

## اثربخشی روش آرامش عضلانی همراه با تجسم مثبت موفقیت بر اضطراب امتحان و ترس از ارزیابی منفی

تاریخ دریافت: ۹۳/۳/۱۳

تاریخ پذیرش: ۹۴/۱/۲۹

نجمه حمید\*، آیناز حسین زاده\*\*، رهنما کیانی مقدم\*\*\*

### چکیده

**مقدمه:** ترس از قضاوت و ارزشیابی دیگران، شالوده و مبنایی اضطراب امتحان و ترس از ارزیابی منفی می باشد. هدف مطالعه حاضر ارزیابی تأثیر تکنیک های آرام سازی و تجسم مثبت موفقیت بر کاهش اضطراب امتحان و ترس از ارزیابی منفی دانش آموزان بود.

**روش:** طرح پژوهش حاضر از نوع نیمه آزمایشی با پیش آزمون، پس آزمون، پی گیری و گروه کنترل بود. نمونه آماری این پژوهش شامل ۳۰ دانشجو بودند که بصورت در دسترس انتخاب و از لحاظ سن، وضعیت اجتماعی اقتصادی، کسب یک انحراف معیار بالاتر از میانگین در اضطراب امتحان و ترس از ارزیابی منفی و سایر متغیر های مورد نظر در پژوهش کاملاً همتا سازی شده بودند. سپس این افراد به شیوه تصادفی در دو گروه آزمایشی و کنترل گمارده شدند. گروه آزمایش تحت ۸ جلسه آرامش عضلانی همراه با تجسم مثبت موفقیت قرار گرفتند اما گروه کنترل هیچ گونه مداخله ای دریافت نکردند. برای اندازه گیری اضطراب امتحان از پرسشنامه ی اضطراب امتحان ساراسون و همچنین از پرسشنامه ترس از ارزیابی منفی دیگران - واتسون و فرند فرم کوتاه (FNES-B) استفاده شد.

**یافته ها:** نتایج حاصل از پژوهش نشان داد که میان دو گروه آزمایش و کنترل از لحاظ اضطراب امتحان و ترس از ارزیابی منفی تفاوت معنی داری وجود دارد ( $P < 0/001$ ). میزان اضطراب امتحان و ترس از ارزیابی منفی در گروه آزمایش نسبت به پیش آزمون و گروه کنترل به طور معناداری کاهش یافته بود. این نتایج در دوره پیگیری کماکان به طور معناداری تداوم یافته بود ( $P < 0/001$ ) یعنی آرامش عضلانی همراه با تجسم مثبت موفقیت سبب کاهش اضطراب امتحان و ترس از ارزیابی منفی در گروه آزمایش در دوره پی گیری سه ماه شده بود.

**نتیجه گیری:** تمرینات تن آرامی و تجسم ذهنی مثبت موفقیت می تواند موجب کاهش اضطراب امتحان و ترس از ارزیابی منفی دانش آموزان گردد.

**واژه های کلیدی:** آرامش عضلانی، تجسم مثبت موفقیت، اضطراب امتحان، ترس از ارزیابی منفی

n.hamid@scu.ac.ir

ainaz.hosseinzadeh@gmail.com

r.kianimoghadam@gmail.com

\* نویسنده مسئول: دانشیار، گروه روان‌شناسی بالینی دانشگاه شهید چمران، اهواز، ایران

\*\* دانشجوی کارشناسی ارشد روان‌شناسی بالینی دانشگاه شهید چمران، اهواز، ایران

\*\*\* دانشجوی کارشناسی ارشد روان‌شناسی بالینی دانشگاه شهید چمران، اهواز، ایران

## مقدمه

اضطراب امتحان یک واکنش هیجانی ناخوشایند به موقعیت ارزیابی است. این هیجان با احساس نوعی از تنش، تشویش و برانگیختگی سیستم عصبی خودکار مشخص می‌شود [۱]. اضطراب امتحان، سلامت روانی دانش‌آموزان را تهدید می‌کند و بر کارآمدی، شکوفایی استعداد، شکل‌گیری شخصیت و هویت اجتماعی آنان تأثیر سوء می‌گذارد و به عنوان یکی از پدیده‌های فراگیر و مشکل‌ساز میان دانشجویان و دانش‌آموزان می‌تواند در پیشرفت تحصیلی و عملکرد بهینه آنان بویژه هنگام ارزشیابی اثر منفی گذارد. فردی با سطح بالایی از اضطراب امتحان، توسط افکاری منفی غرق می‌شود، که این افکار، روی مقایسه عملکرد خود با دیگران، نتایج شکست و عدم موفقیت، سطح پایین اطمینان در عملکرد، نگرانی افراطی بیش برآورده شده، احساس عدم آمادگی برای امتحان و فقدان خودارزشی متمرکز می‌شود [۱]. نتایج پژوهش‌ها موید این مطلب است که اضطراب امتحان بالا با ناکارآمدی تحصیلی، سلامت روانی ضعیف و هیجان‌های ناخوشایند همبستگی دارد [۲]. یکی از گسترده‌ترین زمینه‌های تحقیقاتی در سال‌های اخیر از اضطراب امتحان و ابعاد آن بوده است. یکی از این ناکارایی‌های اضطراب امتحان ترس از ارزیابی می‌باشد. با توجه به این واقعیت شرکت‌کنندگان این احساس را که عملکرد آن‌ها مورد مشاهده و ارزیابی قرار می‌گیرد را تجربه خواهند کرد [۳]. افراد گاهی اوقات فقط به خاطر ترس از ارزیابی منفی از آموزش و امتحان متنفر می‌شوند. ترس از قضاوت و ارزشیابی منفی دیگران، شالوده و مبنای مشترک در ترس‌های مربوط به امتحان و موفقیت در آن است. سازه ترس از ارزیابی منفی شامل احساس‌های ترس مربوط به ارزیابی‌های دیگران، پریشانی خاطر ناشی از این ارزیابی‌های منفی و انتظار اینکه دیگران او را منفی ارزیابی خواهند کرد، می‌شود [۴]. ترس از ارزیابی منفی را این چنین تعریف می‌کنند که نوعی ترس از ارزیابی دیگران درباره‌ی عملکردهای شخصی است. این ترس با ادراک منفی از ارزیابی دیگران، آشفتگی درباره‌ی ارزیابی‌های منفی، اجتناب از موقعیت‌های ارزیابی و پیش‌بینی ارزیابی منفی دیگران تعریف می‌شود. در روابط میان فردی، اضطراب امتحان نوعی نگرانی از ارزیابی‌های منفی

دیگران محسوب می‌شود و بازتاب آن در عملکرد دانش‌آموز به صورت اضطراب اجتماعی، خود ناتوان‌سازی، اطاعت اجتماعی و کاهش نمرات درسی است [۵]. محققان معتقدند که مبتلایان به اضطراب امتحان ترس اجتماعی از ارزیابی منفی از سوی دیگران دارند و به جای تمرکز بر امتحان ممکن است به ارزیابی منفی دیگران از خود متمرکز شوند و همین امر منجر به کاهش عملکرد آنها می‌گردد [۶]. جهت درمان اضطراب و جلوگیری از آن روش‌های مقابله با اضطراب استفاده می‌شود، یکی از این روش‌های پیشنهادی برای کاهش استرس روش تن آرامی است [۷]. پژوهش‌ها در سرتاسر جهان نشان داده‌اند که آموزش آرام‌سازی عضلانی به افراد برای مهار اضطراب کمک می‌کند. آرام‌سازی پیشرونده عضلانی و تجسم ذهنی مثبت دو درمان مفید برای اضطراب امتحان است که اغلب به همراه یکدیگر به کار می‌روند که در مطالعه حاضر، بطور اختصاصی از این دو تکنیک درمانی استفاده شده است. تکنیک‌های متنوعی برای آرام‌سازی وجود دارد که شامل لقاء احساس آرامش در فرد، تجسم هدایت شده، هیپنوتیزم، ماساژ، مراقبه، آرام‌سازی پیشرونده عضلانی و یوگا است، که رایج‌ترین آن‌ها، آموزش آرام‌سازی پیشرونده عضلانی است [۸]. عمدتاً آرام‌سازی به معنای رفع تنش یا رهاسازی جسمی و روانی از عوامل تنش‌زای بیرونی می‌باشد که در انتهای انجام آن فعالیت، فرد درجاتی از کاهش اضطراب، درد یا نگرانی را احساس کند. در این روش، شخص با انجام حرکات انقباضی و برگشت آنها به طور ارادی به حالت شل و منبسط طی ۵ تا ۱۰ ثانیه، سبب افزایش جریان خون و بهبود عملکرد خون‌رسانی اعضا می‌شود. این حرکات ابتدا از عضلات سر و صورت و گردن به طور منظم شروع شده و در انتها اعضای میانی و انتهایی بدن شامل انقباض عضلات کمر، سرین، ران‌ها، ساق‌ها و انگشتان پاها را شامل می‌شود. این روش بطور وسیع در برنامه‌های آموزش کنترل استرس به افراد به کارگرفته می‌شود که نتیجه آن کاهش فشار عضلانی، کاهش ضربان قلب و فشار خون ناشی از استرس یا نگرانی و کاهش تعداد تنفس در دقیقه بوده که باعث احساس بهبودی و رضایت‌مندی فرد پس از پایان این فعالیت است. پژوهش‌ها در سرتاسر جهان نشان داده‌اند که آموزش آرام‌سازی عضلانی به افراد

شده بر کاهش اختلالات اضطرابی و افسردگی ناشی از سرطان پستان به صورت کارآزمایی بالینی شاهددار تصادفی انجام شدند، نشان دادند که روش های مکمل شناختی همچون آرام سازی عضلانی و تجسم برنامه ریزی شده، می تواند به طور مؤثری در کاهش اختلالات خلقی و تنش های عصبی مبتلایان به سرطان پستان در همراهی با درمان های استاندارد مفید واقع شود [۱۷، ۱۶، ۱۵]. بسیاری از دستاوردهای علمی و تحقیقات نشان می دهند که آموزش آرام سازی باعث پیشرفت تحصیلی می شوند. این مسلم است که با کاهش اضطراب بسیاری از عملکردهای افراد مخصوصاً آن دسته از وظایف که نیاز به توانایی بالایی دارند افزایش می یابد و این به این دلیل است که اضطراب فرایند یادگیری را مختل می کند [۱۸]. در این راستا پژوهشی به بررسی اثر آموزش آرام سازی عضلانی بر بهبود عملکرد توجه در کودکان پرداختند، یافته ها حاکی از آن است که آرام سازی پیشرونده عضلانی برای کاهش سطح اضطراب و همچنین افزایش ظرفیت توجه کودکان مؤثر بوده است [۱۹]. در تحقیقی به منظور استفاده از تصویر سازی ذهنی برای افزایش اثر بخشی اجرای هدف شرکت کنندگان را طبق دو شرایط زیر به طور تصادفی قرار دادند: ۱. تنها اجرای هدف ۲. اجرای هدف به اضافه تصویر سازی ذهنی. نتیجه از این فرضیه حمایت می کند که استفاده از تصاویر ذهنی در هنگام تشکیل اجرای نیت منجر به نرخ بالاتری از دستیابی به اهداف است. نتایج پژوهشی نشان می دهد که آموزش روش های تشخیصی شناختی تصویر سازی ذهنی و آرامش در کاهش اضطراب و افسردگی و افزایش امیدواری در زنان مبتلا به سرطان مؤثر بوده است [۱۲]. در پژوهش دیگر که به منظور تعیین اثر بخشی درمان شناختی و آرام سازی بر اضطراب امتحان انجام شد، نتایج نشان داد که هیچ اختلاف معنی داری بین دو روش درمانی در کاهش اضطراب امتحان وجود ندارد، گرچه هر دو روش به طور معنی داری در کاهش اضطراب آزمون دانش آموزان مؤثر بودند [۲۰]. با توجه به آنچه بیان شد، از آنجایی که اضطراب امتحان بر عملکرد تحصیلی دانش آموزان و دانشجویان تأثیر منفی دارد، در این پژوهش سعی شده است که اثربخشی روش آرامش عضلانی همراه با تجسم مثبت موفقیت بر اضطراب امتحان و ترس از ارزیابی

برای مهار اضطراب کمک می کند. در این راستا حیدری و ساعدی به بررسی تأثیر آموزش آرام سازی عضلانی و تنش زدایی تدریجی همراه با بازخورد زیستی بر اضطراب دانشجویان دختر و پسر دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهواز پرداختند. نتایج این پژوهش نشان داده است که روش های آرام سازی عضلانی و تنش زدایی تدریجی همراه با بازخورد زیستی، اضطراب دانشجویان را به طور معنی داری کاهش می دهد [۹]. مطالعات دیگری به بررسی آموزش آرام سازی بر اضطراب مادران و همچنین به بررسی آرام سازی و آموزش روانی بر متغیر های مرتبط با استرس انجام شد نتایج همه ی این تحقیقات نشان داد که روش آرام سازی باعث کاهش شدت اضطراب می شود. همچنین علاوه بر آرام سازی عضلانی پژوهشگران به این نتیجه رسیده اند که با استفاده از تصویرسازی ذهنی می توانیم برخی تغییرات در بدن خود ایجاد کنید که به دور از نفوذ هوش ناخودآگاه است [۱۱، ۱۰]. تصویرسازی ذهنی جنبه های مشترک بین چیزهایی که ما به عنوان بدن و حافظه تشخیص می دهیم است. این روش به ما کمک کند تا دریابیم که چه چیزی نتیجه بیماری ما می باشد. تصویرسازی ذهنی می تواند بر سیستم کنترل بدن تأثیر بگذارد. این روش از طریق تلقین مستقیم و مثبت انجام می شود. با استفاده از این روش افراد می توانند با حافظه ناخودآگاه ارتباط برقرار کرده و از بدن خود بخواهند به شیوه مناسبی عمل کند [۱۲]. مطالعات نشان داده که تمرکز روی تجسم و تصور مثبت می تواند باعث راحتی و تعادل خلقی شود [۸]. در پژوهشی که به بررسی اثربخشی استراتژی های تصویرسازی ذهنی در یک رویکرد سازنده به آموزش ریاضیات شده است نتیجه گرفته اند که استراتژی های تصویرسازی ذهنی نیز می تواند به دانش آموزان در تسهیل حل مؤثر مسئله مفاهیم ریاضی انتزاعی کمک کند [۱۳]. در مطالعه ای که به مقایسه اثر تمرین جسمانی و تمرین تصویر سازی ذهنی در یادگیری مهارت های اساسی جراحی در دانشجویان پزشکی پرداخته اند. نشان داده اند که عمل فیزیکی اولیه بعد از تمرین تصویرسازی ذهنی روش اثربخشی در آموزش یادگیری مهارت های اساسی جراحی در دانشجویان پزشکی می باشد [۱۴]. در مطالعات دیگر که در مورد تأثیر آرام سازی عضلانی و تجسم برنامه ریزی

نمرات پایین تر از ۸، متوسط، نمرات پایین تر از ۱۲ و شدید نمرات بالاتر از ۱۲] می باشد. ضریب پایایی همسانی درونی این مقیاس از روش دونیمه سازی ۰/۹۱ و ضریب بازآزمایی آن بعد از ۶ ماه ۰/۸۲ گزارش شده است. برای برآورد پایایی این روش از آلفای کرونباخ استفاده شد و ضریب آن ۰/۸۵ بدست آمد. روایی صوری و محتوا توسط نجاریان ۱۳۸۸ مورد تأیید است [۲۱]. در پژوهش فعلی ضریب پایایی این مقیاس با استفاده از روش آلفای کرونباخ ۰/۸۶ بدست آمده است.

۲- مقیاس ترس از ارزیابی منفی (FNE): این مقیاس دارای ۳۰ ماده است که ۱۷ ماده پاسخ مثبت و ۱۳ پاسخ منفی دارد. دامنه نمره بین صفر تا ۳۰ است. نمره ۱۸ به بالا نمایانگر افرادی است که ترس زیادی از ارزیابی منفی دارند و نمره ۹ به پایین مخصوص افرادی است که ترس کمی از ارزیابی منفی دارند. فردی که در این مقیاس نمره بالایی بیاورد، کسی است که نه برخورد و نه بر دیگران تسلط دارد و به احتمال زیاد از موقعیت های همراه با احتمال عدم تأیید اجتناب می کند. در بررسی واتسون و فرند، ضریب بازآزمایی ۰/۷۸ و روایی ملاکی همزمان ۰/۶۰ محاسبه شده است [۲۲]. در ایران نیز بهارلویی در بررسی خود، ضریب بازآزمایی ۰/۸۸، آلفای کرونباخ ۰/۸۶، روایی سازه ۰/۷۵ و روایی همزمان ۰/۵۶ را به دست آورد. در مجموع، روایی و پایایی مطلوبی برای این مقیاس گزارش شده است [۲۲].

**روند اجرای پژوهش:** به منظور جمع آوری داده ها، پس از اخذ مجوز از دانشگاه، با انجام فراخوان از افرادی که دارای اضطراب امتحان بالا بودند، افراد پس از مراجعه از آنها تست اضطراب امتحان (ساراسون) گرفته می شد در صورتی که نمره بالای ۱۲ کسب می کردند. مقیاس ترس از ارزیابی منفی را هم جواب می دادند، از بین افرادی که نمره بالای ۱۸ گرفتند، ۳۰ نفر انتخاب و به دو گروه ۱۵ نفره آزمایش و گواه به صورت تصادفی تقسیم شدند سپس روش آرامش عضلانی همراه با تجسم موفقیت برای گروه آزمایش اجرا گردید و گروه گواه هیچ گونه مداخله ای دریافت نکردند.

منفی مورد بررسی قرار گیرد. در واقع هدف پژوهش حاضر پاسخ دادن به این سوال است که آیا اثر بخشی روش آرامش عضلانی همراه با تجسم مثبت موفقیت بر اضطراب امتحان و ترس از ارزیابی منفی دانش آموزان مؤثر است؟

## روش

**طرح پژوهش:** در این مطالعه از طرح پژوهشی نیمه آزمایشی استفاده شد. طرح آزمایشی پژوهش حاضر طرح پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری با گروه گواه بود. روش های مداخله در این پژوهش شامل آموزش آرامش عضلانی همراه با تجسم مثبت موفقیت بود.

**آزمودنی ها:** جامعه آماری این پژوهش شامل ۳۰ نفر دانشجو است که با استفاده از روش نمونه گیری در دسترس، که با استفاده از فراخوان از میان دانشجویان دانشگاه شهید چمران اهواز انتخاب شدند. این افراد که از لحاظ سن، وضعیت اجتماعی اقتصادی، کسب یک انحراف معیار بالاتر از میانگین در اضطراب امتحان و ترس از ارزیابی منفی و سایر متغیر های مورد نظر در پژوهش کاملاً همتا سازی شده بودند سپس به شیوه تصادفی در دو گروه ۱۵ نفره آزمایشی و کنترل گمارده شدند. گروه آزمایش طی ۸ جلسه تحت آرامش عضلانی همراه با تجسم مثبت موفقیت قرار گرفتند و اما گروه کنترل هیچ گونه مداخله ای دریافت نکردند. جهت گردآوری داده ها از پرسشنامه های اضطراب امتحان ساراسون و همچنین از پرسشنامه ی ترس از ارزیابی منفی واتسون و فرند فرم کوتاه استفاده شد. برای تعیین اثربخشی متغییر مستقل بر روی گروه آزمایش، پس آزمون در یک جلسه و پس از ۳ ماه دوره پیگیری اجرا شد. تحلیل داده ها نیز با استفاده از نرم افزار SPSS-16 انجام گرفت.

## ابزار

۱- مقیاس اضطراب امتحان ساراسون: این مقیاس براساس نظریه ی ساراسون در سال ۱۹۸۰ ساخته شده است و به صورت فردی و گروهی قابل اجراست. نحوه نمره گذاری آن، نمره ۱ متعلق به گزینه درست و نمره صفر به گزینه غلط تعلق می گیرد. بدین ترتیب دامنه نمرات آزمودنی ها در این مقیاس از صفر تا ۲۵ می باشد. طبقه بندی میزان اضطراب بر حسب نمرات بدست آمده از مقیاس (ضعیف،

### یافته ها

جدول (۱) نتایج توصیفی میانگین و انحراف معیار اضطراب امتحان و ترس از ارزیابی منفی را در دو گروه آزمایش و کنترل در مراحل پیش آزمون و پس آزمون و پیگیری نشان می دهد.

| گروه   | مرحله     | اضطراب امتحان |              | ترس از ارزیابی منفی |              |
|--------|-----------|---------------|--------------|---------------------|--------------|
|        |           | میانگین       | انحراف معیار | میانگین             | انحراف معیار |
| آزمایش | پیش آزمون | ۲۳/۱۲         | ۱/۲۲         | ۴۵/۱۶               | ۱/۳۷         |
|        | پس آزمون  | ۴/۰۱          | ۳/۶۵         | ۲۱/۱۵               | ۲/۹۲         |
|        | پیگیری    | ۱۴/۸۵         | ۲/۱۸         | ۲۲/۶۳               | ۳/۵۱         |
| کنترل  | پیش آزمون | ۲۲/۸۷         | ۲/۲۶         | ۴۴/۰۸               | ۴/۸۰         |
|        | پس آزمون  | ۲۳/۰۶         | ۳/۰۹         | ۴۲/۱۶               | ۳/۶۵         |
|        | پیگیری    | ۲۲/۵۲         | ۲/۲۲         | ۴۳/۳۵               | ۲/۱۲         |

جدول (۲) نتایج حاصل از آزمون لوین برای بررسی همگنی واریانس های متغیر های پژوهش در گروه های آزمایش و کنترل

| متغیرها             | Df <sub>1</sub> | Df <sub>2</sub> | F     | سطح معنی داری |
|---------------------|-----------------|-----------------|-------|---------------|
| اضطراب امتحان       | ۱               | ۲۸              | ۲/۹۷۳ | ۰/۰۸۷         |
| ترس از ارزیابی منفی | ۱               | ۲۸              | ۲/۶۲  | ۰/۱۶          |

همان گونه که در جدول ۲ مشاهده می شود، نتایج آزمون همگنی واریانس های دو گروه آزمایش و کنترل در رابطه با متغیرهای اضطراب امتحان و ترس از ارزیابی منفی

جدول (۳) نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل مانکووا بر روی میانگین نمره های پس آزمون اضطراب امتحان و ترس از ارزیابی منفی گروه های آزمایش و کنترل با کنترل پیش آزمون

| نام آزمون               | تعداد  | F     | درجه آزادی فرضیه | درجه آزادی خطا | سطح معنی داری |
|-------------------------|--------|-------|------------------|----------------|---------------|
| آزمون اثر پیلائی        | ۰/۸۷۳  | ۹۱/۶۲ | ۲                | ۲۲             | p<۰/۰۰۱       |
| آزمون لامبدای ویلکز     | ۰/۰۶۵  | ۹۱/۶۲ | ۲                | ۲۲             | p<۰/۰۰۱       |
| آزمون اثر هتلینگ        | ۱۲/۹۶۱ | ۹۱/۶۲ | ۲                | ۲۲             | p<۰/۰۰۱       |
| آزمون بزرگترین ریشه روی | ۱۲/۹۶۱ | ۹۱/۶۲ | ۲                | ۲۲             | p<۰/۰۰۱       |

نتایج جدول فوق نشان می دهد که میانگین دو گروه از لحاظ متغیرهای وابسته تفاوت معنی داری وجود دارد، بدین

جدول (۴) نتایج حاصل از تحلیل کوواریانس در متن مانکووا روی میانگین نمره های پس آزمون اضطراب امتحان و ترس از ارزیابی منفی گروه های آزمایش و کنترل

| متغیر وابسته        | مجموع مجذورات | درجه آزادی | میانگین مجذورات | F      | سطح معنی داری |
|---------------------|---------------|------------|-----------------|--------|---------------|
| اضطراب امتحان       | ۱۹۷۱۶/۴۶۴     | ۱          | ۱۹۷۱۶/۴۶۴       | ۶۱/۹۲  | p<۰/۰۰۱       |
| ترس از ارزیابی منفی | ۴۶۳۲/۵۲۶      | ۱          | ۴۶۳۲/۵۲۶        | ۱۱۲/۶۹ | p<۰/۰۰۱       |

است. همچنین مقدار F برای ترس از ارزیابی منفی ۱۱۲/۶۹ بوده است که در سطح p<۰/۰۰۱ معنی دار می باشد؛ یعنی آرامش عضلانی توام با تجسم ذهنی مثبت موفقیت سبب کاهش اضطراب امتحان و ترس از ارزیابی منفی آزمودنی- های گروه آزمایش در مقایسه با گروه کنترل شده است.

با توجه به نتایج جدول ۴ مقدار F برای اضطراب امتحان ۱۹۷۱۶/۴۶۴ است، که در سطح p<۰/۰۰۱ معنی دار است. بر این اساس می توان بیان داشت که آرامش عضلانی همراه با تجسم مثبت موفقیت سبب کاهش اضطراب امتحان آزمودنی های گروه آزمایش در مقایسه با گروه کنترل شده

جدول ۵) نتایج حاصل از تحلیل کوواریانس در متن مانکوا روی میانگین نمره های پیگیری اضطراب امتحان و ترس از ارزیابی منفی گروه های آزمایش و کنترل

| متغیر وابسته        | مجموع مجذورات | درجه آزادی | میانگین مجذورات | F      | سطح معنی داری |
|---------------------|---------------|------------|-----------------|--------|---------------|
| اضطراب امتحان       | ۳۶۱۴/۵۱       | ۱          | ۳۶۱۴/۵۱         | ۲۳۶/۴۵ | $p < 0/001$   |
| ترس از ارزیابی منفی | ۱۶۷/۳۵۲       | ۱          | ۱۶۷/۳۵۲         | ۴۲/۶۹  | $p < 0/001$   |

ساعدی، ساعدی، شربیم و همکاران، دهکردی و همکاران، کلانتر قریش و همکاران، هروی و کریموی، [۲۸، ۲۷، ۷، ۲۶، ۲۵، ۹]، همسویی دارد. در تمامی این پژوهش ها، استفاده از مداخلات باعث کاهش اضطراب امتحان و ترس از ارزیابی منفی و در نتیجه افزایش پیشرفت تحصیلی شده است. اضطراب و فشارهای عصبی، ریشه بسیاری از مشکلات جسمی و ناکامی ها می باشد که نمی توان آن را از بین برد. اضطراب امتحان، عامل اصلی کمک به تنوع نتایج منفی از جمله ناراحتی روانی، عدم موفقیت در اتمام تحصیلات دانشگاهی و ناامنی است. با توجه به تأثیر زیاد اضطراب و پیامدهای منفی آن باید از روش هایی استفاده کرد تا بتوانیم این پیامد ها و اثرات منفی را به حداقل برسانیم. همانطور که قبلا هم گفتیم یکی از این روش ها برای کاهش اضطراب امتحانات روش تن آرامی است زیرا در تحقیقات نشان داده شده است که این تمرینات موجب کاهش اضطراب و افزایش توانایی در یادگیری می شوند [۲۹]. بنابراین آموزش استرس و مهارت های تن آرامی برای دانشجویان بخصوص دانشجویان دچار اضطراب امتحان ضروری به نظر می رسد [۳۰].

نتایج نشان داد که میانگین دو گروه آزمایش و کنترل از لحاظ اضطراب امتحان تفاوت معناداری وجود دارد. بر این اساس می توان بیان داشت که آرامش عضلانی همراه با تجسم مثبت موفقیت سبب کاهش اضطراب امتحان آزمودنی های گروه آزمایش در مقایسه با گروه کنترل شده است. همچنین میان دو گروه آزمایش و کنترل از لحاظ ترس از ارزیابی منفی نیز تفاوت معنی داری وجود داشت؛ یعنی آرامش عضلانی توام با تجسم ذهنی مثبت موفقیت سبب کاهش اضطراب امتحان و ترس از ارزیابی منفی آزمودنی های گروه آزمایش در مقایسه با گروه کنترل شده است. در این راستا در تحقیقی تأثیر آموزش تمرینات تن آرامی را بر سطح اضطراب امتحان دانشجویان پرستاری بررسی کردند. نتایج نشان داد که تمرینات تن آرامی موجب

با توجه به نتایج جدول ۵ مقدار F حاصل از رابطه با اضطراب امتحان ۲۳۶/۴۵ است که در سطح  $p < 0/001$  معنی دار است. بر این اساس می توان بیان داشت که آرامش عضلانی همراه با تجسم ذهنی موفقیت سبب کاهش اضطراب امتحان در دوره پیگیری شده است. همچنین F حاصل برای ترس از ارزیابی منفی ۴۲/۶۹ است که در سطح  $p < 0/001$  معنی دار است که باعث کاهش ترس از ارزیابی منفی گروه آزمایش در دوره پیگیری شده است.

### بحث

هدف این پژوهش بررسی اثر بخشی روش آرامش عضلانی همراه با تجسم مثبت موفقیت بر اضطراب امتحان و ترس از ارزیابی منفی دانش آموزان بود. پژوهش حاضر نشان داد که مداخله رفتاری در کاهش اضطراب امتحان دانشجویان مؤثر بود. آموزش تن آرامی به فرد کمک می کند تا تشخیص دهد، با وجود خودکار بودن بسیاری از پاسخ های بدنی، او می تواند آنها را شناسایی کرده و تغییر دهد [۲۳]. یکی از مهمترین و اساسی ترین عملکردهای فرد که می تواند تحت تأثیر اضطراب قرار گیرد، پیشرفت تحصیلی دانش آموزان و دانشجویان می باشد. در واقع می توان گفت یک رابطه U شکل بین اضطراب و عملکرد در امتحان وجود دارد، به طوری که اضطراب در حد متعارف موجب پیشرفت و اضطراب بسیار زیاد موجب کاهش عملکرد تحصیلی می گردد [۲۴]. بر اساس یافته های به دست آمده از پژوهش حاضر و مشاهده تفاوت معنی دار در کاهش میزان اضطراب امتحان دانش آموزان گروه آزمایشی، نسبت به گروه کنترل پس از آموزش آرامش عضلانی همراه با تجسم مثبت موفقیت نشانگر مؤثر بودن این راهبرد ها در کاهش اضطراب امتحان و ترس از ارزیابی منفی دانش آموزان می باشد، چرا که به کارگیری آرامش عضلانی از مداخلات مؤثر در کاهش اضطراب است. یافته های این پژوهش با نتایج حاصل از تحقیقات حیدری و

اساس می توان بیان داشت که آرامش عضلانی همراه با تجسم ذهنی موفقیت سبب کاهش اضطراب امتحان در دوره پیگیری شده است. همچنین دو گروه از لحاظ ترس از ارزیابی منفی تفاوت معنی داری در دوره پیگیری وجود داشت. از آنجایی که ترس از ارزیابی منفی یک مساله ذهنی است تا جسمی، در حالی که اضطراب تلفیقی از هر دو است. بنابراین وقتی روش تصورات ذهنی به کار گرفته می شود، فعالیت عصب سمپاتیک کاهش و نشانه‌های اضطراب کاهش می یابد.

در خصوص تأثیر آرام سازی، مطالعاتی مشابه با پژوهش حاضر انجام گرفته است که نتایج مشابهی را نشان می دهند. در پژوهشی به بررسی اثر آرام سازی بر روی ظرفیت حافظه فعال و پیشرفت تحصیلی نوجوانان پرداختند و نتایج نشان داد که آرام سازی باعث افزایش ظرفیت حافظه فعال و مولفه های آن از قبیل ذخیره و پردازش و پیشرفت تحصیلی می شود. بنابراین آرام سازی تکنیک مؤثری برای پیشرفت دانش آموزان می باشد که با نتایج حاصل از پژوهش حاضر نیز همسو می باشد [۱۸]. بسیاری از تحقیقات نشان داده اند که ظرفیت حافظه فعال با افزایش اضطراب کاهش می یابد [۱۸]. زیرا در تعریف نظری اضطراب نیز آورده شده که آن عاملی است برای ایجاد هیجان و قفل مغزی و همچنین ظرفیت حافظه ی فعال را اشغال می کند [۱۸].

در پژوهشی دیگر که به بررسی اثربخشی استراتژی های تصویرسازی ذهنی در یک رویکرد سازنده به آموزش ریاضیات انجام شده است نتایج نشان داد که استراتژی های تصویرسازی ذهنی نیز می تواند به دانش آموزان در تسهیل حل مؤثر مسئله مفاهیم ریاضی انتزاعی کمک کند [۱۳]. در مطالعه ای دیگر به بررسی اثر بخشی روش تصورات ذهنی هدایت شده فردی بر میزان اضطراب و امید به زندگی زنان مبتلا به سرطان سینه پرداخته شد نتایج نشان داد که روش تصورات ذهنی هدایت شده به صورت فردی در کاهش اضطراب زنان مبتلا به سرطان سینه مؤثر است [۳۵]. این نتیجه با یافته های محققانی که تصویرسازی ذهنی را روی کودکان و افراد پیر دچار در رفتگی مفصل کار کرده اند همخوانی دارد [۳۶، ۳۳]. به علاوه از آنجایی که روش آرام سازی عضلانی به طور مختصر پیش نیاز تصویر سازی ذهنی است می توان این نتایج را با

کاهش اضطراب امتحان دانشجویان می شود [۲۸]. همچنین مطالعات دیگر نشان داده اند که آموزش تمرینات تن آرامی موجب کاهش معنی دار اضطراب و افزایش معنی دار پیشرفت تحصیلی در سطح معنی داری شده است [۲۷]. در پژوهش دیگری که به بررسی اثر آرامش عضلانی و بازسازی شناختی تحت هیپنوتیسم بر زنان مبتلا به میگرن شهرستان برازجان انجام شد نتایج نشان دادند که این روش درمانی می تواند فراوانی و طول حملات را کم کند و از میزان افسردگی و اضطراب و میزان درد آزمودنی نیز بکاهد [۳۱]. تحقیق دیگر بر اثربخشی روش های تصویرسازی ذهنی و آرام سازی عضلانی بر روی اضطراب کودکان و افراد پیر دچار در رفتگی مفصل، تأکید نموده و محققان معتقدند که این روش ها علاوه بر کاهش اضطراب و فرسودگی، در بهبود وضعیت جسمی و روانی این بیماران تأثیر دارند [۳۲]. تحقیق دیگری نیز که به بررسی تأثیر تصویرسازی ذهنی مثبت در مقابل آموزش کلامی بر روی خلق مثبت انجام شده است، نتایج حاکی از آن است که شرکت کنندگانی که در شرایط تصویرسازی قرار گرفتند نسبت به آموزش کلامی، عاطفه مثبت بیشتر و تغییر حال مثبت تری را گزارش کردند [۳۳]. همچنین نتایج مطالعه ای در مکزیک بر روی زنان نخست زان نشان داد که بین اضطراب و افسردگی ارتباط مثبتی وجود دارد و آرام سازی پیشرونده عضلانی به همراه تجسم هدایت شده توانست هر دوی آن ها را کاهش دهد [۲۸]. که از این نظر با نتایج مطالعه حاضر همخوانی دارد.

از آنجا که به طور کلی روش های تمدد اعصاب مانند آرام سازی پیشرونده عضلانی پیش نیاز تصویر سازی ذهنی می باشد به نظر می رسد دلایل کاهش تنش و اضطراب و افسردگی با توجه به این روش می باشد: استفاده از آرام سازی در ابتدا، علاوه بر این به کارگیری روش تصویر سازی ذهنی با افزایش قدرت ذهن و بدن که اطمینان را به آزمودنی می دهد که توانایی کنترل حوادث استرس زا را دارد. بنابراین این روش ها می توانند نقش مهمی در کاهش اضطراب و افسردگی بیماران داشته باشند [۱۲].

نتایج حاصل از دوره پیگیری در پژوهش فعلی در جدول شماره ۵ نشان داد که میان دو گروه آزمایش و کنترل از لحاظ اضطراب امتحان تفاوت معنی داری وجود دارد. بر این

دانشجویان می‌شود. تن آرامی پیش رونده عضلانی باعث کاهش اضطراب و افزایش توانایی در یادگیری می‌شود. این دو درمان، درمان‌های غیردارویی معروفی هستند که فرد را با برخی از اشکال خودتنظیمی فیزیولوژیک آشنا و سپس وی را قادر به مدیریت فشار روانی از طریق کنترل ارادی شاخص‌های فیزیولوژیک خود می‌کنند بنابراین توصیه می‌شود با بکارگیری آرام سازی پیشرونده عضلانی در مراکزی که خدمات مشاوره و روان‌درمانی به قشر جوان من جمله دانشجویان را بر عهده دارند در ارتقاء سلامت این قشر سهمیم باشند، همچنین به معلمان و مدیران مدارس پیشنهاد می‌شود تا آرامش پیشرونده عضلانی همراه با تجسم موفقیت را در قالب برنامه‌های مکمل در کنار سایر آموزش‌ها برای دانش‌آموزان در نظر بگیرند. و تأثیرات بسیار مثبت این آموزش را در بهبود سلامت روان دانش‌آموزان مشاهده کنند. پیشنهاد می‌گردد پژوهش‌های بعدی اثربخشی این روش درمانی را همراه با روان‌درمانی‌های دیگر مانند درمان‌های ذهن آگاهی به کار برد و در پایان تأثیر روش‌ها با یکدیگر مورد مقایسه قرار گیرند، تا بدین وسیله برای افرادی که در کار بیماران هستند کارایی بیشتر این روش مشخص گردد. از محدودیت‌های این پژوهش می‌توان به کوتاه بودن دوره‌ی پیگیری اشاره کرد. تعمیم‌پذیری نتایج مستلزم تحقیقات بیشتر و با نمونه‌های بیشتر در این راستا می‌باشد.

### منابع

- 1- Khosravi M, Bigdeli I. The relationship between personality factors and test anxiety among university students. *J Behav Sci.* 2008; 2(1):13-24.[Persian].
- 2- Miller M. An inventory for measuring clinical anxiety psychometric properties. *J Consult Clin Psychol.* 1990; 2(6): 15-8.
- 3- Chraghyan B, Feraydoni Moghaddam M, Pordanjanibraz S, Bavarsad N. Examine the relationship between test anxiety and academic performance of nursing students. *J Sci Health.* 2007; 3(3): 4. [Persian].
- 4- Watson D, Friend R. Measurement of social evaluative anxiety. *J Consult Clin Psychol.* 1969; 33: 448-57.
- 5- Durm M W, Glaze P E. Construct validity of self-acceptance and fear of negative evaluation. *J Psychol Rep.* 2001; 89:386.
- 6- Wang W T, Hsu W Y, Chiu Y C, Liang C W. The hierarchical model of social interaction anxiety

مطالعات نوروزی، کلاته جاری، لایرت، افضلی و سیف برقی [۴۱]، ۴۰، ۳۹، ۳۸، ۳۷] که به ترتیب آرام سازی را روی جانبازان قطع نخاعی، بیماران تحت عمل جراحی شکم، مبتلایان به سرطان، بر میزان اضطراب بیماران قلبی و بر عملکرد ورزشکاران نخبه فوتبال کار کردند همسو دانست. و در تمام این پژوهش میزان اضطراب آزمودنی‌ها کاسته شد. در مطالعه دیگر محققان به این نتیجه رسیدند که آرام سازی و تجسم مثبت، بعد از دو جلسه، خلق مثبت را افزایش و خلق منفی را کاهش می‌دهند. که از این نظر با نتایج حاصل از مطالعه ما همخوانی دارد. ما نیز در این مطالعه مشابه با اکثر مطالعات در رابطه با اثر آرام سازی، آرام سازی پیشرونده عضلانی به همراه تجسم هدایت شده استفاده شد به این دلیل که تجسم، اثرات آرام سازی را افزایش می‌دهد و با جایگزین کردن پاسخ‌ها یا رفتارهای غیر انطباقی باعث افزایش مهارت‌های مقابله‌ای در فرد می‌شود [۴۲]. همچنین در پژوهشی دیگر که به بررسی تأثیر آرام سازی پیشرونده عضلانی بر اضطراب و کیفیت زندگی دانش‌آموزان دختر پرداخته شد نتایج نشان داد که روش آرام سازی منجر به کاهش اضطراب دانش‌آموزان می‌شود و همچنین باعث ارتقا و بهبود کیفیت زندگی و بهبود عملکرد دانش‌آموزان دختر در زمان امتحانات می‌شود. که می‌توان این نتایج را نیز با نتایج پژوهش حاضر همسو دانست [۴۳].

به طور کلی می‌توان گفت که یافته‌های پژوهش حاضر بیانگر آن است که مؤثرترین روش درمانی اختلالات روانی از جمله اضطراب، آرام سازی پیشرونده عضلانی می‌باشد. آرام سازی پیشرونده عضلانی و تجسم اغلب با هم استفاده می‌شود زیرا تجسم می‌تواند فرآیند آرام سازی را ارتقاء دهد و اثر آن را افزایش دهد. علاوه بر این آرام سازی پیشرونده عضلانی منجر به تولید مواد شیمیایی طبیعی می‌شود که این مواد منجر به ترمیم ضایعات سلولی و دفع مواد سمی می‌شوند. همچنین با تقویت قوای روحی و روانی و افزایش اعتماد به نفس باعث افزایش بازدهی و بیداری استعدادهای درونی و و افزایش قدرت تعقل و خلاقیت می‌شود [۴۴]. کاهش اضطراب باعث افزایش تمرکز و حافظه، افزایش یادگیری، تسهیل مطالعه و احساس خوب جسمی و روانی در دانش‌آموزان و

- 18- Rezaei M R, Ejei J, Gholamali Lavasani M. The effect of coping strategies training with irrational beliefs (cognitive approach) on test anxiety of students. *J Clin Psychol*. 2012; 3(15). [Persian].
- 19- Srilekha S, Soumendra S, Chattopadhyay P K. Effect of muscle relaxation training as a function of improving in attentiveness in children. *Soc Behav Sci*. 2013; 91: 606-13.
- 20- Mokhtar A, Momeni K, Mohsenzadeh F. The effect of cognitive and relaxation therapy on students test anxiety. *Journal of Kermanshah University of medical sciences*. 2011; 16(2): 125-31.
- 21- Azimi M, Shakeri M, Tori R, Hatami M. Effects of cognitive therapy in reducing anxiety and reduced cognitive beliefs third and fourth year of secondary school students. *Univ J Med Sci Khorasanshomali*. 2015; 6(3): 591-600. [Persian].
- 22- Sarafraz M R. [Perfectionism, fear of negative evaluation, vigilance and avoidance in teenagers with social phobia disorder and normal teenagers]. MS. Dissertation. Shiraz University, College of psychology. 2007; 42-52. [Persian].
- 23- Podell J, Mychailyszyn M, Edmunds J, Puleo C M, Kendall P C. The coping Cat Program for Anxiety Youths: The FEAR Plan Comes to Life. *Cogn Behav Pract*. 2010; 17(2):132-41.
- 24- Yeh Y C, Yen C F, Lai C S, Huang C H, Liu, K. M, Huang I T. Correlations between Academic Achievement and Anxiety and Depression in Medical Students Experiencing Integrated Curriculum Reform. *Kaohsiung J Med Sci*. 2007; 23: 379-86.
- 25- Saeedi S. Comparison of mental imagery Biofeedback stressful with the headache phase of migraine patients in Ahwaz. Master Thesis General Psychology. Tonokabon: Tonokabon Islamic Azad University, Faculty of Psychology. 2013. [Persian].
- 26- Shirbim Z, Sudani M, Shafiabadi A. Effectiveness of management skills to reduce stress on students' test anxiety and somatization. *J Womens Stud*. 2010; 7(3): 139-63. [Persian].
- 27- Kalantargoshi M, Rezaeikargar F, Dortaj F, Shahnazari, M. Effects of relaxation training on anxiety and academic achievement. *Research Clin Consult*. 2011; 2(1): 77-92. [Persian].
- 28- Heravi M, Jadidmiladi M, Ragenahid V. The effects of relaxation training on anxiety level examination. *J Mazandaran Univ Med Sci*. 2005; 14(43): 86-92. [Persian].
- 29- Ahmadnagadabkonar S. Effects of relaxation training on anxiety level of first year nursing students at the beginning of the clinical faculty at Tehran University of Medical Sciences and Health Services. Master Thesis Faculty of Nursing. Health Tehran. 1997. [Persian].
- 30- Vazquez F, et al. Comparison of relaxation training with a cognitive-behavioral intervention for indicated prevention of depression in university and depression: The critical roles of fears of evaluation. *J Anxiety Disord*. 2012; 26 (1), 215-24.
- 7- Dehkordi A, Masudi R, Salehitali Sh, Forozande N, Naderipour A, Kalhori R, Ganji F, et al. Effect of progressive muscle relaxation on anxiety in nursing students at the beginning of the internship. *Univ J Med Sci Kourid city*. 2010; 11(1): 71-7. [Persian].
- 8- Kurdi M, Nasiri S, Moderesqaravi M, Ebrahimzadeh S. The effect of progressive muscle relaxation and guided visualization on the severity of depression in the postpartum period. *J Obstet Gynecol Infertil Iran*. 2013; 15(8): 17-24. [Persian].
- 9- Heidari A, Saedi S. The effect of relaxation and gradual stress removal accompanied by biofeedback on the anxiety of the students. *J Knowl Res Appl Psychol*. 2011; 12(3).
- 10- Javanmard Gh, Mohammadi Garegozlo R. The Effectiveness of Relaxation Training On Anxiety Of Disordered Children's Mothers. *J Proced-Soc Behav Sci*. 2013; 84. 341-5.
- 11- Iskhandar shah L, Klainin-Yobas P, Torres S, Kannusamy P. Efficacy of Psychoeducational and Relaxation Interventions on Stress-Related Variables in People with Mental Disorders: A Literature Review, *Psychiatric Nurs*. 2014; 28, 94-101.
- 12- Heidari A, Asghari P, Darvishi H. The effect of mental imagery and relaxation on the rate of anxiety, depression and hopefulness in women suffering from Breast cancer in Ahvaz Golestan Hospital. *Int J Psychol*. 2008; 2(2): 65-81.
- 13- Douville P. Bringing Text to Life: The Effects of a Multi-sensory Imagery Strategy on Fifth-graders' Prose Processing. Research report presented at the forty-third annual meeting of the International Reading Association, Orlando, Florida (data-based), 1998.
- 14- Sanders C W, Sadoski M, Bramson R, Wiprud R, Walsum K. Comparing the effect of physical practice and mental imagery rehearsal on learning basic syrgical skills by medical students. *Am J Obstet Gynecol*. 2004; 191:4-1811.
- 15- Antoni M H, Wimberly S R, Lechner S C, Kazi A, Sifre T, Urcuyo K R, et al. Reduction of cancer-specific thout intrusions and anxiety symptoms with a stress management intervention among women undergoing treatment for breast cancer. *Am.J, Psychiatry*. 2006; 163:1791-7.
- 16- Yoo H J, Ahn S H, Kim S B, Kim W K, Han O S. Efficacy of progressive muscle relaxation training and guided imagery in reducing chemotherapy side effects in patients with breast cancer and in improving their quality of life. *Support, Care cancer*. 2005; 13(10):826-33.
- 17- Williams S A, Schreier A M. The effect of education in managing side effects in women receiving chemotherapy for treatment of breast cancer. *Oncol, Nurs, Forum* 2004; 3(1):16-22.

- 44- Halloway N M. Nursing the critically ill adult. California: Addison Wesley Pub. 1999; 6-865.
- students: A randomized Controlled trial. *J Psychiatric Research*. 2012; 46: 1456-146.
- 31- Agamohammedan H, Shabandi K. The effect of muscle relaxation and cognitive restructuring under Hypnosis in Women with migraine, single case study. *Iran J Psychiatry Clin Psychol*; 2006. 13(2): 182-8. [Persian].
- 32- Antall C, Kresevic D. The use of mental imagery to manage pain in an ElderlyOrthopedic. *J Orthop Nurs*. 2004; 123 (5): 335-42.
- 33- Holmes E A, Mathews A, Dallies T. Positive interpetioan training: effect of mental imagry versus verbal training on positive mood. *BehavTher*. 2006; 37: 237-47.
- 34- Rees B L. Effect of relaxation with guided imagery on anxiety, depression, and self-esteem in primiparas. *J Holist Nurs*. 1995; 13(3): 67-225.
- 35- Fekri K, Shafiabadi A, Sanaeizakir B, Harirchi I. Effectiveness of guided imagery on anxiety and a life expectancy of women with breast cancer. *J Research Psychol*. 2006; 31: 1-16. [Persian].
- 36- Bagharkalantar P. Check relaxation on anxiety before surgery training school age children in hospital and health services Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, and Master Thesis University Medical Science Shahid Medical. 1993. [Persian].
- 37- Norozi M. Evaluate the effect of relaxation on anxiety SCI Veterans Hospital and the Veterans of the Oppressed. Master Thesis Shahid Beheshti University of Medical Sciences. 1993. [Persian].
- 38- Kelateh J M, Meamarian R. Investigating the effect rate on Be noon relation on anxiety level of patients who underwent abdomen surgery. *Sci Health J Thirteen Year Surg*. 1998.
- 39- Lubbert K, et al. "The effectiveness of relaxation training in reducing treatment-related symptoms and improving emotional adjustment in acute non-surgical cancer treatment: A meta-Analytical Review". *J Psychol Oncol*. 2001; 10 (6):490-502.
- 40- Afzali M M, Etemadifar R, Moradi R, Mohammadtaghi Moghaddasi J. The effect of progressive muscle relaxation program on anxiety of patients undergoing coronary heart angiography. *J City Kord Univ Med Sci*. 2008; 11(3): 77-84.
- 41- Seif Barghi T, Kordi R, Memari A. Effect of mental imagery on performance elite athletes in youth and adult age groups: a randomized trial. *J Tehran Univ Med Sci* . 2013; 71(3): 171-8.
- 42- Watanabe E, Fukuda S, Hara H, Maeda Y, Ohira H, Shirakawa T. Differences in relaxation by means of guided imagery in a healthy community sample. *Altern Ther Health Med*. 2006; 12(2): 60-6.
- 43- Dehghan-Nayeri, N, Adib-Hajbaghery M. Effect of progressive relaxation on anxiety and quality of life in female students: A non-randomized controlled trial. *Complement Ther Med Sci*. 2001; 19: 194-200.

## The Effectiveness of Muscular Relaxation with Positive Imagination of Success on Test Anxiety and Fear of Negative Evaluation

Hamid, N.\* Ph.D., Hosseinzadeh, A. Master Student., Kianimoghadam, R. Master Student.

### Abstract

**Introduction:** Fear of judgment and evaluation by others is the foundation and basis of Test Anxiety (TA) and fear of negative evaluation. The aim of this study was to research the effectiveness of muscular relaxation with positive imagination of success on test anxiety and fear of negative evaluation.

**Method:** The research method was semi-experimental with pre-test, post-test, and follow-up and control group. The sample consisted of 30 students who were matched from age, sex, educational status, acquiring one standard deviation above the mean in test anxiety and negative fear of negative evaluation and other criteria considered in this research. Then randomly divided into two groups as experimental and control. The experimental group administered 8 sessions of muscular relaxation with positive imagination of success but the control group receive no intervention. The instruments were Sarason Test Anxiety Questionnaire and Watson & Friend Fear of Negative Evaluation Questionnaire.

**Results:** The results revealed that there was a significant difference between two groups in test anxiety and fear of negative evaluation ( $p < 0/001$ ). The rate of test anxiety and fear of negative evaluation in experimental group significantly decreased in comparison with pre-test and follow-up. These results significantly persisted after follow-up period.

**Conclusion:** Muscular relaxation with positive imagination of success decreased the test anxiety and fear of negative evaluation.

**Keywords:** Muscular Relaxation, Positive Imagination of Success, Test Anxiety, Fear of Negative Evaluation

---

\* Correspondence E-mail:  
n.hamid@scu.ac.ir