

## مقایسه اثربخشی فراشناخت درمانی با خودآموزی کلامی مایکنبام در کاهش باورهای فراشناختی دانش‌آموزان مبتلا به اضطراب امتحان

سجاد طاهرزاده قهفرخی\*، صغری ابراهیمی قوام<sup>۱</sup>، فریبرز درتاج<sup>۱</sup>، اسماعیل سعدی پور<sup>۱</sup>

(۱) گروه روان‌شناسی تربیتی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران

تاریخ دریافت: ۱۳۹۴/۴/۳۰

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۴/۶/۲۹

### چکیده

**مقدمه:** این پژوهش با هدف مقایسه اثربخشی مداخله فراشناختی با خودآموزی کلامی مایکنبام در کاهش باورهای فراشناختی دانش‌آموزان مبتلا به اضطراب امتحان انجام شد.

**مواد و روش‌ها:** روش پژوهش نیمه آزمایشی با طرح پیش‌آزمون پس‌آزمون با گروه کنترل بود. جامعه آماری کلیه دانش‌آموزان دختر دارای اضطراب امتحان دبیرستان‌های دولتی شهر ایلام در سال تحصیلی ۱۳۹۳-۹۴ است. در مرحله اول از بین دبیرستان‌های دخترانه شهر ایلام به صورت تصادفی یک دبیرستان انتخاب و آزمون اضطراب امتحان برای ۵۰۰ نفر از دانش‌آموزان اجرا گردید. سپس ۴۵ نفر از دانش‌آموزان دارای اضطراب امتحان به صورت تصادفی در دو گروه آزمایش و یک گروه کنترل قرار گرفتند. گروه‌های آزمایشی ۸ جلسه تحت مداخلات درمانی قرار گرفتند، در حالی که گروه کنترل هیچ مداخله‌ای دریافت نکردند. آزمون اضطراب امتحان اسپیلبرگر برای شناسایی افراد دارای اضطراب امتحان و آزمون باورهای فراشناختی ولز (MCQ-30) برای سنجش باورهای فراشناختی به کار برده شد. داده‌ها با استفاده از تحلیل کوواریانس مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**یافته‌های پژوهش:** نتایج نشان داد که درمان فراشناختی نسبت به خودآموزی کلامی و گروه کنترل در مولفه‌های «باورهای نگرانی مثبت»، «باورهای فراشناخت منفی در مورد افکار» و «باورهای غیرقابل کنترل بودن افکار» موثرتر بوده است و تفاوتی بین گروه خودآموزی کلامی و کنترل مشاهده نشد. هم‌چنین دو گروه درمانگری فراشناختی و خودآموزی کلامی نسبت به گروه کنترل در کاهش «خودآگاهی شناختی» موثرتر بودند.

**بحث و نتیجه‌گیری:** می‌توان از درمان فراشناختی برای کاهش باورهای فراشناختی افراد دارای اضطراب امتحان استفاده کرد.

**واژه‌های کلیدی:** فراشناخت درمانی، خودآموزی کلامی، اضطراب امتحان، باورهای فراشناختی

\* نویسنده مسئول: گروه روان‌شناسی تربیتی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران

Email: [sajad\\_taherzadeh@yahoo.com](mailto:sajad_taherzadeh@yahoo.com)

## مقدمه

اضطراب امتحان به اضطراب ناشی از نگرانی مربوط به پیامدهای منفی در امتحان اطلاق می‌گردد. میزان کم تنیدگی طی امتحانات برای انجام مطالعه ضروری است، اما گاهی اضطراب دانش آموزان به قدری زیاد می‌شود که فعالیت آن‌ها را محدود می‌نماید. دانستن تجربیات هیجانی دانش‌آموزان در طول امتحان، به دلیل اثرات زبان بار آن در عملکرد تحصیلی و بهزیستی روان شناختی، همواره از نگرانی‌های محققان و روان‌شناسان مدرسه بوده است (۱). گرچه اضطراب امتحان امری تازه نیست، اما سابقه انجام پژوهش در این باره به چند دهه اخیر باز می‌گردد. مطالعات صورت گرفته میزان شیوع اضطراب امتحان در دنیا را ۱۰ الی ۳۰ درصد و در ایران ۱۷/۲ درصد گزارش کرده اند (۲). که این میزان در دختران دبیرستانی ۲۵/۶۲ است (۳) و حدوداً ۱۰ درصد آن‌ها نیازمند درمان هستند که این خطر در حال افزایش است (۴).

فراشناخت یکی از متغیرهایی است که در جریان اضطراب امتحان مختل می‌گردد (۵). نظریه کارکرد انحصاری خودتنظیمی (S-REF) عوامل چندگانه فراشناختی را به عنوان مولفه‌های کنترل‌کننده پردازش اطلاعات که رشد و دوام اختلالات روان شناختی را تحت تاثیر قرار می‌دهد، در نظر می‌گیرد. این تئوری درمان بیماری‌هایی نظیر اختلال اضطرابی، OCD، PTSD و افسردگی را تحت تاثیر قرار داده است (۶،۷). سندرم شناختی-توجهی (CAS) از دانش فراشناختی افراد حاصل می‌شود، و در موقعیت‌های مشکل‌زا و فرآیندهای سائق‌مانند جلسه امتحان فعال می‌گردد (۸). دانش فراشناختی به باورهایی که افراد در مورد حالت‌های شناختی و هیجانی خودشان مانند شکست در امتحان دارند اشاره می‌کند (۹). از این رو باورهای فراشناختی از طریق دو مولفه CAS و S-REF در موقعیت‌های امتحان، نقش خود را ایفا می‌کنند. یافته‌ها نشان داده‌اند باورهای فراشناختی با تنش، نگرانی، تفکر نامربوط به امتحان و علائم بدنی همراه با اضطراب امتحان مرتبط‌اند. هم‌چنین بین باورهای فراشناختی مختل و شدت اضطراب امتحان رابطه معناداری وجود دارد (۱۶-۱۰). طی دهه اخیر با

گسترش درمان فراشناختی طیف وسیعی از اختلالات تحت پوشش این درمان قرار گرفته‌اند. اندیشه محوری این مداخله آن است که عوامل شناختی در ایجاد سبک‌های فکری ناسودمندی در اختلال‌های روان شناختی نقش تبیین‌کننده‌ای دارند. بر اساس این رویکرد مداخله شامل حذف نگرانی و اندیشناکی، رها کردن راهبردهای تهدیدیبایی و کمک به افراد برای تجربه افکار مزاحم بدون اجتناب کردن یا واکنش نشان دادن به آن از طریق راهبردهای مبتنی بر بزرگ‌نمایی افکار یا اندیشناکی است. در این درمان با این که باورها مورد چالش قرار می‌گیرند، اما تاکید بر روی باورهای شخصی درباره خود شناخت می‌باشد. در این درمان بر چالش یا واقعیت‌آزمایی افکار و باورهای فرد سرمایه‌گذاری نمی‌شود بلکه هدف اصلی درمان تمرکز بر تغییر شیوه پاسخ‌دهی فرد بر این باورها است (۱۷). در برخی پژوهش‌ها درمان فراشناختی بیشتر از سایر درمان‌ها باعث بهبود شدت پریشانی ذهنی، باورهای مثبت و منفی به نگرانی، اعتماد شناختی و نیاز به کنترل افکار شده است (۱۸). هم‌چنین درمان فراشناختی در کاهش علائم باورهای فراشناختی مثبت در مورد نگرانی و اعتماد شناختی پایین در بیماران مبتلا به اضطراب موثر بوده است (۱۹).

بر خلاف مدل فراشناختی، رویکرد شناختی بر این دیدگاه مبتنی است که حالت‌های استرس‌آفرین نظیر افسردگی و اضطراب به علت شیوه‌های تفکر سودمندانه، یا اغراق‌آمیز تداوم یافته یا تشدید می‌شوند و نقش درمانگر کمک به شناسایی تفکر خاص فرد و تغییر آن با استفاده از منطق است. خودآموزی کلامی یک روش درمان شناختی است که به افراد کمک می‌کند آن‌چه را به خود می‌گویند تغییر دهند و رفتار خود را تحت کنترل کلامی خود درآورند و به طور فعالانه با تکلیف درگیر شده و جلوی افکار ناشی از اضطراب را بگیرند و بر حافظه کاری خود تسلط داشته باشند. مایکنبام معتقد است وقتی فردی با خودش صحبت می‌کند همانند وقتی که فرد دیگری با او سخن می‌گوید می‌تواند رفتار خود را کنترل کند. به طور کلی افراد زمانی که غرق صحبت کردن با خود می‌شوند فراموش می‌کنند که تا چه حد درگیر منفی‌بافی‌های خود شده‌اند و معمولاً به شکست‌ها و ناکامی‌های خود می‌

اندیشند و آن‌ها را بزرگ می‌کنند و احتمال موفقیتشان را به حداقل می‌رسانند (۲۰).

در مجموع در فراشناخت درمانی بر حذف نگرانی و اندیشناکی ناشی از امتحان، رها کردن راهبردهای تهدیدیبایی اجتماعی و فردی حاصل از شکست در امتحان و کمک به افراد برای تجربه افکار مزاحم بدون اجتناب کردن یا واکنش نشان دادن به آن از طریق راهبرد ناکارآمد سرکوب یا راهبردهای مبتنی بر بزرگ نمایی افکار یا اندیشناکی حاصل از امتحان تاکید می‌شود. در این نوع مداخله فرآیندهای پردازش اطلاعات مستقیماً مورد مداخله قرار می‌گیرند (۱۷). در عوض خودآموزی کلامی بر این مفهوم که بیشتر رفتار تحت کنترل افکار یا الگوهای ذهنی ناشی از اضطراب امتحان است تاکید می‌کند و معتقد است خودآموزی می‌تواند به رشد تکنیک‌های خودکنترلی مناسب‌تر در جلسه امتحان منجر شود و در نتیجه اضطراب امتحان و باورهای فراشناختی را کاهش دهد (۲۲). بنا بر این از آن‌جا که تاکنون پژوهش خاصی در خصوص مقایسه اثربخشی یک روش درمان شناختی و فراشناختی بر باورهای فراشناختی افراد دارای اضطراب امتحان صورت نگرفته است. اجرای این پژوهش ضرورت دارد.

### مواد و روش‌ها

این پژوهش از نوع تجربی (آزمایشی) با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون چند گروهی است. این طرح از ۳ گروه آزمودنی تشکیل شده است که هر گروه دو بار مورد اندازه‌گیری قرار گرفتند. جامعه مورد پژوهش دانش‌آموزان دختر دارای اضطراب امتحان دبیرستان‌های دولتی شهر ایلام در سال تحصیلی ۹۴-۹۳ است (حدوداً ۶۰۰ نفر، به این صورت که در شهر ایلام تعداد دانش‌آموز دختر دبیرستانی حدود ۳۰۰۰ نفر است که با توجه به شیوع ۲۰ درصدی اضطراب امتحان، دانش‌آموزان دارای اضطراب امتحان ۶۰۰ نفر تخمین زده می‌شود). نمونه پژوهش شامل ۴۵ نفر از دانش‌آموزان دارای اضطراب امتحان دبیرستان دخترانه فضیلت شهر ایلام است که به صورت نمونه‌گیری تصادفی ساده انتخاب شده‌اند. به این صورت که از بین دبیرستان‌های دخترانه شهر ایلام یک دبیرستان به صورت تصادفی انتخاب شد و آزمون اضطراب امتحان برای ۵۰۰ نفر از دانش‌آموزان دبیرستان مورد استفاده قرار

گرفت. سپس از بین دانش‌آموزان دارای اضطراب امتحان، ۴۵ نفر به صورت تصادفی در ۲ گروه آزمایش و یک گروه کنترل قرار گرفتند. جهت شناسایی افراد دارای اضطراب امتحان از آزمون اضطراب امتحان اسپیلبرگر (STAI) استفاده شد. این آزمون دارای ۲۰ سوال است که ۹ سوال آن مربوط به نگرانی یا جزء شناختی و ۱۱ سوال مربوط به جزء هیجانی یا جسمی می‌باشد. ضریب پایایی کل، مولفه نگرانی و مولفه جسمانی به ترتیب، ۰/۹۴، ۰/۸۶ و ۰/۹۰ از طریق محاسبه همسانی درونی آزمون گزارش شده است (۲۴، ۲۵). شیوه نمره‌گذاری بدین صورت است که نمره یک برای گزینه خیلی کم، نمره دو برای گزینه کم، نمره سه برای گزینه زیاد، نمره یک برای گزینه خیلی زیاد در نظر گرفته شده است. هر دو نمره اضطراب جسمی و شناختی برای هر دانش‌آموز همراه با نمره کلی در اضطراب امتحان محاسبه می‌گردد. ضریب پایایی به روش همسانی درونی ۰/۹۲، دو نیمه سازی ۰/۹۲ و بازآزمایی ۰/۹۰ به دست آمده است (۲). هم‌چنین از آزمون باورهای فراشناختی (ولز- MCQ-30) برای سنجش باورهای فراشناختی استفاده شد. این آزمون توسط ولز در سال ۱۹۹۷ ساخته شده و از یک مقیاس خودگزارشی ۳۰ ماده‌ای که باورهای افراد درباره تفکراتشان را مورد سنجش قرار می‌دهد تشکیل شده است. این مقیاس دارای پنج خرده‌مقیاس می‌باشد: ۱- باورهای نگرانی مثبت ۲- باورهای غیر قابل کنترل ۳- باورهای صلاحیت شناختی ۴- باورهای منفی عمومی ۵- خودهشیاری شناختی می‌باشد. ضریب آلفای کرونباخ کل مقیاس در نمونه ایرانی ۰/۹۱ گزارش شده است و برای خرده‌مقیاس‌های کنترل ناپذیری، باورهای مثبت، خود هشیاری شناختی، اطمینان شناختی، و نیاز به کنترل افکار منفی به ترتیب در نمونه ایرانی ۰/۸۷ و ۰/۸۶ و ۰/۸۱ و ۰/۸۰ و ۰/۷۱ گزارش شده است. در بررسی روایی سازه آن که با استفاده از تحلیل عاملی صورت گرفته بود، مورد تایید قرار داده‌اند و پایایی آن را با آلفای کرونباخ برای کل و زیر مقیاس‌ها ما بین ۰/۷۶ الی ۰/۹۳ گزارش کرده‌اند (۲۶).

شیوه اجرا و گردآوری داده‌ها به این صورت بود که ابتدا برای شناسایی افراد دارای اضطراب امتحان بر

گروهی مورد مداخله فراشناختی و گروه دوم ۸ جلسه ۶۰ دقیقه ای طی سه هفته مطابق دستورالعمل تنظیم شده توسط بیابانگرد (۲۷) به صورت گروهی مورد آموزش خودآموزی کلامی مایکنبام قرار گرفتند. سپس اجازه داده شد دانش آموزان در یک جلسه امتحان قرار گیرند و پس از آن پس آزمون اجرا گردید.

روی ۵۰۰ نفر از دانش آموزان (با توجه به شیوع ۲۰ درصد اضطراب امتحان در ایران) آزمون اضطراب امتحان اجرا گردید پس از شناسایی افراد دارای اضطراب امتحان، به صورت تصادفی ۴۵ نفر آن ها در ۲ گروه آزمایش و یک گروه کنترل قرار گرفتند. گروه اول ۸ جلسه ۶۰ دقیقه ای طی سه هفته مطابق دستورالعمل تنظیم شده توسط پژوهشگران به صورت

جدول شماره ۱. محتوای جلسات درمانگری فراشناختی

| جلسه | موضوعات  | محتوای برنامه آموزشی   |
|------|--|--|
| ۱    | آشناسازی با مدل فراشناختی باورهای مرتبط با کنترل ناپذیری نگرانی  | طراحی و فرمول بندی اضطراب امتحان - آشناسازی با مدل فراشناختی - اجرای آزمایش سرکوب فکر و تکلیف ببر - آغاز چالش ورزشی با باورهای مرتبط با کنترل ناپذیری نگرانی - تمرین توجه آگاهی انحصالی (DM) - معرفی به تعویق انداختن نگرانی - تکلیف منزل: توجه آگاهی انحصالی و به تعویق انداختن نگرانی  |
| ۲    | اسناددهی مجدد کلامی و رفتاری کنترل ناپذیری   | مرور تکلیف منزل به ویژه باورهای مرتبط با کنترل ناپذیری نگرانی - در صورت لزوم، ادامه آشناسازی با مدل فراشناختی - اسناددهی مجدد کلامی و رفتاری کنترل ناپذیری - تکلیف منزل: ادامه به تعویق انداختن نگرانی و معرفی آزمایش از دست دادن کنترل  |
| ۳    | شناسایی و متوقف کردن رفتارهای ناسازگار اجتنابی کنترل   | مرور تکلیف منزل به ویژه باورهای مرتبط با کنترل ناپذیری نگرانی - ادامه چالش ورزشی با باورهای مرتبط با کنترل ناپذیری نگرانی - اجرای آزمایش از دست دادن کنترل در جلسه درمانی و امتحان - شناسایی و متوقف کردن رفتارهای ناسازگار اجتنابی کنترل - تکلیف منزل: ادامه به تعویق انداختن نگرانی، متوقف کردن رفتارهای اجتناب از نگرانی و آزمایش از دست دادن کنترل |
| ۴    | چالش ورزشی با باورهای مرتبط با کنترل ناپذیری نگرانی - چالش ورزشی با باورهای منفی مرتبط با خطرناک بودن نگرانی | مرور تکلیف منزل به ویژه باورهای مرتبط با کنترل ناپذیری نگرانی و رفتارها - ادامه چالش ورزشی با باورهای مرتبط با کنترل ناپذیری نگرانی - آغاز چالش ورزشی با باورهای منفی مرتبط با خطرناک بودن نگرانی - تلاش برای از دست دادن کنترل و آسیب رساندن به خود از طریق آزمایش نگرانی - تکلیف منزل: آزمایش نگران اندیشی عمدی برای بررسی خطرناک بودن نگرانی        |
| ۵    | چالش ورزشی با باورهای منفی مرتبط با خطرناک بودن نگرانی - اجرای آزمایش  | مرور تکلیف منزل به ویژه باورهای مرتبط با خطرناک بودن نگرانی - ادامه چالش ورزشی با باورهای منفی مرتبط با خطرناک بودن نگرانی - اجرای آزمایش در طول جلسه برای به چالش کشیدن باورهای مرتبط با خطرناک بودن نگرانی - تکلیف منزل: آزمایش های رفتاری برای به چالش کشیدن باورهای مرتبط با خطرناک بودن نگرانی  |
| ۶    | چالش ورزشی با باورهای فراشناختی مثبت   | مرور تکلیف منزل به ویژه باورهای مرتبط با خطرناک بودن نگرانی و راهبردهای نا کارآمد باقی مانده - آغاز چالش ورزشی با باورهای فراشناختی مثبت در صورت صفر شدن باورهای فراشناختی منفی - تکلیف منزل: راهبرد ناهمخوان با آزمایش دیگری برای به چالش کشیدن باورهای فراشناختی مثبت  |
| ۷    | چالش ورزشی با باورهای فراشناختی مثبت   | مرور تکلیف منزل به ویژه باورهای فراشناختی مثبت - ادامه چالش ورزشی با باورهای فراشناختی مثبت - اجرای راهبرد ناهمخوان در طول جلسه - تکلیف منزل: آزمایش رفتاری کاهش و افزایش نگرانی   |
| ۸    | خلاصه درمان و تکمیل طرح درمان  | مرور خلاصه درمان - تکمیل طرح درمان (بیشگیری از عود) - تقویت برنامه های پر از شایستگی جدید و توضیح آن با مثال - برنامه ریزی جلسه های تقویتی - تکلیف منزل: تصریح تداوم کاربرد  |

جدول شماره ۲. محتوای جلسات خودآموزی کلامی مایکنبام

| جلسه | موضوعات   | محتوای برنامه آموزشی   |
|------|---|--|
| ۱    | آشنایی با افراد - بیان اهداف و معرفی اضطراب و اضطراب امتحان | ایجاد ارتباط ، آشنایی با افراد - گفتن هدف جلسات و ارائه برنامه جلسات - توصیف اضطراب و اضطراب امتحان - بیان علائم جسمانی، عاطفی، شناختی و رفتاری اضطراب امتحان - شناسایی علائم اضطراب دانش آموزان           |
| ۲    | روش های مقابله با اضطراب - آرمیدگی و معرفی خودآموزی کلامی   | مرور جلسه قبل - شناسایی روش های مقابله ای دانش آموزان در برابر اضطراب امتحان - ارائه توضیحاتی راجع به آرمیدگی - ارائه توضیحاتی راجع به روش درمانی خودآموزی کلامی مایکنبام - ارزیابی جلسه                   |
| ۳    | آرمیدگی   | مرور جلسه قبل - آموزش آرمیدگی - تمرین آرمیدگی - ارزیابی جلسه   |
| ۴    | آرمیدگی و خودگویی   | مرور جلسه قبل - تمرین آرمیدگی - آموزش خودگویی (آموزش مواقع استفاده از خودگویی و آموزش استفاده از جملات تشویقی) - ارزیابی جلسه  |
| ۵    | آرمیدگی و خودگویی و تصویرسازی                               | مرور جلسه قبل - تمرین آرمیدگی - تمرین خودگویی - آموزش تمرکز و تصویر سازی خوشایند و ناخوشایند - ارزیابی جلسه  |
| ۶    | تصویرسازی و خودگویی   | مرور جلسه قبل - تمرین تمرکز و تصویرسازی - تمرین خودگویی - ارائه تکلیف - ارزیابی جلسه   |
| ۷    | خودآموزی کلامی  | مرور جلسه قبل - مطالعه تکلیف و بحث گروهی - بحث و ارائه مثال هایی در مورد انتقال تجارب و یادگیری به موقعیت های دیگر - استفاده از خودآموزی کلامی در پیش از امتحان، حین امتحان و بعد از امتحان - ارزیابی جلسه |
| ۸    | مرور جلسات و پیگیری   | مرور جلسه قبل - مطالعه تکالیف و بحث گروهی - مرور جلسات قبل (فرض کنید در جلسه امتحان نشسته اید، اگر اضطراب بروز کند چه می کنید؟ ... - پی گیری   |

### یافته های پژوهش

به منظور مشخص شدن نمرات آزمودنی ها در سه گروه در مرحله پیش آزمون و پس آزمون، میانگین و انحراف استاندارد هر یک از متغیرهای پژوهش در جدول شماره ۳ نشان داده شده است.

داده های حاصل از آزمون باورهای فراشناختی ولز قبل و بعد از مداخلات با استفاده از آمار توصیفی (میانگین و انحراف استاندارد) و تحلیل کواریانس چند متغیری (MANCOVA) و آزمون تعقیبی LSD مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

جدول شماره ۳. میانگین و انحراف استاندارد نمره‌های باورهای نگرانی مثبت، باورهای غیرقابل کنترل بودن افکار، باورهای کارآمدی شناختی پایین، باورهای فراشناخت منفی در مورد افکار و خودآگاهی شناختی در دانش‌آموزان مبتلا به اضطراب امتحان در پیش‌آزمون و پس‌آزمون

| گروه‌ها   | باورهای نگرانی مثبت |              | باورهای غیرقابل کنترل بودن افکار |              | باورهای کارآمدی شناختی پایین |              | باورهای فراشناخت منفی در مورد افکار |              | خودآگاهی شناختی |              |
|-----------|---------------------|--------------|----------------------------------|--------------|------------------------------|--------------|-------------------------------------|--------------|-----------------|--------------|
|           | میانگین             | انحراف معیار | میانگین                          | انحراف معیار | میانگین                      | انحراف معیار | میانگین                             | انحراف معیار | میانگین         | انحراف معیار |
| پیش‌آزمون | ۱۸/۸۶               | ۲/۶۹         | ۱۸/۷۳                            | ۲/۸۶         | ۱۷/۵۳                        | ۲/۶۶         | ۱۸/۲۶                               | ۲/۵۷         | ۱۸/۴۰           | ۴/۰۱         |
| پس‌آزمون  | ۱۲/۲۶               | ۱/۶۶         | ۱۲/۴۰                            | ۱/۹۵         | ۱۵/۲۰                        | ۲/۷۳         | ۱۲/۴۶                               | ۳/۲۹         | ۱۰/۶۰           | ۲/۰۹         |
| پیش‌آزمون | ۱۸/۸۶               | ۱/۶۸         | ۱۸/۸۰                            | ۲/۲۱         | ۱۹/۱۳                        | ۲/۳۵         | ۱۶/۴۶                               | ۲/۴۴         | ۱۷/۶۶           | ۲/۹۶         |
| پس‌آزمون  | ۱۹                  | ۱/۲۵         | ۱۸/۰۶                            | ۲/۳۴         | ۱۳/۳۳                        | ۲/۴۳         | ۱۷/۹۳                               | ۱/۵۷         | ۱۲/۶۰           | ۲/۶۴         |
| پیش‌آزمون | ۱۸/۴۶               | ۱/۹۵         | ۱۷/۸۶                            | ۱/۵۹         | ۱۷/۹۳                        | ۲/۱۸         | ۱۷/۸۶                               | ۲/۸۷         | ۲۰              | ۲/۵۳         |
| پس‌آزمون  | ۱۸/۷۳               | ۱/۲۲         | ۱۸                               | ۲/۲۶         | ۱۷/۷۳                        | ۱/۷۹         | ۱۷/۴۶                               | ۳/۱۳         | ۱۹              | ۱/۸۵         |

همان‌طور که در جدول شماره ۴ مشاهده می‌شود یافته‌های حاصل از تحلیل کواریانس چندمتغیری (مانکوا) باورهای فراشناختی پس از حذف اثر پیش‌آزمون حاکی از این است که مقدار F چندمتغیری در سطح  $P < 0.0001$  از لحاظ آماری معنی‌دار می‌باشد. لذا می‌توان گفت که بین دانش‌آموزان گروه‌های آزمایش و کنترل، حداقل در یکی از متغیرهای وابسته

(باورهای نگرانی مثبت، باورهای غیرقابل کنترل بودن افکار، باورهای کارآمدی شناختی پایین، باورهای فراشناخت منفی در مورد افکار، باورهای خودآگاهی شناختی) تفاوت معنی‌داری وجود دارد. برای پی‌بردن به این تفاوت در بین دو گروه آزمایش و گروه کنترل، در ادامه از آزمون تعقیبی LSD استفاده گردید.

جدول شماره ۴. نتایج آزمون‌های معناداری تحلیل واریانس چندمتغیری (MANCOVA) باورهای فراشناختی در گروه‌های مداخله فراشناختی، خودآموزی کلامی مایکناپام و کنترل

| نام آزمون               | مقدار | فرضیه DF | اشتباه DF | F     | سطح معناداری |
|-------------------------|-------|----------|-----------|-------|--------------|
| آزمون اثر پیلاپی        | ۱/۶۹  | ۱۰       | ۶۸        | ۳۷/۵۰ | ۰/۰۰۰۱       |
| آزمون لامبدای ویلکز     | ۰/۰۱۸ | ۱۰       | ۶۶        | ۴۲/۳۸ | ۰/۰۰۰۱       |
| آزمون اثر هتلینگ        | ۱۴/۹۰ | ۱۰       | ۶۴        | ۴۷/۷۰ | ۰/۰۰۰۱       |
| آزمون بزرگترین ریشه روی | ۱۱/۵۰ | ۵        | ۳۴        | ۷۸/۲۱ | ۰/۰۰۰۱       |

همان‌طور که جدول شماره ۵ نشان می‌دهد درمانگری فراشناختی نسبت به گروه کنترل در کاهش همه باورهای فراشناختی موثرتر بوده است. اما خودآموزی کلامی نسبت به گروه کنترل فقط در کاهش «باورهای کارآمدی شناختی پایین» و «خودآگاهی شناختی» موثر بوده است. در خرده باورهای فراشناختی «باورهای نگرانی مثبت»، «باورهای فراشناخت منفی در مورد افکار» و «باورهای غیر قابل کنترل بودن افکار» درمان فراشناختی نسبت

به خودآموزی کلامی و گروه کنترل موثرتر بوده است و تفاوتی بین گروه خودآموزی کلامی و کنترل مشاهده نشده است، به عبارتی خودآموزی کلامی بر کاهش باورهای فراشناختی مذکور موثر نیست. هم‌چنین یافته‌ها نشان می‌دهد در مقایسه روش فراشناخت درمانی و خودآموزی کلامی بر «باورهای کارآمدی شناختی پایین» و «خودآگاهی شناختی» فراشناخت درمانی نسبت به خودآموزی کلامی موثرتر بوده است.

جدول شماره ۵. نتایج آزمون تعقیبی LSD برای باورهای فراشناختی (باورهای نگرانی مثبت، باورهای غیرقابل کنترل بودن افکار، باورهای کارآمدی شناختی پایین، باورهای فراشناخت منفی در مورد افکار و خودآگاهی شناختی) در گروه های آزمایش و گروه کنترل

| گروه ها                             | تفاوت میانگین ها | خطای استاندارد | سطح معناداری |
|-------------------------------------|------------------|----------------|--------------|
| باورهای نگرانی مثبت                 | فراشناخت درمانی  | ۷/۱۶           | ۰/۵۱         |
|                                     | خودآموزی         | ۶/۷۳           | ۰/۵۰         |
|                                     | کنترل            | ۰/۴۳           | ۰/۴۳         |
| باورهای غیرقابل کنترل بودن افکار    | فراشناخت درمانی  | ۵/۱۷           | ۰/۸۴         |
|                                     | خودآموزی         | ۵/۸۳           | ۰/۸۱         |
|                                     | کنترل            | ۰/۶۵           | ۰/۸۸         |
| باورهای کارآمدی شناختی پایین        | فراشناخت درمانی  | ۲/۶۶           | ۰/۶۳         |
|                                     | خودآموزی         | ۷/۶۹           | ۰/۶۱         |
|                                     | کنترل            | ۵/۰۳           | ۰/۶۶         |
| باورهای فراشناخت منفی در مورد افکار | فراشناخت درمانی  | ۴/۹۳           | ۰/۸۷         |
|                                     | خودآموزی         | ۱/۷۱           | ۰/۹۵         |
|                                     | کنترل            | ۱/۷۸           | ۰/۶۴         |
| خودآگاهی شناختی                     | فراشناخت درمانی  | ۷/۵۰           | ۰/۶۱         |
|                                     | خودآموزی         | ۵/۷۲           | ۰/۶۷         |
|                                     | کنترل            |                |              |

## بحث و نتیجه گیری

این مطالعه با هدف بررسی مقایسه اثربخشی فراشناخت درمانی با خودآموزی کلامی در کاهش باورهای فراشناختی دانش آموزان دارای اضطراب امتحان انجام گرفت. نتایج تحلیل کواریانس نشان می دهد که سه گروه تفاوت معناداری در کاهش باورهای فراشناختی داشته اند. به طوری که نتایج آزمون تعقیبی حاکی از آن بوده است که دو گروه فراشناخت درمانی و خودآموزی کلامی نسبت به گروه کنترل در کاهش باورهای فراشناختی موثرتر بوده اند و فراشناخت درمانی نسبت به خودآموزی کلامی اثربخش تر بوده است. این یافته ها همسو با شماره و همکاران (۱۸)، بهادری و همکاران (۱۹)، ابوالقاسمی و همکاران (۵)، Theodorakis و همکاران (۲۱)، سادات لاریجانی و همکاران (۲۳) است. در تبیین این یافته ها می توان اشاره کرد که باورهای فراشناختی با تنش، نگرانی، تفکر نامربوط به امتحان و علائم بدنی همراه با اضطراب امتحان مرتبط اند و سه مولفه فراشناختی شامل خودآگاهی شناختی، باورهای مثبت در مورد نگرانی و باورهای منفی در مورد کنترل ناپذیری افکار، با اضطراب امتحان مرتبط است (۱۰). در فراشناخت

درمانی فرآیندهای پردازش اطلاعات مانند راهبردهای کنترل فراشناختی و باورهای مثبت و منفی فراشناختی مستقیماً مورد مداخله قرار می گیرند (۱۷). و در تبیین اثربخشی درمانگری فراشناختی در کاهش باورهای فراشناختی نسبت به خودآموزی کلامی می توان گفت، دیدگاه نظری و درمانی فراشناخت بر باورها و تفکرات منفی به عنوان نتیجه کنترل فراشناختی شناخت تاکید می کند و بیان می دارد که چگونه باورهای فراشناختی در تداوم و تغییر شناخت موثر است. مداخله فراشناختی سطوحی از مداخله را عرضه می کند که بر چالش محتوای تفکر و باورهای منفی که در مداخله های سنتی شناختی بر آن تاکید می شود، تاکید نمی کند، بلکه سعی می کند که فراشناخت هایی را که شیوه ناسازگارانه تفکرات منفی تکرار شونده را زیاد می کند و یا باعث افزایش باورهای منفی عمومی می شوند را تغییر دهد. به نظر می رسد که در تبیین اثربخشی درمان فراشناختی ذکر این نکات لازم است که در این رویکرد به جای این که درمان شامل چالش با افکار مزاحم و باورهای ناکارآمد باشد، شامل ارتباط با افکار به طریقی است که مانع ایجاد مقاومت و یا تحلیل ادراکی پیچیده شود و بتواند راهبردهای تفکر ناسازگار در مورد

به آن از طریق راهبرد ناکارآمد سرکوب یا راهبردهای مبتنی بر بزرگ نمایی افکار یا اندیشناکی حاصل از امتحان تاکید می کند و فرآیندهای پردازش اطلاعات مانند راهبردهای کنترل فراشناختی و باورهای مثبت و منفی فراشناختی را مستقیماً مورد مداخله قرار می گیرند(۱۷).

در توجیه اثربخشی خودآموزی کلامی بر کاهش مولفه «خودآگاهی شناختی» نیز می توان اشاره کرد که روش خودآموزی کلامی به دانش آموزان کمک می کند آن چه را به خود می گویند تغییر دهند و رفتار خود را تحت کنترل کلامی خود در آورند و به طور فعالانه با تکلیف درگیر شده و جلوی افکار ناشی از اضطراب را بگیرند و بر حافظه کاری خود تسلط داشته باشند(۲۰). هم چنین با خود سخن گفتن باعث کنترل واکنش های شناختی می شود(۲۱). به عبارتی خودآموزی کلامی بر این مفهوم که بیشتر رفتار تحت کنترل افکار یا الگوهای ذهنی ناشی از اضطراب امتحان است تاکید می کند و می تواند به رشد تکنیک های خودکنترلی مناسب تر در جلسه امتحان منجر شود و در نتیجه اضطراب امتحان و باورهای فراشناختی را کاهش دهد(۲۲).

نگرانی را از بین ببرد. آن چه مهم تر است ذکر این نکته است که وجود باورهای منفی مشخصاً نمی تواند درباره الگوی تفکر و پاسخ های متعاقب آن توضیحی ارائه دهد. آن چه در این رویکرد مورد تاکید است به حساب آوردن عواملی است که تفکر را کنترل می کنند و وضعیت ذهن را تغییر می دهند. درمان فراشناختی از این رو موثر می افتد که موجب آگاهی بیماران از فرآیند سیستم پردازش فراشناختی می شود و در واقع کمک می کند به شیوه پردازش فراشناختی بیاندیشند(۱۹). هم چنین یافته ها نشان داد که در خرده باورهای فراشناختی، فراشناخت درمانی نسبت به خودآموزی کلامی و گروه کنترل موثرتر بوده است و خودآموزی کلامی فقط بر «خودآگاهی شناختی» و «باورهای کارآمدی شناختی پایین» موثر بوده است. سه مولفه فراشناختی خودآگاهی شناختی، باورهای مثبت در مورد نگرانی و باورهای منفی در مورد کنترل ناپذیری افکار، در افراد دارای اضطراب امتحان بالاست(۱۰). در توجیه اثربخشی فراشناخت درمانی می توان گفت این درمان بر حذف نگرانی و اندیشناکی ناشی از امتحان، رها کردن راهبردهای تهدیدبایی اجتماعی و فردی حاصل از شکست در امتحان و کمک به افراد برای تجربه افکار مزاحم بدون اجتناب کردن یا واکنش نشان دادن

### References

1. Ghahvehchihosseini F, Fathiashtiani A, Azadfallah P. [Meta-cognitive therapy versus cognitive therapy in reducing meta-worry in students with test anxiety]. J Behav Sci 2013;7: 1-9. (Persian)
2. Abolghasemi A. [An epidemiological study of test anxiety and efficacy of two therapy in reducing high school students test anxiety dissemination]. J Ahvaz Uni Med Sci 2002;2:9-13. (Persian)
3. Sepehrian F, Rezayi Z. [Prevalence of examination anxiety and treatment confrontation for decline it and increase academic performance in girl students of high schools]. J Res Curr 2010; 25: 65-80. (Persian)
4. Hefer B. Test anxiety and academic delay of gratification. Coll Stud J 2009; 430: 1-10.
5. Abolghasemi A, Gholami H, Narimani M, Ganji M. [Efficacy of beck cognitive therapy and teasdale mindfulness-based cognitive therapy in reduction of depressive

- symptoms and modification of meta-cognitive beliefs in dysthymic patients]. Psycholo Res 2008;11:11-26. (Persian)
6. Wells A. Emotional disorders and metacognition innovative cognitive therapy. Wiley 2002;4:22-8.
7. Wells A, Sembi S. Metacognitive therapy for PTSD: A preliminary investigation of a new brief treatment. J Behav Therap Exp Psychiatry 2004; 35: 18-307.
8. Wells A, Matthews G. Attention and emotion a clinical perspective. Hov Erlba 2004;2:16-22.
9. Lane C, Milne E, Freeth M. Cognition and behaviour in sotos syndrome: A systematic review. Plos One 2016;11:149-53.
10. Matthews G, Hillyard EJ, Campell SE. Met cognition and maladaptative coping as components of test anxiety. Clin Psychol Psychotherapy 1999; 6:111-26.

11. Spada MM, Nikcevic AV, Moneta GB. Metacognition as a mediator of the effect of test anxiety on a surface approach to studying. *Edu Psychol* 2006; 26: 615-24.
12. Thiede KW, Anderson M, Thriault D. Accuracy of meta-cognitive monitoring affects of learning of text. *J Edu Psychol Ass* 2003; 95: 66-73.
13. Keieth N, Frese M. Self-regulation in error management training: Emotion control and meta-cognition as mediators of performance effects. *J Appl Psychol* 2005; 90: 677-91.
14. Stober J, Esser K. Effective of emotiverational therapy in treatment of test anxiety. *J Rat Emot Cogn Behav Therapy* 2002; 20: 465-79.
15. Abolghasemi A, Golpoor R, Narimani M, Qamari H. [The relationship between cognitive beliefs interfere with academic achievement of students with test anxiety]. *Stud Edu Psychol* 2009; 10: 5-20. (Persian)
16. Lobban F, Haddock E, Einderman P, Wells A. The role metacopinitive beliefs auditory hallucination. *Pers Ind Diff* 2012; 32: 1351-63.
17. Wenn J, Oconnor M, Breen LJ, Kane RT, Rees CS. Efficacy of metacognitive therapy for prolonged grief disorder: protocol for a randomised controlled trial. *BMJ Open* 2015; 5: 722-6.
18. Sharreh H, Gharaie B, Aatef Vahid M. [Comparison of metacognitive therapy, fluvoxamine and combined treatment in improving metacognitive beliefs and subjective distress of patients with obsessive-compulsive disorder. *J New Cogn* 2010; 12: 1-16. (Persian)
19. Bahadori M, Jahanbakhsh M, Kajbaf M, Faramarzi S. [The effectiveness of meta-cognitive therapy on meta-cognitive beliefs and cognitive trust in patients with social phobia disorder]. *J Clin Psychol* 2012; 4: 33-42. (Persian)
20. Eiraldi R, Power TJ, Schwartz BS, Keiffer JN, Mccurdy BL, Mathen M, Jawad AF. Examining effectiveness of group cognitive-behavioral therapy for externalizing and internalizing disorders in urban schools. *Behav Modif* 2016; 11: 132-7.
21. Theodorakis Y, Hatzigeorgiadis A, Chroni S. Self-talk: it works, but how? Development and preliminary validation of the functions of self-talk questionnaire. measurement in physical. *Edu Exe Sci* 2008; 12: 10-30.
22. Ruhi A. [The theoretical and applicational process in anxiety disorders of children]. *J Talim Tarbiat* 2015; 14: 47-58. (Persian)
23. Sadatlarjani Z, Mohamadkhani P, Hasani F, Sepahmansour M, Mahmoudi Gh. [Comparing the effectiveness of cognition therapy based of immediacy with meta-cognition therapy in students with symptoms of depressing and positive and negative beliefs about worry]. *J Stud Psychol* 2014; 10: 27-50. (Persian)
24. Spielberger CD. Preliminary professional manual for the test anxiety inventory. *Palo Alo Psychol* 1980; 22: 133-8.
25. Mosavi M, Hagh-Shenas H, Alishahi MJ, Najmi B. [Anxiety and personal factors-related to the social in high school students in Shiraz]. *J Res Behavior Sci* 2008; 6: 17-25. (Persian)
26. Yousefi R, Jangi Aghdam H, Saivani zadah M, Adhamiyan A. [Comparison metacognitions on patients with schizophrenia, anxiety disorder and no patient control group]. *J Adv Cogn Sci* 2008; 10: 1- 8. (Persian)
27. Biabangard E. [Influence of lazarus multimodal therapy and relaxation on test anxiety of students. andeeshe and rafter]. *Allame Tabatabai* 2003; 8: 36-42. (Persian)



# Comparing the Effectiveness of Meta-Cognitive Therapy with Meichenbaum's Self-Instructional in Reduction of Meta-Cognitive Beliefs of Students with Test Anxiety

Taherzadehghahfarokhi S<sup>1\*</sup>, Ebrahimighavam S<sup>1</sup>, Dortaj F<sup>1</sup>, Saadipour E<sup>1</sup>

(Received: July 21, 2015

Accepted: September 20, 2015)

## Abstract

**Introduction:** The present study aims to compare the effectiveness of meta-cognitive intervention, along with Meichenbaum's self-instructional approach, in the reduction of meta-cognitive beliefs of students suffering from test anxiety.

**Materials & methods:** This was a quasi-experimental study with pre-test and post-test scheme and control group. The statistical population consists of all female students with test anxiety from public high-schools in the city of Ilam and in the academic year 2014-2015. First, one of the girls' high schools in the city of Ilam was randomly chosen and the anxiety test was performed for 500 students. Then, 45 students who were diagnosed with test anxiety, were randomly distributed in two test and one control group. 8 sessions of therapeutic interventions was performed on the test groups, while the control group didn't receive any intervention. Spielberger's anxiety test and Wels's meta-cognitive belief test was performed in order to identify people with test anxiety and to

assess meta-cognitive beliefs, respectively. Data were analyzed using analysis of covariance.

**Findings:** The obtained results indicate that meta-cognitive therapy has been more effective compared to self-instructional and the control group in terms of the following components: "positive beliefs about worry", "need for control", and "negative beliefs about uncontrollability and danger of worry", and no significant difference was observed between the self-instructional and control groups. Also, meta-cognitive therapy and self-instructional groups were more effective than the control group in terms of "cognitive self-consciousness".

**Discussion & Conclusions:** Meta-cognitive therapy can be used to reduce meta-cognitive beliefs in people with test anxiety.

**Keywords:** Meta-cognitive therapy, Self-instructional, Test anxiety, Meta-cognitive beliefs

<sup>1</sup>.Dept of Educational Psychology, Faculty of Psychology, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran

\* Corresponding author Email: sajad\_taherzadeh@yahoo.com