

مقایسه اثربخشی شناخت درمانی و آرامسازی عضلانی بر اضطراب امتحان

مختار عارفی^{۱*}؛ خدامراد مؤمنی^۲؛ فرشاد محسنزاده^۳

چکیده

زمینه: اضطراب امتحان یکی از علت‌های ناکامی دانش‌آموزان در تحصیلات مدرسه‌ای است. این مشکل در میان دانش‌آموزان پیش‌دانشگاهی به علت شرایط خاص کنکور، وضعیت نامطلوب‌تری دارد. به‌کارگیری شیوه‌های روان‌درمانی به‌منظور کاهش اضطراب امتحان، مطلوب فراگیران و اولیای مدارس است. هدف پژوهش حاضر، مقایسه کارایی شناخت درمانی و آرامسازی عضلانی در کاهش اضطراب امتحان داوطلبان کنکور بود.

روش‌ها: نمونه‌ها تعداد ۹۰ نفر از دانش‌آموزان دختر و پسر (به سهم برابر) بودند که از میان افراد دارای اضطراب بالا به شیوه نمونه‌گیری تصادفی انتخاب و در گروه‌های ۱۵ نفری به‌طور تصادفی انتصاب شدند. روش پژوهش، آزمایشی و طرح پژوهش پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه کنترل بود. برای سنجش اضطراب از آزمون اضطراب امتحان قاسم‌زاده (۱۳۷۵) استفاده شد.

یافته‌ها: تفاوت تأثیر شناخت درمانی و آرامش عضلانی در کاهش اضطراب امتحان معنادار نبود. میانگین نمرات اضطراب آزمودنی‌های دو روش درمانی فوق در مقایسه با گروه شاهد، کاهش معناداری را نشان دادند. همچنین آزمون تحلیل دو عاملی فرضیه اثر متقابل جنسیت و روش‌های درمانی را تأیید کرد. میزان شدت اضطراب در دو جنس متفاوت بود و این تفاوت، میزان بالای اضطراب در دختران را بیان می‌کند.

نتیجه‌گیری: دو روش درمانی شناخت درمانی و آرامش عضلانی می‌توانند اضطراب امتحان را کاهش دهند هرچند میزان اثربخشی این دو روش تفاوتی با هم ندارد. میزان شدت اضطراب امتحان در دختران بیش از پسران است.

کلیدواژه‌ها: شناخت درمانی، آرامسازی عضلانی، اضطراب امتحان

«دریافت: ۱۳۹۰/۴/۹ پذیرش: ۱۳۹۰/۰۸/۱۰»

۱. گروه روان‌شناسی و مشاوره، دانشگاه آزاد اسلامی کرمانشاه

۲. گروه روان‌شناسی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه رازی، کرمانشاه

۳. گروه مشاوره، دانشگاه خوارزمی، تهران

*عهده‌دار مکاتبات: کرمانشاه، دانشگاه آزاد اسلامی، گروه روانشناسی، تلفن: ۰۹۱۸۳۳۰۸۱۱۲

Email: arefimokhtar@yahoo.com

مقدمه

«اضطراب امتحان» به‌طور معناداری با نمرات پایین عملکرد تحصیلی رابطه دارد (۱ و ۲). همچنین مطالعاتی نشان داده‌اند که اضطراب امتحان، نه تنها بر یادگیری تأثیر دارد بلکه سبب مدرسه‌گریزی نیز می‌شود (۳-۵).

پژوهش‌هایی برآورد کرده‌اند که ۱۸-۳ درصد کودکان و نوجوانان مدرسه‌ای از اضطراب در رنجند (۶ و ۷). در واقع اضطراب امتحان به‌عنوان مشکلی خوش‌خیم در میان بیشتر افراد شایع است، اما این

اضطراب امتحان، حاصل از ترکیب پاسخ‌های شناختی و جسمانی است که در موقعیت آزمون یا در موقعیت‌های مشابهی که فرد معتقد است شخصاً مورد ارزیابی قرار گرفته است برانگیخته می‌شود (۱). پژوهش‌های مختلفی در سطوح جهانی به بررسی اضطراب امتحان پرداخته‌اند. بیشتر پژوهش‌هایی که اضطراب امتحان میان دانش‌آموزان و دانشجویان را مطالعه کرده‌اند، به‌طور همسو بیان داشته‌اند که سطوح بالای

مواد و روش‌ها

جامعه آماری پژوهش حاضر، تعداد ۲۰۸۰ دانش‌آموز رشته تجربی در سال تحصیلی ۸۸-۱۳۸۷ بود که در مراکز پیش‌دانشگاهی شهر کرمانشاه مشغول به تحصیل بودند. ترکیب نسبی این دانش‌آموزان از نظر جنسیتی شامل ۱۵۵۰ دختر و ۵۳۰ پسر بود. حجم نمونه در مرحله غربالگری، با استفاده از فرمول برآورد حجم نمونه با ضریب اطمینان ۹۹ درصد، تعداد ۷۰۰ نفر تعیین گردید و در مرحله اجرای طرح آزمایش، حجم نمونه با ضریب اطمینان ۹۵ درصد و توان آزمون ۸۰ درصد، تعداد ۹۰ نفر (دختر و پسر به سهم برابر) تعیین شد که در چهار گروه آزمایشی و دو گروه گواه (به تعداد ۱۵ نفر در هر گروه) شرکت داشتند.

برای مرحله همه‌گیرشناسی اضطراب، ابتدا با استفاده از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای، از ۹۷ کلاس درس (۲۷ کلاس پسر و ۷۰ کلاس دختر)، تعداد ۹ کلاس پسر و ۲۲ کلاس دختر به‌طور تصادفی انتخاب شدند. تعداد ۷۰۰ نفر (۲۰۰ پسر و ۵۰۰ دختر بر اساس ترکیب جمعیتی در جامعه تحقیق) افراد شرکت‌کننده در مرحله غربالگری بودند و از تمامی دانش‌آموزان کلاس‌های انتخاب‌شده، آزمون اضطراب به‌عمل آمد. برای اجرای طرح آزمایشی، افرادی که بیشترین اضطراب امتحان را در پرسشنامه اضطراب گزارش نموده بودند در نظر گرفته شدند، با روش نمونه‌گیری تصادفی ساده، تعداد ۹۰ نفر از آن‌ها انتخاب شدند (هر جنس به تعداد ۴۵ نفر). در ضمن در اواسط جلسات درمانی، یک نفر از هر کدام از گروه‌های آزمایش به دلایل شخصی از ادامه جلسات امتناع کرد و گروه‌های آزمایش ۱۴ نفری شد.

در این پژوهش از پرسش‌نامه اضطراب امتحان استفاده شد. پرسش‌نامه اضطراب امتحان (۱۶)، مشتمل بر ۲۵ ماده است که آزمودنی‌ها بر اساس یک مقیاس چهارگزینه‌ای (هرگز=۰، به‌ندرت=۱، گاهی اوقات=۲ و اغلب اوقات=۳) به آن پاسخ می‌گویند. حداقل نمره در این آزمون صفر و حداکثر ۷۵ است. هر چه فرد، نمره بالاتری را کسب کند،

مسأله، مواقعی که سطوح بالای استرس و شکست تحصیلی در میان باشد، به‌طور جدی مشکل‌آفرین خواهد شد.

در میان درمان‌های روان‌شناختی، انواع مختلف روش‌های درمانی شناختی و رفتاری از جمله بیوفیدبک، آرام‌سازی عضلانی پیش‌رونده، آرام‌سازی عضلانی کاربردی (AR= Applied relaxation)، آموزش مهارگری استرس و اضطراب و شناخت درمانی را می‌توان نام برد که برای درمان اضطراب به‌کار رفته‌اند. اُست (۸) بیان می‌دارد در میان این روش‌ها آموزش آرام‌سازی عضلانی و شناخت درمانی، بیشترین اثر درمانی را دارند. پژوهش‌های مختلف (۹ و ۱۰) به بررسی اثربخشی درمان‌شناختی در کاهش اضطراب امتحان پرداخته‌اند. در قلمرو درمان اختلالات، یافتن درمان‌های مؤثرتر، همواره مورد توجه درمانگران بوده است. از این رو ادبیات پژوهشی مملو از مقایسه‌های گوناگون درمان‌های مختلف می‌باشد. در این زمینه، یافتن روش درمانی اثربخش‌تر برای درمان مشکلات اضطرابی نیز مورد توجه بوده است. بیشتر پژوهش‌هایی که به مقایسه آرام‌سازی عضلانی کاربردی (AR) و شناخت درمانی CT در درمان اضطراب پرداخته‌اند، تأثیر درمانی AR و CT را در کاهش اضطراب همسان گزارش کرده‌اند (۱۱-۱۳). این در حالیست که پژوهش‌هایی وجود دارد که برتری CT را نسبت به AR گزارش نموده‌اند (۸، ۱۴ و ۱۵). با توجه به این‌که مسأله مقایسه میزان اثربخشی این دو روش درمانی در کاهش اضطراب به‌خاطر وجود نتایج ناهمگون، همچنان باقی است و از طرف دیگر در ایران پژوهشگران کم‌تر به این موضوع توجه نموده‌اند، این پژوهش، مقایسه کارایی این دو روش درمانی در کاهش اضطراب امتحان را هدف خود قرار داد. در واقع مسأله‌ای که برای پژوهشگر مطرح بود، تأثیر آرام‌سازی عضلانی و شناخت درمانی بر کاهش اضطراب امتحان دانش‌آموزان بود. البته در این میان تفاوت‌های جنسی به‌عنوان متغیر تعدیلگر لحاظ شد.

تصادفی قرار گرفتند. افراد شرکت کننده در طرح آزمایش یک هفته بعد از غربالگری (هفته دوم اردیبهشت ماه) طی ۳ هفته، در روزهای یکشنبه و چهارشنبه، به مدت ۶ جلسه درمانی (هر جلسه ۹۰ دقیقه) شرکت داده شدند، بدین صورت که از میان گروه‌های آزمایش، ۲ گروه درمان‌شناختی و ۲ گروه آرام‌سازی عضلانی دریافت نمودند و بعد از آن برای بار دوم از تمامی گروه‌های طرح (اعم از آزمایش و گواه) در هفته چهارم همان ماه، آزمون اضطراب به عمل آمد.

طرح درمان شناختی و آرام‌سازی عضلانی که به عنوان سطوح متغیر مستقل مورد استفاده قرار گرفتند به شرح ذیل است:

شناخت درمانی

جلسه اول: تشخیص اضطراب مرتبط با افکار و عقاید و سخنرانی آموزشی در مورد تفکر و احساس، جلسه دوم: بحث در مورد نقش و کارکرد سببی عقاید و شناخت‌های معیوب و تمرکز بر احساسات ناخوشایند خویش، جلسه سوم: کمک به مراجعان در زیر سؤال بردن این افکار و زیر سؤال بردن اعتبار آن‌ها و جستجوی مدارک بر ضد آن‌ها، جلسه چهارم: کمک به مراجعان در پرورش فرض‌هایی جایگزین که کم‌تر اضطراب‌آور بوده و یا اساساً اضطراب‌انگیز نباشد، جلسه پنجم: آزمایش آلترناتیوها از طریق آزمایش رفتاری، جایگزین کردن افکار مثبت، گزارش عملکرد روزانه در گروه و جلسه ششم: آموزش وسیع مهارت‌های بالا به شیوه‌ای که در موقعیت‌های واقعی به کار آیند و اجرای پس‌آزمون.

آرام‌سازی عضلانی

در جلسه اول، فلسفه به‌کارگیری، تأثیر و شیوه اجرای آرام‌سازی پیشرونده مورد بحث قرار گرفت، جلسه دوم: آرام‌سازی اعضا با کمک شیوه آرام‌سازی پیشرونده، جلسه سوم: تعمیق آرام‌سازی، جلسه چهارم: به‌کارگیری آرام‌سازی بدون تنش، جلسه پنجم: به‌کارگیری آرام‌سازی

نشان‌دهنده اضطراب بیشتری است. در واقع آزمودنی‌هایی که نمره بیشتر از ۵۰ را کسب کنند به عنوان نقطه برش اختلال به حساب خواهند آمد. سازندگان پرسش‌نامه به منظور برآورد پایایی (اعتبار)، همسانی درونی پرسش‌نامه را مورد بررسی قرار دادند. بر اساس نتایج حاصله، ضرایب آلفای کرونباخ برای کل نمونه، آزمودنی‌های دختر و پسر به ترتیب ۰/۹۴، ۰/۹۵ و ۰/۹۲ بود. همچنین برای سنجش پایایی، از آزمون باز آزمون استفاده شد نتایج در دو اجرا به فاصله ۶-۴ هفته به ۹۱ نفر آزمودنی پسر و ۹۰ نفر آزمودنی دختر نشان داد. ضریب همبستگی بین دو بار اجرا برای کل آزمودنی‌ها، دختران و پسران به ترتیب $r=0/67$ ، $r=0/88$ و $r=0/77$ ($P \leq 0/001$) به دست آمد.

برای ارزیابی روایی مقیاس، از شواهد همبستگی روایی سازه استفاده شد. به‌طور همزمان پرسش‌نامه اضطراب (نجاری و همکاران، ۱۳۷۵) و مقیاس عزت نفس (کوپر اسمیت، ۱۹۶۷) به دانش‌آموزان نمونه پژوهش داده شد. ضریب همبستگی بین نمره‌های کل آزمودنی‌ها در مقیاس اضطراب عمومی با مقیاس اضطراب امتحان برای کل آزمودنی‌ها، دختران و پسران به ترتیب $r=0/67$ ، $r=0/72$ و $r=0/73$ ($P \leq 0/001$) بود. همچنین ضریب همبستگی بین نمره‌های کل آزمودنی‌ها در مقیاس عزت نفس با اضطراب امتحان برای کل آزمودنی‌ها، دختران و پسران به ترتیب $r=-0/57$ ، $r=-0/68$ و $r=-0/43$ ($P \leq 0/001$) بود (۱۶).

ابتدا برای جواب سؤال پژوهش (همه‌گیرشناسی) که شیوع اضطراب را در افراد جامعه بررسی می‌کند، افراد انتخاب شده گروه نمونه (۷۰۰ نفر) در نیمه دوم فروردین ماه با استفاده از پرسش‌نامه اضطراب سرنده شدند. برای این کار پرسش‌نامه در میان افراد توزیع شد. در این میان، کسانی که نمره اضطراب آن‌ها ۵۰ (اضطراب زیاد) و ۵۰ به بالا بود، جدا شدند و از هر جنس، ۴۵ نفر به‌طور تصادفی انتخاب شدند. تعداد ۱۵ دختر و ۱۵ پسر در هر گروه (AR، CT و گروه گواه) به‌طور گمارش

تفاوت میانگین‌های کاهش اضطراب در دختران و پسران معنادار نبود.

میانگین کاهش اضطراب در گروه‌های شناخت درمانی و گواه به‌طور معناداری متفاوت بود ($P \leq 0/01$). بدین معنی که شناخت درمانی، اضطراب امتحان دانش‌آموزان را به‌طور معناداری کاهش می‌دهد، یعنی میزان اضطراب گروه شناخت درمانی بعد از مداخله درمانی کاهش یافت. همچنین تفاوت میانگین کاهش اضطراب بین گروه آرام‌سازی عضلانی و گروه گواه نیز معنادار بود ($P \leq 0/01$)، یعنی میزان اضطراب امتحان این گروه بیشتر از گروه گواه کاهش یافته است. میزان تأثیر شناخت درمانی و آرام‌سازی عضلانی در کاهش اضطراب امتحان دانش‌آموزان متفاوت نبود، به عبارتی اختلاف بین گروه‌های شناخت درمانی و آرام‌سازی عضلانی معنادار نبود (جدول ۲).

یافته‌ها همچنین نشان می‌دهد میانگین شدت اضطراب در دختران و پسران به‌طور معناداری متفاوت بود ($P \leq 0/001$). بر این اساس می‌توان گفت شدت اضطراب امتحان در دختران بیشتر از پسران است (جدول ۳).

بدون تنش همراه با آرام‌سازی افتراقی و در جلسه آخر، آرام‌سازی سریع و کاربرد آرام‌سازی به‌طور اختصاصی برای موقعیت‌های اضطراب‌انگیز آیند و اجرای پس‌آزمون.

یافته‌ها

یافته‌ها نشان می‌دهد که اثر متقابل روش درمانی و جنس در کاهش میانگین اضطراب امتحان دانش‌آموزان معنادار است ($P = 0/022$)، یعنی سطوح مختلف روش درمانی در کاهش میانگین اضطراب دختران و پسران اثر متفاوتی دارد (جدول ۱).

روش درمانی به‌طور معناداری بر میانگین کاهش اضطراب اثرگذار بود ($P \leq 0/001$). یعنی میانگین کاهش اضطراب در شرکت‌کنندگان گروه شناخت درمانی، آرام‌سازی عضلانی و گروه گواه، به‌طور معناداری متفاوت بود و این معناداری فقط نشان‌دهنده وجود تفاوت معنادار بین میانگین‌های مربوط به سه سطح متغیر مذکور می‌باشد و میزان دقیق تفاوت‌ها را مشخص نمی‌کند، لذا برای تشخیص دقیق تفاوت میانگین‌ها، از مقایسه‌های یک‌به‌یک میانگین‌ها (آزمون بونفرونی) استفاده شد.

جدول ۱- مقایسه میانگین‌های کاهش اضطراب برحسب جنس و روش درمان

جنس	روش درمان	تعداد	میانگین کاهش اضطراب	انحراف استاندارد	P value
دختر	شناخت درمانی	۱۴	۱۸/۰۷	۴/۲۵	۰/۰۲۲
	آرام‌سازی عضلانی	۱۴	۲۳/۵	۵/۷۰	
	گواه	۱۵	-۰/۲۷	۳/۹۳	
پسر	شناخت درمانی	۱۴	۱۸/۶۴	۵/۷۸	≤۰/۰۰۱
	آرام‌سازی عضلانی	۱۴	۱۸/۶۴	۴/۱۶	
	گواه	۱۵	۰/۴۶	۱/۹۹	
کل	شناخت درمانی	۲۸	۱۸/۳۵	۴/۹۹	≤۰/۰۰۱
	آرام‌سازی عضلانی	۲۸	۲۱/۰۷	۵/۴۹	
	گواه	۳۰	۰/۱۰	۳/۰۸	
مجموع	دختر	۴۳	۱۳/۳۰	۱۱/۴۷	۰/۲۷۲
	پسر	۴۳	۱۲/۳۰	۹/۶۸	

جدول ۲- مقایسه دوگانه میانگین‌های کاهش اضطراب سه روش درمانی

گروه	گروه	تفاوت میانگین‌ها	خطای استاندارد	P value
شناخت درمانی	آرام سازی عضلانی	۲/۷۱-	۱/۱۷	۰/۰۷۱
شناخت درمانی	گواه	۱۸/۴۵	۱/۱۵	≤۰/۰۰۱
آرام‌سازی عضلانی	گواه	۲۱/۱۷	۱/۱۵	≤۰/۰۰۱

مقایسه نتایج پیش‌آزمون و پس‌آزمون گروه آرام‌سازی عضلانی با گروه گواه نشان داد تفاوت میانگین این دو گروه معنادار است. در واقع کسانی که در جلسات آرام‌سازی عضلانی، شیوه مقابله با اضطراب، بالا بردن آگاهی حسی و کاهش تنش در عضلات خویش را یاد گرفته و تجربه می‌کنند، علایم اضطراب در آن‌ها به‌طور معناداری کاهش می‌یابد. چندین پژوهش (۲۲-۲۰) نیز به بررسی کارایی آرام‌سازی پرداخته و به نتایج مشابه با پژوهش حاضر دست یافتند.

همچنین در بررسی تفاوت کارایی روش‌های درمانی با توجه به جنسیت افراد، اثر متقابل جنس و روش درمانی در تحلیل دو عاملی معنادار بود که بیانگر آن است که در سطوح مختلف اثر روان درمانی (و گروه گواه) با توجه به دختر یا پسر بودن آزمودنی‌ها تغییر معناداری مشاهده می‌شود.

نتایج حاصل نشان داد که میانگین اضطراب در دختران به‌طور معناداری بیشتر از پسران است. نتایج فوق در راستای نتایج چندین پژوهش (۲۳ و ۲۴) است که بیان داشته‌اند اضطراب امتحان در دختران بیش از پسران است.

در چشم‌اندازی پیشگیرانه تحولی، پیشنهاد می‌شود دوره‌های ضمن خدمت با عنوان «آموزش کاربردی شناخت درمانی و آرام‌سازی عضلانی» برای تمامی مشاوران مقطع متوسطه گذاشته شود که در این دوره‌ها ضمن حساس نمودن آن‌ها به شدت اضطراب در دانش‌آموزان و تأثیر آن بر فرایند یادگیری و موفقیت آنان، آخرین فنون درمانی روش‌های درمانی مذکور تدریس شود.

جدول ۳- مقایسه میانگین اضطراب دختران و پسران در مرحله

غربالگری

جنس	میانگین اضطراب	انحراف استاندارد	P value
دختران	۱۶/۱۲	۳۶/۷۲	≤۰/۰۰۱
پسران	۱۳/۹۶	۳۱/۰۳	

بحث

نتایج این پژوهش نشان داد میزان تفاوت اثربخشی دو روش شناخت درمانی و آرام‌سازی عضلانی معنادار نیست و شاید بتوان گفت هر دو در یک سطح اثرگذاری عمل می‌کنند، این نتیجه در راستای نتایج پژوهش فیشر و دارهم (۱۷) بود. نتایج این پژوهش ناهمخوان با پژوهش‌های الیسا و همکاران (۱۶)، اُست (۸)، اُست و وستیلنگ (۱۴) بود که بر اساس نتایج حاصل از این پژوهش‌ها شناخت درمانی، اثر بهتری نسبت به آرام‌سازی عضلانی در کاهش اضطراب داشت.

نتایج پژوهش نشان داد که شناخت درمانی در کاهش اضطراب امتحان اثر معنادار دارد، در واقع افرادی که در جلسات شناخت درمانی شرکت نمودند، در مقایسه با گروه گواه در پس‌آزمون، کاهش معناداری در نمرات آزمون اضطراب را گزارش کردند. تأیید این یافته، مؤید پژوهش‌های گیلی و همکاران (۱۰)، الیسا و همکاران (۱۶)، موریس و همکاران (۹)، گولفرید و همکاران (۱۸) و هالوود (۱۹) بود. پژوهشی که عدم کارایی شناخت درمانی را در کاهش اضطراب امتحان نشان دهد، یافت نشد.

و مقایسه آن با روش تک درمان-شناخت درمانی یا آرام سازی - مورد مطالعه قرار گیرد.

نتیجه گیری

نتایج این پژوهش نشان داد هر دو روش شناخت درمانی و آرام سازی عضلانی می تواند سبب کاهش اضطراب امتحان در دانش آموزان شود. هر چند که میزان اثربخشی این دو تفاوت معناداری نداشت. همچنین بر اساس نتایج این پژوهش، شدت اضطراب در دختران بیش از پسران گزارش شد.

نظر به پیشگیری های اولیه و ثانویه در حوزه درمانگری و بهداشت روان، پیشنهاد می شود هر ساله در ابتدای سال تحصیلی در مراکز پیش دانشگاهی جهت تشخیص شیوع و سطوح اضطراب داوطلبان، تست اضطراب روی دانش آموزان اجرا شود تا بهتر بتوان به افراد دارای مشکل، کمک کرد. بررسی همه گیرشناسانه اضطراب در مقاطع تحصیلی پایین تر و انجام کارهای پیشگیرانه و درمانی، کمک می کند که اضطراب به صورت یک خصیصه مزمن در دانش آموزان تحول نیابد. پیشنهاد می شود در تحقیقات آتی، ترکیب دو روش درمانی مذکور

References

1. Eunsook Hong. Test anxiety perceived test difficulty and test performance. *Learning and Individual Differences* 1999; 11(4):431-47
2. Cassady J, Johnson RE. Cognitive test anxiety and academic performance. *Journal of Contemporary Educational Psychology*. 2002; 24 (22): 348- 67.
3. Black B. Separation anxiety disorder and panic disorder. In: March JH. *Anxiety disorders in children and adolescents*. New York: Guilford Press. 1995; 212-34.
4. King, NJ, Ollendick TH, Gullone E. School-related fears of children and adolescents. *Australian Journal of Education*. 1991; 26(1): 25-32.
5. Morris RJ, Mather N. *Evidenced-based interventions for students with learning and behavioral challenges*. Mahway, NJ: Lawrence Erlbaum. 2008.
6. Stein MB, Seedat S. *Pharmacotherapy*. In: Morris TL, March JH. *Anxiety disorders in children and adolescents* .New York: Guilford Press. 2004; 329-54.
7. Albano AM, Chorpita BF, Barlow DH. *Anxiety disorders*. In: Mash EJ, Barkley RA. *Child psychopathology*. New York: Guilford Press. 1996; 196-241.
8. Öst EB. Applied relaxation vs. cognitive therapy in the treatment of generalized anxiety disorder. *Behav Res Ther*. 2000;38(8):777-90.
9. MurisP, Meesters C, van Melick M. Treatment of childhood anxiety disorders: a preliminary comparison between cognitive-behavioral group therapy and a psychological placebo intervention. *J Behav Ther Exp Psychiatry*. 2002;33(3-4):143-58.
10. Orbach G, Lindsay S, Grey S. A randomised placebo-controlled trial of a self-help Internet-based intervention for test anxiety. *Behav Res Ther*. 2007;45(3):483-96
11. Borkovec TD, Costello E. Efficacy of applied relaxation and cognitive-behavioral therapy in the treatment of generalized anxiety disorder. *J Consult Clin Psychol*. 1993;61(4):611-9.
12. Allen GJ. Treatment of test anxiety by group-administered and self-administered relaxation and study counseling. *Behavior Therapy*. 1973; 4(3): 349-60.
13. Waddell MT, Barlow DH, O'Brien GT. A preliminary investigation of cognitive and relaxation treatment of panic disorder: effects on intense anxiety vs 'background' anxiety. *Behav Res Ther*. 1984;22(4):393-402.
14. Ost LG, Westling BE, Hellström K. Applied relaxation, exposure in vivo and cognitive methods in the treatment of panic disorder with agoraphobia. *Behav Res Ther*. 1993;31(4):383-94.
15. Beyabangard S. [Test anxiety (Persian)]. 1st ed. Tehran: Daftare Nashre Farhange Eslami. 2000; 35-7.
16. Deale A, Husain K, Chalder T, Wessely S. Long-term outcome of cognitive behavior therapy versus relaxation therapy for chronic fatigue syndrome: a 5-year follow-up study. *Am J Psychiatry*. 2001;158(12):2038-42.
17. Fisher PL, Durham RC. Recovery rates in generalized anxiety disorder following psychological therapy: an analysis of clinically significant change in the STAI-T across outcome studies since 1990. *Psychol Med*. 1999;29(6):1425-34.
18. Goldfried MR, Linehan MM, Smith JL. Reduction of test anxiety through cognitive restructuring. *J Consult Clin Psychol*. 1978;46(1):32-9.

19. Wachelka D, Katz RC. Reducing test anxiety and improving academic self-esteem in high school and college students with learning disabilities. *J Behav Ther Exp Psychiatry*. 1999;30(3):191-8.
20. Counts DK, Hollandsworth JG Jr, Alcorn JD. Use of electromyographic biofeedback and cue-controlled relaxation in the treatment of test anxiety. *J Consult Clin Psychol*. 1978;46(5):990-6.
21. Wells A, Welford M, King P, Papageorgiou C, Wisely J, Mendel E. A pilot randomized trial of metacognitive therapy vs applied relaxation in the treatment of adults with generalized anxiety disorder. *Behav Res Ther*. 2010;48(5):429-34.
22. Franco DM, Santo DN. Gender differences in social and test anxiety. *Personality and Individual Differences*. 1990;11(5): 525-30.
23. Houmand F. [Anxiety disorders in students (Persian)]. MA thesis. Shiraz: Shiraz University. 1993;80-5.