

میزان اثر بخشی روش‌های ایمن سازی روانی و حساسیت زدایی منظم و روش ترکیبی بر اضطراب امتحان و عملکرد تحصیلی و خودکارآمدی دانشجویان پسر

علیرضا ماردپور^{*}، سحر جهانبخش گنجه^۲، سلیمان حسینی نیک^۳

۱- دانشگاه آزاد اسلامی واحد دهشت

۲- دانشگاه آزاد اسلامی واحد دهشت

۳- دانشگاه آزاد اسلامی واحد دهشت

چکیده

هدف اساسی پژوهش حاضر، بررسی اثربخشی سه روش حساسیت زدایی منظم، ایمن سازی روانی و ترکیبی از هر دو روش در کاهش اضطراب امتحان، افزایش عملکرد تحصیلی و خودکارآمدی در دانشجویان پسر مبتلا به اضطراب امتحان بود. جامعه آماری این پژوهش، تمامی دانشجویان پسر دانشگاه آزاد واحد دهشت در سال تحصیلی ۹۰-۱۳۸۹ بودند که در پیش آزمون نمره بالا گرفتند و دارای اضطراب امتحان بودند. از آنجایی که مجموع دانشجویان پسر در این برهه زمانی ۳۰۰۰ نفر بودند، بر اساس جدول کرجسی و مورگان (۱۹۷۰) حجم نمونه مورد بررسی ۳۴۱ نفر بود که به روش تصادفی ساده انتخاب شدند و از میان آنان ۸۰ نفر، که مطابق پرسشنامه اضطراب امتحان اشیپلبرگر مبتلا به اضطراب امتحان بودند، در سه گروه آزمایشی و یک گروه گمراه شدند. ابزار مورد استفاده در این پژوهش عبارت بود از پرسشنامه اضطراب امتحان اشیپلبرگر (۱۹۸۰)، پرسشنامه خودکارآمدی شرر و همکاران (۱۹۸۲) و معدل دانشجویان که به عنوان عملکرد تحصیلی در نظر گرفته شد. نتایج حاصل از تحلیل واریانس چند متغیره داده‌ها نشان داد که هر سه روش آموزشی در کاهش اضطراب امتحان ($P < 0/0001$)، افزایش عملکرد تحصیلی ($F=6/374, P < 0/001$) و خودکارآمدی ($F=3/536, p < 0/019$) دانشجویان مؤثر بوده اند. همچنین، نتایج حاکی از این بود که روش درمانی حساسیت زدایی منظم و ایمن سازی روانی به تنهایی از روش ترکیبی اثر بخشی کمتری داشته اند.

واژه‌های کلیدی: اضطراب امتحان، حساسیت زدایی منظم، ایمن سازی در مقابل استرس، خودکارآمدی، عملکرد تحصیلی

مقدمه

است که آن را از اضطراب عمومی مجزا می‌سازد (ساراسون^۴، ۱۹۸۰؛ اشپیل برگر^۵، ۱۹۹۵). سیر^۶ (۱۹۸۰) اضطراب امتحان را حالت خاصی از اضطراب عمومی می‌داند که پاسخ‌های پدیدار شناختی^۷، فیزیولوژیک و رفتاری مرتبط با ترس از شکست را شامل می‌شود و فرد آن را در موقعیت‌های ارزیابی تجربه می‌کند. هنگامی که اضطراب امتحان رخ می‌دهد، بسیاری از فرایندهای شناختی و توجهی با عملکرد مؤثر فرد تداخل می‌کنند. بنابراین، برخی از دانش آموزان و دانشجویان در مراحل مختلف؛ قبل از امتحان، هنگام امتحان و پس از امتحان اضطراب را تجربه می‌کنند و این امر سبب می‌شود که بسیاری از فرایندهای شناختی و توجهی با عملکرد مؤثر فرد تداخل ایجاد کند (به پژوه و همکاران، ۱۳۸۸).

پدیده اضطراب امتحان، احتمالاً از زمان استفاده از آزمون‌ها به منظور ارزشیابی کارآمدی افراد، وجود داشته است (دادستان، ۱۳۷۰). تراین^۸ (۱۹۸۰) به مقالاتی درباره اضطراب امتحان اشاره کرده که حدود ۶۰ سال پیش نوشته شده است. بررسی و کاوش در متون روانشناسی نشان می‌دهد که پژوهش در

اضطراب به منزله بخشی از زندگی هر انسان، در همه افراد در حدی اعتدال آمیز وجود دارد و در این حد به عنوان یک پاسخ سازش یافته تلقی می‌شود؛ به گونه‌ای که می‌توان گفت «اگر اضطراب نبوده، همه ما پشت میزهایمان به خواب می‌رفتیم». در مقابل، برخی اضطراب‌ها جنبه مرضی و نابهنجار دارند که پیامدهای منفی بر فرایند رشد و تحول انسان بر جا می‌گذارند و موجب سازش نایافتگی، عملکرد ضعیف و سرانجام شکست و ناکامی می‌شوند (دادستان، ۱۳۷۶). گرچه اضطراب ویژگی اصلی هر کدام از اختلال‌های اضطرابی است که در DSM-IV آمده است، اما عوامل زمینه‌ای یا موقعیتی ویژه‌ای وجود دارد که سبب تمایز بین آنها می‌گردد. همچنین، در طبقه بندی DSM-IV و سایر طبقه بندی‌های انجمن روانپزشکی آمریکا به طور مشخص به اضطراب آموزشی^۱ اشاره‌ای نشده است، لیکن به پدیده اضطراب در سطح وسیعی توجه شده است که می‌توان از آنها اضطراب آموزشی و اضطراب امتحان^۲ را استنباط کرد (پاسارلو^۳ و همکاران، ۱۹۹۹).

اضطراب امتحان به عنوان پدیده‌ای شایع و مهم آموزشی، با اضطراب عمومی رابطه‌ای نزدیک دارد، با این حال دارای ویژگی‌ها و مشخصه‌های خاصی

4 -Sarason
5 -Speilberger
6 -Siber
7 -phenomenological
8 -Tryon

1 -school anxiety
2 -test anxiety
3 -Passarello

خود انگیزشی افراد دارد، زیرا باور خودکارآمدی بر گزینش اهداف چالش آور، میزان تلاش، استقامت، پشتکار و تحمل فشارها اثر می‌گذارد و باور خودکارآمدی از طریق این تعیین کننده‌ها بر رفتار انسان نقش اساسی را ایفا می‌کند (بندورا، ۱۹۸۶). افراد دارای خودکارآمدی بالا در مقایسه با افراد دارای خودکارآمدی پایین به مقابله بهتر با موانع موجود در موقعیت امتحان قادر هستند و بیشتر تلاش می‌کنند که بر موانع موجود در امتحان غلبه کنند و این واضح است که تکرار شکست در امتحان، احساس پایبندی از خودکارآمدی را در فرد به وجود می‌آورد (ولفولک و هوی^۸، ۱۹۹۰؛ به نقل از نریمانی نریمانی وهمکاران، ۱۳۸۸).

بیشتر مطالعات انجام شده (ارجن^۹، ۲۰۰۳؛ بنسون^{۱۰}، ۱۹۸۹؛ همبری^{۱۱}، ۱۹۸۸) بیانگر این حقیقت اند که بین افزایش اضطراب و کاهش عملکرد تحصیلی، عزت نفس^{۱۲}، خودکارآمدی و دیگر متغیرهای سلامت روان، همبستگی مثبتی وجود دارد، زیرا فردی که دچار اضطراب می‌شود، درباره توانایی‌های خود تردید می‌کند و در موقعیت‌هایی که در معرض ارزشیابی یا بروز توانایی‌ها و مهارت‌های خود قرار می‌گیرد، احساس ناتوانی می‌کند. از طرف دیگر، نگاهی به مجموعه تکنیک‌های کاهش اضطراب به خوبی آشکار می‌سازد که روش‌های درمانی و آموزشی مختلفی مانند آموزش تن آرامی، آموزش ایمن سازی در مقابل استرس^{۱۳} آموزش

خصوص این موضوع، به طور جدی توسط مندلر^۱ و ساراسون (۱۹۵۲) شروع شده است.

واین^۲ (۱۹۷۱) یک مدل توجهی-شناختی را برای برای تبیین چگونگی تأثیر اضطراب امتحان بر عملکرد مطرح کرده است. بر اساس این مدل دانش آموزان با اضطراب بالا، توجه خود را به فعالیت‌های نامرتبط با تکلیف، اشتغالات فکری همراه با نگرانی، انتقاد از خود و نگرانی‌های جسمانی معطوف می‌کنند و در نتیجه، توجه کمتری بر تلاش و کوشش‌های تکلیف مدار دارند که موجب کاهش عملکرد آنها می‌گردد. مایکنام^۳ و باتلر^۴ (۱۹۸۶) تبیین جامعتری را را ارائه داده اند. بر اساس این مدل، کیفیت عملکرد امتحان، ضرورتاً فقط به نقایص و کمبودهای توجهی مربوط نمی‌شود، بلکه نقص در رفتار مطالعه یا کمبود در مهارت‌های امتحان دهی، می‌تواند دلیل خوبی برای عملکرد ضعیف باشد.

از طرف دیگر، خودکارآمدی^۵ یکی از عناصر خود خود پنداره و مشتمل بر باورها و انتظاراتی است که به طور مؤثر با وظایف و نیازهای فردی مرتبط است (بندورا^۶، ۱۹۸۶). خودکارآمدی، ادراکی است که فرد تصور می‌کند می‌تواند به طور موفقیت آمیزی رفتارهای لازم را برای ایجاد یک پیامد مطلوب و خوشایند انجام دهد (شرر و همکاران؛ ۱۹۸۲؛ به نقل از نریمانی وهمکاران، ۱۳۸۸). بنابراین، خودکارآمدی ادراک شده^۷ نقش تعیین کننده‌ای بر

8 -Volfolke&Hevi

9 -Ergene

10 -Benson

11 -Hembree

12 -self-esteem

13 -training stress inoculation

1 -Mandler

2 -Wine

3 -Meichenbaum

4 -Butler

5 -Self - efficacy

6 -Bandura

7 -Perceived self-efficacy

درمان چند وجهی بر کاهش اضطراب امتحان تأثیری مهم دارد. همچنین، پس از درمان به طور جالب توجهی عملکرد تحصیلی آزمودنی‌ها افزایش یافت و اضطراب صفت آن‌ها پس از درمان به طور معنی داری کاهش یافت.

مطالعه موردی سارور^۴ (۲۰۰۲) در درمان اضطراب، اضطراب، امتحان مؤید آن است که روش شناختی- رفتاری بیشتر از روش خانواده درمانگری در کاهش اضطراب امتحان مفید است.

دیویس و لیساکر^۵ (۲۰۰۵) اثربخشی تکنیک‌های شناختی- رفتاری را در اصلاح باورهای فراشناختی و تکنیک شناختی و رفتاری را در بهبود مهارت‌های فراشناختی افراد مبتلا به اضطراب امتحان مؤثر می‌دانند.

دودین^۶ (۲۰۰۸) در تحقیقی به این نتیجه دست یافت که برای کاهش اضطراب امتحان، استفاده صرف از روش شناخت درمانی کافی نیست، بلکه روش‌های مطالعه نیز به منظور رشد عملکرد تحصیلی و کاهش اضطراب امتحان ضروری است.

دانیل^۷ و همکاران (۲۰۰۹) در پژوهشی سه روش درمانی WHEE،^۸ EFT،^۹ CBT^{۱۰} را به منظور درمان اضطراب ۱۵ نفر از دانشجویان دانشگاه به کار بردند. نتایج نشان داد که هر سه روش درمانی در کاهش اضطراب امتحان مؤثر بودند. با این وصف، دو

مهارت‌های مطالعه، پسخوراند زیستی و مداخله‌های شناختی- رفتاری، هر کدام اثر بخشی متفاوتی بر اضطراب امتحان داشته‌اند. با این وصف، حساسیت زدایی منظم تنها یا توأم با تکنیک‌های رفتاری، بیشتر از درمان‌های دیگر در اضطراب امتحان مؤثر واقع شده‌اند (اشپیلبرگر، ۱۹۹۵؛ ساپ^۱، ۱۹۹۹؛ بیابانگرد، ۱۳۸۷). در این خصوص، ملینک و راسل^۲ (۱۹۷۶) در پژوهشی ۲۷ دانش آموز نوجوان را به شیوه تصادفی انتخاب و به دو گروه آزمایشی و یک گروه گواه تقسیم کردند. آنان دو روش درمانی حساسیت زدایی منظم و شناخت درمانی را برای کاهش اضطراب امتحان به کار بردند. پس از ۱۰ جلسه درمان، اضطراب امتحان گروه‌های آزمایشی نسبت به گروه گواه به طور معنی داری کاهش یافت. در اثربخش بودن هیچ یک از روش‌ها تفاوت قابل ملاحظه‌ای به دست نیامد.

جانسن و باروز^۳ (۱۹۸۳) آموزش ایمن سازی در مقابل استرس را برای درمان اضطراب امتحان دانش آموزان دبیرستانی، به مدت شش هفته به صورت گروهی به کار بردند. نتایج نشان داد که آموزش ایمن سازی در مقابل استرس موجب کاهش اضطراب امتحان و افزایش خودکارآمدی، باورهای منطقی و پیشرفت تحصیلی می‌شود.

کندی و دوپک (۱۹۹۹) درمان‌های چند وجهی (آموزش تن آرامی، حساسیت زدایی منظم و مداخلات شناختی- رفتاری) را برای دانشجویان مبتلا به اضطراب امتحان به کار بردند. نتایج نشان داد که

4 - Sarver

5 - Davis&Lysaker

6 - Dodeen

7 - Daniel

8 - Cognitive Behavioral Therapy

9 - Emotional Freedom Technique

10 - Wholistic Hybrid Derived from Eye Movement Desensitization and Reprocessing and Emotional freedom techniques

1 - Sapp

2 - Melink&Russel

3 - Johnson&Burrows

مایکن بام و مهارت‌های مطالعه و ترکیبی از هر دو روش در افزایش خودکارآمدی دانش آموزان دختر» دوره متوسطه اول ساکن اردبیل به این نتیجه دست یافتند که روش‌های مذکور در عملکرد تحصیلی دانش آموزان تأثیر گذار است، اما روش ترکیبی از دو روش ایمن سازی روانی و مهارت‌های مطالعه به طور تفکیکی اثر بخشی بیشتری دارد.

از آنجایی که پژوهش‌های صورت گرفته در خصوص اثر بخشی راهبردهای مختلف در ایران اندک هستند و به ندرت از روش‌های درمانی ترکیبی برای درمان و کاهش اضطراب امتحان استفاده شده است، بنابراین، در این پژوهش کوشش شد که دو راهبرد مختلف با مبانی نظری مختلف و نیز ترکیب این دو راهبرد برای تعیین اثر بخشی آنها بر اضطراب امتحان، عملکرد تحصیلی و خودکارآمدی بررسی و مقایسه گردند. لذا با توجه به تمهیدات مورد اشاره، هدف اساسی پژوهش حاضر بررسی مقایسه‌ای اثر بخشی سه روش آموزش حساسیت زدایی منظم، ایمن سازی در مقابل استرس مایکن بام و ترکیبی از هر دو روش بر اضطراب امتحان، پیشرفت تحصیلی و خودکارآمدی دانشجویان پسر دانشگاه آزاد اسلامی واحد دهمشهر بوده است.

روش تحقیق

جامعه آماری، نمونه و روش نمونه گیری. جامعه آماری این پژوهش همه دانشجویان پسر مشغول به تحصیل در سال تحصیلی ۹۰-۸۹ در دانشگاه آزاد اسلامی واحد دهمشهر بودند که در پیش آزمون نمره بالا گرفتند و دارای اضطراب امتحان بودند. حجم

جلسه درمانی EFT و WHEE به اندازه ۵ جلسه CBT در کاهش اضطراب امتحان مؤثر بود.

علایی و احمدی (۲۰۱۱) در پژوهشی راهبردهای شناختی- رفتاری را برای کاهش اضطراب امتحان در مورد ۳۶ دانش آموز پایه دوم راهنمایی در تهران به کار بردند. نتایج نشان داد که بین گروه‌های آزمایشی و گواه در خصوص اضطراب امتحان تفاوت معناداری وجود دارد.

کریمی باغملک و عبادی (۱۳۸۵) با انجام پژوهشی با عنوان بررسی تأثیر دو روش بازسازی شناختی و حساسیت زدایی منظم بر کاهش اضطراب ریاضی دانش آموزان دختر سال سوم راهنمایی شهر اهواز، به این نتیجه رسیدند که روش‌های درمانی حساسیت زدایی منظم و بازسازی شناختی در دوره درمان، کاهش اضطراب ریاضی آزمودنی‌ها را موجب می‌شود و پس از درمان (یعنی دو ماه پس از درمان) کارایی روش بازسازی شناختی کاهش یافت، ولی تأثیر روش حساسیت زدایی منظم همچنان ثابت باقی خواهد ماند.

کاظمیان مقدم و همکاران (۱۳۸۷) در پژوهشی بر روی دانش آموزان دختر مقطع راهنمایی شهر بهبهان، به این نتیجه دست یافتند که حساسیت زدایی منظم به طور مؤثری موجب کاهش اضطراب امتحان و افزایش پیشرفت تحصیلی دانش آموزان دختر می‌شود. همچنین، مشخص گردید که ترتیب تولد بر تفاوت حاصل بین گروه آزمایشی و گواه در اضطراب امتحان و عملکرد تحصیلی تأثیری ندارد.

نریمانی و همکاران (۱۳۸۸) در مطالعه‌ای با عنوان «مقایسه اثر بخشی روش‌های ایمن سازی روانی

اول) و پس از ارائه عمل آزمایشی به عنوان پس آزمون (معدل نیمسال دوم) استفاده شد.

ابزار پژوهش: ۱- پرسشنامه اضطراب امتحان اشیپلبرگر. این پرسشنامه ۲۰ ماده‌ای توسط اشیپلبرگر (۱۹۸۰) ساخته شده است که واکنش قبل، هنگام و پس از امتحان‌ها را توصیف می‌کند. این پرسشنامه شامل دو خرده آزمون «نگرانی» و «هیجان پذیری» است که تفاوت‌های فردی آزمودنی‌ها را در اضطراب امتحان می‌سنجد. وی با استفاده از تحلیل عاملی، دو عامل نگرانی و هیجان‌پذیری را به دست آورد که به اندازه نمره اضطراب کلی معتبر هستند (ابوالقاسمی، ۱۳۸۲). این پرسشنامه ابزاری خود گزارش دهی است و هر آزمودنی بر اساس یک مقیاس چهار گزینه‌ای «هرگز»، «به ندرت»، «گاهی» و «اغلب» به هر ماده پاسخ می‌دهد. این گزینه‌ها به ترتیب بر اساس مقادیر ۱، ۲، ۳ و ۴ نمره گذاری می‌شوند. گرفتن نمره بالا در این پرسشنامه نشان دهنده اضطراب امتحان بالاست (اشیپلبرگر، ۱۹۸۰). ضریب آلفای کرونباخ این پرسشنامه در نمونه‌های دختر و پسر بالای ۰/۹۲ بوده و ضریب باز آزمایی پس از سه هفته و یک ماه ۰/۸۰ گزارش شده است (رجیستر و همکاران، ۱۹۹۱). در پژوهشی در ایران، ابوالقاسمی و همکاران بر روی ۱۲۰ دانش آموز دبیرستانی ضریب پایایی همسانی درونی، تنصیف و باز آزمایی (پس از ۴ هفته) این پرسشنامه را به ترتیب ۰/۹۲، ۰/۹۲، ۰/۹۰ به دست آوردند. و همبستگی کل این پرسشنامه و مؤلفه‌های آن با بسیاری از مقیاس‌های اضطراب امتحان مناسب گزارش شده است (ابوالقاسمی، ۱۳۸۲).

نمونه پژوهش حاضر از طریق برآورد حجم نمونه بر حسب جدول کرجسی و مورگان^۱ (۱۹۷۰) تعیین گردید. از آنجایی که مجموع دانشجویان پسر در این برهه زمانی ۳۰۰۰ نفر بودند، لذا بر اساس این جدول حجم نمونه مورد بررسی ۳۴۱ نفر انتخاب گردید. بدین خاطر کوشش شد تا حجم نمونه مورد بررسی از ۳۴۱ نفر کمتر نباشد. شیوه انتخاب نمونه تحقیق حاضر بر اساس روش نمونه‌گیری تصادفی ساده بود. بدین منظور، بر اساس شماره دانشجویی و از طریق رایانه مرکزی آموزش دانشگاه آزاد واحد دهدشت، بر حسب تصادف نمونه مورد نظر انتخاب گردید و سپس پرسشنامه اضطراب امتحان اشیپلبرگر (۱۹۸۰) بر روی آنها اجرا شد و ۸۰ نفر از آنها که مبتلا به اضطراب امتحان بودند، شناسایی و بر حسب تصادف به چهار گروه مساوی (هر گروه ۲۰ نفر) تقسیم شدند. سه گروه از این چهار گروه، گروه‌های آزمایشی بودند که متغیرهای مستقل تحقیق (شیوه‌های درمانی) بر روی آنها اعمال گردید و بر روی گروه چهارم (گروه گواه) هیچ گونه عمل آزمایشی اجرا نگردید. طرح پژوهش از نوع طرح شبه تجربی پیش آزمون- پس آزمون چند گروهی با گروه گواه بود. شایان ذکر است که آزمودنی‌هایی به عنوان آزمودنی مبتلا به اضطراب امتحان انتخاب شدند که نمره‌های آنها در آزمون اضطراب اشیپلبرگر یک انحراف معیار بالاتر از میانگین کل نمونه بود. در ضمن، برای بررسی عملکرد تحصیلی از معدل دانشجویان استفاده شد. معدل آزمودنی‌ها قبل از ارائه عمل آزمایشی به عنوان پیش آزمون (معدل نیمسال

روش ایمن سازی در مقابل استرس: ایمن سازی روانی مایکنام به طور اختصاصی برای آزمودنی‌ها در ۱۲ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای، هفته‌ای دوبار برگزار گردید. جلسه اول با برقراری ارتباط حسنه با دانشجویان، معرفی اعضای گروه به هم، تبیین کلی درمان و انجام پیش آزمون پایان یافت. در جلسه دوم، بیانی مختصر و کلی از ایمن سازی روانی به زبان ساده و ایجاد امید در مراجع و تلاش در جهت مفهوم سازی مجدد اضطراب امتحان در قالب همگانی بودن پاسخ‌های اضطرابی، مورد توجه قرار گرفت. در جلسه سوم، تشویق مراجعان به خودافشاگری متقابل^۱ در جمع، برای رسیدن به هنجار سازی^۲ و تلاش برای تغییر گفتگوی درونی مراجع درباره واکنش‌های اضطرابی مد نظر قرار گرفت. در جلسه چهارم، به یادآوری بر اساس تصویر سازی ذهنی^۳ به منظور ایجاد تعامل بین افکار، احساسات و رفتارهای اضطراب انگیز پرداخته شد. در جلسه پنجم، با توجه به جلسات گذشته کوشش شد تا مراجعان به مفهوم سازی مجددی از واکنش‌های اضطرابی خود دست یابند. در جلسه ششم، تکنیک تن آرامی پیشرونده آموزش داده شد. در جلسه هفتم، علاوه بر تمرین تن آرامی، تکنیک توجه برگردانی اعمال گردید. در جلسه هشتم، علاوه بر تمرین تن آرامی پیشرونده و توجه برگردانی به آموزش بازسازی شناختی اقدام شد. در جلسه نهم، مجدداً آموزش بازسازی شناختی مد نظر قرار گرفت و نقش افکار خودکار و پیامد باورهای نادرست و

پرسشنامه خودکارآمدی. این مقیاس توسط شرر و همکاران (۱۹۸۲) ساخته شده است که چهار گزینه‌ای است و ۱۷ ماده را شامل می‌شود. پایایی این مقیاس ۰/۵۰ برآورد شده و ضریب روایی این پرسشنامه با آزمون خودکارآمدی بندورا ۰/۷۲ بوده است (ابوالقاسمی، ۱۳۸۱).

پروتکل‌های درمانی

روش حساسیت زدایی منظم: این روش طی ۱۲ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای به صورت گروهی توسط پژوهشگر، هفته‌ای دوبار و طی سه مرحله ایجاد سلسله مراتب اضطراب امتحان (سه جلسه)، آموزش تن آرامی (چهارجلسه) و شرطی سازی تقابلی (پنج جلسه) اجرا شد. در مرحله اول هر فرد پس از گذشت سه جلسه یک فهرست ۱۶ موردی از اضطراب خود را بر حسب درجه شدت اضطراب از خفیف تا شدید تهیه نمود. در مرحله دوم، ضمن آموزش تن آرامی، هر یک از آنها سطح تنش خود را به ۱۰ تا ۱۵ درجه (بر اساس مقیاس صفر تا صد) رساندند (جلسه چهارم تا هفتم). در مرحله سوم، ابتدا هر یک از افراد آرامش را تجربه نمودند و سپس از آنها خواسته شد تا به ترتیب چهار رویداد اول را تجسم کنند و در طی جلسات بعد این کار ادامه یافت تا تمام رویدادها به تجسم در آمدند (جلسات هشتم تا یازدهم). در جلسه آخر (دوازدهم) مجدداً تمام رویدادها به تجسم در آمدند. در پایان روش درمانی از همه افراد خواسته شد در جلسه پس آزمون شرکت نمایند.

1 -mutual self-disclosure
2 -normalization
3 -imagery-based recall

در جلسه سوم، تکنیک توجه گردانی اعمال شد. در جلسه چهارم، علاوه بر تمرین تن آرامی و توجه برگردانی به آموزش بازسازی شناختی پرداخته شد. در جلسه پنجم، آموزش خودگویی هدایت شده مورد توجه قرار گرفت و در جلسه ششم ضمن تمرین روش‌های قبلی تکنیک‌های حل مسأله آموزش داده شد. آموزش حساسیت زدایی منظم در شش جلسه بعدی طی سه مرحله ایجاد و سلسله مراتب اضطراب امتحان (دو جلسه)، آموزش تنش زدایی (دو جلسه) و شرطی سازی تقابلی (دو جلسه) اجرا شد.

نتایج تحقیق

نتایج تحلیل کواریانس چند متغیره (مانکوا)، تحلیل کواریانس یک‌طرفه (آنکوا) و نتایج آزمون تعقیبی LSD در جداول ۱، ۲ و ۳ ارائه شده است.

منطق زیربنایی این باورهای غلط و آزمون اعتبار آنها بررسی شد. در جلسه دهم، علاوه بر تمرین تکنیک‌های قبلی به آموزش خودگویی هدایت شده اقدام شد. در جلسه یازدهم، علاوه بر تمرین روش‌های قبلی تکنیک حل مسأله آموزش داده شد. در جلسه دوازدهم مجدداً تمام تکنیک‌های قبلی تمرین شدند و از همه افراد خواسته شد در جلسه پس آزمون شرکت نمایند.

ترکیب هر دوروش: در این روش ترکیبی که طی ۱۲ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای به صورت گروهی توسط پژوهشگر، هفته-ای دو بار اجرا گردید، ابتدا در شش جلسه اول آموزش ایمن سازی روانی و سپس در شش جلسه دوم به آموزش حساسیت زدایی منظم اقدام شد. جلسه اول، برقراری روابط حسنه و انجام پیش آزمون به منظور جمع آوری اطلاعات بود. در جلسه دوم، ضمن بیان کلی اهداف ایمن سازی روانی، تکنیک تن آرامی پیشرونده آموزش داده شد.

جدول ۱. نتایج تحلیل کواریانس چند متغیره (مانکوا) بر روی میانگین پس آزمون اضطراب امتحان، خودکارآمدی و

عملکرد تحصیلی گروه‌های آزمایشی و گواه با کنترل پیش آزمون

سطح معناداری	df خطا	DF اثر مورد بررسی	F	مقدار	نام آزمون
۰/۰۰۰۱	۱۶۳/۲۱۱	۹	۴/۴۲۴	۰/۵۸۸	آزمون لامبدای ویلکز

خودکارآمدی) تفاوت معناداری بوده است. برای پی بردن به این نکته که از لحاظ کدام متغیر بین چهار گروه تفاوت وجود داشته، سه تحلیل کواریانس یکطرفه انجام گرفت که نتایج در جدول ۲ ارائه شده است.

همانطور که در جدول ۱ مشاهده می‌شود، سطوح معناداری آزمون لامبدای ویلکز نشان دهنده آن است که با کنترل پیش آزمون بین آزمودنی‌های گروه‌های آزمایشی و گواه، حداقل از لحاظ یکی از متغیرهای وابسته (اضطراب امتحان، عملکرد تحصیلی و

جدول ۲. نتایج تحلیل کواریانس یکطرفه (آنکوا) به منظور مقایسه پس آزمون اضطراب امتحان، عملکرد تحصیلی و

خودکارآمدی در گروه‌های آزمایشی و گواه با کنترل پیش آزمون

متغیر	منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معناداری	اندازه اثر	توان آماری
اضطراب امتحان	پیش آزمون	۴۹۱/۵۹۸	۱	۴۹۱/۵۹۸	۶۹/۵۳۹	۰/۰۰۰۱	۰/۴۹۱	۱/۰۰
	گروه	۱۳۵/۰۷۶	۳	۴۵/۰۲۵	۶/۲۶۹	۰/۰۰۱	۰/۲۱۰	۰/۹۶۰
عملکرد تحصیلی	پیش آزمون	۲۷/۸۳۳	۱	۲۷/۸۳۳	۶۱/۰۴۴	۰/۰۰۰۱	۰/۴۵۹	۱/۰۰
	گروه	۸/۷۱۹	۳	۲/۹۰۶	۶/۳۷۴	۰/۰۰۱	۰/۲۱۰	۰/۹۶۰
خودکارآمدی	پیش آزمون	۳۸۵/۳۸۶	۱	۳۸۵/۳۸۶	۱۱۰/۶۳۷	۰/۰۰۰۱	۰/۶۰۶	۱/۰۰
	گروه	۳۶/۹۵۱	۳	۱۲/۳۱۷	۳/۵۳۶	۰/۰۱۹	۰/۱۲۸	۰/۸۰۱

آماري بالای این آزمون و كفايت حجم نمونه برای تأييد این فرضيه بوده است.

فرضيه سوم: بين میانگین‌های نمره‌های پس آزمون خودکارآمدی گروه‌های حساسیت زدایی منظم، ایمن سازی روانی، ترکیبی از هر دو روش و گواه تفاوت معناداری وجود دارد. نتایج جدول ۲ نشان می‌دهد که با کنترل پیش آزمون بین آزمودنی‌های گروه‌های آزمایشی و گواه از لحاظ اضطراب امتحان ($F=6/269, P<0/001$)، تفاوت معنادار است؛ بنابراین، فرضيه اول تحقيق تأييد شده است. میزان تأثیر ۰/۲۱ بود؛ توان آماری ۰/۹۶ حاکی از دقت آماری بالای این آزمون و كفايت حجم نمونه برای تأييد این فرضيه بوده است.

فرضيه دوم: بين میانگین‌های نمره‌های پس آزمون عملکرد تحصیلی گروه‌های حساسیت زدایی منظم، ایمن سازی روانی، ترکیبی از هر دو روش و گواه تفاوت معناداری وجود دارد. نتایج جدول ۲ نشان می‌دهد که با کنترل پیش آزمون بین آزمودنی‌های گروه‌های آزمایشی و گواه از لحاظ عملکرد تحصیلی ($F=6/374, P<0/001$) تفاوت معنادار بوده است؛ بنابراین، فرضيه دوم تحقيق تأييد شده است. میزان تأثیر ۰/۲۱ بود؛ توان آماری بالای ۰/۸ حاکی از دقت

فرضيه اول: بين میانگین‌های نمره‌های پس آزمون اضطراب امتحان گروه‌های حساسیت زدایی منظم، ایمن سازی روانی، ترکیبی از هر دو روش و گواه تفاوت معناداری وجود دارد. نتایج جدول ۲ نشان می‌دهد که با کنترل پیش آزمون بین آزمودنی‌های گروه‌های آزمایشی و گواه از لحاظ اضطراب امتحان ($F=6/269, P<0/001$)، تفاوت معنادار است؛ بنابراین، فرضيه اول تحقيق تأييد شده است. میزان تأثیر ۰/۲۱ بود؛ توان آماری ۰/۹۶ حاکی از دقت آماری بالای این آزمون و كفايت حجم نمونه برای تأييد این فرضيه بوده است.

فرضيه دوم: بين میانگین‌های نمره‌های پس آزمون عملکرد تحصیلی گروه‌های حساسیت زدایی منظم، ایمن سازی روانی، ترکیبی از هر دو روش و گواه تفاوت معناداری وجود دارد. نتایج جدول ۲ نشان می‌دهد که با کنترل پیش آزمون بین آزمودنی‌های گروه‌های آزمایشی و گواه از لحاظ عملکرد تحصیلی ($F=6/374, P<0/001$) تفاوت معنادار بوده است؛ بنابراین، فرضيه دوم تحقيق تأييد شده است. میزان تأثیر ۰/۲۱ بود؛ توان آماری بالای ۰/۸ حاکی از دقت

جدول ۳. نتایج آزمون تعقیبی LSD و مقایسه‌های زوجی میانگین‌های تعدیل شده نمره‌های پس آزمون اضطراب امتحان،

عملکرد تحصیلی و خودکارآمدی

خودکارآمدی			عملکرد تحصیلی			اضطراب امتحان			متغیر وابسته	
سطح معناداری	میانگین تعدیل شده گروه ۲	میانگین تعدیل شده گروه ۱	سطح معناداری	میانگین تعدیل شده گروه ۲	میانگین تعدیل شده گروه ۱	سطح معناداری	میانگین تعدیل شده گروه ۲	میانگین تعدیل شده گروه ۱	شاخص‌های آماری	متغیرهای مستقل
۰/۵۲۴	۶۰/۳۲	۶۰/۹۲	۰/۰۰۵	۱۵/۳۹	۱۴/۸۴	۰/۵۹۷	۲۸/۱۱	۲۹/۴۱	حساسیت زدایی	ایمن سازی روانی
۰/۰۰۰۱	۶۴/۹۹	۶۰/۹۲	۰/۰۰۰۱	۱۵/۹۱	۱۴/۸۴	۰/۰۰۰۱	۲۵/۶۰	۲۹/۴۱	ترکیبی	
۰/۰۰۰۱	۵۳/۴۰	۶۰/۹۲	۰/۰۰۰۱	۱۳/۱۱	۱۴/۸۴	۰/۰۰۰۱	۶۰/۱۲	۲۹/۴۱	کنترل	
۰/۰۰۰۱	۶۴/۹۹	۶۰/۳۲	۰/۰۲۸	۱۵/۹۱	۱۵/۳۹	۰/۰۰۰۱	۲۵/۶۰	۲۸/۱۱	ترکیبی	حساسیت زدایی
۰/۰۰۰۱	۵۳/۴۰	۶۰/۳۲	۰/۰۰۰۱	۱۳/۱۱	۱۵/۳۹	۰/۰۰۰۱	۶۰/۱۲	۲۸/۱۱	کنترل	
۰/۰۰۰۱	۵۳/۴۰	۶۴/۹۹	۰/۰۰۰۱	۱۳/۱۱	۱۵/۹۱	۰/۰۰۰۱	۶۰/۱۲	۲۵/۶۰	کنترل	ترکیبی

همچنین، مقایسه‌های زوجی در خصوص اثر بخشی سه روش درمانی بر روی عملکرد تحصیلی نشان می‌دهد که بین شرایط آزمایشی ایمن سازی روانی و حساسیت زایی منظم ($P=۰/۰۰۵$)، ایمن سازی روانی و روش ترکیبی ($P=۰/۰۰۰۱$)، ایمن سازی روانی و گروه کنترل ($P=۰/۰۰۰۱$)، حساسیت زدایی منظم و روش ترکیبی ($P=۰/۰۲۸$)، حساسیت زدایی منظم و گروه کنترل ($P=۰/۰۰۰۱$) و روش ترکیبی و گروه کنترل ($P=۰/۰۰۰۱$) در بهبود عملکرد تحصیلی تفاوت معناداری بوده است. نگاهی به اختلاف میانگین‌ها و سطوح معناداری در جدول ۵ نشان می‌دهد که هر سه روش درمانی در بهبود عملکرد تحصیلی مؤثر بوده‌اند. مقایسه‌های زوجی جدول ۳ در خصوص خودکارآمدی نشان می‌دهد که بین شرایط آزمایشی ایمن سازی روانی و ترکیبی ($P=۰/۰۰۰۱$)، ایمن سازی روانی و کنترل ($P=۰/۰۰۰۱$)، حساسیت زدایی منظم و روش ترکیبی ($P=۰/۰۰۰۱$)

با توجه به نتایج جدول ۳ ملاحظه می‌شود که در پس آزمون اضطراب امتحان بین شرایط آزمایشی حساسیت زدایی منظم و روش ترکیبی ($P=۰/۰۰۰۱$)، بین ایمن سازی روانی و روش ترکیبی ($P=۰/۰۰۰۱$)، بین ایمن سازی روانی و گروه کنترل ($P=۰/۰۰۰۱$)، بین حساسیت زدایی منظم و روش ترکیبی ($P=۰/۰۰۰۱$)، بین حساسیت زدایی منظم و گروه کنترل ($P=۰/۰۰۰۱$) و بین روش ترکیبی و گروه کنترل ($P=۰/۰۰۰۱$) تفاوت معناداری در کاهش اضطراب امتحان بوده است، در حالی که بین روش ایمن سازی روانی و حساسیت زدایی منظم ($P=۰/۰۵۹۷$) تفاوت معناداری نبوده است. نگاهی به اختلاف میانگین‌ها و سطوح معناداری جدول ۳ نشان می‌دهد که هر سه روش درمانی در کاهش اضطراب امتحان مؤثر بوده‌اند، اما روش ترکیبی از ایمن سازی روانی و حساسیت زدایی منظم اثر بخشی بیشتری داشته است.

($P=0/0001$)، حساسیت زدایی منظم و کنترل ($P=0/0001$)، روش ترکیبی و کنترل ($P=0/0001$) در افزایش خودکارآمدی تفاوت معناداری بوده است؛ در حالی که بین ایمن سازی روانی و حساسیت زدایی منظم ($P=0/524$) در افزایش خودکارآمدی تفاوت معناداری نبوده است. نگاهی به اختلاف میانگین‌ها و سطوح معناداری نشان می‌دهد که هر سه روش درمانی در افزایش خودکارآمدی مؤثر بوده‌اند، اما روش ترکیبی از روش ایمن سازی روانی و حساسیت زدایی منظم اثر بخشی بیشتری داشته است.

بحث و نتیجه گیری

بررسی دقیق نتایج به دست آمده از پژوهش حاضر و مشاهده تفاوت معنادار در کاهش میزان اضطراب امتحان و افزایش عملکرد تحصیلی و خودکارآمدی دانشجویان پسر گروه‌های آزمایشی نسبت به گواه و همچنین، برخی گروه‌های آزمایشی نسبت به برخی گروه‌های آزمایشی دیگر پس از آموزش‌های سه گانه مورد نظر به عنوان یک برنامه مداخله‌ای، نشان دهنده این است که این راهبردها بر اضطراب امتحان مؤثر بوده‌اند. پژوهش حاضر حاکی از این است که سه روش حساسیت زدایی منظم، ایمن سازی روانی مایکنبام و ترکیبی از هر دو روش در کاهش اضطراب امتحان و افزایش عملکرد تحصیلی و خودکارآمدی آشکارا اثربخش بوده‌اند. این یافته‌ها با نتایج تحقیقات انجام شده دیگر در مورد اثر بخشی روش‌های حساسیت زدایی منظم و ایمن سازی روانی بر اضطراب امتحان، عملکرد تحصیلی و خودکارآمدی، نظیر تحقیقات انجام شده

توسط اسنایدر و دیفن باخر (۱۹۷۷)، اسنایدر و نوید (۱۹۹۳)، دوپک (۱۹۹۹)، بیابانگرد (۱۳۷۸)، ابوالقاسمی (۱۳۸۱)، کاظمیان و همکاران (۱۳۸۷)، به پژوه (۱۳۸۸)، نریمانی و همکاران (۱۳۸۸) همسو و هماهنگ بوده است و یافته‌های پژوهشی آنها را تأیید می‌کند. با این وصف، پی گیری آزمون تعقیبی LSD نشان داد که اثر بخشی روش ترکیبی از روش‌های حساسیت زدایی منظم و ایمن سازی در مقابل استرس مایکنبام، در کاهش اضطراب امتحان بیشتر بوده است. در این خصوص، نگاهی اجمالی به نتایج جدول ۲ و ۳ نشان می‌دهد که در مورد اضطراب امتحان و خودکارآمدی روش ترکیبی از روش ایمن سازی روانی و حساسیت زدایی منظم اثر بخشی بیشتری داشته‌اند. همچنین، در خصوص عملکرد تحصیلی نتایج نشان داد که هر سه روش درمانی در افزایش آن مؤثر بوده‌اند؛ با این تفاوت که در افزایش عملکرد تحصیلی روش ترکیبی از دو روش دیگر اثربخشی بیشتری نداشته است. یافته‌های حاصل از این بخش از تحقیق نیز با تحقیقات کندی و دوپکه (۱۹۹۹)، دودوین (۲۰۰۸)، امیری و همکاران (۱۳۸۴) و نریمانی و همکاران (۱۳۸۸) در خصوص اثربخش بودن درمان‌های ترکیبی، همسو و هماهنگ بوده است و یافته‌های آنها را تأیید می‌کند. در مجموع، می‌توان گفت که تکنیک‌ها و استراتژی‌های شناختی و رفتاری برای کاهش اضطراب امتحان و افزایش عملکرد تحصیلی و خودکارآمدی مؤثر هستند، اما با این وصف روش‌های درمانی حساسیت زدایی منظم و ایمن سازی روانی مایکنبام به تنهایی از روش ترکیبی اثر بخشی کمتری دارند. به عبارت دیگر، هر چند که

سازش یافته و شیوه‌های مقابله با اضطراب امتحان است. این درمان از طریق تشکیل پادتن‌های روانشناختی (مهارت‌های مقابله‌ای) مقاومت دانشجویان را بالا برده، آنها را در معرض محرکاتی قرار می‌دهد که قدرت کافی تحمل تنیدگی‌های ناشی از امتحان را داشته باشند، ولی به آن اندازه شدید نیست که آنان را مغلوب کند. در صورت ترکیب این دو روش که یکی بیشتر بر جنبه‌های فیزیولوژیک تاکید دارد و دیگری بر مهارت‌های مقابله‌ای، می‌توان اضطراب امتحان را از طریق کاهش هر دو مؤلفه هیجانی و شناختی به نحو مؤثری کاهش داد. به این دلیل، می‌توان گفت این قبیل پژوهش‌ها که به مقایسه اثر بخشی درمان‌های ترکیبی با درمان‌های غیر ترکیبی می‌پردازد، دریچه‌ای را به منظور بررسی عمیق تر انواع درمان‌های ترکیبی گشوده اند که اثر بخشی عمیق تر و بادوام تری را موجب می‌شوند. از آنجایی که هر پژوهش محدودیت‌هایی دارد، بدون شک پژوهش حاضر با همه تلاش‌هایی که شده، دارای محدودیت‌هایی است، که از جمله آنها انجام عمل آزمایشی بر روی دانشجویان پسر بوده است. بنابراین، پیشنهاد می‌شود که در پژوهش‌های آینده استفاده از روش‌های ترکیبی گوناگون بر روی پسران و دختران و همچنین، مقایسه اثر بخشی این روش‌ها در دو جنس مورد توجه قرار گیرد.

منابع

ابوالقاسمی، عباس. (۱۳۸۱). بررسی میزان همه گیرشناسی اضطراب امتحان و اثربخشی دو روش درمانی در کاهش اضطراب امتحان دانش آموزان

تفاوت این روش‌ها با گروه کنترل معنادار است، اما روش ترکیبی در مقایسه با هر کدام از گروه‌ها به صورت تفکیکی، در کاهش اضطراب امتحان و خودکارآمدی معنادارتر است. مطابق نتایج به دست آمده و تحقیقات مشابه در این خصوص، باور بر این است که هر یک از سه شیوه درمانی مطرح شده در بالا می‌توانند در کاهش اضطراب امتحان مؤثر باشند. با وجود این، معنادار بودن تفاوت بین نتایج گروه آزمایشی ترکیبی از هر دو روش نسبت به دو گروه دیگر (حساسیت زدایی منظم و ایمن سازی روانی) گویای این است که در درمان مؤثر اضطراب امتحان، علاوه بر اینکه باید درصدد کاهش دادن اضطراب بود و پاسخ‌های جدیدی را جایگزین آن کرد، باید مهارت‌های مقابله‌ای، توانایی درک صحیح موقعیت‌ها و افکار ناخواسته منفی را نیز به افراد آموزش داد. از طرف دیگر، پژوهش‌های گذشته نشان داده اند که روش‌های درمانی مطرح شده در این پژوهش، علاوه بر کاهش اضطراب امتحان، زمینه ارتقای سلامت روانی و در نتیجه، عملکرد تحصیلی دانش آموزان را بهبود می‌بخشند (کاظمیان مقدم، ۱۳۸۷). در رابطه با نتایج به دست آمده در بالا می‌توان گفت حساسیت زدایی منظم با در معرض قرار دادن جنبه‌های فیزیولوژیک و شناختی در پی کاهش اضطراب و تنش ناشی از امتحان است. همراه کردن تن آرامی عضلانی با آموزش تجسم صحنه‌های اضطراب زاء، هم انگیزتگی غیر ارادی را بازدارد می‌کند و هم پاسخ جدیدی را برای شرطی شدن به محرک‌های اضطراب زای گذشته فراهم می‌سازد. از طرف دیگر، هدف ایمن سازی در مقابل استرس کمک به فرد مبتلا برای کسب واکنش‌های روانی

شناختی و حساسیت زدایی منظم بر کاهش اضطراب ریاضی دانش آموزان دختر سال سوم راهنمایی شهراہواز»، *مجله مطالعات تربیتی و روانشناسی*، صص ۱۹۱-۲۱۱.

نریمانی، محمد؛ رفیق ایرانی، سودابه و ابوالقاسمی، عباس. (۱۳۸۸). «مقایسه اثر بخشی روش های ایمن سازی روانی مایکنام و مهارتهای مطالعه و ترکیبی از هر دو روش در افزایش خودکارآمدی دانش آموزان دختر»، *مجله اندیشه های نوین تربیتی*، دوره پنجم، ش ۳، صص ۱۱۱-۱۲۴.

Aalayi,z.,& Ahmadi Gatab,T.(2011).The impact of training cognitive- behavioral strategies on reduction of test anxiety in male high school students. *Journal of European Psychiatry*,26,1958.

Bandura, A.(1986). *Social Foundations of thoughts and action: A social cognitive theory*, prentice- Hall,New Jersey.

Benor,D. J., Lidger,K., Toussaint, L., Hett, G., & Zaccaro, D. (2009). Pilot Study Of Emotional Freedom Techniques, Wholistic Hybrid Derived From Eye Movement Desensitization And Reprocessing And Emotional Freedom Technique, And Cognitive Behavioral Therapy For Treatment Of Test Anxiety In University Students.*explore*, 5,338-340.

Benson, J.(1989). Structural components of statistical test anxiety in adults: An explanatory model. *Journal of Experimental Education*,57, 247-261.

Davis, W & Lysaker, L.(2005). Cognitive behavioral therapy and Functional and met cognitive out comes in Schizophrenia: A single Case study. *Cogn Behav pract*, 12 (3): 468-478.

Dodeen, H. (2008). Assessing test- taking strategies of university students: developing a scale and estimating its Psychometric. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 33, 4, 409-419.

Ergene,T. (2003). Effective interventions on test anxiety reduction: A meta-analysis.

دوم دبیرستان شهراہواز، رساله دکتری روانشناسی، دانشگاه شهید چمران اهواز. ییابانگرد، اسماعیل.(۱۳۸۷). *اضطراب امتحان: ماهیت، علل، درمان، همراه با آزمون های مربوطه*، تهران: دفتر نشر فرهنگ اسلامی.

به پژوه، احمد و همکاران (۱۳۸۸). «تأثیر آموزش راهبردهای شناختی- رفتاری بر کاهش اضطراب امتحان دانش آموزان دختر دبیرستانی»، *مجله روانشناسی و علوم تربیتی*، صص ۳-۲۱.

دادستان، پریخ،(۱۳۷۶). «سنجش و درمان اضطراب امتحان»، *مجله روانشناسی*، سال اول، ش ۱، صص ۳۱-۶۰.

----- (۱۳۷۸). *روان شناسی مرضی تحولی از کودکی تا بزرگسالی*، جلد اول، تهران: انتشارات سمت.

فتحی آشتیانی، علی و امامقلی وند، فاطمه.(۱۳۸۱). «مقایسه روش های شناخت درمانگری و حساسیت زدایی منظم در کاهش اضطراب امتحان»، *مجله پزشکی کوثر*، شماره ۷، صص ۲۴۵-۲۵۱.

کاظمیان مقدم، کبری؛ مهربابی زاده، مهناز و سودانی، منصور.(۱۳۸۷). «بررسی اثر بخشی حساسیت زدایی منظم بر اضطراب امتحان و عملکرد تحصیلی با کنترل ترتیب تولد در دانش آموزان دختر پایه سوم مقطع راهنمایی شهر بهبهان»، *مجله اندیشه های نوین تربیتی*، دوره ۴، ش ۳، صص ۷۸-۵۵.

کریمی باغملک، آیت الله عبادی، غلامحسین.

(۱۳۸۵). «بررسی تأثیر دو روش بازسازی

- intervention*. Lanham, USA: Wiscosin University Press of America.
- Schneider, W. L. & Nevid, J. S. (1993). Overcoming math anxiety: A Comparison of stress inoculation training and systematic desensitization. *Journal of College Student Development*, Vol.34 (4), pp. 283-288.
- Sherer, M., Maddux, J. E., Mercandente, B., Prentice-Dunn, S., Jacobs, B. M., and Rogers, R.W.(1982).The self-efficacy scale: construction and validation. *psychological reports*, 51, 663-671.
- Sieber, J. E. (1980). *Defining test anxiety: Problemes and approaches*. In I. G. Sarason (Eds.), *Test anxiety: Theory, research and applications* (15-42). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Speilberger, C. D.(1995). *Test anxiety: Theory, assessment and treatment*. Taylord Francis Washington, DC, US, XV.
- Speilberger, C.D. (1980). Preliminary professional manual for the test anxiety inventory, Palo Alo, CA: *Consulting psychologist press*.
- Tryon, G. S. (1980) .The measurement and treatment of test anxiety. *Review of Educational Research*.50, 353-375.
- Sarver, V. (2002). State and trait anxiety revisited. *Anxiety Disorder* . 15, 231-245.
- Vagg, P. R & Papsdorf, J. D. (1995). Cognitive therapy, study skills training, and biofeedback in P. R. Vagg (Eds). *Test anxiety: theory, assessment, and treatment*, Vol. 9, pp.183-194. Washington, DC: Taylor and Francis.
- Wine, J. (1971). *Test anxiety and direction of attention Psychological*. Bulletin, 79, 72-104.
- School Psychology International*, 24, 3,313-328.
- Hembree, R. (1988). Correlate, causes, and effects of test anxiety. *Review of Educational Research*, 58, 47-77.
- Kennedy, D. & Doepke, K. J. (1999). Multicomponent treatment of a test anxious college student. *Education and Treatment of Children*, Vol.22(2).
- Kerjcie, R .V & Morgan, D . W. (1970). Determining sample size for research, Activities. *Educational and Psychological Measurments*, 30.
- Meichenbaum, D. H. & Butler, L. (1980). *Toward conceptual model for treatment of test anxiety: Implications for research and treatment*. In I. G.sarason (Ed), the behavioural management of anxiety, depression and (1-34). New Yourk: Brunner/mazel.
- Melink , J & Russel, R . W. (1976). Hypnosis versus systematic desensitization in the treatment of test anxiety. *Journal of Counseling Psychology*, Vol. 23, Pp. 291-295.
- Passarello, D, J., Hintze, J. M., Owen, S.V & Gable, R. K. (1999). Exploratory factor analysis of Parent ratings of child and adolescent anxiety. *Psychology in the School*, Vol. 36 (2), PP.88-100.
- Sarason & mandler, G. (1952). Some correlates of test anxiety . *Journal of Abnormal and social psychology*,47,810-817.
- Sarason,I.G. (1980). *Introduction to the study of test anxiety*. In I. G Sarason, (Eds.), *Test anxiety: Theory,research,and applications* (pp.3-14). Hillsdale New Jersey: Lawrence Erlbaum.
- Sapp,M. (1999). *Test anxiety : Applied research,assessment and treatment*