

فصلنامه علمی - پژوهشی روانشناسی دانشگاه تبریز

سال سوم شماره ۱۱ پاییز ۱۳۸۷

بررسی اثربخشی شناخت درمانی و آموزش مهارت‌های مطالعه در درمان دانشجویان مبتلا به اضطراب امتحان

دکتر ناصر صبحی قراملکی - استادیار دانشگاه محقق اردبیلی
دکتر کاظم رسولزاده طباطبایی - استادیار دانشگاه تربیت مدرس
دکتر پرویز آزاد فلاح - دانشیار دانشگاه تربیت مدرس
دکتر علی فتحی آشتیانی - دانشیار دانشگاه بقیه‌ا... اعظم

چکیده

در این پژوهش اثربخشی دو روش شناخت درمانی و آموزش مهارت‌های مطالعه در درمان دانشجویان مبتلا به اضطراب امتحان مورد مقایسه قرار گرفت. روش مطالعه در پژوهش حاضر آزمایشی بوده و جامعه مورد مطالعه دانشجویان دانشگاه‌های شهر تهران بودند. نمونه پژوهش شامل ۹۰ دانشجوی دختر مبتلا به اضطراب امتحان بودند که از طریق سیاهه اسپیلبرگر و مصاحبه بالینی شناسایی و سپس بطور تصادفی در گروه‌های آزمایشی و کنترل قرار گرفتند. این آزمودنی‌ها در دو گروه آزمایشی و یک گروه کنترل بطور تصادفی جایگزین شدند. سپس شناخت درمانی و آموزش مهارت‌های مطالعه به عنوان فنون مداخله‌ای بکار بسته شدند (یک گروه شناخت درمانی، یک گروه آموزش مهارت‌های مطالعه را تجربه نمودند و گروه دیگر گروه کنترل را تشکیل دادند).

نتایج تحلیل واریانس بر تفاضل نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون نشان داد، بین گروه‌های آزمایشی و کنترل؛ در اضطراب امتحان تفاوت معنی‌داری وجود دارد. آزمون تعقیبی توکی نشان داد اضطراب امتحان در گروه‌های شناخت درمانی و آموزش مهارت‌های مطالعه در مقایسه با گروه کنترل بطور معنی‌داری کاهش یافته است. همچنین نتایج نشان داد شناخت درمانی در کاهش هر دو مؤلفه اضطراب امتحان مؤثر است؛ با این حال؛ بین این دو روش در کاهش نمرات مؤلفه نگرانی اضطراب امتحان تفاوتی مشاهده نگردید.

واژگان کلیدی: اضطراب امتحان، مؤلفه نگرانی، مؤلفه هیجان‌پذیری، شناخت درمانی، آموزش مهارت‌های مطالعه.

اضطراب امتحان^۱ پدیده‌ای جهانی است. این پدیده یک مشکل آموزشی مهم است که سالیانه میلیون‌ها دانش‌آموز در سراسر جهان آن را تجربه می‌نمایند (هیل^۲، ۱۹۸۴). کثرت نوشته‌ها و تحقیقات انجام شده در پنجاه سال اخیر در زمینه میزان شیوع آن که ۱۰ الی ۳۰ درصد (مک رینولدز، موریس و کراچ ویل^۳، ۱۹۷۸)، و در ایران ۱۷/۲ درصد (ابوالقاسمی و همکاران، ۱۳۸۱) گزارش شده است، بیانگر اهمیت و توجه خاص کشورهای مختلف به این پدیده و ضرورت انجام پژوهش در زمینه تاثیر درمان‌های روانشناختی در کاهش اضطراب امتحان است.

اولین پژوهش‌ها در مورد اضطراب امتحان از سال ۱۹۱۴ آغاز شده است (استوبر و پکرون^۴، ۲۰۰۴)، اما پژوهش جدی در مورد اضطراب امتحان به عنوان یکی از متغیرهای شناختی-هیجانی^۵ مهم توسط ساراسون و مندلر^۶ (۱۹۵۲) شروع شد. از این تاریخ تا دهه ۱۹۸۰ پژوهش‌های مربوط به اضطراب امتحان به اوج رسید اما تا سال ۱۹۹۸ رو به کاهش گذاشت (زیدنر^۷، ۱۹۹۸). از این سال به بعد، به دلایل متعدد از جمله به عنوان متغیری مهم در پژوهش‌های روانشناسی اجتماعی و شخصیت (الیوت و مک گروگر^۸، ۱۹۹۹ و داتک^۹ و استوبر، ۲۰۰۱) و عاملی مهم در روانشناسی کاربردی (میجر^{۱۰}، ۲۰۰۱) و سازه‌های جامع در حوزه‌های مختلف روانشناسی (شوارزر و باچوالد^{۱۱}، ۲۰۰۳) مجدداً علاقه پژوهشگران را به خود جلب کرده است.

اضطراب امتحان رابطه نزدیکی با اضطراب عمومی^{۱۲} دارد. با این حال، دارای ویژگی‌ها و مشخصه‌های خاصی است که آن را از اضطراب عمومی مجزا می‌سازد. ساراسون و مندلر (۱۹۵۲)، پال و همکاران^{۱۳} (۱۹۸۹) و کالو^{۱۴} (۱۹۹۲) نشان دادند

1- test anxiety
3- McCreynolds, Morris & Kratochwill
5- Cognitive-emotional
7- Zeidner
9- Dutake
11- Schwarzer & Buchwald
13- paull et al

2- Hill
4- Stober & Pekrun
6- Sarason & mandler
8- Elliot and McGregor
10- Meijer
12- General anxiety
14- Calov

که اضطراب امتحان، اصطلاح کلی است و به نوعی اضطراب یا هراس اجتماعی خاص اشاره دارد که فرد را در مورد توانایی‌هایش دچار تردید می‌کند و پیامد آن کاهش توان مقابله با موقعیت‌های امتحان و ارزیابی است (ابوالقاسمی؛ ۱۳۸۳). تصور مندler و ساراسون (۱۹۵۲) بر این بود که اضطراب امتحان متشکل از دو مؤلفه شناختی و جسمانی است.

موريس و لیبرت^۱ (۱۹۶۷) اولین افرادی بودند که اظهار کردند اضطراب امتحان دو مؤلفه مهم نگرانی^۲ و هیجان‌پذیری^۳ را شامل می‌شود و اشپیلبرگر^۴ (۱۹۸۰) این دو مؤلفه را مورد تایید قرار داد. مؤلفه هیجان‌پذیری واکنش‌های فیزیولوژیکی است که با استرس ارزیابی، برانگیخته می‌شوند و در بسیاری از جنبه‌ها مشابه اضطراب حالت^۵ می‌باشد. مؤلفه نگرانی اضطراب امتحان نیز به عنوان نگرانی شناختی اولیه در مورد پیامدهای شکست توصیف شده‌اند. یافته‌های موريس و لیبرت (۱۹۶۹) بیان می‌کنند که نگرانی با کاهش عملکرد در امتحانات و تکالیف هوشی مرتبط است. در مقابل شواهد کمی دال بر وجود رابطه میان هیجان‌پذیری و عملکرد وجود دارد. از سوی دیگر (اشپیل برگر الف ۱۹۷۲، ب ۱۹۷۲، ۱۹۷۵، ۱۹۸۰؛ اشپیل برگر و همکاران ۱۹۷۸، اشپیل برگر و واگ^۶ ۱۹۷۸ و انسوک^۷، ۱۹۹۸) اضطراب امتحان را به عنوان شکلی از اضطراب خصیصه‌ای^۸ یعنی اضطراب موقعیت - خصیصه^۹ تعریف کردند. مطابق دیدگاه اشپیل برگر و همکاران (۱۹۷۶) دانشجویان با اضطراب امتحان بالا در مقایسه با دانشجویان با اضطراب امتحان پائین موقعیت امتحان را تهدیدکننده ادراک می‌کنند و اضطراب خصیصه‌ای بالاتری نشان می‌دهند. انسوک (۱۹۹۸) نیز طی پژوهشی نشان داد ثبات نمرات اضطراب خصیصه‌ای از نمرات اضطراب حالتی بیشتر است.

1- Mornis & liebert
3- emotionality
5- state-traite
7- Eunsook
9- situation- traite

2- worry
4- Spielberger
6- Vagg
8- trait anxiety

همچنین دیفن باخر و هولندورث^۱ (۱۹۸۵) مؤلفه تداخل^۲ ناشی از تکلیف را به عنوان سومین مؤلفه اضطراب امتحان مطرح می‌نمایند. این مؤلفه، اشاره به آمادگی فرد برای حواس‌پرتی با جنبه‌های نامربوط به تکلیف دارد زیرا افراد دارای اضطراب امتحان راهبردهای حل مسأله ضعیف‌تری را به کار می‌گیرند (به نقل از کاسادی، ۲۰۰۴).

در سال‌های اخیر توسط هوداپ^۳ (۱۹۹۱) و کیس، هوداپ، شرمه-اینجل و موس براگر^۴ (۲۰۰۳) اضطراب امتحان با چهار مؤلفه نگرانی، هیجان‌پذیری، تداخل و عدم اطمینان^۵ معرفی شده است. در این میان به مؤلفه‌های نگرانی و هیجان‌پذیری توجه بیشتری شده است و اخیراً تأکید از مؤلفه هیجانی به مؤلفه شناختی تغییر جهت داده است (برای مثال پکرون) ۱۹۹۲، شووارزر و یرسالم^۶، ۱۹۹۲، آیزنک^۷، ۱۹۹۲، داتک و استوبر، ۲۰۰۱، و استوبر و اسرا، ۲۰۰۱، و استوبر، ۲۰۰۴).

همچنین هم از لحاظ نظری و هم از لحاظ اندازه‌گیری، تعریف اضطراب امتحان به عنوان یک حالت روانشناختی واحد به یک خصیصه خاص - موقعیتی^۸ که هم شامل مؤلفه‌های شناختی و احساسی - هیجانی^۹ است تغییر جهت داده است.

اشپیلبرگر و واگ (۱۹۷۸) نشان دادند که اولین پژوهش‌ها درباره اضطراب امتحان بطور عمده بر مؤلفه واکنش هیجان‌پذیری در موقعیت امتحان تمرکز داشته‌اند. لذا در اواسط دهه شصت پژوهشگران برای درمان اضطراب امتحان بر استفاده از تن‌آرامی و حساسیت‌زدایی منظم تأکید می‌کردند. در دو دهه اخیر بر روش‌های شناختی درمان اضطراب امتحان تمرکز بیشتری شده است. اخیراً مداخلات درمانی شناختی و رفتاری در کاهش اضطراب امتحان حمایت‌های تجربی قوی دریافت کرده‌اند (به عنوان مثال، سودوشارما^{۱۰}، ۱۹۹۰ و آیزنک، ۱۹۹۲، کنخ و فرنچ^{۱۱}، ۲۰۰۱، امیری، ۱۳۷۵، بیابانگرد،

1- Deffenbacher & Holand worth

3- Hodapp

5- Lack of confidence

7- Eysenck

9- situation-specific

11- Keogh & French

2- interference model

4- Keith, Hodapp, Schermelleh-Engel &

Moosbrugger

6- Jerusalem

8- Visceral-emotional

10- Sud & Sharma

۱۳۷۸، و ابوالقاسمی، ۱۳۸۳). در چندین مطالعه با روش فراتحلیلی تاکید می‌کنند که رویکردهای شناختی و رفتاری در کاهش اضطراب امتحان و افزایش عملکرد تحصیلی مؤثر ترند (اشپیلبرگر، ۱۹۹۵، ساپ^۱، ۱۹۹۹).

اهمیت متغیرهای شناختی در درمان اضطراب امتحان توسط مایکن بام^۲ مورد تاکید قرار گرفته است. وی مشاهده کرد که دانش‌آموزان دارای اضطراب امتحان توسط خودگویی‌های منفی^۳ دچار حواس پرتی می‌شوند و واین^۴ (۱۹۷۱) اظهار داشت دانش‌آموزان دارای اضطراب امتحان در تمرکز توجه خود بر محرک‌های مربوط به تکلیف مشکل دارند. براساس مدل توجهی^۵ (واین، ۱۹۷۱) افراد دارای اضطراب امتحان، توجه خود را به فعالیت‌های نامربوط به تکلیف، اشتغال‌های فکری همراه با نگرانی، انتقاد از خود^۶ و نگرانی جسمانی معطوف می‌نمایند و در نتیجه توجه کمتری بر تلاش و یا پاسخ‌های مربوط به تکلیف دارند که این امر موجب کاهش عملکرد می‌شود (همبری^۷، ۱۹۹۸، اورسون، میل‌سپ و رودریگز^۸، ۱۹۹۱، کاسادی و جانسون^۹، ۲۰۰۲).

شناخت درمانی^{۱۰} به عنوان یکی از روش‌های درمان اضطراب امتحان به بعد شناخت یا مؤلفه نگرانی اضطراب امتحان تمرکز دارد در حالیکه حساسیت‌زدایی بر مؤلفه هیجانی تاکید می‌کنند. آلگاز^{۱۱} (۱۹۹۵، ۱۹۸۰) پیشینه مربوط به درمان‌های شناختی - رفتاری^{۱۲} اضطراب امتحان را مرور کرد که شامل شش مطالعه با استفاده از درمان عقلانی-عاطفی^{۱۳} (RET) و هفت مطالعه با استفاده از تغییر رفتار شناختی^{۱۴} (CBM) مایکن بام بود. وی نتیجه گرفت که هم RET و هم CBM به اندازه حساسیت‌زدایی مؤثر هستند. همانند مایکن بام، آلگاز نیز متوجه شد شناخت درمانی که به همراه

1- Sapp
3- negative self-centered thought
5- Attentiona model
7- Hembreity
9- Everson, Millsap & Rodriguez
11- cognitive therapy
13- cognitive-behavioral

2- Meichen banm
4- Wine
6- self-critism
8- Everson, Millsap & Rodriguez
10- Johnson
12- Algaze
14- rational - emotive therapy

حساسیت‌زدایی به کار می‌رود مؤثرتر است. شواهد کمی وجود دارد که درمان‌های شناختی به تنهایی عملکرد را بهبود بخشند. مایکن بام (۱۹۷۲) دریافت که CBM موجب افزایش عملکرد تحصیلی می‌شود اما مطالعه او عناصری از حساسیت‌زدایی را نیز برداشت. بنابراین، به نظر می‌رسد مؤثرترین وسیله درمان اضطراب امتحان ترکیبی از حساسیت‌زدایی (مؤلفه هیجانی) و بازسازی عناصر شناختی خود تخریب‌گر در طول درمان باشد.

چندین نویسنده پیشنهاد کرده‌اند که آموزش مهارت‌های مطالعه در درمان اضطراب امتحان ضروری است (گوانزالز ۱۹۷۶، موریس دلیرت ۱۹۷۳، اشپیلبرگر و همکاران، ۱۹۷۶، ویت مایرر^۱ ۱۹۷۲). گونزالز (۱۹۹۵، ۱۹۷۸) گزارش کرد مشاوره به تنهایی اضطراب امتحان را در پنج مطالعه از ده مطالعه کاهش داد اما تنها در یک مطالعه سبب افزایش عملکرد تحصیل (GPA) شد. همچنین آلن (۱۹۸۰)، میشل و همکاران (۱۹۸۵) نشان دادند که گاهی مهارت‌های مطالعه به تنهایی در کاهش اضطراب امتحان مؤثر بوده است. از طرف دیگر نتایج اکثر مطالعات نشان داده است که ترکیبی از حساسیت‌زدایی به همراه مهارت‌های مطالعه، می‌تواند در کاهش اضطراب امتحان و بهبود عملکرد تحصیلی مؤثر باشد و مهارت‌های مطالعه به تنهایی مؤثر نیست (تریون^۲، ۱۹۸۰).

واگ و پاپسدورف^۳، ۱۹۸۶، به نقل از اشپیلبرگر و واگ، (۱۹۹۵) در بررسی تاثیر شناخت درمانی و پس‌خوراند زیستی، و آموزش مهارت‌های مطالعه نشان دادند در مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون، دانشجویان با مهارت‌های مطالعه بالا از دانشجویان با مهارت‌های مطالعه پایین عملکرد تحصیلی بهتری دارند و دانشجویانی که از مهارت‌های مطالعه خوبی برخوردار بودند در اثر درمان افکار غیرمنطقی کمتری داشته‌اند که

1- Wittmaire
3- Vagg & Papsdorf

2- Tryon
4- test anxiety inventory

نشانگر تاثیر درمان در مؤلفه نگرانی اضطراب امتحان است. البته در این پژوهش برخورداری از مهارت‌های مطالعه به عنوان متغیر پیش‌درمانی بکار رفته و عملاً به عنوان یک فن‌درمانی آموزش داده نشده بود. لذا مشخص نیست که اولاً آموزش مهارت‌های مطالعه به تنهایی در کاهش اضطراب امتحان مؤثر است یا نه؟ و ثانیاً آموزش مهارت‌های مطالعه در کدامیک از مؤلفه‌های اضطراب امتحان بیشتر تاثیر دارد؟ و ثالثاً با توجه به متناقض بودن شواهد پژوهشی در خصوص تاثیر آموزش مهارت‌های مطالعه در اضطراب امتحان، در پژوهش حاضر، آموزش مهارت‌های مطالعه به جای متغیر پیش‌درمانی، عملاً به عنوان یک روش درمانی بکار رفته و مسأله اساسی در این پژوهش پاسخدهی به سوالات فوق است.

روش

پژوهش حاضر بصورت آزمایشی با طرح پیش‌آزمون، پس‌آزمون، با گروه کنترل است. آزمودنی‌ها شامل ۳ گروه از دانشجویان دختر مبتلا به اضطراب امتحان بودند. یک گروه در معرض شناخت درمانی، یک گروه در معرض آموزش مهارت‌های مطالعه، و یک گروه به عنوان کنترل در نظر گرفته شد.

مداخلات روانشناختی (شناخت‌درمانی و آموزش مهارت‌های مطالعه) به عنوان متغیر مستقل و اضطراب امتحان (با دو مؤلفه نگرانی و هیجان‌پذیری) به عنوان متغیر وابسته بودند. پیش‌آزمون قبل از اعمال مداخله و در مرحله شناسایی دانشجویان مبتلا، و پس از آزمون، دو هفته بعد از مداخلات انجام گردید.

آزمودنی‌ها

تعداد نمونه این پژوهش شامل ۱۰۲ دانشجوی دختر مبتلا به اضطراب امتحان بودند. ابتدا از طریق اجرای سیاهه اضطراب امتحان اشپیلبرگر (TAI) بر روی دانشجویان نمونه پژوهش شناسایی شدند. سپس جهت انتخاب نهایی افراد مذکور تحت مصاحبه بالینی قرار گرفته و از میان آنها افرادی که هم در مصاحبه بالینی و هم در سیاهه اضطراب

امتحان نمرات بالایی داشتند به عنوان دانشجویان مبتلا به اضطراب امتحان تشخیص داده شدند. سپس آزمودنی‌ها بصورت تصادفی به دو گروه آزمایشی درمانی (شناخت درمانی و آموزش مهارت‌های مطالعه) و یک گروه کنترل (در مجموع سه گروه و هر گروه ۳۴ نفر) گمارده شدند. اما با توجه به اینکه برخی از آزمودنی‌ها تا پایان کلاس-های آموزشی شرکت نکردند، لذا با افت آزمودنی‌ها تعداد نمونه به ۹۰ دانشجو تقلیل یافت.

ابزارهای اندازه‌گیری

۱- سیاهه اضطراب امتحان اشپیلبرگر^۱: این سیاهه ۲۰ ماده دارد که واکنش قبل، حین و بعد از امتحان‌ها را توصیف می‌کند و دارای دو خرده آزمون «نگرانی» و «هیجان‌پذیری» است که تفاوت‌های فردی آزمودنی‌ها را در اضطراب امتحان نشان می‌دهد. این سیاهه خود گزارشی است و هر آزمودنی براساس یک مقیاس چهار گزینه‌ای به هر ماده پاسخ می‌دهد. این سیاهه توسط ابوالقاسمی و همکاران (۱۳۸۱) به فارسی ترجمه و اعتباریابی شده است. ضرایب آلفای کرونباخ در نمونه‌های دختر و پسر بالای ۰/۹۲ و ضرایب پایایی بازآزمایی بعد از سه هفته و یک ماه ۰/۸۰ گزارش شده است. این سیاهه با مقیاس اضطراب امتحان ساراسون (۱۹۷۸) در پسران و دختران به ترتیب ۰/۸۲ و ۰/۸۳ همبستگی دارد. بنابراین، پایایی و روایی آن مناسب است.

۲- مصاحبه بالینی: آزمودنی‌هایی که براساس سیاهه اضطراب اشپیلبرگر (TAI): مبتلا به اضطراب امتحان تشخیص داده شدند جهت اطمینان مورد مصاحبه بالینی سازمان یافته اشپیلبرگر قرار گرفتند. این مصاحبه شامل ۹ ماده در خصوص نوع مشکل، سیر اضطراب امتحان، شدت اضطراب امتحان و نشانه‌های مختلف (فیزیولوژیکی، شناختی و رفتاری) قبل، و در حین امتحان و تمایل به درمان است. پژوهش‌ها در خصوص پایایی و

1- Test anxiety inventory

روایی این مصاحبه رضایت‌بخش بوده است. (پایایی ۰/۷۹ الی ۰/۸۴ و روایی ملاکی با آزمون اضطراب امتحان اشیپیلبرگر (۰/۸۱) و با پرسشنامه اضطراب امتحان اهواز (۰/۸۶) اعلام شده است (ابوالقاسمی ۱۳۸۱).

روند اجرا و شیوه‌های مداخله

روش آموزش مهارت‌های مطالعه

در این پژوهش برای آموزش مهارت‌های مطالعه از روش آموزش چهار مرحله‌ای ساپ (۱۹۹۹) استفاده گردید. یک گروه از آزمودنی‌های مبتلا به اضطراب امتحان به مدت ۸ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای و هر هفته به مدت یک جلسه تحت آموزش مهارت‌های مطالعه قرار گرفتند. مراحل مختلف آموزش عبارت بودند از:

۱- مفهوم‌سازی و منطق آموزش: در اولین جلسه ضمن برقراری ارتباط با دانشجویان نقش تجارب ناخوشایند گذشته در امتحان، هیجانات و احساسات امتحان و تاثیر آنها در ایجاد اضطراب و نحوه برنامه‌ریزی و زمان مطالعه به آزمودنی‌ها توضیح داده شد.

۲- شکل‌گیری رفتار مطالعه: تهیه جداول برنامه‌های روزانه، هفتگی، و نیمسال، زمان مطالعه هر موضوع، تعیین وقت‌های آزاد بین کلاس‌ها، ثبت مدت زمان مطالعه و تجارب مختلف (از جمله عصبانیت، بی‌علاقگی، سردرد و غیره) در مدت یک جلسه آموزش داده شد.

۳- تعیین روش مطالعه: در این مرحله طی ۵ جلسه روش‌های مختلف مطالعه مثل خواندن اجمالی، تندخوانی، عبارت‌خوانی، دقیق‌خوانی، خواندن تجسسی، خواندن انتقادی، خواندن برای درک زیبایی و فنون مطالعه مانند روش‌های مردر (murder)، پس ختام، مطالعه مشارکتی و غیره آموزش داده شد.

۴- رفع اشکال و مرور مطالب: در این مرحله که جلسه آخر آموزش مهارت‌های مطالعه است دانشجویان در خصوص مباحث مختلف آموزشی؛ نکات اصلی آموزش را مرور کرده و ضمن دریافت توضیحات اضافی به رفع اشکال پرداختند.

روش شناخت‌درمانی

در این پژوهش از روش شناخت‌درمانی ساخت یافته کوتاه مدت براساس بازسازی شناختی استفاده گردید. به این منظور ترکیبی از روش شناخت‌درمانی بک و روش شناسایی باورهای غیرمنطقی الیس و گریجر (۱۹۷۷) به نقل از اسپیلبرگر و واگ؛ (۱۹۹۵) به مدت ۸ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای و هر هفته به مدت یک جلسه مورد استفاده قرار گرفت. مراحل مختلف شناخت‌درمانگری عبارت بودند از:

۱- **آشنایی با منطق کار و برنامه کاری:** در این مرحله مؤلفه‌های مختلف اختلالات عاطفی از دیدگاه بک (۲۰۰۳) و الگوی شناختی در ارتباط با مسایل و مشکلات تحصیلی و برنامه کاری گروه تبیین گردید.

۲- **شناسایی خودگویی‌های غیرمنطقی:** در این مرحله مراحل سه‌گانه تایید، تکمیل و انتخاب مقابله‌های شخصی و ناکارآمد بر اساس خودگویی‌های منفی آموزش داده شد و نقش افکار خودکار در بروز احساسات منفی بخصوص افکار غیرمنطقی نامربوط به تکلیف تبیین گردید.

۳- **شناخت خطاهای شناختی:** در این مرحله انواع خطاهای شناختی از جمله استنباط دلخواهی، تعمیم افراطی، انتزاع انتخابی و سایر خطاها به همراه مثال‌های آموزشگاهی تبیین شدند.

۴- **آموزش فنون تغییرشناختی:** در این مرحله انواع فنون شناختی و رفتاری تغییر شناخت آموزش داده شد.

۵- **ارزیابی و پیگیری:** در آخرین جلسه ضمن مرور خلاصه مطالب، نحوه‌ی انجام تکالیف خانگی یکبار دیگر کنترل و آموخته‌های دانشجویان بررسی گردید. لازم به ذکر است در تمام مراحل دانشجویان ضمن شرکت در جلسات درمانی، متناسب با موضوع تکالیف خانگی را نیز در طول هفته انجام می‌دادند.

لازم به ذکر است که در طول مدت ۸ جلسه آموزشی مختص گروه‌های درمانی؛ گروه کنترل طبق روال قبل از مداخلات؛ مشغول کارهای تحصیلی و زندگی عادی خود بودند و هیچ نوع روش درمانی را تجربه نکردند.

این روش درمانی مبتنی بر رویکرد مایکنیام است. برای کسب اطلاعات بیشتر به کتاب (Test anxiety) تالیف اسپیلبرگر و واگ (۱۹۹۵) که مشخصات کامل آن در منابع مقاله گزارش شده است؛ مراجعه شود.

یافته‌ها

جدول ۱ میانگین و انحراف معیار نمرات مؤلفه‌های سیاهه اضطراب امتحان اسپیلبرگر در گروه‌های مختلف را در مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون نشان می‌دهد.

جدول شماره (۱) میانگین و انحراف معیار نمرات مؤلفه‌های اضطراب امتحان گروه‌های مختلف در پیش‌آزمون و پس‌آزمون

پس‌آزمون		پیش‌آزمون		موقعیت	مؤلفه‌های اضطراب امتحان
انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	گروه‌ها	نگرانی+هیجان پذیری
۵/۹۸	۴۵/۵۷	۴/۳۵	۶۴/۷۳	شناخت درمانی	(نمره کل)
۳/۶۵	۴۸/۳۳	۷/۳۱	۶۴/۲۷	مهارت‌های مطالعه	
۵/۹۰	۶۴/۷۰	۵/۸۳	۶۴/۲۳	کنترل	
۳/۰۲	۲۳/۲۷	۴/۲۶	۳۶/۲۳	شناخت درمانی	نگرانی
۳/۸۲	۲۴/۱۰	۵/۶۵	۳۴/۴۷	مهارت‌های مطالعه	
۴/۳۴	۳۲/۹۷	۴/۳۵	۳۳/۹۰	کنترل	
۴/۸۱	۲۲/۳۷	۴/۷۰	۲۸/۴۷	شناخت درمانی	هیجان‌پذیری
۲/۸۱	۲۴/۲۳	۴/۰۷	۲۹/۷۷	مهارت‌های مطالعه	
۳/۹۱	۳۱/۹۰	۴/۲۵	۳۰	کنترل	

نتایج جدول ۱ نشان می‌دهد که میانگین گروه‌های مداخله هم در نمره کل و هم در مؤلفه‌های نگرانی و هیجان‌پذیری اضطراب امتحان در مرحله پس‌آزمون نسبت به

مرحله پیش‌آزمون تغییرات قابل ملاحظه‌ای دارد. در حالیکه نمرات گروه کنترل تغییر قابل ملاحظه نداشته است.

جدول ۲ خلاصه نتایج تحلیل واریانس یک راهه تفاضل نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون اضطراب امتحان دانشجویان را در نمره کل (مؤلفه نگرانی و هیجان‌پذیری) نشان می‌دهد.

جدول شماره (۲) خلاصه نتایج تحلیل واریانس بر تفاضل نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون نمره اضطراب امتحان در دانشجویان

منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	نسبت F	P
بین آزمودنی‌ها	۶۵۹۴/۱۶۵	۲	۳۲۹۷/۰۸	۴۹۵/	
درون آزمودنی‌ها	۱۵۶۳/۲۳۳	۸۷	۱۷/۹۶۸	۱۸۳	۰۰۰/
کل	۸۱۵۷/۳۸۹	۸۹			

همانگونه که در جدول شماره ۲ مشاهده می‌شود، بین تفاضل نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون نمره اضطراب امتحان دانشجویان گروه‌های مختلف مداخله و گروه کنترل تفاوت معنادار وجود دارد.

جدول ۳ نتایج آزمون توکی تفاضل بین نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون نمره اضطراب امتحان را در گروه‌های مختلف نشان می‌دهد. نتایج آزمون توکی بین میانگین "گروه شناخت درمانی با گروه آموزش مهارت‌های مطالعه" و "گروه شناخت درمانی با گروه کنترل"، و "گروه آموزش مهارت‌های مطالعه با گروه کنترل" تفاوت معنی‌داری نشان می‌دهد.

- فصلنامه علمی - پژوهشی روانشناسی دانشگاه تبریز
 سال سوم شماره ۱۱، پاییز ۱۳۸۷

جدول شماره (۳) مقایسه تفاضل میانگین نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون نمره اضطراب امتحان در گروه‌های مختلف مداخله و کنترل با آزمون توکی

تفاضل میانگین‌ها	گروه‌ها	۱	۲	۳
۱۸/۸۳	شناخت درمانی	-	x	x
۱۵/۹۳	مهارت‌های مطالعه	x	-	x
-۶۰	کنترل	x	x	-

جدول ۴ خلاصه نتایج تحلیل واریانس یکراهه تفاضل نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون مؤلفه نگرانی دانشجویان را نشان می‌دهد.

جدول شماره (۴) خلاصه نتایج تحلیل واریانس بر تفاضل نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون مؤلفه نگرانی در دانشجویان

منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	نسبت F	P
بین آزمودنی‌ها	۲۴۵۳/۲۶۷	۲	۱۲۲۶/۶۳۳	۹۳/۶۸۳	۱۰۰۰
درون آزمودنی‌ها	۱۱۳۹/۱۳۳	۸۷	۱۳/۰۹۳		
کل	۳۵۹۲/۴۰۰	۸۹			

همان گونه که در جدول شماره ۴ مشاهده می‌شود بین نمرات پیش‌آزمون و پس-آزمون مؤلفه نگرانی دانشجویان در گروه‌های مختلف درمانی و گروه کنترل تفاوت معنادار وجود دارد.

جدول ۵ نتایج آزمون توکی، تفاضل بین نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون مؤلفه نگرانی را در گروه‌های مختلف نشان می‌دهد. نتایج آزمون توکی بین میانگین "گروه شناخت درمانی با گروه آموزش مهارت‌های مطالعه" و "گروه شناخت درمانی با گروه کنترل"، و "گروه آموزش مهارت‌های مطالعه با گروه کنترل" تفاوت معنی‌داری نشان می‌دهد.

جدول شماره (۵) مقایسه تفاضل میانگین نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون مؤلفه نگرانی در گروه‌های مختلف مداخله و کنترل با آزمون توکی

تفاضل میانگین ها	گروه‌ها	۱	۲	۳
۱۲/۹۷	شناخت درمانی	-	x	x
۱۰/۷۰	مهارت‌های مطالعه	x	-	x
۰/۹۳	کنترل	x	x	-

جدول ۶ خلاصه نتایج تحلیل واریانس یکراهه تفاضل نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون مؤلفه هیجان‌پذیری دانشجویان را نشان می‌دهد.

جدول شماره (۶) خلاصه نتایج تحلیل واریانس بر تفاضل نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون مؤلفه هیجان‌پذیری در دانشجویان

منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	نسبت F	P
بین آزمودنی‌ها	۸۰۳/۸۲۲	۲	۴۰۱/۹۱۱	۱۴/۹۳۰	/۰۰۰
درون آزمودنی‌ها	۲۳۴۱/۹۶۷	۸۷	۲۶/۹۱۹		
کل	۳۱۴۵/۷۸۹	۸۹			

همانگونه که در جدول شماره ۶ ملاحظه می‌شود بین نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون مؤلفه هیجان‌پذیری دانشجویان در گروه‌های مختلف درمانی و گروه کنترل تفاوت معنادار وجود دارد.

جدول ۷ نتایج آزمون توکی، تفاضل بین نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون مؤلفه هیجان‌پذیری را در گروه‌های مختلف نشان می‌دهد. نتایج آزمون توکی بین میانگین "گروه شناخت درمانی با گروه کنترل" و "گروه آموزش مهارت‌های مطالعه با گروه کنترل" تفاوت معنی‌داری نشان می‌دهد.

- فصلنامه علمی - پژوهشی روانشناسی دانشگاه تبریز
 سال سوم شماره ۱۱، پاییز ۱۳۸۷

جدول شماره (۷) مقایسه تفاضل میانگین نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون مؤلفه هیجان‌پذیری در گروه‌های مختلف درمانی و کنترل با آزمون توکی

تفاضل میانگین‌ها	گروه‌ها	۱	۲	۳
۶/۱۰	شناخت درمانی	-	-	x
۸/۹۷	مهارت‌های مطالعه	-	-	x
۱/۷۰	کنترل	x	x	-

بحث و نتیجه‌گیری

همانگونه که در بخش یافته‌ها ملاحظه گردید، میزان اضطراب امتحان گروه‌های مختلف درمانی و گروه کنترل در مرحله پیش‌آزمون تفاوت چندانی نداشتند، در حالیکه در مرحله پس‌آزمون اضطراب امتحان گروه‌های شناخت درمانی و آموزش مهارت‌های مطالعه در مقایسه با گروه کنترل به‌نحو قابل ملاحظه‌ای کاهش یافته بود. نتایج تحلیل واریانس حاصله نیز معنی‌دار بودن این تغییر را نشان داد. نتایج آزمون توکی در خصوص تفاضل نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون اضطراب امتحان، بیانگر این بود که روش شناخت درمانی و آموزش مهارت‌های مطالعه بطور معنی‌داری اضطراب امتحان دانشجویان را کاهش داده است. بنابراین، یافته‌های حاصل از این تحقیق با نتایج تحقیقات دیگر درباره اثربخشی روش‌های شناخت درمانگری هماهنگ است و یافته‌های آنان را مورد تایید قرار می‌دهد (برای مثال امیری، ۱۳۷۵، بیابانگرد، ۱۳۷۸، ابوالقاسمی، ۱۳۸۳، مایکن بام، ۱۹۷۶، گونزالز، ۱۹۷۸، آلگاز، ۱۹۸۰، واگ، ۱۹۹۵، همبری، ۱۹۹۸، و جانسون، ۲۰۰۲). این پژوهشگران بر این اعتقادند که هدف درمان‌های شناختی، کمک به افراد، جهت دستیابی به واکنش‌های سازش یافته با اضطراب امتحان است. درمان‌های شناختی به دانشجویان کمک می‌کند تا حفظ تمرکز به تکلیف و عدم تمرکز به پاسخ‌های نامربوط را فرا گیرد. در درمان‌های شناختی، درمانگران، دانشجویان را از افکاری که موجب اضطراب امتحان می‌شود، آگاه ساخته و به آنان می‌آموزند که احساسات خود را بیان و ابراز نموده و پاسخ‌های شناختی معیوب خود را بیرون بزنند و

با شناسایی خطاهای شناختی و خودگویی‌های منفی، در تفسیر و برجسب زدن به احساسات؛ روش‌های منطقی اتخاذ نمایند (مایکن بام و باتلر، ۱۹۸۰، زیدنر، ۱۹۹۸).

طبق نظر دیفنباخر و هولندورث (۱۹۸۵، ۱۹۸۹) افراد مبتلا به اضطراب امتحان، توجه خود را بر فعالیت‌های نامربوط به تکلیف، اشتغال ذهنی همراه با دلواپسی، انتقاد از خود و نگرانی‌های جسمانی معطوف ساخته و توجه و تمرکز کمتری بر تلاش و کوشش‌های تکلیف محوری دارند، که این امر موجب افزایش اضطراب و کاهش عملکرد تحصیلی آنان می‌شود. در مقابل، افکار مرتبط با تکلیف و ارزیابی‌های مثبت از خود به بهبود عملکرد کمک می‌نماید. بنابراین، افکار نامربوط و خود ارزیابی‌های منفی به عنوان "بازدارنده تکلیف" و افکار مربوط به تکلیف و خود ارزیابی‌های مثبت "تسهیل‌کننده‌های تکلیف" هستند. در نتیجه درمان‌های مبتنی بر شناخت در اصلاح و کاهش افکار منفی و ناخوشایند و متعاقب آن کاهش اضطراب امتحان و افزایش عملکرد تحصیلی می‌توانند موفقیت‌آمیز باشند.

همچنین، در پژوهش حاضر مشخص گردید که شناخت‌درمانی در کاهش اضطراب امتحان مؤثر بوده و هر دو مؤلفه نگرانی و هیجان‌پذیری را کاهش می‌دهد، اما تأثیر شناخت‌درمانی بر مؤلفه نگرانی قابل ملاحظه‌تر از مؤلفه هیجان‌پذیری بود. بنابراین، این یافته نیز برخی پژوهش‌ها از جمله (گونزالز، ۱۹۹۵، واگ و پاپسدورف، ۱۹۹۵) و استوفر، (۲۰۰۴) را مورد تأیید قرار می‌دهد. پژوهش‌های مذکور بر این فرض استوارند که درمان‌های متمرکز بر شناخت، بطور قابل ملاحظه‌ای بر مؤلفه نگرانی تأثیر می‌گذارند و موجب کاهش چشمگیر این مؤلفه نسبت به مؤلفه هیجان‌پذیری می‌شوند. این یافته پژوهش حاضر، نشان می‌دهد تأثیر شناخت‌درمانی بر کاهش مؤلفه نگرانی بیش از مؤلفه هیجان‌پذیری است. برخی از پژوهشگران از جمله (ابوالقاسمی، ۱۳۸۳، موریس و لیبرت، ۱۹۶۷، مایکن بام و ترک، ۱۹۷۶، کالو، ۱۹۹۲) و زیدنر، (۱۹۹۸) بیان می‌کنند که مقابله‌های شناختی در کاهش مؤلفه شناختی (نگرانی)

اضطراب امتحان مؤثرترند. این مقابله به فرد یاری می‌رساند تا اشتغالات ذهنی و نگران‌کننده، و افکار منفی و نامربوط به تکلیف را کاهش دهند.

در بخش دیگری از یافته‌های پژوهش حاضر، نتایج آزمون توکی در خصوص تأثیر روش مداخله آموزش مهارت‌های مطالعه نشان داد، این روش مداخله نیز در کاهش اضطراب امتحان دانشجویان مؤثر است. بنابراین، این یافته، نتایج پژوهش‌های دیگر در این زمینه را مورد حمایت قرار می‌دهد (از جمله ویت مایر، ۱۹۷۲، گونزالز، ۱۹۷۸، ب، تریون، ۱۹۸۰، میشل و همکاران^۱، ۱۹۸۵، اشپیلبرگر و واگ، ۱۹۹۵، شوتز و دیویس^۲، ۲۰۰۰). فرضیه اصلی این پژوهش‌ها در زمینه اضطراب امتحان و عملکرد تحصیلی، این است که شیوه‌ها و مهارت‌های مطالعه در مراحل مختلف چرخه یادگیری - امتحان، یعنی مراحل سه‌گانه قبل، حین و بعد از امتحان تأثیر گذارند. اورسون، اسمودلاک و تویباس^۳ (۱۹۹۵ به نقل از کاسادی^۴، ۲۰۰۴) بیان می‌کنند که دانشجویان با اضطراب امتحان بالا در مرحله آمادگی برای امتحان در فرایندهای مختلف پردازش اطلاعات از جمله رمزگردانی و ذخیره‌سازی مطالب نقص‌های اساسی دارند که این نقایص موجب تضعیف یادگیری شده و در حین امتحان موجب عملکرد ضعیف می‌شوند. ضعف عملکرد متعاقباً موجب فعال شدن افکار منفی و نامربوط به تکلیف شده و نگرانی فرد را افزایش می‌دهد. افزایش نگرانی نیز پاسخ‌های هیجانی را فراخوانده و یا موجب تشدید آنها می‌شود، به نحوی که فرد را در توجه به تکلیف ناتوان می‌سازد. بنابر این، نقص در مرحله آمادگی، دلواپسی و برانگیختگی در حین امتحان را سبب می‌شود که نتیجه آن کاهش جدی در عملکرد است. پس از امتحان نیز شخص با توجه به نحوه عملکرد خود در امتحانات، در خصوص توانایی‌ها و و تکالیف آتی خود دچار ارزیابی‌های منفی شده و با افزایش نگرانی دچار اضطراب بالا می‌شود. در مقابل آموزش مهارت‌های مطالعه با رفع نقایص پردازش اطلاعات و افزایش فرا شناخت در مراحل مختلف چرخه

1- Mitchel and et al
3- Everson, Smodlaka, & Tobias-

2- Schuts & Daivis
4- cassady

یادگیری- امتحان موجب کاهش اضطراب و بهبود عملکرد می‌شود.

همانطور که در بخش یافته‌ها مشاهده شد، نتایج آزمون توکی در مورد تأثیر روش‌های درمانی بر کاهش مؤلفه هیجان‌پذیری اضطراب امتحان نشان داد هر دو روش درمانی یعنی شناخت درمانی و آموزش مهارت‌های مطالعه در کاهش این مؤلفه مؤثر بوده‌اند، اما بین اثربخشی آنها تفاوت معنی‌داری بدست نیامد. یافته اخیر نشان می‌دهد آموزش مهارت‌های مطالعه در کاهش مؤلفه هیجان‌پذیری مؤثر تر از شناخت درمانی نیست. هرچند این یافته با این اعتقاد ساپ (۱۹۹۴) هماهنگ است که هر نوع درمانی که در کاهش اضطراب امتحان مؤثر باشد، بر مؤلفه‌های نگرانی و هیجان‌پذیری نیز اثر گذار خواهد بود اما با توجه به اینکه برخلاف شناخت درمانی و سایر روش‌های شناختی، در خصوص اثربخشی آموزش مهارت‌های مطالعه بر مؤلفه‌های اضطراب امتحان پژوهش انجام نشده است، لذا بحث در این باره مستلزم انجام پژوهش‌های اختصاصی و کنترل شده است. هر چند در سال‌های اخیر توجه مجدد به مؤلفه هیجان‌پذیری توسط پکرون و همکاران، (۲۰۰۰) و شوتز و دیوس، (۲۰۰۰) جلب شده است اما پژوهش‌هایی که بطور اختصاصی اثربخشی آموزش مهارت‌های مطالعه را در کاهش مؤلفه‌های اضطراب امتحان بررسی نماید انجام نگرفته است.

به طور خلاصه می‌توان گفت، یافته‌های پژوهش حاضر، بیانگر آن است که شناخت درمانی و روش مداخله آموزش مهارت‌های مطالعه، روش‌هایی مؤثر و پیشگیرانه در اضطراب امتحان است و دانشجویان می‌توانند با توسل به این روش‌ها، اضطراب خود را در موقعیت امتحان و ارزیابی کاهش دهند. در نتیجه می‌توان استدلال کرد؛ اگر فراگیری مبتلا به اضطراب امتحان تشخیص داده شود و نمره مؤلفه نگرانی او در آزمون اضطراب امتحان؛ بیش از نمره مؤلفه هیجان‌پذیری باشد؛ شناخت درمانی برای چنین فردی درمانی مناسب و انتخابی خواهد بود. همچنین یافته‌های پژوهش حاضر نشان می‌دهد روش آموزش مهارت‌های مطالعه در کاهش نمرات مؤلفه‌های اضطراب امتحان

به یک اندازه تأثیر دارد و اساساً باعث کاهش اضطراب امتحان شده و از این طریق می‌تواند موجب بهبود عملکرد و پیشرفت تحصیلی شود.

بنابراین، گذشته از اثربخشی این درمان‌ها، بنظر می‌رسد؛ تدارک برنامه‌های جامع جهت ارزیابی و درمان اضطراب امتحان، مستلزم ارزشیابی دقیق از انگیزه مراجعان، شناخت‌های نگران‌کننده و واکنش‌های هیجانی و برنامه‌ریزی‌های تحصیلی آنان است. در نتیجه؛ انجام مطالعات به‌صورت انفرادی و مشاوره‌های گروهی، درمان‌های منفرد و ترکیبی؛ با در نظر گرفتن مؤلفه‌های شخصیتی و انجام مراحل پیگیری علاوه بر پس آزمون؛ می‌تواند موضوع پژوهش‌های آتی قرار گیرد.

تاریخ دریافت نسخه اولیه مقاله : ۸۵/۰۲/۱۲

تاریخ دریافت نسخه نهایی مقاله: ۸۶/۰۸/۱۶

تاریخ پذیرش مقاله: ۸۷/۰۸/۰۷

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

References

منابع

- ابوالقاسمی، عباس؛ اسدی مقدم، عزیزه؛ نجاریان، بهمن؛ کرکن، حسین (۱۳۷۵). ساخت و اعتباریابی مقیاسی برای سنجش اضطراب امتحان در دانش آموزان پایه سوم دوره راهنمایی اهواز. فصلنامه علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه شهید چمران اهواز، دوره سوم، سال سوم، شماره‌های ۳ و ۴. ص ۷۴-۶۱.
- ابوالقاسمی، عباس (۱۳۸۱). بررسی میزان همه‌گیری‌شناسی اضطراب امتحان و اثربخشی دو روش درمانی در کاهش اضطراب امتحان دانش‌آموزان دبیرستان. پایان‌نامه دکتری، دانشگاه شهید چمران اهواز.
- ابوالقاسمی، عباس (۱۳۸۳). اثربخشی روش درمانی آموزش ایمن‌سازی در مقابل تنیدگی و حساسیت‌زدایی منظم در دانش‌آموزان مبتلا به اضطراب امتحان. فصلنامه علمی- پژوهشی مجله روانشناسی سال هشتم، شماره ۱ (۲۹) بهار ۱۳۸۳. ص ۲۱-۳
- اعتمادی تودشکی، عذری (۱۳۷۴). نقش مشاوره گروهی در کاهش اضطراب امتحان دانش‌آموزان دختر مقاطع راهنمایی تحصیلی شهر اصفهان. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علامه طباطبایی.
- امیری، طاهره (۱۳۷۵). مقایسه اثر روش‌های رفتاردرمانی، شناخت درمانی، شناختی - رفتاری در میزان کاهش اضطراب امتحان دانش‌آموزان مقطع متوسطه نظام جدید در سال تحصیلی ۷۴-۷۵ در شهر تهران. پایان‌نامه؟ دانشگاه؟.
- بیابانگرد، اسماعیل (۱۳۷۸). اندازه‌گیری اضطراب امتحان و مقایسه سه روش شناخت درمانی، خود آموزش‌دهی و حساسیت‌زدایی منظم در کاهش آن پایان‌نامه دکتری، دانشگاه علامه طباطبایی.

- ▶ فصلنامه علمی - پژوهشی روانشناسی دانشگاه تبریز
▶ سال سوم شماره ۱۱، پاییز ۱۳۸۷
-

مایکنبام، دونالد (۱۳۷۶)، آموزش ایمن‌سازی در مقابل استرس. ترجمهٔ مبینی، سیروس، تهران، انتشارات رشد.

- Algaze, B. (1995). Cognitive Therapy, Study Counseling, and Systematic Desensitization in the Treatment of Test Anxiety. In C Speilberger, and P. Vagg *Test anxiety: Theory Assessment and Treatment*, (pp.133-152). Washington DC. Taylor and Francis Publishers.
- Calvo, M.G., Ramos, P. M., & Estevez, A. (1992). Test Anxiety and Comprehension Efficiency: The Role of Prior Knowledge and Working Memory Deficits. *Anxiety, Stress and Coping*, 5, 125-138.
- Cassady, J.C. (2004). The Impact of Cognitive Test Anxiety on Text Comprehension and Recall in the Absence of Salient Evaluative Pressure. *Applied Cognitive Psychology*, 18, 311-325.
- Cassady, J.C. and Johnson, R. E. (2002). Cognitive Test Anxiety and Academic Performance. *Contemporary Educational Psychology*, 27, 270-295.
- Dutke, S. and Stober, J. (2001). Test Anxiety, Working Memory and Cognitive Performance: *Supportive Effects of Sequential Demands. Cognition and Emotion*, 15, 381-389.
- Elliot, A. J, and McGregor, H. A. (1999). Test Anxiety and the Hierarchical Model of Approach and Avoidance Achievement Motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 76, 628-644.
- Everson, H.T, Millsap, R.E and Rodrigues, C., M., (1991). Isolating Gender Differences in Test Anxiety: A Confirmatory Factor Analysis of the Test Anxiety Inventory. *Educational and Psychological Measurement*, 51, 243-251.
- Everson, H. T, Smodlake, I, and Tobias, S. (1995). Exploring the Relationship of Test Anxiety and Metacognition on Reading Test Performance: A Cognitive Analysis. *Anxiety, Stress, and Coping*, 7, 85-96.
- Eunsook Hong, (1998). Differential Stability of Individual Differences in State and Trait Test Anxiety. *Journal of Learning and Individual Differences*. Volume 10, Issue 1, Pages 51-69.

- Eysenck, M.W. (1992). *Anxiety: The Cognitive Prospective*. Erlbaum, Hove, UK.
- Eysenck, M.W. and Calvo, M.G. (1992). Anxiety and Performance: The Processing Efficiency Theory. *Cognition and Emotion*, 6, 409-434.
- Gonzalez, H.P. (1995). Systematic Desensitization, Study Counseling and Anxiety Coping Training in the Treatment of Test Anxiety. In C Speilberger, and P. Vagg, *Test Anxiety: Theory Assessment and Treatment*, (pp. 107-116). Washington DC. Taylor and Francis Publishers.
- Hembree, R. (1988). Correlates, Causes, Effects, and Treatment of Test Anxiety. *Review of Educational Research*, 58, 47-77.
- Keith, N, Hodapp, V., Schermelleh-Engle, K. AND Moosbrugger, H. (2003). Cross-sectional and Longitudinal Confirmatory Factor Models for the German Test Anxiety Inventory: A Construct Validation. *Anxiety, Stress and Coping*, 16, 251-270.
- Keoghe, E. and French, C.C. (2001). Test Anxiety, Evaluative Stress, and Susceptibility to Distraction from Threat. *European Journal of Personality*, 15, 123-141.
- Johnson, L. & Burrows, B. (1983). Transition Training for High School Seniors. *Cognitive Therapy and Research*, 7, 70-92.
- Meichenbam, D.H. and Buttler, L. (1980). To Conceptual Model for Treatment of Test Anxiety: Implications for Research and Treatment. In I.G. Sarason (ED). *Test Anxiety: Theory, Research and Applications*, (181-208). Hill Sdale, NJ: Erlbaum.
- Meiger, J. (2001). Learning Potential and Anxious Tendency: Test Anxiety as A Bias in Educational Testing. *Anxiety, Tress and Coping*, 14, 337-362.
- Morris, L.W., & Liebert, R. M. (1973). Effects of Negative Feedback, Threat of Shock, and Level of Trait Anxiety on the Arousal of Two Components of Anxiety. *Journal of Counseling Psychology*, 20, 321-326.

- Pekrun, R. (1992). The Impact of Emotions on Learning and Achievement: Towards A Theory of Cognitive/motivational Mediators. *Applied Psychology: An International Review*, 41, 359-376.
- Pekrun, R. Gots, T, Titz. W. and Perry, R.P. (2002). Academic Emotion in Students Self-regulated Learning and Achievement: A Program of Qualitative and Quantitative Research. *Educational Psychologist*, 37, 91-106.
- Sapp, M. (1994). The Effects of Guided Imagery in Reducing the Worry and Emotionality Components of Test Anxiety: *Journal of Mental Imagery*, 18 (3&4), 165-180.
- Sapp, M. (1999). Test Anxiety: Applied Research, Assessment and Treatment Intervention. Lanham, USA. *Wisconsin University Press of America*.
- Schuts, P. A. and Davis, H. A. (2000). Emotion and Self-regulation During Test taking. *Educational Psychologist*, 35.243-256.
- Schwarzer, R., & Jerusalem, M.(1992). Advances in Anxiety Theory: A Cognitive Process Approach. In H. M. Van der Ploeg, R. Schwarzer, & C.D. Spielberger (Eds.), *Advances in Test Anxiety Research* (vol. 7). Lisse, The Netherlands: Swets & Zeitlinger.
- Schwarzer, C., & Buchwald, P. (Eds). (2003). Examination Stress: Measurement and Coping (Special Issue). *Anxiety, Stress, and Coping*, 16(3).
- Spielberger, C.D. (1980). Preliminary Professional Manual for the Test Anxiety Inventory. Palo Alto, CA: *Consulting Psychologists Press*.
- Speilberger, C.D. and Vagg P, R. (1995). Test Anxiety: Theory Assessment and Treatment Taylor Francis, Washington DC.US, XV.
- Stober, J. and Pekrun, R. (2004). *Advances in Test Anxiety Research, Anxiety, Stress and Coping*. vol. 17(3), 205-211.
- Stober, J. and Esser, K.B. (2001). The Test Anxiety and Metamemory: General Preference for External over Internal Information Storage. *Personality and Individual Differences*, 30, 775-781.

- Sud, A and Sharma, S. (1990). Two Short-term, Cognitive Interventions for the Reduction of Test Anxiety. *Anxiety Research*, 3(2), 131-147.
- Tryon, G.S. (1980) The Measurement and Treatment of Test Anxiety. *Review of Educational Research*, 50, 343-372.
- Vagg, P.R., & Papsdorf, J. (1995). Cognitive Therapy, Study Skills Training and Biofeedback in the Treatment of Test Anxiety. In C Spielberger, and P. R. Vagg (ED), *Test Anxiety: Theory Assessment and Treatment*, pp. (183-194). Washington DC. Taylor and Francis Publishers.
- Zeidner, M. (1998). *Test Anxiety: The State of the Art*. New York: Plenum.

