

نقدی روش‌شناسانه به شیوه فراتحلیل بر اثربخشی روش‌های درمانی به کار رفته در زمینه کاهش اضطراب امتحان در ایران *

^۱ مهراوه سلطانی نژاد

^۲ فریبرز درتاج

^۳ علی دلاور

^۴ صغری ابراهیمی قوام

چکیده

زمینه: اضطراب امتحان به عنوان عامل مهمی است که می‌تواند عملکرد در آزمون را مختل و منجر به افت تحصیلی شود. هدف: مطالعه حاضر فراتحلیلی بر مطالعات انجام شده در زمینه روش‌های درمانی به کار رفته در کاهش اضطراب امتحان بود. **روش:** بدین منظور از فراتحلیل به عنوان یک تکنیک آماری جهت جمع‌آوری، ترکیب و خلاصه نمودن پژوهش‌های انجام شده در زمینه مورد نظر استفاده گردید که ۴۵ مطالعه مناسب جمع‌آوری شد. پس از ورود اطلاعات به نرم افزار CMA و تحلیل حساسیت یک مطالعه که نسبت به سایر مطالعات پرت بود از جمع مطالعات حذف و در نهایت ۴۴ مطالعه تحلیل شد. **یافته‌ها:** اندازه اثر در مدل تصادفی برای کل روش‌های درمانی ۰.۶۸، برای روش‌های رفتاری ۰.۸۴، روش‌های شناختی ۰.۷۵، روش‌های شناختی-رفتاری ۰.۴۳، آموزش مهارت‌ها ۰.۴۹ و ترکیب شناختی-رفتاری و آموزش مهارت ۰.۵۸ به دست آمد که با توجه به معیار کوهن تنها اندازه اثر روش رفتاری زیاد گزارش می‌شود، اندازه اثر دو روش شناختی و ترکیب شناختی-رفتاری با آموزش مهارت بالاتر از متوسط است و دو روش شناختی-رفتاری و آموزش مهارت اندازه اثر پایین‌تر از متوسط را کسب کرده‌اند. با توجه به معنی‌داری آماره Q متغیرهای جنس، جامعه آماری، ابزار پژوهش، روش نمونه‌گیری، روش تحقیق، تعداد جلسات درمان و مقطع تحصیلی افراد نمونه به عنوان متغیرهای تعدیل‌گر وارد تحلیل شدند. در مدل اثرات تصادفی نقش میانجی‌گری متغیرهای جنس، جامعه آماری، ابزار پژوهش، روش نمونه‌گیری و تعداد جلسات درمان در سطح ۰.۰۱ معنی‌دار شد. **بحث و نتیجه‌گیری:** نتایج حاصل از مطالعه نشان می‌دهد که از بین روش‌های درمانی مورد استفاده در کاهش اضطراب امتحان موفقیت روش رفتاری و سپس شناختی بیش از روش‌های دیگر بوده است و درمانگران باید به این روش‌ها توجه بیشتری داشته باشند. همچنین پژوهشگران در پژوهش‌های آینده خود متوجه نقش تعدیل‌کننده‌های ذکر شده در بالا باشند.

واژگان کلیدی: اضطراب امتحان، روش‌های درمانی، فراتحلیل.

* این مقاله برگرفته از پایان‌نامه دکتری نویسنده مسئول می‌باشد.

۱. دانشجوی دکتری تخصصی روان‌شناسی تربیتی دانشگاه علامه طباطبائی (نویسنده مسئول)

msoltani.psy@gmail.com

۲. دانشیار گروه روان‌شناسی تربیتی و سنجش و اندازه‌گیری دانشگاه علامه طباطبائی

۳. استاد گروه روان‌شناسی تربیتی و سنجش و اندازه‌گیری دانشگاه علامه طباطبائی

۴. استادیار گروه روان‌شناسی تربیتی و سنجش و اندازه‌گیری دانشگاه علامه طباطبائی

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۲/۶/۲۴

تاریخ دریافت: ۱۳۹۲/۳/۲۸

مقدمه

با نگاهی اجمالی به پژوهش‌های انجام شده درمی‌یابیم که اضطراب امتحان^۱ در دانش‌آموزان مشکلی جدی و قابل توجه است. آمار گزارش شده توسط مؤسسه قلب ریاضی^۲ (۲۰۰۵) که متخصص در درک فیزیولوژی یادگیری و عملکرد مطلوب است، نشان می‌دهد که ۵۵ درصد از دانش‌آموزان پایه دهم اضطراب امتحان بالایی دارند زیرا در این سال آن‌ها برای اولین بار در آزمون خروج از دبیرستان شرکت می‌کنند. مک دونالد^۳ (۲۰۰۱) آمار ۱۰ تا ۴۱ درصد برای دانش‌آموزان آمریکایی ۸ تا ۱۲ سال را گزارش می‌کند. همچنین مِثیا^۴ (۲۰۰۴) گزارش کرد که بیش از یک سوم دانش‌آموزان مدارس آمریکا اضطراب امتحان را تجربه می‌کنند. آلسینا-جرت^۵ و همکاران (۲۰۰۷) از آمار ۱۰ تا ۲۵ درصد و کارتر^۶ و همکاران (۲۰۰۸) آمار ۳۱ تا ۴۱ درصد را گزارش نموده‌اند. همچنین مطالعات انجام شده در ایران توسط مهرابی‌زاده هنرمند و همکاران (۱۳۷۹) آمار ۱۷.۳، صاحب‌الزمانی و زیرک (۱۳۹۰) در مطالعه دانشجویان ۵ درصد اضطراب شدید و ۳۸.۵ درصد اضطراب متوسط و مطالعه لشکری‌پور (۱۳۸۶) نیز شیوع ۴۲.۸ درصدی اضطراب امتحان را گزارش نموده‌اند. این آمار از شیوع بالای اضطراب امتحان در میان دانش‌آموزان و دانشجویان خبر می‌دهند که پیامدهای جبران‌ناپذیری از جمله شکست و ترک تحصیل را در پی خواهد داشت چنانچه بیابانگرد (۱۳۷۸؛ به نقل از بیابانگرد، ۱۳۸۱) معتقد است در ایران نزدیک به ۲۰ تا ۳۰ درصد موارد افت تحصیلی مربوط به علت اضطراب امتحان است. نظریات گوناگون بر لزوم توجه به اضطراب امتحان به عنوان یک مشکل مهم که عملکرد فرد را تحت الشعاع قرار می‌دهد تأکید دارند.

در مدل‌های اولیه، اضطراب امتحان از دو بعد شناختی^۷ و عاطفی^۸ تشکیل شده بود. بعد

-
1. test anxiety
 2. Heart Math
 3. McDonald
 4. Methia
 5. Alsina-Jurnet
 6. Carter
 7. cognitive
 8. behavioral

بعد شناختی اشاره به افکار شناختی درباره عملکرد دارد، از قبیل افکار نامرتب در موقعیت آزمون و یا انتظارات منفی درباره عملکرد (همبری^۱، ۱۹۸۸). این بعد توصیف کننده تحریفات مربوط به خود و افکار منفی مرتبط با توانایی تحصیلی و هوشی است (الفانو^۲، بیدل^۳ و ترنر^۴، ۲۰۰۲؛ اشکرفت^۵ و کروس^۶، ۲۰۰۷). بعد عاطفی اشاره به واکنش‌های فیزیولوژیکی یا رفتاری در موقعیت امتحان دارد از قبیل ترس، عصبی بودن و بی‌قراری (هانکوک^۷، ۲۰۰۱). ساراسون (۱۹۸۴) علاوه بر دو بعد شناختی و عاطفی بعد رفتاری را نیز به مؤلفه‌های اضطراب امتحان اضافه کرد. واکنش‌های رفتاری از قبیل تعلل ورزی^۸ در مدیریت زمان و آمادگی برای امتحان، اضطراب دانش‌آموزان را افزایش می‌دهد. دانش‌آموزان مضطرب به سختی زمانشان را مدیریت می‌کنند و در سازماندهی افکارشان به هنگام امتحان با مشکل مواجه اند (برون^۹، ۲۰۰۰، به نقل از نیکولسون^{۱۰}، ۲۰۰۹). رویکردهای درمانی به کار گرفته شده در کاهش اضطراب امتحان یا به یک بعد توجه داشته یا ابعاد دیگر را نیز مورد توجه قرار داده‌اند (بوداس^{۱۱} و اولندیسک^{۱۲}، ۲۰۰۵). رایج‌ترین رویکردهای درمانی به کار رفته در زمینه اضطراب امتحان رویکرد رفتاری، شناختی، شناختی-رفتاری و مداخلات در زمینه رفع کمبود مهارت‌ها بوده است. روش‌ها و فنون رویکرد رفتاری عمدتاً از نظریه‌ها و اصول روانشناسی آزمایشی، به ویژه روان‌شناسی یادگیری برخاسته‌اند که هدف آن‌ها کمک به رفع مشکلات سازگاری افراد در موقعیت‌های مختلف زندگی فردی و اجتماعی است و رویکرد شناختی در برگیرنده مجموعه روش‌هایی است که در همه آن‌ها فرایندهای شناختی نقش عمده‌ای را ایفا

1. Humberree
2. Alfano
3. Beidel
4. Turner
5. Ashcraft
6. Krauses
7. Hancock
8. procrastinating
9. Brown
10. Nicholson
11. Bodas
12. Ollendick

می‌کنند و تأکید همه آن‌ها در درمان بر بازسازی شناختی است (سیف، ۱۳۸۹، صص ۳۹ و ۶۱). در رویکرد شناختی-رفتاری به فرد کمک می‌شود تا بیاموزد تفکرات و تصورات خود در مورد رخدادهای ناخوشایند را به طور عینی ارزیابی کرده و به آزمون گذارد به گونه‌ای که تحریف‌های شناختی خود را تصحیح کرده و شناخت جدید و سازگارانه‌ای درباره خود، جهان و آینده به دست آورد (سیموس^۱، ۲۰۰۵). مداخلات در زمینه کمبود مهارت‌ها^۲ بر اساس مدل نقص مهارت شکل گرفت. در این مدل گفته می‌شود علت پایین بودن نمرات دانش‌آموزان مضطرب، عادت‌های مطالعه نامناسب و ناکارآمد و یا ضعف در مهارت‌های امتحان‌دهی آن‌هاست (کالر^۳ و هولاهان^۴، ۱۹۸۰).

اولین فراتحلیل^۵ در زمینه اثربخشی مطالعات در زمینه اضطراب امتحان در سال ۱۹۸۰ توسط دیتو ماسو^۶ انجام شد که اندازه اثر ۱.۱۶ را به دست آورد. سپس گامبلس^۷ (۱۹۹۴) در یک مطالعه فراتحلیلی نشان داد که مداخلات در زمینه اضطراب امتحان اثربخش بوده و اندازه اثر به دست آمده را ۰.۷۳ گزارش کرد. همبری (۱۹۸۸) نیز در مطالعه فراتحلیلی خویش که بر روی ۵۶۲ مطالعه آمریکای شمالی و مقالات منتشر شده از ۱۹۵۲ تا ۱۹۸۶ انجام داد اندازه اثر ۰.۷۶ را به دست آورد.

به طور کلی بررسی تکنیک‌های به کار رفته در رویکرد شناختی بیانگر تأثیر قابل توجه این رویکرد بر اضطراب امتحان است اما باید توجه داشت که تمرینات و تکنیک‌های رویکرد رفتاری نیز اثر قابل توجهی بر اضطراب امتحان دارند و حتی مطالعاتی از قبیل پونوویس^۸ و اوست^۹ (۲۰۰۱) و فوا^{۱۰} و همکاران (۲۰۰۵) معتقدند که مداخلاتی از قبیل

1. Simos
2. skills deficit
3. Culler
4. Holahan
5. meta-analysis
6. DiTomasso
7. Gambles
8. Paunovic
9. Ost
10. Foa

بازسازی شناختی موفقیتی کمتر از مداخلات رفتاری در درمان داشته‌اند. مارتین^۱ و پیر^۲ (۱۹۹۲)، به نقل از سیف، (۱۳۸۹، ص ۳۷۸) معتقدند که "نتایج تعدادی پژوهش نشان داده‌اند که روش‌هایی که در آن‌ها اجرای رفتار هدف از مددجو خواسته می‌شود موفق‌تر از روش‌هایی هستند که بازنمایی نهان یا درونی آن رفتار را از مددجو می‌طلبند".

ارجین^۳ (۲۰۰۳) نیز در یک مطالعه فراتحلیلی مداخلات در زمینه کاهش اضطراب امتحان را در حد متوسط ۰.۶۵ گزارش کرد، در مطالعه وی اندازه اثر رویکرد رفتاری ۰.۸۰، شناختی ۰.۶۳، رفتاری-شناختی ۰.۳۶، آموزش مهارت‌ها ۰.۴۲ و ترکیب شناختی-رفتاری و آموزش مهارت ۰.۷۲ به دست آمد. پاول^۴ (۲۰۰۴) با مطالعه تأثیر روش درمانی شناختی-رفتاری در ۷۲ دانشجوی پزشکی کارایی این روش را بالا گزارش کرده است. زارعی، شیخی و خواجه زاده (۱۳۸۹) در مقایسه روش‌های مشاوره گروهی رفتاری، شناختی و شناختی-رفتاری دریافتند که درمان شناختی-رفتاری از سایر درمان‌ها اثر بخشی بیشتری در کاهش اضطراب امتحان داشته است. با وجود تحقیقات مختلفی که در این حوزه انجام شده است که هر کدام به بررسی روش‌های درمانی مختلفی پرداخته و از نمونه‌های متفاوت و روش‌های مختلفی استفاده کرده‌اند و بعضاً نتیجه‌گیری‌های متفاوتی انجام داده و مدعی اثر بخشی روش مورد استفاده در تحقیق خویش اند در مواجهه با این انبوه اطلاعات علمی و برای استخراج سریع و دقیق اطلاعات، لازم است افراد به طور ساختاریافته منابع موجود را استخراج کنند. این امر کمک می‌کند تا سوگیری‌ها به حداقل ممکن برسد و خطاها نیز کاهش یابند. این مطالعه در پی پاسخگویی به این سؤال است که از رویکردهای مورد استفاده در کاهش اضطراب امتحان کدام رویکرد اثربخشی بیشتری در کاهش اضطراب داشته است؟

روش

در این پژوهش از فراتحلیل به عنوان یک تکنیک آماری جهت تعیین، جمع‌آوری، ترکیب

-
1. Martin
 2. Pear
 3. Ergene
 4. Powell

و خلاصه نمودن یافته‌های پژوهشی مرتبط با روش‌های درمانی به کار رفته در کاهش اضطراب امتحان استفاده گردید. در روش فراتحلیل، پژوهشگر با ثبت ویژگی‌ها و یافته‌های توده‌ای از پژوهش‌های گذشته، در قالب مفاهیم کمی، آن‌ها را آماده استفاده از روش‌های نیرومند آماری می‌کند. به کمک این روش می‌توان تفاوت‌های موجود در پژوهش‌های انجام شده را استنتاج کرد و در دستیابی به نتایج کلی و کاربردی از آن بهره جست (دلاور، ۱۳۸۹). در این پژوهش ابتدا از روش مرور ساختار یافته^۱ استفاده شد و داده‌ها از طریق نتایج چاپ شده پژوهش‌های مرتبط به منظور انجام فراتحلیل جمع‌آوری گردید.

این پژوهش از نوع فراتحلیل است و داده‌های تحقیق از طریق کتابخانه و اینترنت جمع‌آوری شدند. برای جمع‌آوری داده‌ها و پژوهش‌های مرتبط، محقق ابتدا از طریق سایت مرکز اسناد و مدارک علمی ایران^۲ (مرکز پایانه‌های ایرانی) و همچنین از طریق سایت جهاد دانشگاهی^۳ و سایت مگیران^۴ به جستجوی مقالات فارسی و پایان‌نامه‌های مربوط به تحقیقات انجام شده در این مورد پرداخت. واژه‌های کلیدی که در این منابع اطلاعاتی مورد جستجو قرار گرفت شامل «اضطراب امتحان»، «کاهش اضطراب امتحان» و «درمان اضطراب امتحان» بود. نتیجه جستجوی اولیه ۵۰ مطالعه بود. برای گردآوری داده‌های مورد نیاز از یک فرم کدگذاری استفاده شد که معادل پرسشنامه یا مصاحبه در انواع دیگر تحقیقات می‌باشد. فرم کدگذاری به منظور به دست آوردن اطلاعات خاصی مانند نام محقق، عنوان پژوهش، آزمون آماری استفاده شده و داده‌های آماری به دست آمده و نظایر آن می‌باشد. فرم مورد استفاده در این فراتحلیل شامل چهار بخش می‌باشد: الف) شناسه و عنوان پژوهش، سال انجام پژوهش و منبع (مقاله یا پایان‌نامه)، ب) مشخصات نمونه پژوهش (جامعه آماری، حجم نمونه، روش نمونه‌گیری و جنس نمونه مورد بررسی، ج) شاخص‌های کیفی مطالعه (روش پژوهش و ابزار به کار رفته و پایایی و روایی آن، تعداد جلسات و مقطع تحصیلی)، د) شاخص‌های

-
1. systematic review
 2. irandoc.ac.ir
 3. sid.ir
 4. magiran.com

آماري مطالعه (آماره‌های توصیفی، متغیرهای مورد اندازه‌گیری، نتایج آماری آزمون فرضیه‌ها و سطح معناداری آماره‌ها). سپس برای استخراج اطلاعات مورد نظر جهت انجام فراتحلیل از چک لیست محقق ساخته که دربرگیرنده مشخصات مطالعات بود استفاده گردید. با توجه به فرم مشخصات پژوهش فرم ارزشیابی از مطالعات تهیه و در پایان فرم از ارزشیاب خواسته شد نظر خود را در مورد مناسب بودن یا نبودن مطالعه برای ورود به فراتحلیل ذکر و در صورت مناسب نبودن دلایل آن را بیان کند. مطالعات توسط ۱۰ کارشناس سنجش و اندازه‌گیری و تحقیقات آموزشی بررسی و چک لیست‌ها تکمیل شد. بر اساس نظر کارشناسان از بین ۵۰ مطالعه ۴۵ مطالعه مناسب انتخاب شد. سپس از دو داور (کارشناس سنجش و اندازه‌گیری) خواسته شد مطالعات را مورد بررسی قرار داده و مطالعات را بر روی مقیاسی که دارای صفر تا ۷ نمره است ارزشیابی کنند. همبستگی بین رتبه‌بندی داوری‌های انجام شده ۰.۴۹۵ به دست آمد. سپس به منظور محاسبه ضریب پایایی ارزشیابی کیفیت مطالعات، همبستگی محاسبه شده در فرمول اسپیرمن براون^۱ قرار داده شد تا ضریب پایایی برآورد گردد که ۰.۶۶ به دست آمد. بنابراین اطلاعات ۴۵ مطالعه مناسب استخراج و تحلیل شد. که پس از ورود اطلاعات به نرم افزار و تحلیل حساسیت یک مطالعه (امیری مجد و شاهمرادی، ۱۳۸۸) که نسبت به سایر مطالعات خیلی پرت بود از جمع مطالعات حذف شد و تعداد مطالعات به ۴۴ مطالعه رسید.

کدگذاری

برای گردآوری داده‌های مورد نیاز از یک فرم کدگذاری استفاده شد که معادل پرسشنامه یا مصاحبه در انواع دیگر تحقیقات می‌باشد. فرم کدگذاری به منظور به دست آوردن اطلاعات خاصی مانند نام محقق، عنوان پژوهش، آزمون آماری استفاده شده و داده‌های آماری به دست آمده و نظایر آن می‌باشد. فرم مورد استفاده در این فراتحلیل شامل چهار بخش می‌باشد: الف) شناسه و عنوان پژوهش، سال انجام پژوهش و منبع (مقاله یا پایان‌نامه)، ب) مشخصات نمونه پژوهش (جامعه آماری، حجم نمونه، روش نمونه‌گیری و جنس نمونه مورد بررسی، ج)

1. $R = \frac{nr}{1+(n-1)r}$

شاخص‌های کیفی مطالعه (روش پژوهش و ابزار به کار رفته و پایایی و روایی آن، تعداد جلسات و مقطع تحصیلی)، (د) شاخص‌های آماری مطالعه (آماره‌های توصیفی، متغیرهای مورد اندازه‌گیری، نتایج آماری آزمون فرضیه‌ها و سطح معناداری آماره‌ها).

ویژگی مطالعات

در این تحقیق ۴۴ مطالعه شرکت داشتند که شامل نمونه‌ای به حجم ۱۴۶۰ شرکت کننده با میانگین و انحراف معیار (۵۸.۲۹ و ۳۸.۹۳) و دامنه ۱۶ تا ۱۸۰ شرکت کننده برای هر مطالعه بود. ۱۹.۴ درصد پایان‌نامه و ۸۰.۶ درصد مقاله پژوهشی در این فراتحلیل شرکت داشتند. ۷.۱ درصد مطالعات در طی سال‌های ۷۴ تا ۸۰، ۱۷.۹ درصد طی سال‌های ۸۱ تا ۸۵ و ۷۵ درصد طی سال‌های ۸۶ تا ۹۰ انجام شده بودند. ۵۴.۸ درصد مطالعات از شرکت کنندگان زن، ۲۲.۶ درصد از شرکت کنندگان مرد و ۲۲.۶ درصد از هر دو جنس استفاده کرده بودند. ۷۱ درصد مطالعات از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای، ۱۹.۴ درصد از نمونه‌گیری تصادفی، ۶.۴ درصد از نمونه‌گیری دردسترس و ۳.۲ درصد از نمونه‌گیری طبقه‌ای استفاده کرده بودند. ۸۳.۹ درصد مطالعات از طرح آزمایشی و ۱۶.۱ درصد از طرح نیمه آزمایشی بهره برده بودند. ۲۵.۸ درصد مطالعات در مقطع راهنمایی، ۵۱.۶ درصد در مقطع متوسطه و ۲۲.۶ درصد در دانشگاه انجام شده بود. ۶.۵ درصد مطالعات تعداد جلسات درمانی خود را ذکر نکرده بودند. ۳.۲ درصد مطالعات از ۵ جلسه درمان، ۹.۷ درصد از ۶ جلسه، ۳.۲ درصد از ۷ جلسه، ۲۵.۸ درصد از ۸ جلسه، ۴۱.۹ درصد از ۱۰ جلسه و ۹.۷ درصد از مطالعات از ۱۲ جلسه درمان استفاده کرده بودند.

جدول ۱: ویژگی‌های توصیفی مطالعات جمع‌آوری شده

نام محقق (سال انجام تحقیق)	منبع	جامعه آماری	حجم نمونه	روش نمونه‌گیری	جنس	مقطع تحصیلی	طرح تحقیق	ابزار مورد استفاده	روش درمان
اعتمادی تودشکی (۱۳۷۴)	پایان‌نامه	تهران	۱۶	تصادفی	دختر	راهنمایی	آزمایشی	آپورت	مشاوره گروهی (استفاده از روش شناختی-رفتاری)
بیابانگرد (۱۳۷۸)	پایان‌نامه	تهران	۱۶	تصادفی	پسر	دبیرستان	آزمایشی	ابوالقاسمی	حساسیت زدایی منظم
بیابانگرد (۱۳۷۸)	پایان‌نامه	تهران	۱۵	تصادفی	پسر	دبیرستان	آزمایشی	ابوالقاسمی	شناخت درمانی
بیابانگرد (۱۳۷۸)	پایان‌نامه	تهران	۱۴	تصادفی	پسر	دبیرستان	آزمایشی	ابوالقاسمی	خودآموزش دهی
بیابانگرد (۱۳۸۱)	مقاله	تهران	۸۳	خوشه‌ای	هر دو	دبیرستان	آزمایشی	ابوالقاسمی	چندوجهی لازاروس
بیابانگرد (۱۳۸۱)	مقاله	تهران	۸۳	خوشه‌ای	هر دو	دبیرستان	آزمایشی	ابوالقاسمی	عقلانی-عاطفی الیس
بیابانگرد (۱۳۸۱)	مقاله	تهران	۸۳	خوشه‌ای	هر دو	دبیرستان	آزمایشی	ابوالقاسمی	آرام سازی
ابوالقاسمی و همکاران (۱۳۸۳)	مقاله	خوزستان	۱۵۶	خوشه‌ای	هر دو	دبیرستان	آزمایشی	اشپیلبرگر	ایمن سازی در مقابل
ابوالقاسمی و همکاران (۱۳۸۳)	مقاله	خوزستان	۱۵۶	خوشه‌ای	هر دو	دبیرستان	آزمایشی	اشپیلبرگر	حساسیت زدایی منظم
امیری و همکاران (۱۳۸۴)	مقاله	خراسان رضوی	۳۳	در دسترس	پسر	دبیرستان	نیمه آزمایشی	ابوالقاسمی	شناختی- رفتاری
امیری و همکاران (۱۳۸۴)	مقاله	خراسان رضوی	۳۳	در دسترس	پسر	دبیرستان	نیمه آزمایشی	ابوالقاسمی	مهارت‌های مطالعه
امیری و همکاران (۱۳۸۴)	مقاله	خراسان رضوی	۳۳	در دسترس	پسر	دبیرستان	نیمه آزمایشی	ابوالقاسمی	ترکیبی از دو روش فوق
وحیدی مطلق (۱۳۸۴)	پایان‌نامه	تهران	۴۵	خوشه‌ای	دختر	دبیرستان	آزمایشی	کتل	شناختی- رفتاری
وحیدی مطلق (۱۳۸۴)	پایان‌نامه	تهران	۴۵	خوشه‌ای	دختر	دبیرستان	آزمایشی	کتل	شناختی- رفتاری- مذهبی
منتظر الظهور (۱۳۸۴)	مقاله	اصفهان	۳۲	تصادفی	دختر	دبیرستان	آزمایشی	ابوالقاسمی	آموزش مهارت‌های کنار آمدن
مهرایی زاده و کاظمیان مقدم (۱۳۸۶)	مقاله	خوزستان	۴۲	خوشه‌ای	دختر	راهنمایی	آزمایشی	اشپیلبرگر	حساسیت زدایی منظم
صبحی قرامکی (۱۳۸۷)	مقاله	تهران	۹۰	خوشه‌ای	دختر	دانشگاه	آزمایشی	اشپیلبرگر	شناختی
صبحی قرامکی (۱۳۸۷)	مقاله	تهران	۹۰	خوشه‌ای	دختر	دانشگاه	آزمایشی	اشپیلبرگر	شناختی
کاظمیان مقدم و همکاران (۱۳۸۷)	مقاله	خوزستان	۴۲	خوشه‌ای	دختر	راهنمایی	آزمایشی	اشپیلبرگر	حساسیت زدایی منظم
طاهر زاده (۱۳۸۷)	پایان‌نامه	شهرکرد	۴۰	تصادفی	پسر	دبیرستان	آزمایشی	ساراسون	خودآموزی کلامی مایکنبام
خاکسار (۱۳۸۷)	پایان‌نامه	همدان	۵۶	خوشه‌ای	دختر	دبیرستان	آزمایشی	ابوالقاسمی	آموزش راهبردهای شناختی و فراشناختی
بیرامی و عبدی (۱۳۸۸)	مقاله	آذربایجان شرقی	۲۲	خوشه‌ای	دختر	دبیرستان	آزمایشی	اشپیلبرگر	ذهن آگاهی
امجد حسینی و همکاران (۱۳۸۸)	مقاله	کرمان	۲۴	خوشه‌ای	دختر	دبیرستان	آزمایشی	ساراسون	تلقیح استرس
پاشایی و همکاران (۱۳۸۸)	مقاله	اصفهان	۳۰	خوشه‌ای	دختر	دبیرستان	آزمایشی	فیلیس	مهارت‌های مقابله با هیجان

نام محقق (سال انجام تحقیق)	منبع	جامعه آماري	حجم نمونه	روش نمونه‌گیری	جنس	مقطع تحصيلي	طرح تحقيق	ابزار مورد استفاده	روش درمان
استادیان و همکاران (۱۳۸۸)	مقاله	خوزستان	۴۸	خوشه‌ای	دختر	راهنمایی	آزمایشی	اسدی مقدم	مشاوره گروهی به شیوه عقلانی - عاطفی الیس
عطایی نخعی (۱۳۸۷)	پایان‌نامه	خراسان رضوی	۲۰	تصادفی	هر دو	دانشگاه	آزمایشی	اشپیلبرگر	هشیاری فراگیر
عطایی نخعی (۱۳۸۷)	پایان‌نامه	خراسان رضوی	۲۰	تصادفی	هر دو	دانشگاه	آزمایشی	اشپیلبرگر	مهارت‌های مطالعه
توران پشٹی و کریم‌زاده (۱۳۸۷)	مقاله	کرمان	۱۰۰	خوشه‌ای	پسر	دبیرستان	آزمایشی	ابوالقاسمی	مهارت‌های مطالعه
حق شناس و همکاران (۱۳۸۸)	مقاله	فارس	۶۰	تصادفی	هر دو	دبیرستان	آزمایشی	اشپیلبرگر	کارآزمایی
ایزدی فرد و آشتیانی (۱۳۸۸)	مقاله	مازندران	۳۰	خوشه‌ای	دختر	دبیرستان	آزمایشی	-	شناختی - رفتاری
آمری مجد و شاهمرادی (۱۳۸۸)	مقاله	زنجان	۴۰	خوشه‌ای	هر دو	دانشگاه	آزمایشی	ساراسون	شناختی - رفتاری
همکاران (۱۳۸۸)	مقاله	تهران	۷۲	خوشه‌ای	دختر	دبیرستان	آزمایشی	ساراسون	شناختی - رفتاری
شاهنده و صفرزاده (۱۳۸۹)	مقاله	خوزستان	۱۸۰	خوشه‌ای	دختر	راهنمایی	آزمایشی	ابوالقاسمی	عقلانی - عاطفی الیس
سپهریان و رضایی (۱۳۸۹)	مقاله	کردستان	۴۰	خوشه‌ای	دختر	دبیرستان	آزمایشی	اشپیلبرگر	مقابله درمانگری
الهی فر و همکاران (۱۳۸۹)	مقاله	زنجان	۳۰	خوشه‌ای	پسر	دبیرستان	آزمایشی	ساراسون	مشاوره گروهی به شیوه عقلانی - عاطفی الیس
سپهریان (۱۳۹۰)	مقاله	کردستان	۴۰	خوشه‌ای	دختر	دبیرستان	آزمایشی	اشپیلبرگر	شناخت درمانی
سپهریان (۱۳۹۰)	مقاله	کردستان	۴۰	خوشه‌ای	دختر	دبیرستان	آزمایشی	اشپیلبرگر	حساسیت‌زدایی تدریجی
سپهریان (۱۳۹۰)	مقاله	کردستان	۴۰	خوشه‌ای	دختر	دبیرستان	آزمایشی	اشپیلبرگر	آموزش شیوه‌های مطالعه
فلاح یخدانی (۱۳۹۰)	مقاله	یزد	۶۰	خوشه‌ای	هر دو	دانشگاه	آزمایشی	ضرب‌آب امتحان دانشجویان (UTAS)	راهنمای شناختی - رفتاری
اکبری و همکاران (۱۳۹۰)	مقاله	خوزستان	۵۰	طبقه‌ای	دختر	دانشگاه	آزمایشی	اشپیلبرگر	مهارت‌های حل مسئله
کارشکی و همکاران (۱۳۹۰)	مقاله	خراسان رضوی	۶۷	در دسترس	پسر	راهنمایی	آزمایشی	ابوالقاسمی	هوش هیجانی
کارشکی و همکاران (۱۳۹۰)	مقاله	خراسان رضوی	۶۷	در دسترس	پسر	راهنمایی	آزمایشی	ابوالقاسمی	راهنمای یادگیری
ماردپور و همکاران (۱۳۹۰)	مقاله	کهگیلویه و بویراحمد	۸۰	تصادفی	پسر	دانشگاه	آزمایشی	اشپیلبرگر	ایمن‌سازی روانی
ماردپور و همکاران (۱۳۹۰)	مقاله	کهگیلویه و بویراحمد	۸۰	تصادفی	پسر	دانشگاه	آزمایشی	اشپیلبرگر	حساسیت‌زدایی منظم
ماردپور و همکاران (۱۳۹۰)	مقاله	کهگیلویه و بویراحمد	۸۰	تصادفی	پسر	دانشگاه	آزمایشی	اشپیلبرگر	ترکیبی

*به دلیل پرت بودن از جمع مطالعات حذف شد.

یافته‌های تحقیق

در جدول ۲ نتایج فراتحلیل مربوط روش‌های درمانی مورد استفاده در مطالعات گزارش شده است. اندازه اثر برای کلیه مطالعات ۰.۶۸. به دست آمد که بر طبق استانداردهای ارائه شده توسط کوهن^۱ (۱۹۹۲) اندازه اثر به دست آمده بالاتر از متوسط است و حاکی از اثربخش بودن مداخلات در زمینه اضطراب امتحان است. رویکرد رفتاری با اندازه اثر ۰.۸۴ اندازه اثر بالایی را به خود اختصاص داده است. رویکرد شناختی اندازه اثر متوسط ۰.۷۵ را به دست آورده است و رویکرد شناختی-رفتاری اندازه اثر ۰.۴۳ را کسب کرده است و چنین به نظر می‌رسد که ترکیب دو رویکرد شناختی و رفتاری نتیجه چندان اثربخشی در پی نداشته است. رویکرد آموزش مهارت که برگرفته از مدل نقص مهارت‌هاست اندازه اثر ۰.۴۹ را به دست آورده است و وقتی که این روش با دیگر روش‌ها مانند شناختی رفتاری در این تحقیق و روش شناختی یا رفتاری در مطالعه فراتحلیلی ارجین (۲۰۰۳) ترکیب شود اندازه اثر آن افزایش می‌یابد. در بین روش‌های رفتاری مورد استفاده در مطالعات فراتحلیل حاضر روش درمانی حساسیت زدایی منظم اندازه اثر بالاتری نسبت به تن آرامی به دست آورده است. در بین روش‌های شناختی ایمن سازی روانی بالاترین اندازه اثر و هشیاری فراگیر کمترین اندازه اثر را به دست آورده است. در روش‌های شناختی-رفتاری روش چند وجهی لازاروس بالاترین اندازه اثر را به خود اختصاص داده است و ذهن آگاهی معنی دار نشده است و به نظر می‌رسد که ذهن آگاهی در درمان اضطراب امتحان مؤثر نبوده است. در روش‌های مورد استفاده در آموزش مهارت به دانش‌آموزان به نظر می‌رسد روش آموزش حل مسئله کارایی بالاتری نسبت به آموزش مهارت‌های مطالعه داشته است و در کاهش اضطراب امتحان موفق‌تر عمل کرده است و آموزش مهارت وقتی با روش دیگری ترکیب شود، سودمندتر است تا زمانی است که به تنهایی به کار برده می‌شود. نتایج به دست آمده حاصل از مدل اثرات تصادفی به تفصیل در جدول ۲ گزارش شده است.

جدول ۲: نتایج فراتحلیل مربوط به رویکردهای درمانی مورد استفاده در مطالعات تحقیق

Q آماره	آماره Z	CI/۹۵		میانگین اندازه اثر	رویکرد درمانی
		حد بالا	حد پایین		
۱۱۲.۱۳**	۶.۰۳**	۰.۹۳	۰.۶۴	۰.۸۴**	رفتاری
	۶.۵۴**	۰.۸۴	۰.۵۸	۰.۷۴**	تن آرامی
	۶.۴۳**	۰.۹۳	۰.۷۱	۰.۸۵**	حساسیت زدایی منظم
۱۵۶.۴۷**	۷.۱۳**	۰.۸۶	۰.۶۰	۰.۷۵**	شناختی
	۳.۱۹**	۰.۸۵	۰.۲۹	۰.۶۶**	منطقی-عقلانی
	۲.۶۱**	۰.۷۴	۰.۱۳	۰.۴۹**	هشياری فراگیر
	۶.۵۳**	۰.۸۷	۰.۶۲	۰.۷۸**	ایمن سازی روانی
	۷.۱۳**	۰.۸۵	۰.۶۱	۰.۷۵**	خود آموزش دهی مایکنبام
۲۲۶.۹۲**	۵.۰۵**	۰.۵۶	۰.۲۷	۰.۴۳**	شناختی- رفتاری
	۱.۵۲	۰.۶۲	-۰.۰۹	۰.۳۰	ذهن آگاهی
	۱۱.۳۵**	۰.۹۴	۰.۸۴	۰.۹۰**	چند وجهی لازاروس
	۳.۶۱**	۰.۶۷	۰.۲۴	۰.۴۹**	مهارت‌های مقابله
	۵.۰۵**	۰.۵۶	۰.۲۷	۰.۴۳**	ایمن سازی روانی + حساسیت زدایی منظم
	۴.۲۵**	۰.۸۱	۰.۳۹	۰.۶۴**	تلقیح استرس
	۲.۱۸*	۰.۸۵	۰.۰۶	۰.۵۸**	تن آرامی + بازسازی شناختی
۰.۶۰**	۳.۰۹**	۰.۶۲	۰.۱۶	۰.۴۹**	آموزش مهارت
	۲.۴۳*	۰.۷۹	۰.۱۱	۰.۳۵*	آموزش مهارت‌های مطالعه
	۲.۰۶*	۰.۶۱	۰.۰۱	۰.۵۳*	آموزش حل مسئله
۱۱۱.۶۵**	۲.۱۸*	۰.۸۵	۰.۰۶	۰.۵۸**	شناختی رفتاری + آموزش مهارت‌های مطالعه

**P>0.01 و *P>0.05

برای تحلیل سوگیری انتشار از آزمون رگرسیون ایگر^۱ استفاده شد نتایج بدست آمده از این آزمون عبارت است از $B=-۲.۹۸$ و $SE=۲.۰۳$ و $(t=۱.۴۶, p>۰.۰۵)$ نشان دهنده عدم سوگیری در مطالعات است. بر طبق N ایمن از خطای کلاسیک تعداد 3120 مطالعه باید به تحلیل اضافه شود تا اندازه اثر کلی به آلفای ۰.۰۵ کاهش یابد و اثر کلی از لحاظ آماری معنادار نشود و اثر مشاهده شده لغو شود. چون تعداد این مطالعات زیاد است می‌توان به اثر

1. Egger's Test of the intercept

کلی عوامل بررسی شده اطمینان داشت. بر طبق آزمون اصلاح برازش دووال و توئیدی در مدل تصادفی ۸ مطالعه باید به سمت راست اضافه شود تا نمودار فائل مطالعات متقارن شود که در این صورت اندازه اثر کل از ۰.۶۸ به ۰.۷۲ افزایش می‌یابد. هیچ مطالعه‌ای به سمت چپ اضافه نشده است. آماره Q بین گروهی نشان می‌دهد اندازه اثر در مطالعات مورد بررسی دارای ناهمگنی است و اندازه اثر توسط متغیرهای تعدیل‌گر میانجی‌گری می‌شود بنابراین متغیرهای جنس، جامعه آماری، ابزار پژوهش، روش نمونه‌گیری، روش پژوهش، تعداد جلسات درمان و مقطع تحصیلی افراد نمونه به عنوان متغیرهای تعدیل‌گر وارد تحلیل شدند. نتایج به دست آمده در جدول ۳ ارائه شده است.

جدول ۳. نتایج فراتحلیل مربوط به متغیرهای تعدیل‌گر در بررسی روش‌های درمانی به کار رفته در کاهش اضطراب امتحان

آزمون Q	Z	CI % ۹۵		میانگین اندازه اثر	متغیرها
		حد پایین	حد بالا		
۸۵.۷۰**					جنس
	۷.۱۱**	۰.۸۶	۰.۶۴	۰.۷۷**	هر دو جنس
	۸.۷۲**	۰.۸۸	۰.۶۹	۰.۸۰**	دختر
	۷.۶۶**	۰.۷۲	۰.۴۷	۰.۶۱**	پسر
۱۴۷.۰۲**					جامعه پژوهش
	۷.۶۶**	۰.۷۷	۰.۳۸	۰.۶۱**	اصفهان
	۱۱.۶۲**	۰.۸۹	۰.۷۷	۰.۸۴**	همدان
	۴.۲۵**	۰.۸۱	۰.۳۹	۰.۶۴**	کرمان
	۵.۱۳**	۰.۹۳	۰.۶۳	۰.۸۴**	خوزستان
	۳.۶۲**	۰.۶۰	۰.۳۵	۰.۴۹**	کهگیلویه و بویراحمد
	۴.۹۱**	۰.۹۶	۰.۶۸	۰.۸۸**	کردستان
	۵.۶۰**	۰.۷۳	۰.۱۶	۰.۵۰**	خراسان رضوی
	۵.۰۵**	۰.۶۱	۰.۲۳	۰.۴۲**	فارس
	۲.۰۶*	۰.۶۱	۰.۰۱	۰.۳۵*	مازندران

متغیرها	میانگین اندازه اثر	CI % ۹۵		آماره Z	آزمون Q
		حد پایین	حد بالا		
چهارمحال و بختیاری	۰.۸۳**	۰.۷۴	۰.۸۹	۹.۵۴**	
آذربایجان شرقی	۰.۳۰	-۰.۰۹	۰.۶۲	۱.۵۲	
تهران	۰.۸۳**	۰.۷۷	۰.۸۸	۱۲.۹۹**	
یزد	۰.۴۰**	۰.۱۸	۰.۵۸	۳.۵۱**	
زنجان	۰.۷۰**	۰.۵۲	۰.۸۳	۵.۶۱**	
ابزار پژوهش				۹۲.۲۳**	
ابوالقاسمی	۰.۶۳**	۰.۴۸	۰.۷۵	۶.۵۱**	
آپورت	۰.۴۲*	-۰.۰۱	۰.۷۲	۱.۹۱*	
اسدی مقدم	۰.۷۱**	۰.۵۷	۰.۸۱	۷.۲۷**	
اشپیلبرگر	۰.۸۰**	۰.۷۱	۰.۸۷	۹.۵۴**	
کتل	۰.۹۴**	۰.۹۱	۰.۹۵	۱۸.۰۷**	
فیلیس	۰.۷۰**	۰.۵۰	۰.۸۲	۵.۴۷**	
ساراسون	۰.۷۹**	۰.۶۸	۰.۸۶	۸.۹۷**	
اضطراب دانشجویان	۰.۴۰**	۰.۱۸	۰.۵۸	۳.۵۱**	
روش نمونه‌گیری				۷۹.۷۳**	
Q درونگروهی					
در دسترس	۰.۵۰**	۰.۰۷	۰.۷۷	۲.۷۶**	
خوشه‌ای	۰.۸۱**	۰.۷۳	۰.۸۷	۱۰.۷۷**	
طبقه‌ای	۰.۸۰**	۰.۷۰	۰.۸۶	۹.۴۴**	
تصادفی	۰.۶۳**	۰.۴۴	۰.۷۶	۵.۵۴**	
روش تحقیق				۰.۱۴	
آزمایشی	۰.۷۵**	۰.۶۷	۰.۸۲	۱۱.۱۷**	
نیمه آزمایشی	۰.۷۱**	۰.۴۶	۰.۸۶	۴.۴۶**	

**P>0.01 و *P>0.05

ادامه جدول ۳: نتایج فراتحلیل مربوط به متغیرهای تعدیل‌گر در بررسی روش‌های درمانی به کار رفته در کاهش اضطراب امتحان

متغیرها	اندازه اثر	حد پایین	حد بالا	آماره Z	آزمون Q
تعداد جلسات					۱۰۱.۰۲**
۱۰ جلسه	۰.۸۰**	۰.۶۹	۰.۸۷	۸.۶۱**	
۱۲ جلسه	۰.۵۵**	۰.۴۳	۰.۶۵	۷.۷۳**	
۵ جلسه	۰.۳۰	-۰.۰۹	۰.۶۲	۱.۵۲	
۶ جلسه	۰.۵۹*	۰.۰۲	۰.۸۷	۲.۰۴*	
۷ جلسه	۰.۷۰**	۰.۵۲	۰.۸۳	۵.۶۱**	
۸ جلسه	۰.۷۵**	۰.۶۱	۰.۸۵	۶.۹۹**	
مقطع تحصیلی نمونه					۴.۵۷
راهنمایی	۰.۶۸*	۰.۱۸	۰.۹۰	۲.۵۴*	
متوسطه	۰.۷۹**	۰.۷۲	۰.۸۴	۱۳.۴۷**	
دانشگاه	۰.۶۲**	۰.۴۱	۰.۷۷	۴.۹۴**	

**P>0.01 و *P>0.05

آماره Z در تمام متغیرهای میانجی معنی‌دار شده است و بیانگر معنی‌داری اندازه اثر به دست آمده از این متغیرهاست. نتایج به دست آمده نشان می‌دهند مطالعاتی که از نمونه دختر استفاده کرده‌اند بالاترین اندازه اثر را به دست آورده‌اند، که این نتیجه نشانگر اثربخش‌تر بودن روش‌های درمانی بر روی دختران است. در بین جوامع آماری مختلف کردستان بالاترین اندازه اثر را به دست آورده در حالی که اندازه اثر به دست آمده از مطالعات در استان آذربایجان شرقی معنی‌دار نشده است و به نظر می‌رسد روش‌های درمانی به کار رفته در کاهش اضطراب امتحان در این استان اثر بخش نبوده‌اند و اضطراب امتحان دانش‌آموزان این استان مربوط به عوامل شناختی، رفتاری یا کمبود مهارت نیست بلکه عوامل دیگری دخیل‌اند که باید شناسایی شوند. پرسشنامه کتل بالاترین اندازه اثر و پرسشنامه اضطراب دانشجویان کمترین اندازه اثر را کسب کرده‌اند که این نتیجه از

موفقیت پرسشنامه کتل در سنجش اضطراب خبر می‌دهد. روش نمونه‌گیری در دسترس کمترین اثربخشی را در مطالعات به دست آورده است در حالی که بالاترین اندازه اثر مربوط به مطالعات دارای روش نمونه‌گیری خوشه‌ای و طبقه‌ای است. مطالعاتی که از ۱۰ جلسه درمان بهره‌برده‌اند اثر بخش‌ترین نتیجه را در پی داشته‌اند این در حالی است که ۵ جلسه درمان اندازه اثر معنی‌دار را به دست نیاورده است. به نظر می‌رسد روش‌های درمان مورد استفاده در کاهش اضطراب امتحان بر روی دانش‌آموزان اثر بخش‌تر از دانشجویان بوده است که بالاترین اندازه اثر متعلق به دانش‌آموزان دبیرستان و سپس راهنمایی است.

بحث و نتیجه‌گیری

در این پژوهش برای جمع‌آوری داده‌ها و پژوهش‌های مرتبط، محقق ابتدا از طریق سایت ایران داک (مرکز پایانه‌های ایرانی) و همچنین از طریق سایت جهاد دانشگاهی و سایت مگیران به جستجوی مقالات فارسی و پایان‌نامه‌های مربوط به تحقیقات انجام شده در این مورد پرداخت. نتیجه جستجوی اولیه ۵۰ مطالعه بود. سپس در مرحله دوم از میان مطالعات موجود مطالعاتی که پرسش‌های علمی سرراست و دقیق مطرح کرده بودند و برای پاسخگویی به آن‌ها از آزمون‌های آماری صحیح استفاده کرده بودند انتخاب شدند. همچنین مطالعاتی که اطلاعات لازم را گزارش نکرده بودند و امکان محاسبه اندازه اثر آن‌ها وجود نداشت از بین مطالعات حذف گردید. بنابراین اطلاعات ۴۵ مطالعه جمع‌آوری شد که پس از ورود اطلاعات به نرم افزار و تحلیل حساسیت یک مطالعه (امیری مجد و شاهمرادی، ۱۳۸۸) که نسبت به سایر مطالعات خیلی پرت بود از جمع مطالعات حذف شد و تعداد مطالعات به ۴۴ مطالعه رسید. بیشتر پژوهش‌های انجام شده (۷۵ درصد) طی سال‌های ۸۶ تا ۹۰ انجام شده‌اند که نشان دهنده افزایش توجه به اضطراب امتحان در سال‌های اخیر می‌باشد.

نتایج به دست آمده از فراتحلیل حاضر نشان می‌دهد که روش رفتاری با میانگین اندازه اثر ۰.۸۴، روش شناختی با ۰.۷۵، شناختی رفتاری با آموزش مهارت‌های مطالعه ۰.۵۹،

آموزش مهارت ۰.۴۹ و شناختی- رفتاری ۰.۴۳ به ترتیب بالاترین اندازه اثرها را به خود اختصاص داده‌اند. چنانچه مشاهده می‌شود روش رفتاری بالاترین موفقیت را در درمان اضطراب امتحان داشته است و حساسیت زدایی منظم که از پرکاربردترین روش‌های رفتاری است با میانگین اندازه اثر ۰.۸۵ توانسته است بهترین نتیجه را در درمان اضطراب امتحان به دست دهد. روش شناختی با میانگین اندازه اثر ۰.۷۵ بعد از روش رفتاری موفقیت بالایی در درمان اضطراب امتحان نشان داد و از بین روش‌های شناختی ایمن‌سازی روانی با اندازه اثر ۰.۷۸ و سپس خود آموزش‌دهی مایکنام با اندازه اثر ۰.۷۵ موفقیت خویش را در درمان اضطراب امتحان نشان دادند. نتیجه مطالعه حاضر نشان می‌دهد که موفقیت روش‌های آموزش مهارت بیشتر از روش شناختی رفتاری است زیرا روش درمانی شناختی- رفتاری (۰.۴۳) کمترین اندازه اثر را در این مطالعه به دست آورد اما زمانی که مهارت‌های شناختی رفتاری با آموزش مهارت ترکیب می‌شود موفقیت این روش به میزان ۰.۵۸ افزایش می‌یابد. آماره Q در روش‌های درمانی مورد بررسی نشان می‌دهد اندازه اثر به دست آمده از مطالعات دارای ناهمگنی است و اندازه اثر توسط متغیرهای تعدیل‌گر میانجی‌گری می‌شود بنابراین این متغیرهای جنس، جامعه آماری، ابزار پژوهش، روش نمونه‌گیری، روش تحقیق، تعداد جلسات درمان و مقطع تحصیلی افراد نمونه به عنوان متغیرهای تعدیل‌گر وارد تحلیل شدند. آماره Q بین گروهی در متغیرهای جنس، جامعه پژوهش، ابزار پژوهش، روش نمونه‌گیری و تعداد جلسات بیانگر معنی‌داری نقش این متغیرها در ناهمگنی است.

اندازه اثر کل برای مداخلات درمانی در زمینه کاهش اضطراب امتحان ۰.۶۸ به دست آمده است که با تحقیقات دیتوماسو (۱۹۸۰)، همبری (۱۹۸۸)، گامبلس (۱۹۹۴) و ارجین (۲۰۰۳) همسو است. چنانچه مشاهده شد اندازه اثر سه رویکرد رفتاری، شناختی، شناختی- رفتاری، آموزش مهارت و ترکیب شناختی- رفتاری و آموزش مهارت به ترتیب ۰.۷۵، ۰.۴۳، ۰.۴۹ و ۰.۵۸ است که با توجه به معیار کوهن تنها رویکرد رفتاری دارای اندازه اثر بالایی است و رویکرد شناختی و ترکیب شناختی- رفتاری و آموزش مهارت

دارای اندازه اثر متوسط و دو رویکرد دیگر پایین‌تر از متوسط هستند که این نتیجه با تحقیق ارجین (۲۰۰۳) که اندازه اثر رویکرد رفتاری ۰.۸۰، شناختی ۰.۶۳، شناختی- رفتاری ۰.۳۶، آموزش مهارت‌ها ۰.۴۲ و ترکیب شناختی- رفتاری و آموزش مهارت ۰.۷۲ را به دست آورد همسو است. روش رفتاری با اندازه اثر ۰.۸۴ بیشترین و شناختی - رفتاری با اندازه اثر ۰.۴۳ کمترین اثر بخشی را در درمان اضطراب امتحان دارند. با توجه به نتیجه به دست آمده از این مطالعه فراتحلیلی به نظر می‌رسد رویکرد رفتاری در درمان اضطراب امتحان اثر بخشی بیشتری داشته است با آنکه تعداد مطالعات شناختی و ترکیبی در این تحقیق بیشتر از رفتاری است اما نتایج به دست آمده از بکارگیری روش‌های درمانی رفتاری نشان دهنده اثربخشی بیشتر این روش‌ها است و این نتیجه اهمیت این روش‌های درمانی را در کاهش اضطراب امتحان مورد توجه و نظر قرار می‌دهد.

منابع

- ابوالقاسمی، ع؛ مهرابی زاده، م؛ نجاریان، ب؛ و شکرکن، ح. (۱۳۸۳). اثر بخشی روش درمانی آموزش ایمن سازی در مقابل تنیدگی و حساسیت زدایی منظم در دانش آموزان مبتلا به اضطراب امتحان. *مجله روانشناسی*، ۱۸(۱)، ۲۱-۳.
- استادیان، م؛ سودانی، م؛ و مهرابی زاده هنرمند، م. (۱۳۸۸). اثر بخشی مشاوره‌ی گروهی به شیوه عقلانی - عاطفی الیس بر کاهش اضطراب امتحان و عزت نفس دانش آموزان دختر پایه سوم مقطع راهنمایی شهر بهبهان. *مجله مطالعات آموزش و یادگیری دانشگاه شیراز*، ۱۸(۲)، ۱-۱۸.
- اعتمادی تودشکی، ع. (۱۳۷۴). نقش مشاوره گروهی در کاهش اضطراب امتحان دانش آموزان دختر مقطع راهنمایی تحصیلی شهر اصفهان. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علامه طباطبائی.
- اکبری، م؛ شقاقی، ف؛ و بهروزیان، م. (۱۳۹۰). تأثیر آموزش مهارت‌های حل مسئله در اضطراب امتحان دانشجویان. *مجله روان شناسی تحولی: روانشناسان ایرانی*، ۱۸(۲۹)، ۶۷-۷۴.
- الهی فر، ح؛ شفیع آبادی، ع؛ و قمری، م. (۱۳۸۹). اثر بخشی مشاوره گروهی به روش عقلانی عاطفی الیس بر کاهش اضطراب امتحان. *فصلنامه علوم رفتاری*، ۲(۵)، ۹-۲۰.
- امیری، ب؛ قنبری هاشم آبادی، ب؛ و آقامحمدیان، ح. ر. (۱۳۸۴). مقایسه اثر بخشی شیوه گروه درمانی شناختی- رفتاری، آموزش مهارت‌های مطالعه و روش تلفیقی بر کاهش اضطراب امتحان. *مطالعات تربیتی و روانشناسی دانشگاه فردوسی*، ۶(۲)، ۵۵-۷۲.
- امیری مجد، م؛ و شاهمرادی، ا. (۱۳۸۸). تأثیر درمان شناختی- رفتاری در کاهش اضطراب امتحان دانشجویان. *فصلنامه علوم رفتاری*، ۱۱(۱)، ۵۳-۶۴.
- ایزدی فرد، ر؛ و سپاسی آشتیانی، م. (۱۳۸۹). اثر بخشی درمان شناختی- رفتاری با آموزش مهارت‌های حل مسئله در کاهش علائم اضطراب امتحان. *فصلنامه علوم رفتاری*، ۴(۱)، ۲۳-۲۷.
- بیابانگرد، ا. (۱۳۸۱). اثربخشی درمان چندوجهی لازاروس، عقلانی- عاطفی الیس و آرام سازی بر کاهش اضطراب امتحان دانش آموزان. *مجله اندیشه و رفتار*، ۱۸(۳)، ۳۶-۴۲.
- به پژوه، ا؛ بشارت، م. ع؛ غباری، ب؛ و فولادی، ف. (۱۳۸۸). تأثیر آموزش راهبردهای شناختی- رفتاری بر کاهش اضطراب امتحان دانش آموزان دختر دبیرستانی. *مجله روانشناسی و علوم تربیتی*، ۱۸(۳۹)، ۳-۲۱.

بیابانگرد، ا. (۱۳۸۱). اثربخشی درمان چندوجهی لازاروس، عقلانی-عاطفی الیس و آرام سازی بر کاهش اضطراب امتحان دانش آموزان. *مجله اندیشه و رفتار*، ۸(۳)، ۳۶-۴۲.

بیابانگرد، ا. (۱۳۷۸). مقایسه اثربخشی شناخت درمانی، خودآموزش دهی و حساسیت زدایی منظم بر کاهش اضطراب امتحان. پایان‌نامه دکتری، دانشگاه علامه طباطبائی.

پاشایی، ز؛ پورابراهیم، ت؛ و خوش کنش، ا. (۱۳۸۸). تأثیر آموزش مهارت‌های مقابله با هیجان‌ها در اضطراب امتحان و عملکرد تحصیلی دختران دبیرستانی. *فصلنامه روانشناسی کاربردی*، ۳(۱۲)، ۷-۲۰.

حسینی، ا؛ زهراکار، ک؛ و امینی، ن. (۱۳۸۸). بررسی اثربخشی تلقیح استرس (SIT) در کاهش اضطراب امتحان دانش آموزان مقطع دبیرستان شهر زرنند. *پژوهشنامه تربیتی دانشگاه آزاد اسلامی واحد بجنورد*، ۲۰، ۵۱-۷۶.

حق شناس، ح؛ بهره دار، م. ج؛ و رحمن ستایش، ز. (۱۳۸۸). کارآزمایی کاهش اضطراب امتحان در گروهی از نوجوانان پیش دانشگاهی. *مجله روانپزشکی و روانشناسی بالینی ایران*، ۱۵(۱)، ۶۳-۶۹.

خاکسار، م. (۱۳۸۷). بررسی اثربخشی راهبردهای شناختی و فراشناختی بر کاهش اضطراب امتحان دانش آموزان دختر رشته تجربی پیش دانشگاهی ناحیه یک آموزش و پرورش شهر همدان. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علامه طباطبائی.

دلاور، ع. (۱۳۸۹). مبانی نظری و عملی پژوهش در علوم انسانی و اجتماعی. تهران: انتشارات رشد. سپهریان، ف. (۱۳۹۰). مقایسه اثربخشی شناخت درمانی، حساسیت زدایی تدریجی و آموزش شیوه‌های صحیح مطالعه در کاهش اضطراب امتحان و افزایش پیشرفت تحصیلی دانش آموزان دختر. *فصلنامه پژوهش‌های نوین روان‌شناختی*، ۶(۲۳)، ۸۰-۹۹.

سپهریان، ف؛ و رضایی، ز. (۱۳۸۹). میزان شیوع اضطراب امتحان و تأثیر مقابله درمانگری بر کاهش میزان آن و افزایش عملکرد تحصیلی دانش آموزان دختر دبیرستانی. *مجله برنامه ریزی درسی دانش و پژوهش در علوم تربیتی دانشگاه آزاد خوراسگان*، ۲۵، ۶۵-۸۰.

سیف، ع. ا. (۱۳۸۹). تغییر رفتار و رفتار درمانی: نظریه‌ها و روش‌ها (ویراست نو). تهران: انتشارات آگاه.

سیموس، ج. (۱۳۸۴). *درمان رفتاری-شناختی*. (احمد جلالی، آریو روحانی و مریم پورامینی، مترجمان). تهران: انتشارات پودا

- شاهنده، م؛ و صفرزاده، س. (۱۳۸۹). بررسی اثربخشی درمان عقلانی عاطفی الیس بر کاهش اضطراب امتحان. *مجله دانشکده پزشکی اصفهان*، ۲۸(۱۰۸)، ۳۱۰-۳۱۵.
- صبحی قرامکی، ن؛ رسولزاده طباطبائی، ک؛ آزاد فلاح، پ؛ و فتحی آشتیانی، ع. (۱۳۸۷). بررسی اثربخشی شناخت درمانی و آموزش مهارت‌های مطالعه در درمان دانشجویان مبتلا به اضطراب امتحان. *فصلنامه روانشناسی دانشگاه تبریز*، ۳(۱)، ۴۳-۶۶.
- عطایی نخعی، آسیه. (۱۳۸۷). بررسی اثربخشی گروه درمانی مبتنی بر روش شناختی هوشیاری فراگیر با آموزش مهارت‌های مطالعه در کاهش اضطراب امتحان و اضطراب پنهان دانشجویان. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه فردوسی مشهد.
- غلامی توران پستی، م؛ و کریم زاده، ص. (۱۳۸۷). تأثیر آموزش مطالعه اثربخش بر کاهش میزان اضطراب امتحان دانش‌آموزان پسر سال سوم. *اندیشه‌های تازه در علوم تربیتی*، ۳(۳)، ۱۱۹-۱۳۲.
- صاحب الزمانی، م؛ زیرک، آ. (۱۳۹۰). راهبردهای مطالعه و یادگیری دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی اصفهان و ارتباط آن با سطح اضطراب امتحان. *مجله آموزش در علوم پزشکی*، ۱۱(۱)، ۵۸-۶۸.
- طاهرزاده قهفرخی، س. (۱۳۸۷). بررسی تأثیر روش خودآموزی کلامی مایکنبام بر کاهش اضطراب امتحان در دانش‌آموزان دبیرستانهای پسرانه شهرستان شهرکرد. پایان‌نامه کارشناسی ارشد دانشگاه علامه طباطبائی.
- فلاح یخدانی، م؛ ح؛ و حیدری، غ. ع. (۱۳۹۰). تأثیر آموزش راهبردهای شناختی-فتاری بر کاهش اضطراب امتحان دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی واحد یزد. *مجله مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی یزد*، ۱(۶)، ۲۵-۳۲.
- کارشکی، ح؛ امین یزدی، ا؛ و اختراعی طوسی، غ. ح. (۱۳۹۰). مقایسه اثر بخشی آموزش هوش هیجانی و راهبردهای یادگیری در کاهش اضطراب امتحان دانش‌آموزان. *پژوهش‌نامه مبانی تعلیم و تربیت*، ۱(۲)، ۱۰۵-۱۱۸.
- کاظمیان مقدم، ک؛ مهربانی زاده هنرمند، م؛ و سودانی، م. (۱۳۸۷). بررسی اثربخشی روش حساسیت زدایی منظم بر اضطراب امتحان و عملکرد تحصیلی با کنترل ترتیب تولد در دانش‌آموزان دختر پایه سوم مقطع راهنمایی شهر بهبهان. *اندیشه‌های نوین تربیتی دانشگاه الزهراء*، ۴(۳)، ۷۸-۵۵.

لشکری پور، ک؛ بخشانی، ن.م؛ و سلیمانی، م.ج. (۱۳۸۵). بررسی ارتباط اضطراب امتحان با عملکرد تحصیلی در دانش‌آموزان مقطع راهنمایی شهر زاهدان. *مجله طیب شرق* ۸(۴)، ۲۵۳-۲۵۹.

ماردپور، ع.ر؛ جهانبخش گنجه، س؛ و حسینی نیک، س. (۱۳۹۰). میزان اثر بخشی روش‌های ایمن سازی روانی و حساسیت زدایی منظم و روش ترکیبی بر اضطراب امتحان و عملکرد تحصیلی و خودکارآمدی دانشجویان پسر. *مجله پژوهش‌های علوم شناختی و رفتاری*، (۱)، ۷۲-۵۹.

منتظر الظهور، ا. (۱۳۸۴). بررسی اثر بخشی شناخت درمانی به روش آموزش مهارت‌های کنار آمدن بر میزان اضطراب امتحان. *فصلنامه آموزه*، ۲۷، ۴۷-۵۰.

مهرابی زاده هنرمند، م؛ و کاظمیان مقدم، ک. (۱۳۸۶). بررسی اثربخشی روش حساسیت زدایی منظم بر اضطراب امتحان و عملکرد تحصیلی. *روانشناسی کاربردی*، ۲(۵)، ۲۳-۳۴.

مهرابی زاده هنرمند، م؛ ابوالقاسمی، ع؛ نجاریان، ب؛ و شکرکن، ح. (۱۳۷۹). بررسی میزان همه گیر شناسی اضطراب امتحان و رابطه خودکارآمدی با توجه به متغیر هوش. *مجله علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه شهید چمران اهواز*، ۷(۱ و ۲)، ۷۲-۵۵.

وحیدی مطلق، ل. (۱۳۸۴). تأثیر آموزش‌های شناختی- رفتاری بر کاهش اضطراب امتحان دانش‌آموزان دختر پایه اول دبیرستان‌های شهر تهران. *پایان‌نامه کارشناسی ارشد*، دانشگاه اصفهان.

- Alfano, C. A., Beidel, D. C., & Turner, S. M. (2002). Cognition in childhood anxiety: Conceptual, Methodological, and Developmental issues. *Clinical Psychology Review*, 22(8), 1209-1238. DOI: 10.1016/S0272-7358(02)00205-2.
- Alsina-Jurnet, I., Carvallo-Beciu, & Gutierrez-Maldonado, J. (2007). the validity of virtual reality as a method of exposure in treatment of test anxiety. *Behavior Research Methods*, 39(4), 844-851. DOI: 10.3758/BF03192977
- Ashcraft, M. H., & Krause, J. A. (2007). Working memory, Math performance, and math anxiety. *Psychonomic Bulletin & Review*, 14(2), 243-248. DOI: 17694908.
- Bodas, J., & Ollendick, &. (2005). Test anxiety: Across-cultural perspective, Clinical child and family. *Psychology Review*, 8(1), 65-88. DOI: 10.1007/S10567005-2342-X.
- Carter, R., Williams, S., Silverman, W. (2008). Cognitive and emotional facets of test anxiety in African American school children. *Cognition and Emotion*, 22 (3), 539_551. DOI: 10.1080/02699930801886722.

- Cohen, j. (1992). aPower Primer. *Psychological Bulletin*, 112, 155- 159. DOI: 19565683.
- Culler, R. E; & Holahan, C. J. (1980). Test anxiety and academic performance: the effects of study-related behavior. *Journal of Educational Psychology*, 72(1), 16-20. DOI: 10.1037/0022-0663.72.1.16.
- Di Tomasso, R. A. (1980). *A Meta-Analysis of Therapy Outcome Research with Test Anxiety College Students*. Doctoral Dissertation, Pennsylvania University, USA. ProQuest Dissertations and Theses.
- Ergene, T. (2003). Effective Interventions of Test Anxiety Reduction; A Meta-Analysis. *School Psychology*, 24(3), 313-328. From egitimvebilim.ted.org.tr/index.php/EB/article/viewFile/1066/279.
- Foa, E. B., Hembree, E. A., Cahill, S. P., Rauch, S. A., Riggs, D. S., Feeny, N. C., Et Al. (2005). Randomized trial of prolonged exposure for post traumatic stress disorder with and without cognitive restructuring: outcome at academic and community clinics. *Journal Of Consulting And Clinical Psychology* 73(5), 953-964. DOI: 10.1038/Sj.Npp.1300815.
- Gambles, A. D. (1994). *Treatment Outcome In Test Anxiety Research: A Review And Meta-Analysis*. Doctoral Dissertation Brigham Young. Utah: USA. ProQuest Dissertations and Theses.
- Hancock, D. R. (2001). Effect of test anxiety and evaluative threats on students' achievement and motivation. *The Journal of Educational Research*, 94 (5), 284-290. DOI: 10.1080/00220670109598764
- Hembree, R. (1988). Correlates, Causes, Effects, And Treatment Of Test Anxiety. *Review of Educational Research*, 58 (1), 47-77. DOI: 10.3102/00346543058001047.
- Institute of Heart Math. (2005). More Than Half Of High School Students Suffer High Levels Of Test Anxiety Ins. Retrieved From [Http://Search.Proquest.Com/Docview/212467083?Accountid=26226](http://Search.Proquest.Com/Docview/212467083?Accountid=26226)
- McDonald, A. S. (2001). The prevalence and effects of test anxiety in school children. *Educational Psychology*, 21(1), 89-101. DOI: 10.1080/01443410020019867.
- Methia, R. A. (2004). *Help Your Child Overcome Test Anxiety & Achieve Higher Test Scores*. College Station, TX: Virtual Bookwork.Com Publishing.
- Nicholson, A. M. (2009). *Effects of test anxiety on student achievement (act) for college bound students*. Doctoral Dissertation, Trevecca Nazarene University, USA. UMI Number: ۳۳۶۶۱۲۶.
- Paunovic, N., & Ost, L. G. (2001). Cognitive- behavioral therapy vs exposure therapy in the treatment of PTSD in refugees. *Behavior Research And Therapy*, 39, 1183-1197. DOI: 10.1016/S0005-7967(00)00093-0
- Powell, D. H. (2004). Behavior treatment of debilitating test anxiety among

- medical students. *Journal Of Clinical Psychology*, 60(8), 853-865. Doi: 10.1002/Jcip.20043.
- Sarason, I. G. (1984). Stress, anxiety, and cognitive interference: Reactions to tests. *Journal of Personality and Social Psychology*, 46, 929-938. DOI: 10.1037/0022-3514.46.4.929.
- Zarei, E., Shaikhi, A., & Khajezadeh, H. (2010). A comparison of effect group counseling methods, behavioral, cognitive and cognitive-behavioral to reduce students test anxiety in the University of Hormozgan. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 5, 2256-226. DOI: 10.1016/j.sbspro.2010.07.445.

