



اثر بخشی برنامه‌ی تلفیقی آموزش مهار اضطراب بر کاهش اضطراب امتحان دانش آموزان


کاندیدای دکترای تخصصی روان‌شناسی تربیتی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران.

*  پورطالب

استاد گروه علوم تربیتی دانشگاه تبریز، تبریز، ایران.

 رحیم بدری

دانشیار گروه علوم تربیتی دانشگاه تبریز، تبریز، ایران.

 میرمحمود میرنسب

چکیده

پژوهش حاضر با هدف بررسی اثر بخشی تلفیق مداخله‌های شناختی، رفتاری و تربیتی، بر کاهش اضطراب امتحان دانش آموزان انجام شد. طرح پژوهش شبه آزمایشی و از نوع پیش‌آزمون- پس‌آزمون با گروه کنترل است. جامعه آماری پژوهش را دانش آموزان دختر پایه ششم در شهر تبریز تشکیل می‌دادند. نمونه مورد نظر از طریق روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای چندمرحله‌ای، به تعداد ۶۰ نفر با استفاده از آزمون اضطراب امتحان اسپیلبرگر انتخاب شدند و به شکل تصادفی در گروه‌های آزمایش و کنترل (در هر گروه ۳۰ نفر) جایگزین شدند. بعد از ارائه، برنامه آموزشی در ۱۴ جلسه، یک هفته بعد، از گروه‌ها پس‌آزمون به عمل آمد. نتایج حاصل از تحلیل کوواریانس تک متغیره نشان داد که بین گروه‌های آزمایش و کنترل در پس‌آزمون، تفاوت معناداری وجود دارد. با توجه به یافته‌ی این پژوهش، می‌توان گفت، تلفیق برنامه‌های درمانی، بر کاهش اضطراب امتحان مؤثر است. استلزام‌های این مطالعه برای انجام پژوهش‌های آتی در قلمرو مداخله‌های تلفیقی برای کاهش اضطراب امتحان مورد بحث قرار می‌گیرند.

کلیدواژه‌ها: اضطراب امتحان، برنامه‌ی تلفیقی، مداخله‌های شناختی، رفتاری، روش‌های مطالعه.

مقدمه

اضطراب امتحان یکی از جدی‌ترین مشکلات دانش‌آموزان در سراسر جهان است (یئو، گه و لیم^۱، ۲۰۱۶؛ لانتق و لانتق^۲، ۲۰۱۰) که جز اضطراب‌های شدید گزارش شده و منجر به رفتارهای اجتنابی می‌شود و در پیشرفت تحصیلی و عملکرد بهینه دانش‌آموزان به‌ویژه هنگام ارزشیابی اثر منفی می‌گذارد (لاو، گرومبین و راد^۳، ۲۰۱۱). به اعتقاد زیدنر^۴ اضطراب امتحان یک سازه است که دارای ابعاد پدیدارشناسی، فیزیولوژیکی و پاسخ‌های رفتاری می‌باشد و با نگرانی در مورد عواقب منفی اجتماعی یا رد شدن در یک امتحان یا وضعیت ارزیابانه مشابه همراه می‌باشد (زیدنر، ۲۰۰۴؛ کارتاس، السی و آیدین^۵، ۲۰۱۳؛ هیسر و همکاران^۶، ۲۰۱۵؛ خالایا، ۲۰۱۵؛ استن و اپریا، ۲۰۱۵). لیبرت و موریس، دو بعد نگرانی^۷ و هیجانی^۸ را به‌عنوان مشخصه‌های اولیه اضطراب امتحان معرفی کرده‌اند (کاسادی و هولمز‌فینچ^۹، ۲۰۱۵).

مؤلفه نگرانی، به جنبه‌ی شناختی اضطراب امتحان اشاره دارد و به شکل نشخوار فکری و فرایندهای شناختی معیوب نمود می‌یابد (بقایی و کاسادی^{۱۰}، ۲۰۱۴) و مؤلفه هیجانی، با علائم جسمی و تنش مشخص می‌شود (نلسون، لندستورم و پاتریسیا^{۱۱}، ۲۰۱۴). طبق پژوهش‌های انجام شده، از بین این مؤلفه‌ها، مؤلفه شناخت (نگرانی) که خودارزیابی منفی را شامل می‌شود، ویژگی اصلی افراد دارای اضطراب امتحان است (موسوی، حق‌شناس و علیشاهی، ۲۰۰۸).

-
1. Yeo, Goh, & Liem
 2. Lang & Lang
 3. Lowe, Grumbein, & Raad
 4. Zeidner
 5. Karatas, Alci, & Aydin
 6. Heiser et al
 7. worry
 8. emotional
 9. Cassady, & Holmes Finch
 10. Baghaei & Cassady
 11. Nelson, Lindstorm, & Patricia

این نوع اضطراب، یک مشکل شایع آموزشی در میان ۱۰ تا ۴۰ درصد از دانش آموزان در سراسر جهان (یئو، گه و لیم، ۲۰۱۶) و ۱۷/۲ درصد دانش آموزان دبیرستانی در ایران است (فلاح یخدانی و حیدری، ۱۳۹۰). در کل تحقیقات روند افزایش شیوع اضطراب امتحان را نشان می‌دهند که به دنبال آن، تعداد دانش آموزانی که شکست تحصیلی را تجربه می‌کنند، رو به فزونی خواهد گذاشت (بقائی و کاسادی، ۲۰۱۴). جنسیت نیز در اضطراب امتحان دخیل است و در بیشتر تحقیقات میزان این اضطراب در دختران، بیشتر از پسران گزارش شده است (اصغری، عبدل کدیر، الیاس و بابا، ۲۰۱۲؛ بقایی و کاسادی، ۲۰۱۴؛ پورطالب و میرنسب، ۱۳۹۶).

یافته‌های پژوهشی مؤید این مطلب است که اضطراب امتحان پیامدهای منفی زیادی دارد؛ از جمله این پیامدها می‌توان به انگیزش پایین، باورهای خودارزیابی منفی، تمرکز پایین، افزایش اضطراب عمومی (اصغری، عبدل کدیر، الیاس و بابا، ۲۰۱۲)، احساس تنش و تشویش و برانگیختگی سیستم عصبی خودکار، آسیب رساندن به توجه و تمرکز و افت عملکرد تحصیلی، پیشرفت کم، تأخیر در اتمام تحصیلات و حتی افزایش میزان ترک تحصیل مخصوصاً در سطح تحصیلات دانشگاهی (خالایا^۱، ۲۰۱۵) و خودکشی (موسوی، حق‌شناس، علی شاهی، ۲۰۰۸). اشاره کرد. این پیامدهای منفی و میزان شیوع بالا، ضرورت ایجاد می‌کند تا در مسیر درمان اضطراب امتحان گام مهمی برداشته شود.

در مسیر تحقیقات مربوط به درمان اضطراب امتحان، در سال‌های اولیه شروع تحقیقات از روش‌های رفتاری نظیر تن آرامی و حساسیت‌زدایی نظام‌دار^۲ (ماردپور، نجفی و رفعت ماه، ۱۳۹۱)، روش‌های درمان شناختی^۳ (اصغری، عبدل کدیر، الیاس، بابا، ۲۰۱۲)، آموزش مهارت‌های مطالعه استفاده می‌شد (موریس و لیبرت، ۱۹۷۳؛ به نقل از ماردپور، نجفی و رفعت ماه، ۱۳۹۱)، اما امروزه بیشتر تأکید بر روش‌های ترکیبی درمان است

1. Khalaila
2. relaxation & systematic desensitization
3. cognitive therapy

(اصغری، عبدل کدیر، الیاس، بابا، ۲۰۱۲) و پژوهش‌های مختلف به کارآمد بودن این روش‌ها اشاره کرده‌اند (پورغلامی، فاتحی، ۲۰۱۴؛ کندی ودوپک^۱، ۱۹۹۹؛ ماردپور، نجفی و رفعت ماه، ۱۳۹۱). البته مداخلات ترکیبی قبلی اغلب دو بعد رفتاری و شناختی اضطراب امتحان را مد نظر قرار داده‌اند (پور غلامی و فاتحی، ۲۰۱۴؛ کندی ودوپک، ۱۹۹۹؛ ماردپور، نجفی و رفعت ماه، ۱۳۹۱)؛ اما مرور پیشینه نشان می‌دهد، علی‌رغم تمام این مداخلات هنوز هم یکی از عمده‌ترین مشکلات آموزشی فراگیران در نظام آموزشی، اضطراب امتحان است. بدین سبب، طراحی برنامه‌ای که بتواند تمام ابعاد مسئله را پوشش دهد، ضروری به نظر می‌رسد؛ زیرا چنین برنامه‌ای می‌تواند، اندازه اثر به‌دست‌آمده در مداخلات قبلی را افزایش دهد. لذا با توجه به آنچه در خصوص سازه اضطراب امتحان و روش‌های درمان آن مطرح شد؛ و همچنین با در نظر گرفتن این که مداخلات درمانی در خصوص اضطراب امتحان اغلب به‌صورت تک برنامه‌ای انجام شده است (والستد، سیورتنس و نیلسون^۲، ۲۰۱۱؛ زرگزاده و شیرازی، ۲۰۱۴؛ عظیمی، شاکری، نوری و حاتمی، ۱۳۹۳؛ حیدری و شهبازی، ۱۳۹۴)، حتی مداخلات ترکیبی نیز اغلب دو بعد اضطراب امتحان را در نظر داشته‌اند؛ بنابراین در این پژوهش سعی شده است تا تأثیرآموزش برنامه‌های تلفیقی برای درمان اضطراب امتحان که تمام ابعاد آن را پوشش دهد، بررسی شود؛ تا ضمن پر کردن خلأ پژوهشی موجود، یک نوآوری در پژوهش‌های مربوط به اضطراب امتحان صورت گیرد. بدیهی است هر قدر زودتر و سریع‌تر بتوان اضطراب امتحان دانش‌آموزان را شناخت و میزان آن را با استفاده از مداخلات درمانی مناسب و چندوجهی کاهش داد، امکان بیشتری وجود دارد تا از افت تحصیلی و بروز نابهنجاری‌های عاطفی و رفتاری پیشگیری به عمل آورد. بدین منظور سؤال پژوهشی زیر مورد بررسی قرار گرفته است:

1. Kennedy & Doepke
2. Vollestad, Sivertsen, & Nielsen

آیا تلفیق مداخله‌های شناختی، رفتاری و تربیتی اضطراب امتحان دانش آموزان را

کاهش می‌دهد؟

روش‌شناسی

پژوهش حاضر شبه آزمایشی و از نوع پیش‌آزمون - پس‌آزمون با گروه کنترل می‌باشد. جامعه آماری این پژوهش کلیه دانش آموزان دختر پایه ششم شهر تبریز بود که در سال تحصیلی ۹۵-۹۴ در مدارس این شهر مشغول به تحصیل بودند (دلیل انتخاب نمونه دختران، شیوع بالای اضطراب امتحان در میان دختران است). در این پژوهش برای انتخاب آزمودنی‌ها از روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای چندمرحله‌ای استفاده شد. برای این منظور، ابتدا از بین نواحی ۵ گانه‌ی تبریز، ۲ ناحیه، به صورت تصادفی انتخاب شدند، سپس با مراجعه به نواحی آموزش و پرورش و تأیید پرسش‌نامه‌ها توسط کارشناسی تحقیقات آموزشی و دریافت مجوز حضور در مدرسه، از بین دبستان‌های دخترانه ۳ مدرسه به صورت تصادفی انتخاب و به این مدارس مراجعه شد. پس از هماهنگی با مدیران مدارس، از یکی از مدارس ۵ کلاس، از بقیه مدارس هر کدام ۳ کلاس به صورت تصادفی انتخاب شدند. با مراجعه به کلاس‌های موردنظر، پس از دادن توضیحات لازم به دانش آموزان در خصوص اهمیت موضوع و اهمیت پاسخ آن‌ها و دادن اطمینان به آنان مبنی بر محرمانه بودن اطلاعات اخذ شده از سوی آنان، از دانش آموزان خواسته شد تا پرسشنامه اضطراب امتحان را با کدگذاری ورقه بر اساس ردیف دفتر نمره کامل نمایند. پس از جمع‌آوری پرسشنامه‌ها، نمره‌گذاری اولیه انجام شد تا دانش آموزان دارای مشکل اضطراب امتحان شناسایی شوند. در این بین از میان ۵۵۰ پرسشنامه توزیع شده، پرسشنامه ۶۰ دانش‌آموز دارای اضطراب امتحان، انتخاب شدند و به صورت تصادفی در گروه‌های آزمایش (۳۰) دانش‌آموز) و کنترل (۳۰ دانش‌آموز) گنجانده شدند. در انتخاب دانش آموزان، با توجه به این که پرسشنامه اضطراب امتحان اشیپلبرگر، نقطه برش ندارد، لذا بعد از نمره‌گذاری

پرسشنامه‌ها، کسانی که نمره‌ی آن‌ها در چارک سوم و چهارم نمرات قرار داشت، به‌عنوان دانش‌آموز دارای اضطراب امتحان شناخته شدند. در کل گروه‌بندی بر اساس نمره اضطراب امتحان دانش‌آموزان، بهره‌ی هوشی، جنسیت (دختر)، پایه تحصیلی (پایه ششم) و عدم دریافت هیچ نوع مداخله یا دارو بود. درنهایت، طی یک جلسه‌ی توجیهی با دانش‌آموزان و مادران آن‌ها فرایند کار توضیح داده شد و پس از کسب رضایت دانش‌آموزان و مادران آن‌ها، از دانش‌آموزان آزمون هوش ریون گرفته شد؛ تا علی‌رغم انتخاب تصادفی، از لحاظ هوشی نیز هم‌تاسازی صورت گیرد. جهت بررسی این همگنی از تحلیل واریانس استفاده شد و نتیجه آن همگنی گروه‌ها را از نظر بهره هوشی تأیید کرد ($P=0/1$ و $F=2/16$). نهایتاً بعد از گروه‌بندی، برنامه درمان (بسته‌ی آموزشی) برای گروه‌های آزمایش در طی ۱۴ جلسه ۴۰ دقیقه‌ای، هر هفته دو جلسه اجرا شد و گروه کنترل هم در همان شرایط قبلی قرار گرفتند و هیچ مداخله‌ای دریافت نکردند. ضمناً آموزش به صورت گروهی اجرا شد. همچنین پایان هر جلسه آموزش، تکالیفی برای انجام در منزل به دانش‌آموز داده می‌شد. یک هفته پس از اتمام جلسات درمانی گروه‌های آزمایش، با هماهنگی مدرسه برای قرار دادن گروه‌ها در یک موقعیت امتحانی شبیه موقعیت پیش‌آزمون، از گروه‌ها پس از آزمون به عمل آمد. در مرحله آخر، جهت رعایت اخلاق پژوهش، بسته آموزشی به افراد گروه کنترل نیز آموزش داده شد. برنامه آموزشی به شرح زیر بود:

بسته آموزشی

این بسته‌ی آموزشی شامل ترکیبی از روش‌های مختلف درمان اضطراب امتحان می‌باشد. هدف از طراحی این بسته آموزشی، تحت تأثیر قرار دادن ابعاد چندگانه اضطراب امتحان است. بدین منظور، ابتدا پایه نظری و تجربی اضطراب امتحان و مدل‌های مختلف موردبررسی قرار گرفت. سپس برخی از منابع مربوط به مداخله‌های انجام‌شده در کاهش

اضطراب و مطالعات فراتحلیلی اخیر در موضوع پژوهش مورد مطالعه قرار گرفتند (زیدنر^۱، ۲۰۰۴؛ فرد برگ^۲، ۲۰۰۹؛ زیدنر و متیوز^۳، ۲۰۱۰؛ دریسکل^۴، ۲۰۱۲؛ هیسر و همکاران^۵، ۲۰۱۵؛ صاحبی و عبداللهی، ۱۳۸۳؛ مک ایلری، ۱۳۸۶؛ سیف، ۱۳۸۸، پینتریچ، ۱۳۹۰؛ آقایی، عابدی، جمالی پاقلعه، ۱۳۹۱؛ عریضی، عابدی، احمدی فروشانی، ۱۳۹۲؛ سیف، ۱۳۹۳؛ جمعه پور، ۱۳۸۵). با عنایت به اینکه مطالعات کمتری در خصوص درمان‌های تلفیقی در ایران صورت گرفته است؛ و اکثر پژوهش‌ها با یک روش درمان بر روی گروه هدف انجام شده‌اند، از این رو با پژوهشگران خارجی (پروفسور سب^۶ و دریسکل) که در حیطه‌ی اضطراب امتحان تحقیقاتی داشته‌اند، مکاتباتی از طریق ایمیل انجام داده شد و از تجربیات آنان در تهیه‌ی این بسته استفاده شد. به منظور تلفیق درمان‌های مناسب، با در نظر گرفتن ابعاد چندگانه‌ی مسئله‌ی پژوهش و تأثیر فنون صحیح مطالعه بر کاهش اضطراب امتحان، روش‌های درمانی که در اولویت اول مطالعات فرا تحلیلی (عریضی، عابدی، احمدی فروشانی، ۱۳۹۲؛ آقایی، عابدی، جمالی پاقلعه، ۱۳۹۱) قرار داشتند، انتخاب شدند. روش‌های انتخاب شده دارای اندازه اثر و توان آزمون بالایی بودند به طوری که آرام‌سازی با اندازه اثر ۰/۶ در پژوهش بیابانگرد، (۱۳۸۱)، حساسیت‌زدایی نظام‌دار با اندازه اثر ۰/۹۴ در پژوهش مهرابی زاده و کاظمیان مقدم (۱۳۸۶)، درمان شناختی با اندازه اثر ۰/۸۷ در پژوهش ابوالقاسمی و همکاران (۱۳۸۵) و آموزش مهارت‌های مطالعه با اندازه اثر ۰/۸۲ در پژوهش امیری قنبری هاشم‌آبادی و آقامحمدیان (۱۳۸۴) روش‌های اثربخش‌تری بوده‌اند (نقل از آقایی، عابدی و پاقلعه، ۱۳۹۱؛ عریضی، عابدی، احمدی فروشانی، ۱۳۹۲). نهایتاً روش‌هایی که در این بسته گنجانده شدند، عبارت بودند از مداخله‌ی شناختی (شامل شناسایی افکار منفی، پارو کردن افکار منفی و جایگزینی افکار

1. Zeidner
2. Friedberg
3. Zeidner&Matthews
4. Driscoll
5. Heiser et al
6. Sapp

مثبت (بازسازی شناختی)، مداخله‌ی رفتاری (شامل تنش‌زدایی عضلانی و حساسیت‌زدایی نظام‌دار تجسمی) و مداخله‌ی تربیتی (شامل آموزش روش‌های افزایش تمرکز در هنگام مطالعه، داشتن برنامه‌ی مطالعه، آموزش نحوه ایجاد آمادگی کلی قبل از امتحان و بعد از آن و آموزش روش SQ4R یا پس ختام)؛ اما در خصوص منطق انتخاب روش‌ها و دلیل تقدم و تأخر آن‌ها، لازم به ذکر است، با عنایت به این که اغلب دانش آموزان در سنین دبستان از علائم فیزیولوژیکی اضطراب امتحان رنج می‌برند (هیسر و همکاران، ۲۰۱۵)، به همین دلیل در گام اول به مداخله‌ی رفتاری پرداخته شد و در خلال آن ابتدا آرمیدگی عضلانی آموزش داده شد. به این علت که آرمیدگی عضلانی بخش عمده‌ای از حساسیت‌زدایی نظام‌دار را تشکیل می‌دهد و با آموزش آن در واقع یک مرحله از حساسیت‌زدایی آموزش داده می‌شود و از آن گذشته موجب آرامش جسمانی و کاهش تنش عضلانی می‌شود، لذا در گام اول به آموزش آرمیدگی پرداخته شد. سپس مداخله شناختی با عنایت به روال انجام آن در سایر پژوهش‌ها مورد اجرا قرار گرفت. نهایتاً بعد تربیتی برنامه شروع شد. با در نظر گرفتن این که داشتن تمرکز، هم در زمان مطالعه و هم امتحان نقشی غیرقابل انکار دارد، لذا در اولویت اول مداخله تربیتی قرار گرفت. سپس برنامه‌ریزی و در آخر روش پس ختام آموزش داده شد. در نهایت پس از تدوین، بسته‌ی آموزشی، جهت تعیین روایی محتوایی و صوری، این بسته در اختیار هشت نفر از اساتید روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی دانشگاه تبریز قرار گرفت. پس از بررسی بسته توسط متخصصان، موارد پیشنهادی جهت اصلاح، توسط پژوهشگر اعمال شد در پایان جهت محاسبه ضریب روایی بسته آموزشی از روش اعتبار اجتماعی^۱ و روش لاشه استفاده شد؛ که طی آن میزان توافق نظر متخصصان ۰/۷۳ محاسبه شد. این برنامه مداخله در طی ۱۴ جلسه ۴۰ دقیقه‌ای بر

۱. اعتبار اجتماعی بدان معنا است که مراجعان (والدین، معلمان و دانش آموزان) و افرادی که کار مداخله را انجام می‌دهند، اطمینان حاصل کنند که ۱. مسئله مهمی بررسی شده است. ۲. روش‌های مداخله مورد قبول هستند؛ و ۳. پیامد مداخله رضایت بخش است (شوارتز و باتر، ۱۹۹۱؛ به نقل از غباری بناب و میر نسب، ۱۳۹۳).

روی گروه آزمایش اجرا شد. چکیده‌ای از برنامه آموزشی هر جلسه در جدول ۱ ارائه شده است:

جدول ۱: محتوای برنامه آموزشی

جلسه	محتوای برنامه آموزشی
۱	معرفی اعضاء و بیان هدف از برگزاری این دوره، مقدمه‌ی کلی در مورد اضطراب، اضطراب امتحان و تأثیر آن بر عملکرد تحصیلی دانش آموزان، بیان ملاک‌های تشخیصی اضطراب امتحان و مروری کوتاه بر روش‌های مقابله‌ی اضطراب امتحان، شروع آموزش آرمیدگی.
۲	آموزش ادامه آرمیدگی و جستجوی سلسله‌مراتب اضطراب امتحان (بیان موقعیت‌ها و زمان‌هایی که در آن‌ها نگرانی نسبت به امتحان ایجاد می‌کند و سپس درجه‌بندی این موقعیت‌ها از ضعیف‌ترین به شدیدترین مورد).
۳	مرور آرمیدگی و اجرای حساسیت‌زدایی نظام‌دار تجسمی (تهیه سلسله‌مراتب اضطراب به ترتیب از خفیف‌ترین تا شدیدترین حالت اضطرابی، رسیدن به آرمیدگی کامل، تجسم ضعیف‌ترین موقعیت اضطراب آور، برگشتن به حالت آرمیدگی و دوباره تجسم همان موقعیت و تکرار این مراحل تاجایی که آرامش کامل را هنگام تجسم آن موقعیت احساس نماید). (آموزش تجسم از طریق نقاشی صورت گرفت).
۴	مرور آرمیدگی و اجرای کامل حساسیت‌زدایی نظام‌دار تجسمی.
۵	مرور حساسیت‌زدایی نظام‌دار تجسمی و جستجوی افکار منفی و تهیه لیستی از آن‌ها (تجسم آخرین تجربه خود از جلسه امتحان با تمامی جزئیات و ثبت افکاری که در آن لحظات در سرتان می‌گذرد. ترسیم جدول شناسایی افکار).
۶	آموزش روش‌های پاک کردن افکار منفی و جایگزینی با افکار مثبت (بازسازی شناختی) (روش‌هایی نظیر مبارزه‌ی منطقی با افکار منفی، متوقف کردن افکار منفی، تحسین خود و استفاده از عبارات مثبت، انتظار اندکی اضطراب در هنگام امتحان).
۷	مرور برنامه‌ی جلسه ششم و آموزش روش‌های افزایش تمرکز (ایجاد عادت مطالعه، داشتن زمان و مکان مشخص برای مطالعه، داشتن دوره‌های استراحت، تقویت رفتار مطالعه خود و مطالعه در موقعیتی شبیه موقعیت آزمون).
۸	مرور روش‌های افزایش تمرکز و آموزش برنامه‌ریزی، مدیریت زمان و ایجاد آمادگی برای امتحان.
۹	مرور برنامه‌ریزی، مدیریت زمان و ایجاد آمادگی برای امتحان و آموزش روش مطالعه SQ4R (پیش‌خوانی، سؤال کردن، خواندن، تفکر، از حفظ گفتن و مرور کردن)

۱۰	مرور آرمیدگی و حساسیت‌زدایی نظام‌دار تجسمی.
۱۱	مرور زدودن افکار منفی و بازسازی شناختی.
۱۲	مرور آرمیدگی، حساسیت‌زدایی نظام‌دار تجسمی، زدودن افکار منفی و بازسازی شناختی.
۱۳	مرور روش‌های آموزش داده‌شده، بررسی تکنیک‌ها در زندگی روزمره و بررسی مشکلاتی که مراجع با آن‌ها مواجه بوده و ارائه راهکار.
۱۴	تمرین و به‌کارگیری عملی کلیه فنون و مهارت‌هایی که دانش‌آموزان در طول ۱۳ جلسه‌ی گذشته در کلاس آموزش دیده بودند

ابزار پژوهش

در این پژوهش به منظور تعیین میزان اضطراب امتحان از آزمون اضطراب امتحان اشپیلبرگر و برای آزمودن هوش دانش‌آموزان از آزمون هوش ریون استفاده شده است.

آزمون اضطراب امتحان اشپیلبرگر

این آزمون شامل ۲۰ ماده است که دارای دو خرده آزمون «نگرانی» و «هیجانی» است. این آزمون، به صورت «خود گزارشی» می‌باشد و هر آزمودنی بر اساس یک مقیاس چهارگزینه‌ای (هرگز، به ندرت، گاهی، اغلب) به هر ماده پاسخ می‌دهد. حداقل نمره در این آزمون ۲۰ و حداکثر آن ۸۰ می‌باشد. شیوه‌ی نمره‌گذاری به این صورت می‌باشد که نمره‌ی ۱ برای گزینه‌ی هرگز، نمره‌ی ۲ برای گزینه‌ی به ندرت، نمره‌ی ۳ برای گزینه‌ی گاهی و نمره‌ی ۴ برای گزینه‌ی اغلب در نظر گرفته شده است. با توجه به این که این ابزار نقطه برش ندارد، لذا بعد از محاسبه میانگین نمرات در نمونه‌گیری اولیه (۴۰/۵)، کسانی که نمره‌ی آن‌ها در این پرسشنامه بالاتر از میانگین بود (۵۰ تا ۸۰)، به عنوان دانش‌آموز دارای اضطراب امتحان شناخته شدند. این آزمون توسط ابوالقاسمی و همکاران (۱۳۸۱) به فارسی ترجمه و اعتباریابی شده است و پایایی آن بر اساس ضریب آلفای کرونباخ در نمونه‌های دختر و پسر بالای ۰/۹۲ و ضریب پایایی باز آزمایی بعد از سه هفته و یک ماه ۰/۸۰ گزارش شده است (پورطالب و میرنسب، ۱۳۹۶). در پژوهش پورطالب و میرنسب (۱۳۹۶)،

پایایی ابزار بر اساس ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۱ به دست آمده است. در این پژوهش نیز میزان پایایی ابزار بر اساس ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۲ محاسبه شد.

یافته‌ها

در این پژوهش جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی و استنباطی استفاده شد؛ که نتایج در ادامه طی جداولی ارائه می‌شود. در جدول ۱ آماره‌های توصیفی اضطراب امتحان به تفکیک گروه و نوع آزمون ارائه شده است.

جدول ۱: میانگین و انحراف معیار نمرات پیش‌آزمون، پس‌آزمون و دوره پیگیری گروه‌های آزمایش و کنترل

تعداد	پس‌آزمون		پیش‌آزمون		گروه
	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	
۳۰	۹/۴۵	۳۰/۰۷	۵/۶۲	۵۹/۷۳	گروه آزمایش
۳۰	۱۰/۱۸	۵۹/۱	۵/۸۶	۵۸/۸۶	گروه کنترل
۶۰	۱۴/۰۳	۴۹/۰۸	۶/۱۱	۵۹/۳	کل

در جدول ۱ میانگین و انحراف استاندارد متغیر اضطراب امتحان در مراحل مختلف تحقیق، ارائه شده است که نشان‌دهنده روند کاهش اضطراب امتحان در گروه آموزشی است. به این صورت که میانگین گروه آزمایش، در مرحله‌ی پس‌آزمون نسبت به گروه کنترل کاهش داشته است (گروه آزمایش، ۳۰/۰۷ در برابر ۵۹/۷۳ و در کل ۴۹/۰۸ در برابر ۵۹/۳).

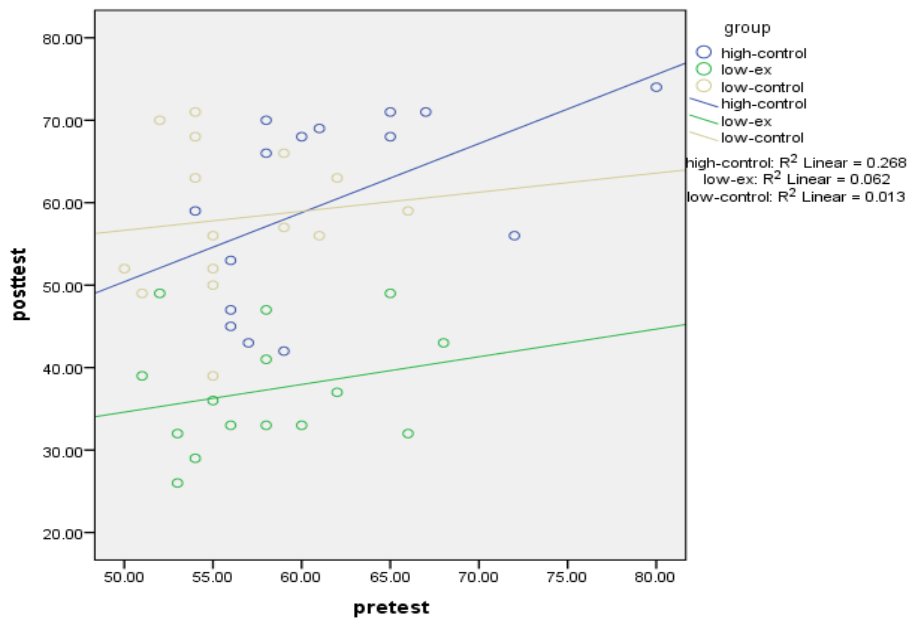
در این پژوهش نمرات پس‌آزمون اضطراب امتحان با استفاده از تحلیل کوواریانس تک متغیره کنترل و داده‌های مربوط به تلفیق روش‌های درمانی در خصوص اضطراب امتحان مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. همچنین در ابتدا، به منظور بررسی پیش‌فرض‌های تحلیل کوواریانس، آزمون کلموگروف اسمیرونف انجام گرفت که نتایج آن، نرمال بودن

توزیع متغیر مورد مطالعه در گروه‌ها را تأیید کرد ($\text{pretest}=1/18$ sig, $12/0 =$ و $0/7 = \text{post}$ sig, $7/0 =$ test). همچنین جهت بررسی همسانی خطای واریانس، از آزمون لون استفاده شد و نتایج نشانگر عدم تفاوت معنادار در واریانس‌ها بود ($F=0/9$, $P=76/0$).

جدول ۲: تحلیل واریانس اثرات تعاملی

منبع تغییر	F	سطح معناداری
گروه × پیش‌آزمون	۰/۸۳	۰/۳۶

مندرجات جدول تحلیل واریانس اثرات تعاملی مؤید آن است که پیش‌فرض همگنی اثرات تعاملی محقق شده است؛ زیرا مقادیر F مربوط به اثرات تعاملی در سطح $P < 0/05$ معنادار نیست.



نمودار بررسی پیش‌فرض همگنی شیب‌های رگرسیون

با عنایت به مندرجات نمودار بررسی پیش فرض همگنی شیب‌های رگرسیون ملاحظه می‌شود که این پیش فرض محقق شده است. چراکه شیب‌های رگرسیون این متغیر در گروه‌های مورد مطالعه تا حدودی موازی و به صورت افزایشی هستند.

جدول ۳: تحلیل کوواریانس اثرات روش آموزش (تلفیق درمان‌های شناختی، رفتاری و تربیتی) بر اضطراب امتحان با کنترل پیش‌آزمون

منابع تغییر	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معناداری	ضریب اتا	توان آزمون
روش	۶۲۲۳/۱۴	۱	۶۲۲۳/۱۴	۶۸/۸۴	۰/۰۰۰۱	۰/۵۵	۱
خطا	۵۱۵۲/۸۵	۵۷	۹۰/۴				

مندرجات جدول تحلیل کوواریانس تک متغیره نشان می‌دهد، اثر روش آموزش با کنترل پیش‌آزمون بر بهبود نشانه‌های اضطراب امتحان در گروه‌های مورد مطالعه متفاوت و معنی‌دار است. چراکه F محاسبه شده (۶۸/۸۴) در سطح $P < 0/05$ معنادار است. همچنین با توجه به ضریب اتای محاسبه شده ($\eta^2 = 0/55$)، می‌توان استنباط کرد، روش آموزش تلفیقی، علی‌رغم تفاوت در گروه‌ها، ۵۵ درصد از تغییرات متغیر وابسته (اضطراب امتحان) را با توان کامل (۱ = توان آزمون)، تبیین می‌کند؛ بنابراین پاسخ سؤال پژوهش، مبنی بر اثربخش بودن برنامه‌ی تلفیقی مثبت است.

با توجه به نتیجه آزمون تحلیل کوواریانس تک متغیره، بین گروه‌ها در نمرات پس‌آزمون، تفاوت معنادار وجود دارد. با توجه به میانگین گروه‌ها این تفاوت به نفع گروه آزمایش است؛ زیرا میانگین گروه آزمایش در مرحله پس‌آزمون (۳۰/۰۷)، نسبت به مرحله پیش‌آزمون (۵۹/۷۳) کاهش داشته است؛ اما در گروه کنترل تفاوت چشمگیری مشهود نیست.

بحث و نتیجه‌گیری

هدف از پژوهش حاضر بررسی اثربخشی تلفیق برنامه‌های شناختی، رفتاری و تربیتی بر کاهش اضطراب امتحان دانش آموزان بود. نتایج پژوهش نشان داد که در مرحله پس‌آزمون، اضطراب امتحان گروه‌های آزمایش که بسته درمانی تلفیقی را دریافت کرده بودند، به‌طور معناداری کاهش یافته است؛ بنابراین نتایج پژوهش حاضر حاکی از این است که ترکیب روش‌های رفتاری، شناختی و تربیتی در کاهش نشانه‌های اضطراب امتحان مؤثر است. این یافته با نتایج تحقیقات مختلف در راستای اثربخشی به‌کارگیری روش‌های ترکیبی، از جمله پژوهش‌های ماردپور، نجفی و رفعت ماه (۱۳۹۱)، پورغلامی و فاتحی (۲۰۱۴)، چک (۲۰۰۲)؛ به نقل از افشاری نیا، کاکابرایی و امیری، (۱۳۹۲)، کندی و دوپک^۱ (۱۹۹۹) تا حدودی همسو و با نتیجه پژوهش حسینی و تدین (۱۳۹۰) تا حدودی ناهمسو می‌باشد. با عنایت به نظریه زیدنر (۱۹۹۸)، به‌خوبی می‌توان این یافته را تبیین کرد، مبنی بر این که ابعاد چندگانه اضطراب امتحان، مداخله‌ای چندگانه می‌طلبد و زمانی که این مداخلات در کنار هم و به‌صورت تلفیقی ارائه شوند، مؤثرتر خواهند بود.

در خصوص نقش درمان رفتاری و در خلال آن آموزش آرمیدگی عضلانی در این مداخله، می‌توان گفت، این روش ازجمله مداخلات مؤثر در کاهش اضطراب است و به فرد کمک می‌کند تا تشخیص دهد، باوجود خودکار بودن بسیاری از پاسخ‌های بدنی، او می‌تواند آن‌ها را شناسایی کرده و تغییر دهد. به‌علاوه این آرام‌سازی پیش‌رونده عضلانی منجر به تولید مواد شیمیایی طبیعی می‌شود که این مواد منجر به ترمیم ضایعات سلولی و دفع مواد سمی می‌شود. همچنین با تقویت قوای روحی و روانی و افزایش اعتمادبه‌نفس باعث افزایش بازدهی و بیداری استعدادهای درونی و افزایش قدرت تعقل و خلاقیت می‌شود (حمید، حسین زاده و کیانی مقدم، ۱۳۹۴).

1. Kennedy & Doepke

حساسیت‌زدایی نظام‌دار هم در جایگاه یکی از رایج‌ترین و ابتدایی‌ترین روش‌های درمانی کاهش اضطراب امتحان، از طریق تأثیر گذاشتن بر ابعاد روانی و شناختی موجب کاهش اضطراب امتحان می‌شود (پور غلامی و فاتحی، ۲۰۱۴)؛ به عبارت دیگر حساسیت‌زدایی نظام‌دار با در معرض قرار دادن جنبه‌های فیزیولوژیکی و شناختی در پی کاهش اضطراب است. در فرایند این کار همراه کردن تن آرامی عضلانی با آموزش تجسم صحنه‌های اضطراب‌زا، هم‌انگیزگی غیرارادی را بازداري می‌کند و هم پاسخ جدیدی را برای شرطی شدن به محرک‌های اضطراب‌زای گذشته فراهم می‌سازد (ماردپور، نجفی و رفعت‌ماه، ۱۳۹۱). این بعد از برنامه درمانی حاضر با نتایج تحقیقات ماردپور و همکاران (۱۳۹۱) همسو بود.

راهبردهای شناختی به کار گرفته شده در برنامه مداخله، به فراگیری، سازمان‌دهی، ذخیره‌سازی دانش و مهارت‌ها و بهره‌برداری و بازیابی مؤثر اطلاعات کمک می‌نمایند. از آنجا که مؤلفه‌های اصلی راهبردهای شناختی شامل نگرش مثبت، انگیزش، مدیریت زمان، کنترل اضطراب، تمرکز پردازش اطلاعات، انتخاب ایده‌ی اصلی و خودآزمایی بیشتر است، آموزش این راهبردها و فراگیری آن‌ها توسط فراگیران باعث می‌شود، آن‌ها با آمادگی و اعتماد به نفس بیشتری در جلسات امتحان حاضر شوند. با کاربست این روش‌ها به بهترین شیوه از تداخل شناختی و دل‌مشغولی‌های ذهنی منفی ناشی از نقص در حافظه کوتاه‌مدت و دیگر عوامل حواس‌پرتی جلوگیری به عمل می‌آید که نتیجه آن کاهش اضطراب امتحان است (کرمی و امیر تیموری، ۱۳۹۲)؛ بنابراین در بعد شناختی اضطراب امتحان آزمودنی‌ها (نگرانی)، بازسازی شناختی مؤثر بوده است که با نتایج پژوهش ایزدی فرد و سپاسی آشتیانی (۱۳۸۹) همسو بوده است؛ زیرا این روش به دانش‌آموزان مبتلا به اضطراب امتحان کمک می‌کند تا افکاری که برانگیزاننده اضطراب امتحان است را بازشناسد و منطق و باورهای غلط را تغییر داده (ایزدی فرد، سپاسی آشتیانی، ۱۳۸۹) و با افکار مثبت جایگزین نماید. به عبارت ساده‌تر، درمان شناختی که بخشی از درمان تلفیقی

را تشکیل می‌دهد، به دانش آموزان کمک می‌کند تا تمرکز بر تکلیف و عدم تمرکز بر پاسخ‌های خودمحوری را فراگیرند. در این روش دانش آموزان از افکار به وجود آورنده‌ی اضطراب امتحان آگاه می‌شوند، یاد می‌گیرند که احساسات و مسائل خود را بیان نمایند، پاسخ‌های ناسازگار را بیرون بریزند و روش‌های تفسیر و برجسب زدن برانگیختگی هیجانی را به کار گیرند. به عبارت ساده‌تر آزمودنی‌ها یاد می‌گیرند تا تصاویر ذهنی مثبت از امتحان را جانشین تصاویر ذهنی منفی نمایند (افشاری نیا، کاکابرایی و امیری، ۱۳۹۲).

درباره نقش برنامه آموزش مهارت‌های مطالعه و تأثیر آن در کاهش اضطراب امتحان لازم به ذکر است که افراد مبتلا به اضطراب امتحان نه تنها نیازمند توجه به وجود مشکل در بعد شناختی و واکنش‌های هیجانی هستند، بلکه این افراد در موارد زیادی به دلیل ضعف در مهارت‌های تحصیلی نظیر به کارگیری روش‌های نامناسب مطالعه، نیازمند آموزش در این حیطه نیز می‌باشند (ساراسون و ساراسون، ۱۹۹۰). گذشته از این، مطالعه کردن به عنوان میانجی فراشناختی است که بر اضطراب امتحان مؤثر است (پسیگ و موش^۱، ۲۰۰۸؛ اسپادا و همکاران^۲، ۲۰۰۶). مبتنی بر این نظرات، آموزش مهارت‌های مطالعه به‌تنهایی هرچند راهبردهای مطالعه و امتحان دادن را تسهیل می‌کند و عملکرد در هنگام آزمون را بهبود می‌بخشد، اما نمی‌تواند موجب کاهش اضطراب امتحان شود. از طرف دیگر، آموزش‌های تن آرامی و مهارت‌های شناختی در کاهش اضطراب امتحان مؤثرند، اما نه در بهبود عملکرد تحصیلی؛ بنابراین ترکیب این مداخلات می‌تواند هم در کاهش اضطراب امتحان و هم در بهبود عملکرد تحصیلی مؤثر باشد (دنتادو و دینر^۳، ۱۹۸۶؛ به نقل از ساراسون و ساراسون، ۱۹۹۰).

با در نظر گرفتن نقش هرکدام از این برنامه‌ها در کاهش نشانه‌های اضطراب امتحان، تلفیق این برنامه‌ها در قالب یک برنامه مداخله، ابعاد مختلف مسئله را پوشش می‌دهد، لذا

1. Passig & Moshe
2. Spada et al
3. Dendato & Diener

موجب کاهش نشانه‌ها در همه ابعاد می‌شود (پور غلامی و فاتحی، ۲۰۱۴)؛ بنابراین اثربخشی روش‌های ترکیبی در درمان اضطراب امتحان به‌خوبی قابل تبیین است. چراکه معنادار بودن تفاوت بین گروه‌ها حاکی از این است که در درمان مؤثر اضطراب امتحان علاوه بر این که باید درصد کاهش نشانه‌ها باشیم و پاسخ‌های جدیدی را جایگزین آن کنیم، باید مهارت‌های مطالعه و امتحان دادن را هم به افراد آموزش دهیم؛ زیرا با ترکیب این برنامه‌ها که یکی بعد فیزیولوژیک، دیگری بعد شناختی را در بر گرفته و نهایتاً مهارت مطالعه و امتحان دادن را آموزش داده است، ابعاد هیجانی، شناختی و رفتاری اضطراب امتحان تحت پوشش مداخله قرار گرفته و اندازه اثر بالایی را موجب شده است.

انجام هر پژوهشی با محدودیت‌هایی مواجه است. در این پژوهش نیز محدودیت‌هایی وجود داشت؛ از جمله این که دانش آموزان فقط از نظر میزان اضطراب امتحان بررسی شدند و امکان کنترل سایر ویژگی‌های روان‌شناختی که امکان دارد در اضطراب امتحان دانش آموزان تأثیر داشته باشند، وجود نداشت. این محدودیت ممکن است، تعمیم‌پذیری نتایج را دشوار سازد. از این رو پیشنهاد می‌شود، پژوهش‌هایی مشابه بر روی نمونه‌های بالینی انجام گیرد و اثربخشی روش‌ها بر روی نمونه‌های مختلف مورد تأیید قرار گیرد. به‌علاوه پیشنهاد می‌شود، آموزش‌های کاربردی و عملی در خصوص مهارت‌های مطالعه و امتحان دادن، در ابتدای سال تحصیلی برای دانش آموزان اعمال شود تا با تمرین و تکرار در طول سال تحصیلی از بروز اضطراب در دانش آموزان پیشگیری نمایند. معلمان نیز با یادگیری مهارت‌های کنترل اضطراب امتحان، اطلاعات خود را افزایش دهند تا بدین طریق بتوانند در تشخیص و درمان اضطراب امتحان دانش‌آموزانشان گام‌های مهمی بردارند.

استلزام‌های این مطالعه، مسیر پژوهش‌های آتی در حوزه مداخله‌های رفتاری و شناختی و تربیتی بر کاهش اضطراب امتحان را هموار می‌نماید. همچنین این یافته‌ها می‌تواند به بسط و تعدیل دیدگاه‌های نظری مرتبط با متغیرهای پژوهش کمک نماید.

به علاوه این یافته‌ها از لحاظ کاربردی نیز، مورداستفاده‌ی معلمان و روان‌شناسان تربیتی می‌باشد تا از این طریق گام مؤثری در کاهش اضطراب امتحان دانش‌آموزان برداشته شود.

تشکر و قدردانی

این پژوهش علاوه بر تلاش پژوهشگران، حاصل همکاری بی‌دریغ مدیران مدارس، والدین مخصوصاً مادران و دانش‌آموزان در گروه‌های مورد مطالعه می‌باشد. بدین وسیله از تمام افرادی که ما را در انجام این پژوهش یاری نمودند، تشکر و قدردانی می‌شود.

منابع

- ابوالقاسمی، عباس؛ مهربانی زاده هنرمند، مهناز؛ نجاریان، بهمن؛ شکرکن، حسین (۱۳۸۱). اثربخشی روش درمانی آموزش ایمن‌سازی درمقابل تنیدگی و حساسیت‌زدایی منظم در دانش‌آموزان مبتلا به اضطراب امتحان. مجله روانشناسی، ۲۱-۳.
- افشاری‌نیا، کریم؛ کاکابرایی، کیوان؛ امیری، حسن (۱۳۹۲). بررسی و مقایسه اثربخشی روش آموزش ذهن‌آگاهی و روش بازسازی شناختی در کاهش اضطراب امتحان دانشجویان. دو فصلنامه راهبردهای شناختی در یادگیری، ۱(۱): ۶۲-۷۴.
- ایزدی فرد، راضیه؛ سپاسی آشتیانی، میترا (۱۳۸۹). اثربخشی درمان شناختی-رفتاری با آموزش مهارت حل مسئله در کاهش علائم اضطراب امتحان. مجله علوم رفتاری، ۴(۱): ۲۳-۲۷.
- آقائی، الهام؛ عابدی، احمد؛ جمال‌پاقلعه، سمیه (۱۳۹۱). فراتحلیل اثربخشی مداخلات شناختی-رفتاری در کاهش اضطراب امتحان در ایران. مجله روان‌پزشکی و روانشناسی بالینی ایران، ۱۸(۱): ۳-۱۲.
- پورطالب، نرگس؛ میرنسب، میرمحمود (۱۳۹۶). پیش‌بینی اضطراب امتحان دانش‌آموزان دبیرستانی بر اساس ابعاد کمال‌گرایی آنان. فصلنامه روان‌شناسی بالینی و شخصیت، ۱۵(۱): ۷۳-۸۱.
- پینتریچ، پال آر؛ شانک، دیل اچ. (۱۳۹۰). انگیزش در تعلیم و تربیت (نظریه‌ها، تحقیقات و کاربردها). تهران: نشر علم.
- جمعه پور، احمد (۱۳۸۵). رهایی از اضطراب امتحان. مشهد: انتشارات فرا انگیزش.
- حسینی، سید ابراهیم؛ تدین، زهره (۱۳۹۰). اثربخشی دارودرمانی، تن‌آرامی و درمان ترکیبی در کاهش اضطراب و اپی نفرین و نوراپی نفرین در بیماران با تشخیص اختلال اضطراب منتشر. فصلنامه دانشگاه علوم پزشکی جهرم، ۱۰(۴): ۶۱-۶۸.

حمید، نجمه؛ حسین زاده، آیناز؛ کیانی مقدم، رهنما (۱۳۹۴). اثربخشی روش آرامش عضلانی همراه با تجسم مثبت بر اضطراب امتحان و ترس از ارزیابی منفی، مجله‌ی روان‌شناسی بالینی، ۶ (۴ پیاپی ۲۴): ۴۱-۴۹.

حیدری، محمد؛ شهبازی، سارا (۱۳۹۴). بررسی تأثیر آوای قرآن بر میزان اضطراب امتحان در دانشجویان پرستاری و فوریت‌های پزشکی. گام‌های توسعه در آموزش پزشکی، ۱۲ (۱): ۵۶-۶۳.

سیف، علی‌اکبر (۱۳۸۸). روش‌های یادگیری و مطالعه. تهران: نشر دوران.
سیف، علی‌اکبر (۱۳۹۳). تغییر رفتار و رفتاردرمانی (نظریه‌ها و روش‌ها). تهران: نشر دوران.
صاحبی، علی؛ عبداللهی، عفت سادات (۱۳۸۳). راه‌های غلبه بر اضطراب امتحان از طریق آشنایی با فنون مطالعه و فراگیری درسی برای دانش‌آموزان و دانشجویان. مشهد: نشر آساره.

عریضی، حمیدرضا؛ عابدی، احمد؛ احمدی فروشانی، سید حبیب اله (۱۳۹۲). فرا تحلیل اثربخشی مداخلات روان‌شناختی بر میزان اضطراب امتحان در ایران با روش روزنتال و رایین. مجله روان‌شناسی مدرسه، ۲ (۱): ۹۹-۱۱۸.

عظیمی، مریم؛ شاکری، محمد؛ نوری، ربابه؛ حاتمی، محمد (۱۳۹۳). بررسی تأثیر درمان فراشناختی در کاهش اضطراب امتحان و تغییر باورهای فراشناختی دانش‌آموزان سال سوم و چهارم متوسطه. مجله دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی، ۶ (۳): ۵۹۱-۶۰۰.

غباری بناب، باقر؛ میرنسب، میرحمود (۱۳۹۳). اختلالات عاطفی- رفتاری کودکان و نوجوانان. تهران: انتشارات سایه سخن.

فلاح یخدانی، محمدحسین؛ حیدری، غلام علی (۱۳۹۰). تأثیر آموزش راهبردهای شناختی- رفتاری بر کاهش اضطراب امتحان دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی واحد یزد. مجله‌ی مرکز مطالعات و توسعه‌ی آموزش علوم پزشکی یزد، ۶ (۱): ۲۵-

کرمی، آزاد الله؛ امیر تیموری، محمد حسن (۱۳۹۲). اثربخشی راهبردهای شناختی و فراشناختی بر اضطراب امتحان و عزت نفس دانش آموزان پسر سوم راهنمایی شهرستان قدس. اندیشه‌های نوین تربیتی، ۹(۲): ۸۵-۱۰۷.

ماردپور، علیرضا؛ نجفی، محمود؛ رفعت ماه، مرضیه (۱۳۹۱). مقایسه اثربخشی روش‌های درمانی حساسیت‌زدایی منظم، مهارت‌های مطالعه و روش ترکیبی در کاهش اضطراب امتحان. مجله روانشناسی بالینی، ۴(۱): ۵۵-۶۴.

مک ایلری، دیوید (۱۳۸۶). روش‌های موفقیت در امتحان. مترجمان: اسماعیل بیابان‌گرد، سارا نصرالهیان. تهران: نشر ویرایش.

- Asghari, A. Abdul Kadir, R. Elias, H. & Baba, M. (2012). *Test anxiety and its related concepts: A brief review*. Education Science and Psychology, 3(22), 3-8.
- Baghaei, P. & Cassady, J. (2014). *Validation of the Persian translation of the cognitive test anxiety scale*. Sage open, 1-11.
- Cassady, J. C. Holmes Finch, W. (2015). *Using factor mixture modeling to identify dimensions of cognitive test anxiety*. Learning and Individual Differences, 41, 14-20, Article in Press.
- Driscoll, R. (2012). *Test anxiety control improves test scores*. www.test anxiety control. Com. Education and Treatment of Children, 22(2), 203- 217.
- Friedberg, R. (2009). *Cognitive therapy techniques for children and adolescents*. The Guilford Press: New York, London.
- Heiser.P., Simidian.G., Albert.D., Garruto.J., Catucci.D., Faustino.P., McCarten.K., Caci. K., & Cooper .L. (2015). *Anxious for success: High anxiety in New York's schools*.
- Karatas, H., Alci, B., & Aydin, H. (2013). *Correlation among high school senior students' test anxiety, academic performance and points of university entrance exam*. Educational Research and Reviews, 8(13), 919-926.
- Kennedy, D. & Doepke, K. J. (1999). *Multicomponent treatment of a test anxious college student*.
- Khalaila, R. (2015). *The relationship between academic self- concept, intrinsic motivation, test anxiety, and achievement among nursing students: Mediating and moderating effects*. Nurse Education Today, 35, 432-438.

- Lang, J. Lang, J. (2010). *Priming competence diminishes the link between cognitive test anxiety and test performance: Implications for the interpretation of test scores*. Psychological Science, 21(6),811- 819.
- Lowe, P.A. Grumbein, M. J. & Raad, J.M. (2011). *Examination of psychometric properties of the Test anxiety scale for elementary students (TAS-E) scores*. Journal of Psychoeducational Assessment, 29(6), 503-514.
- Mousavi, M. Hagshenas, H. & Alishahi, M.J. (2008). *Effect of gender, school performance and school type on test anxiety among Iranian adolescents*. Iranian Red Crescent Medical Journal, 10, 4-7.
- Nelson, J.M. Lindstorm, W, & Patricia, A. (2014). *Test anxiety and college students with attention deficit hyperactivity disorder*. Journal of Psychoeducational Assessment, 1-10.
- Passig, D. & Moshe, R. (2008). *Enhancing Per-Service Teachers' Awareness to Pupils' Test-anxiety with 3D Immersive Simulation*. Computing Research, 38(3), 255-278.
- Poorgholami, F. Fatehi, Y. (2014). *An investigation of the impact of the combination of systematic desensitization and study-skills training on the reduction of students' test anxiety*. Indian Journal of Fundamental and Applied Life Sciences ISSN. 4 (S4), 2627- 2633.
- Sarason, I. G. & Sarason, B. R. (1990). *Test anxiety. Handbook of Social and Evaluation Anxiety*. Springer Science+Business Media New York.
- Spada, M. M. Nikcevic, A. Moneta, G. B. & Ireson, J. (2006). *Metacognition as a mediator of the effect of test anxiety on a surface approach to studying*. Educational Psychology, 26(5), 615-624.
- Stan, A., & Oprea, C. (2015). *Test anxiety and achievement goal orientations of students at a Romanian university*. Social and Behavioral Sciences, 180, 1673 – 1679.
- Vollestad, J. Sivertsen, B. & Nielsen, G.H. (2011). *Mindfulness-based stress reduction for patients with anxiety disorders: evaluation in a randomized controlled trial*. Behav Res Ther, 49(4), 281-288.
- Yeo, L. S., Goh, V. G., & Liem, G. A. (2016). *School-Based Intervention for Test Anxiety*. Child Youth Care Forum, 45, 1-17.
- Zargarzadeh, M. Shirazi, M. (2014). *The effect of progressive muscle relaxation method on test anxiety in nursing students*. Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research. 19: 607-612.
- Zeidner, M., & Matthews, G. (2011). *Anxiety 101*. Springer Publishing Company, New York.
- Zeidner, M. (2004). *Test anxiety*. Encyclopedia of Applied Psychology, (3), 545- 560.