرونباخ توسط پژوهشگر محاسبه شد که برای پرسشنامه سندرم پیش از قاعدگی ۰/۸۷، برای پرسشنامه تاب‌آوری ۰/۸۱ و برای پرسشنامه کیفیت زندگی ۰/۷۸ به دست آمد. همچنین روایی محتوا و صوری این پرسشنامه‌ها توسط اساتید روانشناسی دانشگاه تأیید شده است.

پس از استخراج داده‌ها از پرسشنامه‌ها جهت تجزیه و تحلیل، از آمار استنباطی مانند آزمون تی مستقل و تی زوجی جهت داده‌های دارای توزیع نرمال و از آزمون من ویتنی یو با اطمینان ۹۵ درصد جهت داده‌های با توزیع غیر نرمال توسط نرم افزار آماری SPSS/16 استفاده شد.

رعایت اصول اخلاقی: ۱- بدون نام بودن و محرمانه بودن پرسشنامه‌ها ۲- رضایت آگاهانه شرکت‌کنندگان ۳- ارائه محتوای آموزشی به گروه کنترل پس از پایان یافتن پژوهش.

شد. جهت گردآوری اطلاعات از ۴ پرسشنامه استفاده گردید:

پرسشنامه مشخصات جمعیت شناختی- شامل سن، قد، وزن، سن شروع قاعدگی، مدت خونریزی در هر دوره و فاصله زمانی بین دو دوره قاعدگی است.

پرسشنامه تشخیصی اختلال پیش از قاعدگی- این پرسشنامه توسط خدادادی، بدیعی و خوشدل و با همکاری مرکز مشاوره ارتقاء سلامت زنان (۱۳۹۱) با هدف سنجش نشانگان پیش از قاعدگی طراحی شده و دارای ۳۹ گویه و پاسخ‌ها به صورت لیکرت از هیچ تا خیلی شدید درجه بندی شده است. میزان آلفای کرونباخ ۰/۹۴ برای پایایی توسط آنان گزارش شده و روایی محتوا و روایی صوری این پرسشنامه نیز مورد تأیید قرار گرفته است (۲۲).

مقیاس تاب‌آوری کونور و دیویدسون (-Connor Davidson resilience scale=CD-RIS) است که یک ابزار ۲۵ سؤالی است و سازه تاب‌آوری را در اندازه ۵ درجه‌ای لیکرت از صفر تا چهار می‌سنجد. حداقل نمره تاب‌آوری آزمودنی در این مقیاس صفر و حداکثر نمره وی ۱۰۰ است. نتایج مطالعه‌ی مقدماتی مربوط به ویژگی‌های روان سنجی این مقیاس، پایایی و روایی آن را تأیید کرده است (۲۳). روایی فرم فارسی این مقیاس مورد تأیید قرار گرفته است و برای پایایی آن مقدار آلفای کرونباخ ۰/۸۶ به دست آمده است (۲۴).

پرسشنامه زمینه‌یابی سلامت فرم کوتاه ۳۶ سؤالی (SF-36)- پرسشنامه خود گزارشی که عمدتاً جهت بررسی کیفیت زندگی و سلامت استفاده می‌شود توسط Ware و Sherbourne ساخته شده، دارای ۳۶ عبارت

جدول ۱: خلاصه محتوای جلسات آگاهی افزایشی

جلسه	زمان جلسه	اهداف	محتوا	فعالیت‌ها و وسایل یاددهی- یادگیری
اول	۶۰ دقیقه	- آشنایی اعضای گروه با یکدیگر و راهنمای گروه - آشنایی کلی اعضا با اهداف و محتوای جلسات آگاهی افزایشی	- معرفی اعضای گروه به یکدیگر - نام بردن اهداف جلسات آگاهی افزایشی - مروری بر محتوای جلسات	- نمایش اسلاید و جدول اهداف و برنامه های جلسات آبی
دوم	۷۵ دقیقه	در پایان این جلسه اعضا باید بتوانند: - بلوغ را تعریف کنند. - انواع بلوغ را شرح دهند. - عوامل مؤثر بر بلوغ را بازگو کنند. - نشانه های مشترک بلوغ را نام ببرند. - علائم بلوغ در پسران را نام ببرند.	- تعریف بلوغ و انواع آن - توضیح تغییرات هورمونی و عوامل آغازکننده بلوغ - نام بردن نشانه های مشترک بلوغ در دختر و پسر - شرح دادن تغییرات بلوغ در پسران	- سخنرانی - نمایش اسلاید و عکس هایی با موضوع بلوغ - بحث گروهی - پاسخگویی به سوالات اعضا

- بحث گروهی در مورد بلوغ و به اشتراک گذاشتن تجربیات فردی اعضا	- ارائه خلاصه ای از جلسه قبل - شرح دادن تغییرات فیزیولوژیکی مربوط به بلوغ در دختران - ارائه تعریف مختصری از قاعدگی	در پایان این جلسه اعضا باید بتوانند: - تغییرات رشدی دختران در بلوغ را شرح دهند. - صفات جنسی ثانویه در دختران را نام برده و هریک را به طور مختصر توضیح دهند.	- سخنرانی - نمایش اسلاید - نمایش عکس از ساختمان دستگاه تناسلی زنان - بحث گروهی - پاسخگویی به سوالات اعضا	- ارائه خلاصه ای از جلسه قبل - معرفی دستگاه تناسلی زنان و شرح دادن بخش های مختلف آن - بحث و تبادل نظر اعضا	- قاعدگی رابه طور مختصر تعریف کنند. - اجزای مختلف دستگاه تناسلی خارجی و داخلی زنان را نام ببرند.	- سخنرانی - نمایش اسلاید مطالب همراه با تصاویر آموزشی در مورد سیکل قاعدگی - بحث گروهی - پاسخگویی به سوالات اعضا	- ارائه خلاصه ای از جلسه قبل - شرح کامل قاعدگی و حالت های فیزیکی ناشی از آن - تعریف سیکل قاعدگی و توضیح مراحل مختلف سیکل - ارائه توصیه های بهداشتی - بحث گروهی و به اشتراک گذاشتن تجربیات فردی اعضا	در پایان این جلسه اعضا باید بتوانند: - قاعدگی را به طور کامل شرح دهند. - تجربیات فیزیکی ناشی از قاعدگی را توصیف کنند. - سیکل قاعدگی و مراحل آن را توضیح دهند. - اصول بهداشتی دوران قاعدگی را بازگو کنند.	- سخنرانی - نمایش اسلاید مطالب - نمایش اسلاید جدول علائم و نشانه ها - بحث گروهی - پاسخگویی به سوالات اعضا	- ارائه خلاصه ای از جلسه قبل - تعریف سندرم پیش از قاعدگی - نام بردن عوامل ریسک سندرم - ارائه فهرستی از نشانه های مختلف سندرم پیش از قاعدگی - شرح رابطه سندرم با تیپ های شخصیتی BoA - بحث گروهی و به اشتراک گذاشتن تجربیات فردی اعضا	در پایان این جلسه اعضا باید بتوانند: - سندرم پیش از قاعدگی را به طور کامل شرح دهند. - عوامل ریسک سندرم را نام ببرند. - علائم مختلف جسمی، روانی و هیجانی سندرم پیش از قاعدگی را نام ببرند. - رابطه سندرم با تیپ های شخصیتی BoA را توضیح دهند.	- سخنرانی - نمایش اسلاید مطالب - بحث گروهی - پاسخگویی به سوالات اعضا	- ارائه خلاصه ای از جلسه قبل - معرفی دو راه عمده طبیعی برای غلبه بر علائم سندرم پیش از قاعدگی - ارائه توصیه های غذایی برای کاهش علائم PMS - معرفی گیاهان دارویی مفید برای درمان سندرم - توضیح ورزش های مفید برای درمان سندرم - بحث و تبادل نظر اعضا در مورد مطالب	در پایان این جلسه اعضا باید بتوانند: - راه های طبیعی غلبه بر علائم سندرم را نام ببرند. - اصلاحات رژیم غذایی برای درمان سندرم را توضیح دهند. - گیاهان دارویی جهت درمان PMS را نام ببرند. - ورزش های مفید برای درمان PMS را شرح دهند.	- سخنرانی - نمایش اسلاید مطالب - بحث گروهی - پاسخگویی به سوالات اعضا	- ارائه خلاصه ای از جلسه قبل - تعریف استرس - نام بردن علائم استرس به طور جامع - ارائه تکنیک های مختلف شناختی رفتاری - مقابله با استرس - آموزش شیوه حل مساله - تمرین مراقبه - بحث و تبادل نظر اعضا در مورد مطالب ارائه شده	در پایان این جلسه اعضا باید بتوانند: - علائم استرس را نام ببرند. - تکنیک های شناختی رفتاری مقابله با استرس را توضیح دهند. - مراحل روش حل مساله را بازگو کنند.	- سخنرانی - نمایش اسلاید مطالب - بحث گروهی - پاسخگویی به سوالات اعضا	- ارائه خلاصه ای از جلسه قبل - آموزش تنفس عمیق - آموزش عملی ریلکسیشن - ارائه چند راهبرد جسمانی کنترل استرس - ارائه توصیه های تغذیه ای - تمرین عملی تنفس عمیق - بحث و تبادل نظر اعضا در مورد مطالب ارائه شده	در پایان این جلسه اعضا باید بتوانند: - تکنیک تنفس عمیق را اجرا کنند. - ریلکسیشن را به طور عملی اجرا کنند. - سایر تکنیک های جسمانی کنترل استرس را شرح دهند. - توصیه های تغذیه ای مقابله با استرس را توضیح دهند.
---	--	---	--	--	---	--	---	--	---	--	--	---	--	---	---	--	--	---	---	--

در پایان این جلسه اعضا باید بتوانند:	- ارائه خلاصه ای از جلسه قبل - اجرای مقیاس رضایت از زندگی - ارائه ده توصیه برای بهتر زیستن - بحث و تبادل نظر اعضا در مورد مطالب ارائه شده	- سخنرانی - نمایش اسلاید مطالب - بحث گروهی - پاسخگویی به سوالات اعضا
نهم ۷۵ دقیقه	- مفهوم شادکامی و رضایت از زندگی را توضیح دهند. - راه کارهایی را برای بهتر زیستن و افزایش رضایت از زندگی بازگو کنند.	
در پایان این جلسه اعضا باید بتوانند:	- بلوغ و علائم آن را تعریف کنند. - قاعدگی، چرخه قاعدگی و سندرم پیش از قاعدگی را تعریف کنند. - راه های طبیعی درمان PMS را شرح دهند. - تکنیک های مقابله با استرس و راه های شاکامی و بهتر زیستن را توضیح دهند.	- سخنرانی - نمایش اسلاید مطالب - بحث گروهی - پاسخگویی به سوالات اعضا
دهم ۶۰ دقیقه		

یافته ها:

منارک، طول قاعدگی و طول چرخه قاعدگی تفاوت معنی دار آماری وجود نداشت ($P < 0.05$). دو گروه از لحاظ متغیرهای مورد بررسی مشابه بودند (جدول ۲).

بر اساس یافته‌های پژوهش بین دو گروه کنترل و آزمون از لحاظ سن، وزن، قد، شاخص توده بدنی، سن

جدول ۲: مقایسه دانش آموزان شرکت کننده در دو گروه کنترل و آزمون بر حسب متغیرهای مورد بررسی

نتایج آزمون	گروه آزمون		گروه کنترل		
	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	
$P = 0.72^*$	۰/۵۰	۱۵/۶۷	۰/۵۱	۱۵/۶۰	سن (سال)
$P = 0.184^{**}$	۷/۱۶	۵۶/۵۳	۹/۶۶	۵۷/۹۳	وزن (Kg)
$P = 0.167^*$	۵/۱۳	۱۶۳/۵۳	۵/۸۰	۱۶۲/۶۷	قد (Cm)
$P = 0.48^*$	۲/۴۰	۲۱/۱۳	۳/۱۳	۲۱/۸۶	شاخص توده بدنی
$P = 0.188^{**}$	۱/۱۲	۱۲/۶۰	۱/۴۱	۱۲/۵۳	منارک (سال)
$P = 0.163^{**}$	۱/۷۳	۶/۵۳	۱/۷۴	۶/۸۰	طول قاعدگی (روز)
$P = 0.189^*$	۲/۳۱	۲۷/۰۷	۳/۰۱	۲۶/۹۳	طول چرخه قاعدگی (روز)

* T-test

** Mann-Whitney U

نتایج نشان می‌دهد که در گروه آزمون، میانگین نمرات علائم قبل از قاعدگی از $58/53 (\pm 13/21)$ در ابتدای ورود به پژوهش به $40/67 (\pm 17/90)$ در پایان پژوهش کاهش یافته است. آزمون تی زوجی این کاهش در میانگین نمرات علائم قبل از قاعدگی گروه آزمون را معنی دار نشان می‌دهد ($P < 0.001$) (جدول ۳).

در مورد تاب‌آوری نتایج نشان می‌دهد گرچه میانگین نمرات تاب‌آوری در برابر استرس دانش آموزان گروه آزمون در بدو ورود به پژوهش کمتر از گروه کنترل بوده است، اما آزمون تی مستقل از این نظر تفاوت معنی دار آماری بین دو گروه نشان نداد ($P = 0.16$). همچنین یافته‌ها نشان می‌دهد که در گروه کنترل، میانگین نمرات تاب‌آوری از $58/07 (\pm 15/02)$ در ابتدای ورود به پژوهش به

همچنین نتایج نشان می‌دهد که میانگین نمرات علائم قبل از قاعدگی دانش آموزان گروه آزمون در بدو ورود به پژوهش بیشتر از گروه کنترل بوده است، اما آزمون تی مستقل از این نظر تفاوت معنی دار آماری بین دو گروه نشان نداد ($P = 0.484$). اما همین آزمون نشان می‌دهد که نمرات علائم قبل از قاعدگی گروه آزمون در پایان پژوهش به‌طور واضحی از گروه کنترل کمتر است ($P < 0.05$). یافته‌ها نشان داد که در گروه کنترل، میانگین نمرات علائم قبل از قاعدگی از $55/07 (\pm 13/55)$ در ابتدای ورود به پژوهش به $56/67 (\pm 16/07)$ در پایان پژوهش اندکی افزایش یافته است. اما آزمون تی زوجی این افزایش در میانگین نمرات غربالگری علائم قبل از قاعدگی گروه کنترل را معنی دار نشان نمی‌دهد ($P > 0.05$). در مقابل،

تفاوت معنی‌دار آماری بین دو گروه نشان نداد ($P=0/095$). یافته‌ها نشان می‌دهد که در گروه کنترل، میانگین نمرات کیفیت زندگی از $(\pm 1415/07)$ $245/47$ در ابتدای پژوهش به $(\pm 45/66)$ $236/40$ در پایان پژوهش کاهش یافته است. اما آزمون تی زوجی این کاهش در میانگین نمرات کیفیت زندگی دانش آموزان گروه کنترل را معنی‌دار نشان نمی‌دهد ($P>0/05$). در مقابل، نتایج نشان می‌دهد که در گروه آزمون، میانگین نمرات کیفیت زندگی از $(\pm 39/94)$ $219/93$ در ابتدای پژوهش به $(\pm 37/07)$ $253/07$ در پایان پژوهش افزایش یافته است. آزمون تی زوجی این افزایش در میانگین نمرات کیفیت زندگی دانش آموزان گروه آزمون را معنی‌دار نشان می‌دهد ($P<0/01$) (جدول ۵).

$(\pm 14/76)$ $53/87$ در پایان پژوهش کاهش یافته است. آزمون تی زوجی این کاهش در میانگین نمرات تاب‌آوری در برابر استرس دانش آموزان گروه کنترل را معنی‌دار نشان می‌دهد ($P<0/05$). در مقابل، نتایج نشان می‌دهد که در گروه آزمون، میانگین نمرات تاب‌آوری از $(\pm 14/09)$ $50/47$ در ابتدای پژوهش به $(\pm 11/67)$ 62 در پایان پژوهش ارتقا یافته است. آزمون تی زوجی این ارتقا در میانگین نمرات تاب‌آوری در برابر استرس دانش آموزان گروه آزمون را معنی‌دار نشان می‌دهد ($P<0/01$) (جدول ۴).

در مورد متغیر کیفیت زندگی نتایج نشان می‌دهد گرچه میانگین کیفیت زندگی دانش آموزان گروه آزمون در بدو ورود به پژوهش کمتر از گروه کنترل بوده است، اما آزمون تی مستقل از این نظر

جدول ۳: مقایسه نمرات پرسشنامه تشخیصی اختلال پیش از قاعدگی دانش آموزان دو گروه کنترل و آزمون

نتایج آزمون t زوجی	بعد از مداخله		قبل از مداخله		گروه کنترل (تعداد= ۱۵)
	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	
$t=-0/01, df=14, p=0/33$	۱۶/۰۷	۵۶/۶۷	۱۳/۵۵	۵۵/۰۷	گروه آزمون (تعداد= ۱۵)
$t=5/90, df=14, p=0/00$	۱۷/۹۰	۴۰/۶۷	۱۳/۲۱	۵۸/۵۳	نتایج آزمون t مستقل
		$t=-0/01, df=14, p=0/33$		$t=0/71, df=28, p=0/484$	

جدول ۴: مقایسه نمرات مقیاس تاب‌آوری کونور و دیویدسون دانش آموزان دو گروه کنترل و آزمون (نمرات بین ۰-۱۰۰)

نتایج آزمون t زوجی	بعد از مداخله		قبل از مداخله		گروه کنترل (تعداد= ۱۵)
	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	
$t=2/731, df=14, p=0/016$	۱۴/۷۶	۵۳/۸۷	۱۵/۰۲	۵۸/۰۷	گروه آزمون (تعداد= ۱۵)
$t=-3/98, df=14, p=0/001$	۱۱/۶۷	۶۲/۰۰	۱۴/۰۹	۵۰/۴۷	نتایج آزمون t مستقل
		$t=1/64, df=28, p=0/11$		$t=-1/43, df=28, p=0/16$	

جدول ۵: مقایسه نمرات کیفیت زندگی دانش آموزان دو گروه کنترل و آزمون

نتایج آزمون t زوجی	بعد از مداخله		قبل از مداخله		گروه کنترل (تعداد= ۱۵)
	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	
$t=1/82, df=14, p=0/091$	۴۵/۶۶	۲۳۶/۴۰	۴۱/۰۷	۲۴۵/۴۷	گروه آزمون (تعداد= ۱۵)
$t=3/24, df=14, p=0/006$	۳۷/۸۲	۲۵۳/۰۷	۳۹/۹۴	۲۱۹/۹۳	نتایج آزمون t مستقل
		$t=1/09, df=28, p=0/286$		$t=-1/73, df=28, p=0/095$	

آموزش گروهی را بر تاب‌آوری در برابر استرس و کیفیت زندگی دانش آموزان گروه آزمون تأیید می‌کند به طوری که در پایان پژوهش افزایش معناداری در نمرات تاب‌آوری و کیفیت زندگی دانش آموزان گروه آزمون نسبت به گروه کنترل مشاهده شد.

بحث:

بر اساس نتایج به دست آمده این مطالعه، آموزش گروهی آگاهی‌افزایی از سندرم پیش از قاعدگی، باعث کاهش معناداری در شدت علائم PMS دانش آموزان گروه آزمون گردید. همچنین یافته‌ها، اثربخشی این

پژوهش حاضر همسو می‌باشد که با کاهش علائم *PMS*، کیفیت زندگی افراد گروه آزمون به‌طور معناداری افزایش پیدا کرده است در حالی که در گروه کنترل این افزایش دیده نمی‌شود.

به‌طور کلی یافته‌های حاصل از این پژوهش نشان می‌دهد که انجام پاره‌ای از مداخلات مانند آموزش و آگاهی افزایی از سندرم پیش از قاعدگی به‌ویژه در نوجوانان، تا حد زیادی باعث کاهش شدت علائم و همچنین بهبود کلی کیفیت زندگی و توان مقابله با استرس در آنان می‌شود. از آنجا که سندرم پیش از قاعدگی شامل گستره وسیعی از علائم است، مؤثرترین روش برای پیشگیری و کنترل علائم آن، به‌کارگیری مداخلات چند جانبه و ارائه توصیه‌های مختلف در ابعاد جسمی و روانی است که این موارد با دقت در این پژوهش گنجانده شده بود.

از جمله محدودیت‌های این طرح می‌توان به حجم نمونه اندک اشاره نمود لذا پیشنهاد می‌شود که این طرح در نمونه‌های بزرگتر و محیط‌های فرهنگی اجتماعی دیگری نیز انجام پذیرد.

نتیجه نهایی:

آموزش می‌تواند سبب بهبود نشانگان اختلال پیش از قاعدگی، تاب‌آوری در برابر استرس و کیفیت زندگی نوجوانان شود.

سپاسگزاری:

این مقاله حاصل پایان‌نامه کارشناسی ارشد می‌باشد، بدینوسیله از گروه مشاوره دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی دانشگاه شهید بهشتی که این طرح را در تاریخ ۱۳۹۲/۷/۱۶ به تصویب رسانده‌اند و همچنین از مسئولان اداره آموزش و پرورش و دبیرستان‌های منطقه ۴ تهران و به ویژه دانش آموزانی که صمیمانه و با جدیت در این طرح پژوهشی همکاری کرده‌اند کمال تشکر را داریم.

References

1. Kalantary S, Ghana S, Sanagoo A, Jouybari L. [Puberty and sex education to girls: experiences of Gorganians' mothers]. *Journal of Health Promotion Management*. 2013;2(3):74-90. (Persian)
2. Figert, Anne.E. *Women and The Ownership of*

کاهش شدت علائم سندرم پیش از قاعدگی در گروه آزمون، هم‌جهت با نتایج پژوهشی است که توسط تقی زاده و همکاران در سال ۱۳۸۸ با هدف تأثیر مشاوره بر علائم مرتبط با *PMS* انجام شده است (۲۱). همچنین مطالعات دیگری در داخل و خارج از ایران که مداخلات مشابهی را در مورد *PMS* انجام داده‌اند به نتیجه مشابهی در رابطه با کاهش علائم این سندرم دست‌یافته‌اند (۲۱، ۲۰، ۱۹، ۱۸، ۷).

علیرغم وجود مطالعات مختلفی که اثربخشی آموزش یا مشاوره را بر کاهش استرس و اضطراب مربوط به سندرم پیش از قاعدگی تأیید کرده‌اند (۲۱، ۱۹، ۱۸)، پژوهشی که با هدف تعیین اثربخشی این قبیل مداخلات بر تاب‌آوری در برابر استرس انجام شده باشد یافت نشد. با این حال شواهدی وجود دارد مبنی بر اینکه بین شدت علائم سندرم پیش از قاعدگی و استرس رابطه وجود دارد (۲۷). همچنین مشخص شده است که بین *PMS* و تاب‌آوری در برابر استرس نیز رابطه مستقیم و منفی وجود دارد (۲۸) که این می‌تواند تأییدی بر نتیجه به دست آمده در این پژوهش باشد که با کاهش شدت علائم *PMS*، تاب‌آوری به میزان قابل‌توجهی افزایش یافته است.

یافته‌های این پژوهش اثربخشی آموزش گروهی آگاهی افزایی از *PMS* را بر کیفیت زندگی دانش‌آموزان گروه آزمون تأیید کرده است. پژوهش‌های مختلف رابطه بین *PMS* و کیفیت زندگی را نشان داده‌اند. بنا بر تعریف سازمان بهداشت جهانی، کیفیت زندگی یک مفهوم چند بعدی است که در قالب ابعاد مختلف جسمانی، روانی و اجتماعی زندگی فرد تعریف می‌شود (۲۹). پژوهشی نشان داده است که *PMS* تمام ابعاد کیفیت زندگی فرد را تحت تأثیر قرار می‌دهد (۳۰). در مطالعه دیگری معلوم شد که سندرم پیش از قاعدگی به میزان قابل‌توجهی کیفیت زندگی وابسته به سلامت را کاهش می‌دهد و در مقابل افرادی که شدت علائم پایین‌تری در *PMS* داشتند، کیفیت زندگی بالاتری را نشان دادند (۳۱) که این با نتیجه

PMS: The Structuring of Psychiatric Disorder, United States of America, Library of congress cataloging-in-publication data; (1996).

3. Bakhshani M, Hasanzadeh Z, Raghbi M. [Prevalence of premenstrual symptoms and premenstrual dysphoric disorder among adolescents students of Zahedan]. *Zahedan Journal*

of Research in Medical Science.2012 Jan; 13(8) : 29-34.

4. Delara M , Ghofranipour F , Azadfallah P, Tavafian S, Kazemnejad A, Montazeri, A. Health related quality of life among adolescents with premenstrual disorders: a cross sectional study. *Health and quality of life outcomes*. 2012; 10(1), 1.
5. Hoyer J ,Burmam I, Kieseler M.L,Vollrath F, Hellrung L, Arelin K, Roggenhofer E, Villringer A, Sacher J. Menstrual Cycle Phase Modulates Emotional Conflict Processing in Women with and without Premenstrual Syndrome (PMS) – A Pilot Study. *Plos One*.2013; 8(4), 1-8.
6. Cirillo P , Passos R , Bevilacqua M , López J , Nardi A. Bipolar disorder and Premenstrual Syndrome or Premenstrual Dysphoric Disorder comorbidity: a systematic review. *Revista Brasileira de Psiquiatria*. 2012; 34(4), 467-479.
7. Hosseinnazari N , Hashemian K , Pournikdast S, Birashk B , Reza A , Ghasemzadeh Kh , Allahviridi Y. [Effects of group counseling with cognitive behavioral approach on reducing symptoms of premenstrual syndrome].*Journal of Medical Council of Islamic Republic of IRAN*. 2012; 30 (2): 144-149. (Persian)
8. Rapkin J, Judith A. Premenstrual Dysphoric Disorder and Severe Premenstrual Syndrome in Adolescents. *Pediatric Drugs*.2013; 15(3):191-202.
9. Vichnin M, Freeman E. W, Lin H, Hillman J, Bui S. Premenstrual syndrome (PMS) in adolescents: severity and impairment. *Journal of pediatric and adolescent gynecology*.2006; 19(6), 397-402.
10. Derman O, Kanbur N. Ö, Tokur T. E, Kutluk T. Premenstrual syndrome and associated symptoms in adolescent girls. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*.2004; 116(2), 201-206.
11. Yonkers K. A, O'Brien P. M, Eriksson E. Premenstrual syndrome. *The Lancet*, 2008; 371(9619), 1200-1210.
12. Sadler C, Smith H, Hammond J, Bayly R, Borland S, Panay N., ... & Inskip H. Lifestyle factors, hormonal contraception, and premenstrual symptoms: the United Kingdom Southampton Women's Survey. *Journal of Women's Health*.2010; 19(3), 391-396.
13. Rapkin A, Winer S.A. Premenstrual syndrome and premenstrual dysphoric disorder: quality of life and burden of illness. *Expert Review of Pharmacoeconomics & Outcomes Research*.2009; 9(2), 157-170.

14. Lawford J, Eiser C. Exploring links between the concepts of Quality of Life and resilience. *Developmental Neurorehabilitation*.2001; 4(4), 209-216.

15. Ozbay F, Fitterling H, Charney D, Southwick S. Social support and resilience to stress across the life span: a neurobiologic framework .*Current psychiatry reports*. 2008; 10(4), 304-310.
16. Houston A, Abraham A, Huang Z, D'Angelo L.J. Knowledge, attitudes, and consequences of menstrual health in urban adolescent females. *Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology*.2006;19(4), 271-275.
17. Wong L.P, Khoo E.M. Menstrual-related attitudes and symptoms among multi-racial Asian adolescent females. *International journal of behavioral medicine*.2011; 18(3), 246-253.
18. Chau J.P, Chang A.M. Effects of an educational programme on adolescents with premenstrual syndrome. *Health education research*.1999; 14(6), 817-830.
19. Ussher M, Perz J. Evaluating the relative efficacy of a self-help and minimal psycho-educational intervention for moderate premenstrual distress conducted from a critical realist standpoint. *Journal of reproductive and infant psychology*.2006; 24(4), 347-362.
20. Chiou M.H, Wang H.H, Yang Y.H. Effect of systematic menstrual health education on dysmenorrheic female adolescents' knowledge, attitudes, and self-care behavior. *The Kaohsiung Journal of Medical Sciences*.2007; 23(4), 183-190.
21. Taghizadeh Z, Shirmohammadi M, Mirmohammadi M, Arbabi M, Haghani H. [The Effect of Counseling on Premenstrual Syndrome Related Symptoms].*Journal of Hayat*.2010; 15(4): 23-34.(Persian)
22. Diagnostic questionnaire of premenstrual syndrome. Available at: <http://www.iranpms.com>
23. Connor K.M, Davidson J.R. Development of a new resilience scale: The Connor-Davidson resilience scale (CD-RISC). *Depression and anxiety*.2003; 18(2), 76-82.
24. Besharat A. [Psychometric Properties of Iranian form of resilience scale].A research report. *University of Tehran*.2007.(Persian)
25. Ware J.E, Sherbourne C.D. The MOS 36-Item Short-Form Health Survey (SF-36): I. Conceptual Framework and Item Selection. *Medical Care*.June 1992; 30(6): 473-483.

26. Montazeri A, Goshtasebi A, Vahdaninia M, Gandek B. The Short Form Health Survey (SF-36): translation and validation study of the Iranian version. *Qual Life Res.* Apr 2005; 14(3):875-882.
27. Jafarjezhad F, Shakeri Z, Najaf Najafi M, Salehi J. [Evaluation the Relationship between Stress and the Risk of Premenstrual Syndrome]. *Iranian Journal of Obstetrics Gynecology and Infertility.* 2013; 76(114):11-18. (Persian)
28. Sadri Damirchi E, Yazdizadeh P, Sabayan B. A study of the relationship between resiliency, religious and post menstruation symptoms among single college students. *The online journal of counseling and education.* 2012; 1(4):18-26.
29. WHOQOL measuring quality of life. Available at: http://www.who.int/mental_health/media/68.pdf
30. Yang M, Wallenstein G, Hagan M, Guo A, Chang J, Kornstein S. Burden of premenstrual dysphoric disorder on health-related quality of life. *Journal of Women's Health.* 2008; 17(1): 113-121.
31. Borenstein J. E, Dean B.B, Endicott J, Wong J, Brown C, Dickerson V, Yonkers K. A. Health and economic impact of the premenstrual syndrome. *The Journal of reproductive medicine.* 2003; 48(7): 515-524.

Original Article

The efficacy of group awareness training of premenstrual syndrome on psychological resilience and quality of life in female high school students

N. Ashtari, M.Sc.¹; T. Pourebrahim, Ph.D²; A. Khodabakhshi Koolaee, Ph.D³; A. Khoshkonesh, Ph.D⁴; M. Khatiban, Ph.D⁵*

1-MSc. in Family Counseling, Dep. Of Psychology and Educational Sciences, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran.

2-Assistant Professor, Dep. of Psychology and Educational Sciences, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran.

3-Assistant Professor, Dep. of counseling, Islamic Azad University, Sciences and research branch of Arak, Arak, Iran.

4-Assistant Professor, Dep. of Psychology and Educational Sciences, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran.

5-Associate Professor, Mother and Child Care Research Center, Hamedan University of Medical Science, Hamadan, Iran.

Received: 11.3.2014

Accepted: 6.6.2015

Abstract

Background: Premenstrual syndrome can affect people's resilience and quality of life. The aim of this study was to determine the impact of awareness group training of premenstrual syndrome on resilience and quality of life in the female high school students.

Methods: The present study was quasi-experimental with pre- and post-test with a control group. The study population was second grade high school girls randomly selected by cluster sampling from one class in two high schools in each of the 20 districts of Education Office in Tehran. Fifteen students with dysmenorrhea in each class were randomly assigned to the control or the experimental group. Students in the experimental group participated in 10 weekly 75-minute sessions of training. Data were collected at baseline and two months after the end of the sessions in the experimental group. The study tools were a demographic questionnaire, the diagnostic questionnaire of premenstrual syndrome (DQPS), Connor-Davidson resilience scale (CDRS), and 36-Item Short Form Survey Instrument (SF-36). Data were analyzed by t-test, paired t-test and Mann-Whitney in the SPSS version 16.0.

Results: There was no statistical difference between control and experimental groups in their demographic characteristics ($P > 0.05$). At baseline, the groups matched for mean scores of PMS, resilience and quality of life ($P > 0.05$). However, at the post-test, only the students in the experimental group had an improvement in their mean scores of PMS ($P < 0.001$), resilience ($P < 0.01$) and quality of life ($P < 0.01$).

Conclusion: Training can enhance the mean scores of the adolescent's PMS, resilience and quality of life.

Keywords: Adolescences / Education / Premenstrual Syndrome (PMS) / Psychological Resilience / Quality of Life

*Corresponding Author: M. Khatiban, Ph.D; Associate Professor. Mother and Child Care Research Center. Hamedan University of Medical Science. Hamadan. Iran. Email: mahnaz.khatiban@gmail.com