

## تأثیر تن آرامی بر استرس و کیفیت زندگی دانشجویان مقیم خوابگاه‌های دانشجویی

ناهید دهقان نیری<sup>۱</sup> ، محسن ادیب حاج باقری<sup>\*۲</sup>

### خلاصه

**سابقه و هدف:** با توجه به تأثیر منفی موقعیت‌های استرس‌زا بر کیفیت زندگی و کمبود مطالعه در مورد تأثیر تن آرامی بر استرس و کیفیت زندگی دانشجویان، این تحقیق به منظور تعیین تأثیر تن آرامی بر استرس و کیفیت زندگی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی تهران در سال ۱۳۸۳ انجام شد.

**مواد و روش‌ها:** تحقیق به صورت کارآزمایی میدانی (field trial) با طراحی قبل و بعد بر روی دو گروه ۱۰۰ نفره از دانشجویان دختر مقیم خوابگاه‌ها انجام شد. دانشجویان دو خوابگاه به عنوان گروه آزمایش و ساکنین دو خوابگاه دیگر به عنوان گروه کنترل انتخاب شدند. ابتدا میزان استرس و کیفیت زندگی در هر دو گروه با استفاده از پرسشنامه اسپیلبرگ و نیز پرسشنامه کیفیت زندگی سازمان بهداشت جهانی بررسی و سپس آموزش تن آرامی در گروه آزمایش انجام شد. گروه آزمایش دو ماه تمرینات را انجام داد و سپس مجدد استرس و کیفیت زندگی دو گروه بررسی شد. جمع امتیاز استرس هر فرد تقسیم بر تعداد سوالات و نیز جمع نمرات هر حیطه از کیفیت زندگی تقسیم بر تعداد سوالات هر حیطه به عنوان معیار استرس و کیفیت زندگی مورد استفاده قرار گرفت. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از شاخص‌های مرکزی و پراکنده و نیز آمارهای  $t$  و  $t$  زوج،  $\chi^2$  انجام شد.

**نتایج:** میانگین سن واحدهای پژوهش  $22.97 \pm 4.7$  سال بود و بیش از نیمی از گروه کنترل و  $22.62 \pm 4.7$  از گروه آزمایش در سال‌های دوم تا چهارم تحصیل می‌کردند. دانشجویان به طور متوسط  $27.77 \pm 19.07$  ماه در خوابگاه اقامت داشتند. قبل از مداخله، میانگین نمره استرس گروه آزمایش و کنترل به ترتیب  $1.51 \pm 0.01$  و  $1.29 \pm 0.01$  و میانگین نمره کیفیت کلی زندگی آنها  $3.15 \pm 0.16$  و  $3.16 \pm 0.05$  بود که آزمون  $t$  اختلاف معناداری را از نظر سطح استرس ( $p=0.01$ ) و کیفیت زندگی ( $p=0.02$ ) در دو گروه نشان نداد اما این تفاوت‌ها پس از مداخله معنادار بود ( $p<0.05$ ). پس از مداخله، به جز در حیطه سلامت جسمی ( $p=0.02$ )، تغییر معنی‌دار دیگری در میانگین نمرات حیطه‌های کیفیت زندگی گروه کنترل ایجاد نشد اما نمرات همه حیطه‌های گروه آزمایش افزایش بافت. این افزایش در بیشتر حیطه‌ها به غیر از حیطه‌های روانی و اعتقادی، از نظر آماری معنی‌دار بود ( $p<0.001$ ). در مجموع کیفیت زندگی گروه آزمایش بعد از مداخله به طور معناداری بالاتر از گروه کنترل بود ( $p<0.05$ ).

**نتیجه‌گیری:** آموزش تن آرامی به دانشجویان و کاربرد آن توسط آنها می‌تواند استرس دانشجویان را کاهش دهد و از این طریق برخی از ابعاد کیفیت زندگی را بهبود بخشد. مطالعه تجربی با تخصیص تصادفی افراد به گروه‌ها در سایر دانشجویان توصیه می‌گردد.

**واژگان کلیدی:** استرس، تن آرامی، کیفیت زندگی دانشجویان

۱- استادیار گروه مدیریت پرستاری دانشکده پرستاری مامایی دانشگاه علوم پزشکی تهران

۲- استادیار گروه داخلی جراحی دانشکده پرستاری مامایی دانشگاه علوم پزشکی کاشان

\* نویسنده مسؤول: محسن ادیب حاج باقری

آدرس: کاشان، کیلومتر ۵ بلوار قطب راوندی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان، دانشکده پرستاری، گروه داخلی جراحی

پست الکترونیک: adib1344@yahoo.com

تلفن: (۰۳۶۱) ۵۵۵۰۰۲۱

فاکس: (۰۳۶۱) ۵۵۵۶۶۳۳

### مقدمه

تحصیل، مشغله فکری جهت ادامه تحصیل، گذراندن واحدهای درسی، انجام تکالیف درسی، ارزشیابی‌های مستمر درسی و ضرورت آمادگی همیشگی و نیز برآوردن انتظارات خانواده از لحاظ موفقیت در امر تحصیل، از جمله عوامل استرس‌زاگی هستند

شرایط استرس‌زا برای هر فردی روی می‌دهد، دانشجویان نیز از این امر مستثنی نبوده، بلکه در معرض عوامل استرس‌زای بیشتری نیز قرار می‌گیرند [۱]. پرداخت هزینه‌ها، کار کردن حین

ایکس و سرطان [۳۰، ۳۱، ۳۲] نیز مورد تأیید قرار گرفته است. برخی از محققان نیز آثار استرس را بر دانشجویان رشته‌های بهداشتی و پزشکی موردن بررسی قرار داده‌اند. این تحقیقات نشانگر آن هستند که اثرات منفی استرس عموماً فرد، اعضای خانواده، همکلاسی‌ها و مددجویان او را گرفتار می‌سازد [۳۲، ۳۳]. یک مطالعه در رابطه با استرس دانشجویان پرستاری دختر در جریان اولین تجربه بالینی نشان داد که اختلاف مهمی بین استرس مورد انتظار قبل از ورود به بالین و سطوح واقعی استرس در مکان بالینی وجود دارد [۳۴]. مطالعه دیگری نشان داد که دانشجویان اساساً به علت کمبود دانش و مهارت‌های حرفه‌ای و نیز در اثر مراقبت از بیماران دچار استرس می‌شوند [۳۵]. با وجود این تأثیر، این روش‌ها بر کیفیت زندگی و به ویژه در دانشجویان کمتر مورد بررسی قرار گرفته است. از آنجا که دانشجویان در سنینی هستند که فرآیند تکامل تصویر ذهنی و گسترش اطمینان به خود را می‌گذرانند و سطوح بالای استرس می‌تواند آثار منفی بر سلامت، کیفیت زندگی، پیشرفت تحصیلی و نیز میزان آمادگی دانشجویان برای پذیرش نقش‌های حرفه‌ای خود برجا گذارد، توجه به آن و پیامدهایش و نیز اتخاذ راه کارهای مناسب برای رهایی از آن از اهمیت خاص برخوردار است. با این حال تحقیقات در زمینه استرس دانشجویان اغلب به موقعیت‌های بحرانی و موقت پرداخته و استرس‌های طولانی مدت آنها کمتر مورد توجه قرار گرفته است. به علاوه، کیفیت زندگی دانشجویان و نیز تأثیر مداخلات آرامش‌بخش بر میزان استرس و کیفیت زندگی آنها کمتر مورد توجه قرار گرفته است. اکثر تحقیقات انجام شده بر روی دانشجویان در کشورهای غربی انجام شده و اطلاعات دقیقی از منابع استرس دانشجویی و آثار آن بر کیفیت زندگی آنها در ایران در دست نیست. با توجه به این که جامعه دانشجویی کشور ما بخش قابل توجهی از جمعیت را تشکیل داده و هر ساله نیز رو به افزایش است این مطالعه با هدف بررسی تأثیر به کارگیری روش‌های تن آرامی بر استرس و کیفیت زندگی دانشجویان انجام شد.

## مواد و روش‌ها

تحقیق به صورت کارآزمایی میدانی (field trial) با طراحی قبل و بعد [۳۶] در سال ۱۳۸۳ بر روی دو گروه ۱۰۰ نفره از دانشجویان دختر مقیم خوابگاه‌های دانشگاه علوم پزشکی تهران انجام شد. دانشجوی مؤنث و در حال تحصیل بودن، رضایت برای شرکت در مطالعه و ساکن بودن در خوابگاه به عنوان معیار ورود و عدم رضایت برای شرکت در مطالعه، عدم تکمیل برنامه

که دانشجو با آنها روپرتو می‌شود. علاوه بر این، زندگی در خوابگاه، کتاب آمدن با هم‌اتاقی‌ها، شیوه جدید زندگی و به هم خوردن ساعت‌های خواب و بیداری از عوامل استرس‌زاوی هستند که دانشجویان مقیم خوابگاه‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهند [۱، ۲، ۴]. اگرچه درجه ملایمی از استرس می‌تواند خلاقیت و موفقیت دانشجو را افزایش دهد، اما فشار بیش از حد می‌تواند رفتار و ارتباطات بین فردی دانشجو را تحت تأثیر قرار داده و میزان یادگیری و پیشرفت تحصیلی او را کاهش دهد و حتی سلامت او را تهدید کند [۳، ۴]. کیفیت زندگی یک مفهوم ذهنی و چند بعدی است که در سال‌های اخیر مورد توجه محققان و دانشمندان علوم انسانی قرار گرفته است. سیتیا (۱۹۹۸) کیفیت زندگی را ارزیابی مثبت یا منفی فرد ز خصوصیات زندگی و نیز میزان رضایت کلی فرد از زندگی خود تعریف کرده است [۵]. ایستک (۱۹۹۸) معتقد است که این مفهوم دیدگاه فرد را درباره تفاوت در کشیده بین آنچه باید باشد و آنچه هست نشان می‌دهد [۶]. سه بعد مهم این مفهوم شامل نظر فرد درباره سلامت کلی خود، رضایت از ابعاد جسمی، روانی، اجتماعی، اقتصادی زندگی و نیز زیرمجموعه‌های این ابعاد است [۷]. محققان معتقدند که بررسی کیفیت زندگی و تلاش در راه اعتلای آن نقش بسزایی در سلامت، زندگی فردی و اجتماعی افراد دارد [۸]. کیفیت زندگی بیماران مختلف در دو دهه گذشته به صورت یک موضوع مهم تحقیقی درآمده [۹] و تأثیر استرس‌های مدام مانند فشار کاری (۱۰)، مراقبت از بیمار سلطانی [۱۱، ۱۲]، ابتلا به بیماریهای مانند سرطان [۱۳]، نارسایی کلیه [۱۴] فشار خون [۱۵] و اختلالات نخاعی [۱۶] بر کیفیت زندگی نشان داده شده است. روش‌های مختلفی برای کنترل و یا کاهش استرس پیشنهاد و مورد استفاده قرار گرفته است. تکنیک‌های تن آرامی از جمله روش‌های مؤثر برای این منظور بوده و به صورت گسترده مورد استفاده قرار گرفته‌اند. اثربخشی این روش‌ها در رفع بی خوابی [۱۷]، کاهش حملات آسم [۱۸]، کاهش استرس [۱۹] و اضطراب [۲۰]، مراقبت‌های قبل از جراحی [۲۱]، حمایت از بیماران سلطانی [۲۲]، کاهش دردهای مزمن و عضلانی [۲۳]، کنترل فشار خون [۲۴، ۲۵] علایم سندروم روده تحریک‌پذیر [۲۶] و مشکلات ناشی از متوبوز [۲۷] مورد تأیید قرار گرفته است. همچنین از آموزش روش آرام‌سازی بنسون برای بهبود بخشیدن به رفتار و عملکرد درسی، بهبود عزت نفس، مفهوم خود و نیز توان تصمیم‌گیری دانش‌آموزان استفاده شده و مفید بودن آن به اندازه روش‌های دیگر مانند کاهش محرك‌ها، دارودمانی و روش‌های تغییر رفتار مشخص شده است [۲۸، ۲۹]. تأثیر مثبت روش‌های کاهش استرس بر بهبود کیفیت زندگی بیماران مبتلا به سندروم

توسط آموزشگر بود. در پایان هر جلسه مطالب آموزشی به صورت پمپلت و دیسکت حاوی توضیحات و تصاویر آموزشی در اختیار شرکت کنندگان قرار می‌گرفت. از گروه آزمایش درخواست شد این آموزش‌ها را به مدت ۸ هفته، روزانه به مدت ۱۵-۲۰ دقیقه انجام دهند. در طی این مدت نیز پژوهشگر اول، هر دو هفته یک بار به صورت تلفنی با شرکت کنندگان گروه آزمایش تماس و پیگیری و تقویت لازم را در رابطه با پیروی از برنامه آموزشی انجام می‌داد. بعد از ۸ هفته (یک هفته تا شروع امتحانات پایان ترم) مجدداً پرسشنامه‌ها در هر دو گروه اجرا گردید. برای محاسبه امتیاز استرس جمع امتیازات هر فرد محاسبه و مطابق با پیشنهاد اسپلبرگر بر ۲۰ تقسیم شد. به این ترتیب امتیاز ۱ نشانه حداقل و امتیاز ۴ نشانگر حداقل استرس بود. برای محاسبه نمرات کیفیت زندگی جمع نمرات این حیطه بر تعداد سؤالات آن تقسیم شد. برای محاسبه نمرات حیطه‌های اصلی کیفیت زندگی ابتدا میانگین نمرات هر یک از زیرمجموعه‌های هر حیطه محاسبه و سپس جمع میانگین‌های زیرمجموعه‌های هر حیطه محاسبه شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌های متغیرهای کمی میانگین و انحراف معیار ( $\bar{X} \pm SD$ ) محاسبه شد و با استفاده از آزمون‌های  $t$  و  $t'$  زوجی مورد آزمون قرار گرفت. در مورد متغیرهای کیفی فراوانی هر عامل محاسبه و برای مقایسه‌های آماری از آزمون  $\chi^2$  استفاده شد.

## نتایج

تعداد ۲۰۰ دانشجو مورد بررسی قرار گرفت که سن آنها ۲۲/۹۷ $\pm$ ۲/۴۷ سال بود. چنانچه جدول شماره یک نشان می‌دهد ۵۱٪ گروه کنترل و ۶۲٪ گروه آزمایش در سال‌های دوم تا چهارم مشغول به تحصیل بودند. رشته اکثریت گروه کنترل (٪۴۳) پزشکی و رشته اکثریت گروه آزمایش (٪۳۸) پرستاری و مامایی بود. مقطع تحصیلی ۶۰٪ گروه کنترل دکتری و کارشناسی ارشد و ۳۳٪ گروه آزمایش لیسانس بود. دانشجویان به طور متوسط ۲۷/۷۷ $\pm$ ۱۹/۰۷ ماه اقامت در خوابگاه داشتند. اکثریت هر دو گروه در اتاق‌های ۵-۳ نفره زندگی می‌کردند و هم اتاق‌های ۴/۷٪ گروه کنترل و ۵۲٪ گروه آزمایش هم رشتہ بودند. از نظر سن، مدت اقامت در خوابگاه، رشته تحصیلی، فاصله تا موطن اصلی، تعداد دیدار با خانواده در ترم، تعداد هم اتاقی و هم رشتہ بودن هم اتاق‌ها تفاوت معنی‌داری میان دو گروه وجود نداشت (جدول شماره ۱).

آموزشی، عدم پیروی از برنامه و تمایل برای خروج از تحقیق به عنوان معیار خروج از مطالعه در نظر گرفته شد. جهت اجرای مداخله چهار خوابگاه از میان خوابگاه‌های دانشگاه تهران انتخاب و به صورت تصادفی ساکنین دو خوابگاه به عنوان گروه آزمایش و ساکنین دو خوابگاه به عنوان گروه کنترل انتخاب شدند. این نحوه انتخاب اجازه می‌داد تا از تماس گروه آزمایش و کنترل و محدودش شدن نتایج مداخله جلوگیری شود. ابزار پژوهش از سه قسمت تشکیل شده بود. بخش ابتدایی شامل ۱۰ سؤال در مورد مشخصات دموگرافیک بود. قسمت دوم شامل پرسشنامه استرس اسپلبرگر و قسمت سوم شامل پرسشنامه کیفیت زندگی سازمان بهداشت جهانی (WHOQOL100) بود. در مطالعه حاضر این پرسشنامه‌ها طبق روش استاندارد برای ترجمه و رواسازی پرسشنامه به فارسی برگردان شد [۳۷]. روابی و پایابی پرسشنامه‌ها در تحقیقات قبلی مورد تأیید قرار گرفته بود [۴۰، ۳۹، ۳۸]. با این حال روابی محتوای پرسشنامه‌های ترجمه شده توسط ۱۰ نفر از اعضای هیأت علمی تأیید و پایابی آن نیز مورد بررسی قرار گرفت که آلفای کرونباخ آنها به ترتیب ۰/۹۴ و ۰/۹۵ بود. پرسشنامه اسپلبرگر حاوی ۲۰ سؤال در مقیاس لیکرت ۴ نمره‌ای (به هیچ وجه، کاهی، اغلب و بسیار زیاد و با امتیاز ۱-۴) است. پرسشنامه WHOQOL100 نیز حاوی ۱۰۰ سؤال است و کیفیت زندگی را در ۷ حیطه کیفیت کلی زندگی و سلامت عمومی، سلامت جسمی، روانی، سطح استقلال، روابط اجتماعی، محیط و اعتقدات مذهبی مورد بررسی قرار می‌دهد. در تحقیق حاضر تعداد سؤالات با نظر متخصصان و متناسب با جامعه پژوهش به ۵۰ عدد کاهش یافت. سؤالات در مقیاس لیکرت ۵ نمره‌ای (خیلی کم، کم، متوسط، زیاد و خیلی زیاد و با امتیاز ۱-۵) تنظیم گردیده و هر حیطه از پرسشنامه تعدیل شده دارای ۲-۴ سؤال بود. پس از انتخاب گروه‌ها در ابتدا (مقارن با هفته سوم از اولین ماه ترم تحصیلی) پرسشنامه‌ها به طور همزمان در هر دو گروه به اجرا درآمد. سپس در گروه آزمایش، آموزش‌های تن آرامی (تکنیک آرام‌سازی ساده، آرام‌سازی پیش‌رونده عضلانی و روش ترکیبی) توسط آموزشگر متخصص به اجرا درآمد. این آموزش‌ها به صورت گروه‌های کوچک ۴-۸ نفره صورت گرفت. هر جلسه آموزشی حدود ۳۰ دقیقه به طول انجامید. محتوای آموزشی در همه جلسات مشابه و شامل ارائه سخنرانی و پرسش و پاسخ درباره چگونگی و فواید روش‌های آرام‌سازی و نمایش عملی تکنیک

جدول ۱- ویژگی های دانشجویان ساکن خوابگاه های مورد بررسی

گروهها			عوامل زمینه ای
P	آزمایش N=۱۰۰	کنترل N=۱۰۰	
۰/۱۰	۲۲/۷۸±۲/۳۹	۲۳/۰۴±۲/۷۷	سن (سال)
۰/۰۶	۲۵/۲۲±۱۸/۱۶	۳۰/۲۱±۱۹/۳۶	مدت اقامت در خوابگاه (ماه)
۰/۲۳	۴۸۰/۰۵±۳۵۳/۴۳	۵۳۸/۹۵±۳۴۱/۳۶	فاصله تا موطن (کیلومتر)
۰/۰۷	۴/۲۷±۴/۳۴	۳/۳۳±۲/۶۱*	تعداد دیدار با خانواده در ترم
	۳۵	۴۳	پزشکی
۰/۴۴	۴۸	۳۶	پرستاری - مامایی
	۲۷	۲۱	سابر رشته ها
	۳۵	۶۰	دکتری و کارشناسی ارشد
۰/۰۰۱	۶۳	۳۶	کارشناسی
	۲	۴	کاردانی
	۲۸	۲۵	سال ۱
۰/۰۴	۶۲	۵۱	سال ۲-۴
	۱۰	۲۴	سال ۵ و بالاتر
	۷	۵	۱-۲ نفر
۰/۱۵	۸۴	۹۲	۳-۵ نفر
	۹	۳	۶ و بیشتر
۰/۰۷	۵۲	۴۷	بلی
	۴۸	۵۳	خیر
۰/۰۶	۱/۵۱±۰/۲۶	۱/۲۹±۰/۴۷	استرس (قبل از مداخله)
۰/۰۷	۳/۱۵±۰/۲۷	۳/۱۶±۰/۴۲	کیفیت کلی زندگی (قبل از مداخله)

\* میانگین و انحراف معیار است.

میانگین در گروه کنترل با افزایش معنی دار همراه بود. همچنین آزمون t با تأیید تفاوت میانگین استرس دو گروه پس از مداخله شماره ۲ نشان می دهد، پس از مداخله، میانگین استرس گروه (p=۰/۰۰۱) کاهش استرس گروه آزمایش را تأیید می کند (جدول شماره ۲).

جدول شماره ۱ نشان می دهد که پیش از مداخله، میانگین استرس گروه آزمایش بیش از گروه کنترل بود ولی چنانچه جدول شماره ۲ نشان می دهد، پس از مداخله، میانگین استرس گروه آزمایش به صورت معنی داری کاهش یافت در حالی که این

جدول ۲- مقایسه نمرات استرس و حیطه های کیفیت زندگی قبل و بعد از مداخله در هر یک از گروه ها

گروهها			حیطه سنجش			
گروه کنترل		گروه آزمایش	گروه کنترل			
P	بعد	قبل	P	بعد	قبل	
۰/۰۰	۱/۴۵±۰/۴۱	۱/۲۹±۰/۴۷	۰/۰۰	۱/۲۵±۰/۴۷	۱/۵۱±۰/۲۶*	استرس
۰/۱۰	۳/۰۸±۰/۴۳	۳/۱۶±۰/۴۲	۰/۰۱	۳/۲۰±۰/۳۳	۳/۱۵±۰/۲۷	کیفیت کلی زندگی
۰/۰۲	۷/۵۳±۱/۳۵	۷/۰۱±۱/۴۳	۰/۰۰	۷/۰۱±۱/۱۲	۶/۳۳±۰/۹۱	سلامت جسمی
۰/۱۰	۱۲/۷۶±۳/۳۱	۱۳/۲۹±۲/۵۷	۰/۰۵	۱۳/۳۶±۲/۵۹	۱۲/۸۹±۲/۶۹	روانی
۰/۰۸	۷/۴۶±۱/۳۹	۷/۸۴±۱/۸۰	۰/۰۰	۷/۸۹±۱/۳۱	۶/۲۹±۱/۲۵	کیفیت زندگی: روابط اجتماعی
۰/۰۳	۲۰/۰۳±۴/۰۶	۲۰/۴۰±۳/۳۶	۰/۰۰	۲۰/۰۲±۲/۴۲	۲۱/۸۲±۲/۸۷	محیط
۰/۱۲	۳/۷۷±۰/۸۴	۳/۸۷±۰/۸۲	۰/۰۸	۳/۷۵±۰/۷۷	۳/۵۹±۰/۶۷	اعتقادات مذهبی

\* میانگین و انحراف معیار است.

استرس دانشجویان نشان می‌دهد. این یافته با گزارشات ناکایا و همکاران [۴۲]، کابات زین [۴۳]، ویکرز و ترزاپینکا [۴۴]، ریبل [۴۵]، فیلد [۴۶]، استین [۴۷] و شاپیرو [۴۸] که تأثیر روش‌های مختلف کاهش استرس را بر افزایش تحمل محرومیت و استرس [۴۲]، اضطراب ناشی از موقعیت‌های استرس‌زا [۴۳]، افزایش سلامت عمومی روانی و کیفیت تعاملات [۴۴]، در گروه‌های مختلف مانند نوجوانان و دانشجویان آزموده بودند هم‌راستا بود. همچنین فیلد طی تحقیقی نشان داد که تن آرامی به اندازه روان درمانی و دارودرمانی در کاهش اضطراب مؤثر بوده و از درمان‌های رفتاری شناختی اثربخش‌تر است [۴۶]. نکته قابل توجه آن است که بیشتر محققان معتقدند تکنیک‌های تن آرامی به ویژه هنگامی مؤثرند که روزانه تمرين شوند [۴۴] اما برخی نیز این روش‌ها را حتی هنگامی که به طور غیرمداوم و حتی برای یک جلسه به کار گرفته شده‌اند مؤثر یافته‌اند [۴۶]. اگر چه پس از انجام تکنیک تن آرامی، میانگین نمره کیفیت کلی زندگی گروه آزمایش مطالعه حاضر افزایش یافت اما این افزایش به لحاظ آماری اختلاف معنی‌داری با قبل از مداخله نداشت. این یافته با نتایج مطالعه ریبل و همکاران [۴۵] که به بررسی اثرات کاهش استرس بر کیفیت زندگی گروه ناهمگونی از بیماران پرداختند و نیز مطالعه ترزاپینکا و استپتو [۴۹]، لوئیس و همکاران [۵۰] و کارلسون و همکاران [۵۱] در زمینه تأثیر تن آرامی و برنامه‌های کاهش استرس بر کیفیت زندگی و سلامت روانی همخوانی ندارد. اختلاف نتیجه این تحقیقات با مطالعه کنونی را می‌توان در چند امر جستجو نمود، اول اینکه نمونه‌های پژوهش حاضر دانشجویان هستند که افراد سالم و پرتکاپو بوده و درک و انتظارات آنها از کیفیت زندگی با سایر بیماران یا افراد جامعه که در مطالعات دیگر مورد بررسی قرار گرفته‌اند متفاوت است. از سوی دیگر، وجود تفاوت معنی‌دار بین دو گروه، پس از مداخله، اگر چه می‌تواند تا حدودی ناشی از تأثیر تن آرامی بر کیفیت زندگی دانشجویان باشد اما احتمالاً می‌تواند نشانگر تأثیر عوامل دیگری مانند مقطع زمانی مورد بررسی و استفاده از گروه کنترل نامعادل نیز باشد. اگر چه مقایسه قبل و بعد نشان داد که پس از مداخله تغییر معنی‌داری در میانگین نمره کیفیت کلی زندگی در گروه ایجاد نشده است اما نمرات بیشتر حیطه‌های اصلی کیفیت زندگی در گروه آزمایش به صورت معنی‌داری افزایش یافت. این یافته می‌تواند نشانگر تأثیر مثبت روش‌های تن آرامی بر درک دانشجویان از سلامت جسمی، تعاملات اجتماعی، و رفاه محیطی خود باشد. چنانچه نتایج نشان می‌دهند، در حالی که درک از کیفیت کلی زندگی در گروه مداخله تفاوت معنی‌داری با قبل از مداخله نداشته است، نمرات بیشتر

جدول شماره ۱ نشان می‌دهد که پیش از مداخله، کیفیت زندگی دو گروه اختلاف معنی‌داری نداشت ( $p=0.87$ ). ولی چنانچه جدول شماره ۲ نشان می‌دهد، به دنبال انجام مداخله میانگین کیفیت زندگی گروه آزمایش افزایش و در گروه کنترل کاهش یافت. آزمون آماری نشان داد که کیفیت زندگی هر گروه تفاوت معنی‌داری را با قبل از مداخله ندارد (جدول شماره ۲). با وجود این، اختلاف میان کیفیت زندگی دو گروه پس از مداخله از نظر آماری معنی‌دار بود ( $p=0.04$ ). جدول شماره دو مقایسه میانگین نمرات هر یک از حیطه‌های اصلی کیفیت زندگی قبل و بعد از مداخله را در هر گروه نشان می‌دهد. چنانچه مشخص است، به جز در حیطه سلامت جسمی، تغییر معنی‌داری در میانگین نمرات حیطه‌های اصلی کیفیت زندگی گروه کنترل در قبل و بعد از مداخله ایجاد نشده است. این در حالی است که پس از مداخله، نمرات همه حیطه‌ها در گروه آزمایش افزایش یافته و این افزایش در بیشتر حیطه‌ها به غیر از حیطه‌های روانی و نیز اعتقادی از نظر آماری معنی‌دار بوده است. جدول شماره ۳ وضعیت تغییرات نمرات حیطه‌های مختلف مورد سنجش در دو گروه مورد مطالعه را نشان می‌دهد. این تغییرات نیز نشانگر آن هستند که نمره استرس گروه آزمایش پس از مداخله کاهش یافته و لی نمره کیفیت زندگی و اکثر حیطه‌های آن در این گروه افزایش پیدا کرده در حالی که در گروه کنترل با کاهش همراه بوده است (جدول شماره ۳).

جدول ۳- شاخص‌های آماری تغییرات نمره در حیطه‌های مورد سنجش در گروه‌های مطالعه

	آزمایش	نتیجه آزمون $P$	کنترل	حيطه سنجش	گروه
استرس	$-0.26 \pm 0.76$	$-0.26 \pm 0.43^*$			
کیفیت کلی زندگی	$-0.13 \pm 0.98$	$0.11 \pm 0.81$			
سلامت جسمی	$0.39 \pm 1.83$	$0.76 \pm 1.52$			
روانی	$-0.76 \pm 3.26$	$0.48 \pm 3.8$			
روابط اجتماعی	$-0.34 \pm 2.18$	$0.76 \pm 1.90$			
محیط	$-0.37 \pm 0.78$	$-1.29 \pm 3.57$			
اعتقادات مذهبی	$-0.20 \pm 1.20$	$0.18 \pm 1.04$			

\* میانگین و انحراف معیار می‌باشد

### بحث

یافته‌های تحقیق حاضر نشان داد که پس از مداخله، میانگین استرس گروه آزمایش به صورت معنی‌داری کاهش و در گروه کنترل افزایش یافت. این امر، تأثیر تن آرامی را بر کاهش

آزمایش، نشان می‌دهد که تن آرامی می‌تواند باعث بهبود درک از کیفیت زندگی شود. به همین دلیل می‌توان کاربرد تن آرامی را جهت افزایش سطح کیفیت زندگی دانشجویان توصیه کرد. از آنجا که مطالعه کنونی به بدرسی استرس و کیفیت زندگی در دانشجویان مؤثر مقیم خوابگاه پرداخته است توصیه می‌گردد تحقیقی نیز در دانشجویان مذکور و دانشجویان غیر مقیم در خوابگاه صورت گیرد. همچنین با توجه به این که در این مطالعه از گروه کنترل نامعادل استفاده شد توصیه می‌شود برای کنترل بهتر عوامل مخدوش کننده مانند مقطع و سال تحصیل، تحقیقی با تخصیص تصادفی افراد به گروه‌ها انجام شود.

**تشکر و قدردانی**  
بدینوسیله از دانشگاه علوم پزشکی تهران به خاطر تأمین اعتبار این طرح تشکر می‌شود.

## References:

- ۱- ادیب حاج باقری محسن. نقش نماز در سلامت روانی دانشجویان. مجموعه مقالات برگزیده یازدهمین اجلاس سراسری نماز. شهریور ۱۳۸۰، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان. صفحات ۷۶ تا ۶۵.
- 2- Packer JL. Education for clinical practice: an alternative approach. *J Nurs Educ* 1994; 33(4): 411-416.
- 3- Ainslie RC, Shafer A, Reynolds J. Mediators of adolescents' stress in a college preparatory environment. *Adolescence* 1996; 31(4): 913-924.
- 4- Lee J, Graham AV. Students' perception of medical school stress and their evaluation of a wellness elective. *Med Educ* 2001; 35(7): 652-659.
- 5- Cynthia RK, Hinds S. Quality of life from nursing and patient perspectives. Canada: Jones and Bartlett: 1998. p. 25.
- 6- Eysenck M. Psychology an integral approach. New York: Addison Wesley Longman Inc: 1998. p. 420.
- 7- Grant MM, Rivera LM. Evaluation of quality of life in oncology and oncology nursing. In: Cynthia RK, Hinds S. Quality of life from nursing and patient perspectives. Canada: Jones and Bartlett: 1998. p. 5.
- 8- Cynthia RK. Overview of quality of life and controversial issues. In: Cynthia RK, Hinds S. Quality of life from nursing and patient perspectives. Canada: Jones and Bartlett: 1998. p. 23-30.
- 9- Bech P. Quality of life measurement in the medical Setting. *European Psychiatry* 1995; 10 suppl; 3: 83-85.
- 10- Maruyama S, Morimoto K. Effects of long work hours on life-style, stress and quality of life among intermediate Japanese managers. *Scand J Work Environ Health* 1996; 22(4): 353-359.
- 11- Stets KM. Quality of life in families experiencing cancer. In: Cynthia RK, Hinds S. Quality of life from nursing and patient perspectives. Canada: Jones and Bartlett: 1998. p. 157-175.
- 12- Kazak AE, Barakat LP. Parenting Stress and Quality of Life During Treatment for Childhood Leukemia Predicts Child and Parent Adjustment After Treatment Ends. *Journal of Pediatric Psychology* 1997; 22(6): 749-758.
- 13- Carlson LE, Bultz BD, Morris DG. Individualized quality of life, standardized quality of life and distress in patients undergoing a phase I trial of the novel therapeutic Reolysin (reovirus). *Health and Quality of Life Outcomes* 2005; 3(7).
- 14- Odden MC, Whooley MA, Shlipak MG. Depression, Stress, and Quality of Life in Persons with Chronic Kidney Disease: The Heart and Soul Study. *Nephron Clin Pract* 2006; 103(1): 1-7.
- 15- Lee DD, Kimura S, DeQuattro V, Davison G. Relaxation therapy lowers blood pressure more effectively in hypertensives with raised plasma norepinephrine and blunts pressor response to anger; *Clin Exp Hypertens A*. 1989; 11 Suppl; 1: 191-198.
- 16- Laxton AW, Perrin RG. The relations between social support, life stress, and quality of life following spinal decompression surgery. *Spinal Cord* 2003; 41(5): 553-558.
- 17- Morin CM, Hauri PJ, Espie CA, Spielman AJ, Buysse DJ, Bootzin RR. Nonpharmacologic treatment of chronic insomnia. *Sleep* 1999; 22(6): 1134-1156.

حیطه‌های کیفیت زندگی به غیر از حیطه روانی و اعتقادی به صورت معنی داری بهبود یافته‌اند. این یافته احتمالاً نشان می‌دهد که درک کلی دانشجویان از کیفیت زندگی به ویژه با وضعیت روانی و اعتقادی آنها ارتباط دارد، زیرا نمرات این دو حیطه نیز تفاوت معنی داری را با قبل از مداخله نشان نمی‌دهند. وجود دوره‌های ناشی از امتحان، آزمونها بالینی و انجام تکالیف و پروژه‌های درسی در اوخر ترم، احتمالاً می‌تواند فشار روانی بر دانشجو را افزایش داده و درک او از کیفیت زندگی را کاهش دهد.

## نتیجه‌گیری

نتایج این مطالعه نشان داد که شیوه‌های تن آرامی می‌تواند استرس دانشجویان را کاهش دهد. همچنین تفاوت معنی دار کیفیت زندگی دو گروه پس از مداخله و نیز بهبود درک از سلامت جسمی، روابط اجتماعی و نیز رضایت از محیط زندگی، در گروه

- 18- Huntley A. White AR. Ernst E. Relaxation therapies for asthma: a systematic review. *Thorax* 2002; 57: 127-131.
- 19-Ernst E. Kanji N. Autogenic training for stress and anxiety: a systematic review. *Complement Ther Med*.2000; 8: 106-110.
- 20- Kanji N. White A. Ernst E. Autogenic training to reduce anxiety in nursing students: randomized controlled trial. *J Adv Nurs* 2006; 53: 729-735.
- 21- Gaston-Johansson F. Fall-Dickson JM. Nanda J. Ohly KV. Stillman S. Krumm S. et al. The effectiveness of the comprehensive coping strategy program on clinical outcomes in breast cancer autologous bone marrow transplantation. *Cancer Nurs*.2000; 23: 277-285.
- 22- Speca M. Carlson LE. Goodey E Angen M. A randomized, wait-list controlled clinical trial: the effect of a mindfulness meditation-based stress reduction program on mood and symptoms of stress in cancer outpatients. *Psychosom Med* 2000; 62: 613-622.
- 23- Fors EA. Sexton H. Gotestam KG. The effect of guided imagery and amitriptyline on daily fibromyalgia pain: a prospective, randomized, controlled trial. *J Psychiatr Res* 2002; 36:179-187.
- 24- Carroll D. Seers K. Relaxation for the relief of chronic pain: A systematic review. *J Adv Nursing* 1998; 27: 476-487.
- 25- Castillo-Richmond A. Schneider RH. Alexander CN. Cook R. Mvers H. Nidick S. et al. Effects of stress reduction on carotid atherosclerosis in hypertensive African Americans. *Stroke* 2000; 31: 568-573.
- 26- Keefer L. Blanchard EB. The effects of relaxation response meditation on the symptoms of irritable bowel syndrome: results of a controlled treatment study. *Behav Res Ther* 2001; 39: 801-811.
- 27- Freedman RR. Woodward S. Behavioral treatment of menopausal hot flushes: evaluation by ambulatory monitoring. *Am J Obstet Gynecol* 1992; 167: 436-439.
- 28- Oldfield D. Petoss R. Increasing Student On-Task Behaviors Through Relaxation Strategies. *Elementary School and Guidance Counseling*: 1986. p. 185.
- 29- Oldfield D. The Effects of the relaxation response on self-concept and acting out behaviors. *Elementary School Guidance and Counseling*: 1986. p. 255.
- 30- Tyni-Lenne R. Stryjan S. Eriksson B. Berglund M. Sylven C. Beneficial therapeutic effects of physical training and relaxation therapy in women with coronary syndrome X. *Physiother Res. Int* 2002; 7: 35-43.
- 31- Hilliard, Russell E. The effects of music therapy on the quality and length of life of people diagnosed with terminal cancer. *The Journal of Music Therapy* 2003; 40: 113-137
- 32- Tuinman MA, Fleer J. Hoekstra HJ. Sleijfer DT. Hoekstra-Weebers JE. Quality of life and stress response symptoms in long-term and recent spouses of testicular cancer survivors. *Eur J Cancer* 2004; 40: 1696-1703.
- 33- Hamill C. The phenomenon of stress as perceived by Project 2000 student nurses: a case study. *J of Adv Nurs* 1995; 21: 528-536.
- 34- Admi H. Nursing Students Stress During the Initial Clinical Experience. *J Nurs Educ* 1997; 36: 323-327.
- 35- Sheu S. Lin HS. Hwang SL. Perceived stress and physio-psycho-social status of nursing students during their initial period of clinical practice: the effect of coping behaviors. *Int J Nurs Stud* 2002; 39: 165-175.
- ۳۶- پولیت دی. اف بک سی، هانگل بی. اصول تحقیق در پستاری - روش‌ها، ارزیابی، کاربرد، ترجمه ناهید دهقان نیری و احمد علی اسدی نوگانی، تهران: انتشارات اندیشه رفیع، ۱۳۸۳.
- 37- Guillemin F. Bombardier C. Beaton D. Cross-cultural adaptation of health-related quality of life measures: literaturereview and proposed guidelines. *J Clin Epidemiol* 1993; 46: 1417-1432.
- 38- Spielberger CD. Ritterband LE. Sydeman SJ. Reheiser EC and Unger KK Assessment of Emotional States and Personality Traits: Measuring Psychological Vital Signs. In JN Butcher, ed. Clinical Personality Assessment: Practical Approaches. New York: Oxford University Press: 1995.
- 39- Ouek KF. Low WY. Razack AH Loh CS. Chua CB. Reliability and validity of the Spielberger State-Trait Anxiety Inventory (STAI) among urological patients: a Malaysian study. *Med J Malaysia* 2004; 59: 258-267.
- 40- Masthoff ED. Trompenaars FJ. Van Heck GL. Hodiamont PP. De Vries J. Validation of the WHO Quality of Life assessment instrument (WHOQOL-100) in a population of Dutch adult psychiatric outpatients. *Eur. Psychiatry* 2005; 20: 465-473.
- 41- Orsel S. Akdemir A. Dag I. The Sensitivity of Quality-of-Life Scale WHOQOL-100 to Psychopathological Measures in Schizophrenia. [http://yunus.hacettepe.edu.tr/~ihsandag/index\\_files/The%20Sensitivity%20of%20Quality-of-Life%20Scale.pdf](http://yunus.hacettepe.edu.tr/~ihsandag/index_files/The%20Sensitivity%20of%20Quality-of-Life%20Scale.pdf).
- 42- Nakaya N. Kumano H. Minoda K. Koguchi T. Tanouchi K. Kanazawa M. Fukudo S. Preliminary study: Psychological effects of muscle relaxation on juvenile delinquents. *Int J Behav Med* 2004; 11: 176-180.
- 43- Kabat-Zinn J. Chapman A. Salmon P. Relationship of Cognitive and Somatic Components of Anxiety to Patient Preference for Different Relaxation Techniques. *Mind Body Med* 1997; 2: 101-109.
- 44- Vickers A. Zollman C. Payne D. Toolbox: Hypnosis and relaxation therapies. *West J Med* 2001; 175: 269-272.

- 45- Reibel DK. Greeson JM. Brainard GC. Rosenzweig S. Mindfulness-Based Stress Reduction And Health-Related Quality Of Life In A Heterogeneous Patient Population. *Gen Hosp Psychiatry* 2001; 23:183-192.
- 46- Field T. Grizzle N. Scafidi F. Schanberg S. Massage and relaxation therapies' effects on depressed adolescent mothers. *Adolescence* 1996; 31: 903-911.
- 47- Astin J. Stress Reduction through Mindfulness Meditation: Effects on Psychological Symptomatology, Sense of Control, and Spiritual Experiences. *Psychother Psychosom* 1997; 66: 97-106.
- 48- Shapiro S. Schwartz G. Bonner G. Effects of Mindfulness-Based Stress Reduction on Medical and Premedical Students. *J Behav Med* 1998; 21: 581-599.
- 49- Trzcieniecka GA. Steptoe A. Stress management in cardiac patients: A preliminary study of the predictors of improvement in quality of life. *Journal of Psychosomatic Research* 1994; 38: 267-280.
- 50- Lewis SL. Clough DH. Blackwell P. Hale J. Bonner P. Murphy M. Are There Gender Differences in Emotional and Immunologic Responses to Relaxation Therapy for Family Caregivers of Alzheimer's Patients? 2002, [[http://stti.confex.com/stti/sos13/techprogram/paper\\_12156.htm](http://stti.confex.com/stti/sos13/techprogram/paper_12156.htm)]
- 51- Carlson LE. Speca M. Patel KD. Goodey E. Mindfulness-Based Stress Reduction in Relation to Quality of Life, Mood, Symptoms of Stress and Levels of Cortisol, Dehydroepiandrostrone-Sulfate (DHEAS) and Melatonin in Breast and Prostate Cancer Outpatients. *Psychosomatic Med* 2003; 65: 571-581.