

## مقایسه‌ی اثربخشی مداخله فراشناختی و خودآموزشی کلامی مایکنبام بر اضطراب امتحان دانش‌آموزان دختر دبیرستانی

سجاد طاهرزاده قهفرخی<sup>۱</sup>، صغری ابراهیمی‌قوام<sup>۲</sup>، فریبرز درتاج<sup>۳</sup> و اسماعیل سعدی پور<sup>۴</sup>

### چکیده

این پژوهش با هدف مقایسه اثربخشی مداخله فراشناختی با خودآموزشی کلامی مایکنبام در کاهش اضطراب امتحان دانش‌آموزان دختر انجام شد. روش پژوهش، آزمایشی با طرح پیش‌آزمون پس‌آزمون با گروه کنترل بود. جامعه آماری شامل کلیه دانش‌آموزان دختر دارای اضطراب امتحان دبیرستان‌های دولتی شهر ایلام در سال تحصیلی ۹۴-۱۳۹۳ است. نمونه پژوهش ۴۵ نفر از دانش‌آموزان دارای اضطراب امتحان دبیرستان دخترانه فضیلت ایلام است که به صورت نمونه‌گیری تصادفی ساده انتخاب شده‌اند. به این صورت که از بین دبیرستان‌های دخترانه شهر ایلام به صورت تصادفی یک دبیرستان انتخاب شد و آزمون اضطراب امتحان برای ۵۰۰ نفر از دانش‌آموزان دبیرستان اجرا گردید سپس ۴۵ نفر از دانش‌آموزانی که دارای اضطراب امتحان بالای ۶۰ بودند به صورت تصادفی در ۲ گروه آزمایش و یک گروه کنترل قرار گرفتند. گروه‌های آزمایشی ۸ جلسه تحت مداخلات درمانی قرار گرفتند. آزمون اضطراب امتحان اسپیلبرگر برای سنجش اضطراب امتحان به کار برده شد. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از تحلیل کوواریانس استفاده شد. نتایج نشان داد که هر دو گروه درمانی در کاهش اضطراب امتحان اثربخش تر از گروه کنترل بوده‌اند. همچنین مداخله فراشناختی نسبت به خودآموزشی کلامی مؤثرتر است. بنابراین می‌توان از درمان فراشناختی به عنوان یک روش درمانی مفیدتر نسبت به درمان‌های شناختی جهت کاهش اضطراب امتحان استفاده کرد.

**واژه‌های کلیدی:** مداخله فراشناختی، خودآموزشی کلامی، اضطراب امتحان

۱. نویسنده‌ی رابط: دکتری روان‌شناسی تربیتی، دانشگاه علامه طباطبایی (sajad\_taherzadeh@yahoo.com)

۲. دانشیار گروه روان‌شناسی تربیتی، دانشگاه علامه طباطبایی

۳. استاد گروه روان‌شناسی تربیتی، دانشگاه علامه طباطبایی

۴. دانشیار گروه روان‌شناسی تربیتی، دانشگاه علامه طباطبایی

تاریخ دریافت مقاله: ۹۴/۳/۱۷

تاریخ پذیرش مقاله: ۹۴/۷/۱۸

**مقدمه**

امتحان به منزله‌ی بخشی از زندگی هر فرد، انکار ناپذیر است و همیشه اضطراب برانگیز است. اضطراب ناشی از امتحان به عنوان یک پدیده متداول آموزشی رابطه‌ی زیادی با عملکرد تحصیلی دارد. این اضطراب نوعی خود اشتغالی ذهنی است که با خود کم‌انگاری و تردید درباره توانایی‌های خود مشخص می‌شود و غالباً به ارزیابی شناختی منفی، عدم تمرکز حواس و واکنش‌های جسمی نامطلوب منجر می‌گردد (ساراسون<sup>۱</sup>، ۱۹۷۵) و با ترس شدید از عملکرد ضعیف در امتحانات مشخص می‌شود (لبو، گلن، لیو، ویچن، بسدوبام، الندیگ و کراسکی<sup>۲</sup>، ۲۰۱۰). بیشترین ترک تحصیل در دانش‌آموزان دارای اضطراب امتحان اتفاق می‌افتد (سپهریان و رضایی، ۱۳۸۹). کارتر، ویلیامز و سیلورمن<sup>۳</sup> (۲۰۰۸) شیوع اضطراب امتحان در دانش‌آموزان آمریکایی را ۳۱ تا ۴۱ درصد اعلام نموده‌اند، ابوالقاسمی، گلپور، نریمانی و قمری (۱۳۸۸) شیوع آن در ایران را ۱۷/۲ درصد و سپهریان و رضایی (۱۳۸۹) در بین دختران دبیرستانی ۲۵/۶۲ گزارش کرده‌اند. هفر<sup>۴</sup> (۲۰۰۹) نیز نشان داده است که ۱۰ درصد از این دانش‌آموزان نیازمند درمان هستند. بنابراین مطالعه درباره‌ی اضطراب امتحان و روش‌های درمان آن ضروری به نظر می‌رسد. در اوایل دهه‌ی شصت برای درمان اضطراب امتحان بر روش‌های رفتاری تأکید می‌شد. بعدها روش‌های شناختی بیشتر اهمیت پیدا کرد و پژوهش‌ها نیز از اثربخشی آنها حمایت کردند (شعبانی، ۱۳۸۲). اضطراب امتحان دارای دو مؤلفه مجزای نگرانی و هیجان‌پذیری است: مؤلفه نگرانی، فعالیت شناختی نامربوط به تکلیف است و مؤلفه هیجان‌پذیری به برانگیختگی عصبی خودمختار و واکنش‌های فیزیولوژیکی اشاره دارد (موریس و لیبرت<sup>۵</sup>، ۱۹۷۰) که درمان شناختی

1. Sarason
2. LeBeau, Glenn, Liao, Wittchen, Beesdo-Baum, Ollendick & Craske
3. Carter, Williams & Silverman
4. Hefer
5. Morris & Liebert

اضطراب امتحان بر مؤلفه نگرانی (مؤلفه شناختی) متمرکز است و به آنها آموزش می‌دهد که پاسخ‌های شناختی ناسازگار را کنار بگذارند و برانگیختگی‌های هیجانی خود را درست تفسیر کنند. یکی از این روش‌های شناختی خودآموزشی کلامی مایکنبام است، که با تازه‌ترین اظهارنظرها درباره اضطراب امتحان یعنی تاکید بر نقش حافظه کاری هماهنگی دارد (پارک استام، کلویترز، اتینگن<sup>۱</sup>، ۲۰۱۰). این درمان به دانش‌آموزان کمک می‌کند آنچه را به خود می‌گویند تغییر دهند و رفتار خود را تحت کنترل کلامی خود در آورند و جلوی افکار اضطرابی را بگیرند و بر حافظه کاری خود تسلط یابند. هدف درمان این است که به فرد کمک شود تا افکار انطباق‌پذیرتری داشته باشد و عملکردش را بهبود بخشد (سیف، ۱۳۹۳). اسکندر شاه، کلاینین یابوس، تورس و کانوسامین<sup>۲</sup> (۲۰۱۴)، کرد نوقابی (۲۰۱۱)، طاهرزاده قهفرخی (۱۳۸۸)، نوروزی (۱۳۹۲) به این نتیجه رسیدند که آموزش خودآموزشی کلامی موجب کاهش اضطراب امتحان می‌شود. همچنین ستیاسری و کومار<sup>۳</sup> (۲۰۱۵) دریافتند با آموزش به خود دستوردادن به دانش‌آموزان می‌توان فرایند یادگیری را تسریع و اضطراب آنها را کم کرد. اما درست است که بعضی پژوهش‌ها از درمان‌های شناختی حمایت کرده‌اند ولی فقط حدود ۵۰ درصد افراد این پیشرفت و بهبودی را پس از درمان حفظ می‌کنند (وندرهیدن، موریس و وندرمولن<sup>۴</sup>، ۲۰۱۲). علاوه بر این بسیاری از باورها و دانش‌های مرتبط به خود وجود دارد که در مدل‌های شناختی مورد توجه قرار نگرفته‌اند. این باورها تأثیری آشکار بر ارزیابی‌های شناختی و توسعه اختلالات روان‌شناختی دارد (هجمدال، هاگن و نوردال<sup>۵</sup>، ۲۰۱۳). در اکثر درمان‌های صورت گرفته به محتوای فکر و رفتارهای اجتنابی توجه شده است، در حالی که اختلالات اضطرابی در فرایند پردازش اطلاعات مانند راهبردهای کنترل

1. Parkes-Stamm, Gollwitzer & Oettingen
2. Iskhandar shah, Klainin-Yobas, Torres & Kannusamy
3. Satyasree & Kumar
4. Van der Heiden, Muris, Van der Molen
5. Hjemdal, Hagen, Nordahl

فراشناختی و باورهای فراشناختی نیز دچار اختلال هستند. ابوالقاسمی، گلپور، نریمانی و قمری (۱۳۸۸)، لوبان، هاددوک، ایندرمن و ولز<sup>۱</sup> (۲۰۱۲) براساس پژوهش‌هایی عنوان کردند که باورهای فراشناختی در بیماران مبتلا به اضطراب امتحان مختل تر است. همچنین اسپادا، نیکسویچ و مونتا<sup>۲</sup> (۲۰۰۶)، تید، آندرسون و تریاولت<sup>۳</sup> (۲۰۰۳)، کیت و فرز<sup>۴</sup> (۲۰۰۵) و استوبر و ایزر<sup>۵</sup> (۲۰۰۲) بین باورهای فراشناختی و اضطراب امتحان رابطه معناداری به دست آوردند. درمان فراشناختی با در نظر گرفتن نوع نگرانی و مورد هدف قرار دادن آن، این نقص را بر طرف کرده و منجر به اثر درمانی بزرگتر و پایدارتری نسبت به سایر درمان‌ها می‌شود (ایرش، هیرش، متیوز، لکورتیر، پرمن و هایس<sup>۶</sup>، ۲۰۱۳). فراشناخت درمانی در حوزه‌ی درمان‌های جدید روان‌شناختی قرار دارد و انگاره‌ی اصلی آن این است که باورها در اختلالات روان‌شناختی از مؤلفه‌های فراشناختی تشکیل می‌شود. ولز، کاتریت<sup>۷</sup> (۲۰۰۴) این باورها را دلیل اختلالات هیجانی می‌دانند، زیرا موجب شکل‌گیری الگوی توجه معطوف به خود افراطی، فعالیت باورهای فراشناختی ناسازگارانه، فرآیندهای بازتابی خاص، نشخوار فکری و نگرانی در فرد می‌شود. الاستاد، سولمن، هجمدال و هاگن<sup>۸</sup> (۲۰۱۵) معتقدند با تغییر باورهای فراشناختی، خودکنترلی افزایش یافته و اضطراب کم می‌شود. مومنی، رضایی و گرجی (۱۳۹۲)، ولی‌زاده، حسنوندی، مهربابی زاده هنرمند و افکار (۱۳۹۲) و ستاری‌نجف‌آبادی و حیدری (۱۳۹۴) در پژوهش‌های خود دریافتند فراشناخت درمانی اضطراب امتحان را کاهش می‌دهد. پاپاجورجیو<sup>۹</sup> و ولز (۲۰۱۵) اثربخشی این

1. Lobban, Haddock, Enderman & Wells
2. Spada, Nikcevic, Moneta
3. Thiede, Anderson & Thriault
4. Keieth & Frese
5. Stober & Esser
6. Irsch, Hirsch, Mathews, Lequertier, Perman & Hayes
7. Wells & Cartwright
8. Olstad, Solem, Hjemdal & Hagen
9. Papageorgiou

درمان را بر اضطراب تأیید کردند و نیکولین، آرنولد و مورینا<sup>۱</sup> (۲۰۱۴) و جردن و کارتر<sup>۲</sup> (۲۰۱۴)، دریافتند که اثربخشی فراشناخت‌درمانی نسبت به روشهای شناختی و شناختی-رفتاری در درمان اضطراب بیشتر است. فلمینگ و اشمیت<sup>۳</sup> (۲۰۱۵) بیان داشتند فراشناخت‌درمانی در کاهش اضطراب افراد دارای صدمه مغزی نیز مفید است.

در مجموع رویکرد فراشناختی درمان اضطراب امتحان بر حذف نگرانی و اندیشناکی ناشی از امتحان و رها کردن راهبردهای تهدید‌یابی شکست در امتحان تأکید دارد و به افراد برای تجربه افکار مزاحم بدون اجتناب کردن یا واکنش نشان دادن به آن از طریق راهبرد ناکارآمد سرکوب یا راهبردهای مبتنی بر بزرگ‌نمایی و اندیشناکی کمک می‌کند (ولز، ۲۰۰۹). در عوض، رویکرد خودآموزی کلامی بر این مفهوم که بیشتر رفتار تحت کنترل افکار یا الگوهای ذهنی ناشی از اضطراب امتحان است تأکید می‌کند و معتقد است خودآموزی می‌تواند به رشد تکنیک‌های خودکنترلی مناسبتر در جلسه امتحان منجر شود و اضطراب را کم کند (روحی، ۱۳۹۳). به عبارتی خودآموزی کلامی اضطراب امتحان را ناشی از افکار مربوط به امتحان می‌داند و سعی می‌کند با تغییر افکار، حجم حافظه کاری را افزایش داده و اضطراب را کم کند. بر خلاف روش خودآموزی کلامی فراشناخت‌درمانی اعتقادی بر تغییر افکار ندارد و تلاش می‌کند به جای حذف افکار نگرانی، اندیشناکی آنها را کاهش دهد. گکیکا<sup>۴</sup> و ولز (۲۰۱۵) دریافتند با کاهش باورهای فراشناختی منفی می‌توان اضطراب افراد را کم کرد.

با عنایت به شیوع اضطراب امتحان و با توجه به نگاه متفاوت فراشناخت‌درمانی و خودآموزی کلامی به اضطراب امتحان و درمان آن و همچنین از آنجا که تاکنون پژوهشی با هدف مقایسه اثربخشی درمان فراشناختی و درمان شناختی صورت نگرفته است، لازم است پژوهشی با این

- 
1. Nicoline, Arnold & Morina
  2. Jordan & Carter
  3. Fleming & Schmidt
  4. Gkika

هدف انجام گیرد. بنابراین با توجه به این مطالب، هدف ما در این پژوهش مقایسه اثربخشی مداخله فراشناختی (به عنوان یک روش جدید) با خودآموزی کلامی مایکنبام (به عنوان یک روش شناختی منطبق با یافته‌های جدید درباره اضطراب امتحان) بر اضطراب امتحان است.

## روش

این پژوهش از نوع روش 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، نمونه و روش نمونه‌گیری:** جامعه پژوهش دانش‌آموزان دختر دارای اضطراب امتحان دبیرستان‌های دولتی شهر ایلام در سال تحصیلی ۹۳-۹۴ است (حدوداً ۶۰۰ نفر<sup>۱</sup>). نمونه پژوهش ۴۵ نفر از دانش‌آموزان دارای اضطراب امتحان دبیرستان دخترانه فضیلت 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 و آزمون اضطراب امتحان برای ۵۰۰ نفر از دانش‌آموزان اجرا گردید. سپس از بین دانش‌آموزانی که نمره بالاتر از ۶۰ (اضطراب امتحان بالا) کسب کردند، ۴۵ نفر به صورت تصادفی در ۲ گروه آزمایش و یک گروه کنترل قرار گرفتند. برای جمع‌آوری داده‌ها از ابزار زیر استفاده شد:

**آزمون اضطراب امتحان اسپیلبرگر<sup>۲</sup> (STAI):** 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، مؤلفه نگرانی و مؤلفه جسمانی به ترتیب، ۰/۹۴، ۰/۸۶ و ۰/۹۰ از طریق محاسبه همسانی

۱. 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.

2. Spielberger

درونی آزمون گزارش شده است (اسپیلبرگر، ۱۹۸۰؛ موسوی، حق شناس، علیشاهی، نجمی، ۱۳۸۷). شیوه نمره گذاری 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 فرد همراه با نمره کلی در اضطراب امتحان محاسبه می‌گردد (اسپیلبرگر، ۱۹۸۰). در پژوهش ابوالقاسمی (۱۳۸۱) ضریب پایایی به روش همسانی درونی ۰/۹۲، دو نیمه سازی ۰/۹۲ و باز آزمایی ۰/۹۰ به دست آمده است.

#### جدول ۱. محتوای جلسات درمانگری فراشناختی

جلسه	محتوای برنامه آموزشی
۱	فرمول بندی اضطراب امتحان - آشناسازی با مدل فراشناختی - آزمایش سرکوب فکر و تکلیف ببر - چالش با باورهای کنترل ناپذیری نگرانی - تمرین توجه آگاهی انفصالی - به تعویق انداختن نگرانی - تکلیف منزل: توجه آگاهی انفصالی و به تعویق انداختن نگرانی
۲	مرور تکلیف منزل به ویژه باورهای مرتبط با کنترل ناپذیری نگرانی - در صورت لزوم، ادامه آشناسازی با مدل فراشناختی - اسناددهی مجدد کلامی رفتاری کنترل ناپذیری، تکلیف منزل: ادامه به تعویق انداختن نگرانی و معرفی آزمایش از دست دادن کنترل
۳	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	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 به خود از طریق آزمایش نگرانی - تکلیف منزل: آزمایش نگران اندیشی عمدی برای بررسی خطرناک بودن نگرانی
۵	مرور تکلیف منزل، چالش ورزشی با باورهای منفی مرتبط با خطرناک بودن نگرانی، آزمایش در طول جلسه برای به چالش کشیدن باورهای مرتبط با خطرناک بودن نگرانی، تکلیف منزل: آزمایش‌های رفتاری برای به چالش کشیدن باورهای خطرناک بودن نگرانی
۶	مرور تکلیف منزل - آغاز چالش با باورهای فراشناختی مثبت در صورت صفر شدن باورهای فراشناختی منفی - تکلیف منزل: راهبرد ناهمخوان یا آزمایش دیگری برای به چالش کشیدن باورهای فراشناختی مثبت

دوره‌ی ۵، شماره‌ی ۱/۶۴-۴۸	Vol.5, No.1/48-64
۷	مرور تکلیف منزل، چالش با باورهای فراشناختی مثبت، اجرای راهبرد ناهمخوان در طول جلسه، تکلیف منزل: آزمایش رفتاری کاهش و افزایش نگرانی
۸	مرور خلاصه درمان - تکمیل طرح درمان (پیشگیری از عود) - تقویت برنامه‌های پردازشی جدید و توضیح آن با مثال - برنامه ریزی جلسه‌های تقویتی - تکلیف منزل: تصریح تداوم کاربرد

**روش اجرا:** شیوه اجرا و گردآوری داده‌ها به این صورت بود که پس از مشخص شدن افراد گروه‌ها، گروه اول ۸ جلسه ۶۰ دقیقه‌ای طی سه هفته مطابق دستورالعمل تنظیم شده توسط پژوهشگران به صورت گروهی مورد مداخله فراشناختی و گروه دوم ۸ جلسه ۶۰ دقیقه‌ای در سه هفته مطابق دستورالعمل تنظیم شده توسط بیابانگرد (۱۳۷۷) به صورت گروهی مورد آموزش خودآموزی کلامی قرار گرفتند، گروه سوم تحت هیچ آموزشی قرار نگرفت. سپس اجازه داده شد دانش‌آموزان در یک جلسه امتحان قرار گیرند و پس از آن پس از آزمون اجرا گردید.

## جدول ۲. محتوای جلسات خودآموزی کلامی مایکنام

جلسه	محتوای برنامه آموزشی
۱	ایجاد ارتباط، معرفی و آشنایی با افراد - گفتن هدف جلسات و ارائه برنامه جلسات به آن‌ها - توصیف اضطراب و اضطراب امتحان - بیان علائم جسمانی، عاطفی، شناختی و رفتاری اضطراب امتحان - شناسایی علائم اضطراب دانش‌آموزان
۲	مرور جلسه قبل - شناسایی روش‌های مقابله‌ای دانش‌آموزان در برابر اضطراب امتحان - ارائه توضیحاتی راجع به آرمیدگی و روش درمانی خودآموزی کلامی - ارزیابی جلسه
۳	مرور جلسه قبل - آموزش آرمیدگی - تمرین آرمیدگی - ارزیابی جلسه
۴	مرور جلسه قبل - تمرین آرمیدگی - آموزش خودگویی - ارزیابی جلسه
۵	مرور جلسه قبل، تمرین آرمیدگی، تمرین خودگویی، آموزش تمرکز و تصویرسازی خوشایند و ناخوشایند، ارزیابی جلسه
۶	مرور جلسه قبل - تمرین تمرکز و تصویرسازی - تمرین خودگویی - ارائه تکلیف - ارزیابی جلسه
۷	مرور جلسه قبل - مطالعه تکلیف و بحث گروهی - بحث و ارائه مثال‌هایی در مورد انتقال تجارب و یادگیری به موقعیت‌های دیگر - استفاده از خودآموزی کلامی در پیش از امتحان، حین امتحان و بعد از امتحان - ارزیابی جلسه
۸	مرور جلسه قبل - مطالعه تکالیف و بحث گروهی - مرور جلسات قبل پی گیری

مقایسه‌ی اثربخشی مداخله فراشناختی و خودآموزشی کلامی مایکنبام بر اضطراب امتحان دانش آموزان ...

داده‌های حاصل از پرسشنامه اضطراب امتحان اسپیلبرگر قبل و بعد از مداخلات با استفاده از آمار توصیفی (میانگین و انحراف استاندارد)، تحلیل کواریانس (ANCOVA) و آزمون تعقیبی LSD مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

## نتایج

جدول ۳ پایه تحصیلی افراد نمونه را نشان می‌دهد. داده‌ها نشان می‌دهد بیشتر افراد نمونه (۲۰ نفر)، پیش دانشگاهی هستند و بعد از آن افراد کلاس اول (۱۴ نفر) هستند. ۱۵/۵۵ درصد افراد نمونه را کلاس سوم می‌تشکیل می‌دهند و کمترین افراد نمونه (۴ نفر) کلاس دوم هستند.

جدول ۳. آمار توصیفی مربوط به پایه تحصیلی افراد نمونه

کلاس	تعداد	درصد
اول	۱۴	۳۱/۱۲
دوم	۴	۸/۸۸
سوم	۷	۱۵/۵۵
پیش دانشگاهی	۲۰	۴۴/۴۵
جمع	۴۵	۱۰۰

در جدول ۴ شاخص‌های آماری محاسبه شده برای مقایسه میزان اثربخشی روش‌های درمانی ارائه شده است. این داده‌ها نشان می‌دهد بین روش‌های درمانی مورد بررسی در کاهش اضطراب امتحان، تفاوت وجود دارد.

جدول ۴. شاخص‌های آماری محاسبه شده برای اضطراب امتحان با روش‌های درمانی

گروه‌ها	D	SD
مداخله فراشناختی	۱۷/۷۳	۱۱/۸۱
خودآموزی کلامی	۱۰/۴۶	۲/۸۲
کنترل	۰	۳/۷۴

مطابق جدول ۵، نتایج تحلیل کواریانس نشان می‌دهد که تفاوت معناداری بین میانگین‌های سه گروه در مرحله پیش آزمون مشاهده نمی‌شود و سه گروه تفاوتی در میزان اضطراب امتحان ندارند ( $F = ۰/۵۸$ ). در ادامه همانطور که مشاهده می‌شود تفاوت معناداری بین میانگین سه گروه در مرحله پس آزمون در نمره اضطراب امتحان با حذف اثر پیش آزمون مشاهده می‌شود ( $F = ۱۶/۷۲$ ). یعنی بین سه گروه مداخله فراشناختی، خودآموزی کلامی و کنترل تفاوت وجود دارد و این بدین معنی است که روش‌های درمانی تاثیر معناداری بر متغیر وابسته داشته‌اند.

جدول ۵. نتایج تحلیل کواریانس اضطراب امتحان

منبع	SS	df	MS	F	P	$\eta$
پیش آزمون	۲۶/۲۱	۱	۲۶/۲۱	۰/۵۸	۰/۴۴	۰/۰۱۴
گروه‌ها	۱۴۹۶/۹۲	۲	۷۴۸/۴۶	۱۶/۷۲	۰/۰۰۰۱	۰/۴۴۹
خطا	۱۸۳۴/۳۱	۴۱	۴۴/۷۳			
کل	۳۴۰۷	۴۴				

در ادامه از آزمون تعقیبی LSD برای مشخص شدن تفاوت‌های درون گروهی در کاهش اضطراب امتحان استفاده شد که نتایج آن در جدول ۶ خلاصه شده است. داده‌ها حاکی از آن است که هر دو گروه مداخله فراشناختی و خودآموزی کلامی نسبت به گروه کنترل کاهش بیشتری در نمرات اضطراب امتحان نشان داده‌اند و همچنین مداخله فراشناختی نسبت به خودآموزی کلامی در کاهش اضطراب امتحان اثربخشی بیشتری داشته است.

جدول ۶. نتایج آزمون تعقیبی LSD برای اضطراب امتحان

گروه‌ها	MD	SD	P
مداخله فراشناختی	۶/۵۷	۲/۴۵	۰/۰۱
مداخله فراشناختی	۱۵	۲/۵۹	۰/۰۰۰۱
خودآموزی کلامی	۸/۴۳	۲/۵۲	۰/۰۰۲

## بحث و نتیجه‌گیری

این پژوهش با هدف بررسی مقایسه‌ی اثربخشی مداخله فراشناختی با خودآموزی کلامی مایکنبام در کاهش اضطراب امتحان دانش‌آموزان دختر دبیرستانی انجام گرفت. یافته‌های توصیفی نشان می‌دهد بیشتر افراد نمونه پیش‌دانشگاهی و بعد از آن افراد کلاس اول هستند. به نظر می‌رسد اضطراب امتحان در دانش‌آموزانی که در شرف کنکور هستند و همچنین کسانی که تازه وارد مقطع جدید شده‌اند بالاتر است.

نتایج نشان داد که هم مداخله فراشناختی و هم خودآموزی کلامی بر کاهش اضطراب امتحان مؤثر بوده‌اند و درمان فراشناختی نسبت به خودآموزی کلامی تاثیر بیشتری در کاهش نمرات اضطراب امتحان داشته است. یافته‌های این پژوهش نتایج نیکولین و همکاران (۲۰۱۴) و جردن و کارتر (۲۰۱۴) را تأیید می‌کند. آنها به این نتیجه رسیدند که اثربخشی فراشناخت درمانی نسبت به روش‌های شناختی در درمان اضطراب بیشتر است. همچنین یافته‌های این پژوهش با پژوهش‌های ولز و سمبی (۲۰۰۱)، فیشر و ولز (۲۰۰۸)، مومنی و همکاران (۱۳۹۲)، ولی‌زاده و همکاران (۱۳۹۲)، ستاری‌نجف‌آبادی و حیدری (۱۳۹۴)، اسکندر شاه و همکاران (۲۰۱۴)، پاپاجورجیو و ولز (۲۰۱۵)، گکیکا و ولز (۲۰۱۵)، الستاد و همکاران (۲۰۱۵) و فلمینگ و اشمیت (۲۰۱۵) همسویی دارد. در تبیین اثربخشی بیشتر مداخله فراشناختی نسبت به خودآموزی کلامی می‌توان گفت: بنا به نظر ولز (۲۰۰۵)، در اختلالات اضطرابی پیامدهای رفتاری نتیجه استفاده از نگرانی به عنوان یک راهبرد مقابله‌ای، ارزیابی منفی از نگرانی و تلاش برای کنترل نگرانی است، و این عوامل از ترکیب فرااورهای ناکارآمد (نگرانی درباره نگرانی) حاصل می‌شوند که این فرآیند نگرانی مفهوم کلیدی رویکرد فراشناختی به درمان اختلالات اضطرابی است. فراشناخت درمانی با متوقف کردن سندرم شناختی-توجهی مانع تشدید افکار و هیجانات منفی می‌گردد. اما خودآموزی کلامی بیشتر بر محتوای افکار متمرکز است و نگرانی که هسته مرکزی اختلالات اضطرابی و مهمترین مؤلفه اضطراب امتحان محسوب می‌شود را مستقیم هدف قرار نمی‌دهد، لذا درمان

فراشناختی به طور مؤثرتری فرانگرانی که در اضطراب امتحان به طور مرضی افزایش یافته است را کاهش و در نتیجه اضطراب امتحان را کم می‌کند. مداخله‌ی فراشناختی بر تغییر محتوای تفکر که محور اصلی درمان خودآموزی کلامی مایکنبام است، تأکید نمی‌کند؛ بلکه سعی می‌کند فراشناخت‌هایی که شیوه‌ی ناسازگارانه‌ی تفکرات منفی تکرار شونده را زیاد می‌کند و یا باعث افزایش باورهای منفی می‌شود را تغییر دهد. همانطور که گکیکا و ولز (۲۰۱۵) دریافتند با کاهش باورهای فراشناختی منفی می‌توان اضطراب افراد را کاهش داد. نکته‌ی مهم دیگر در خصوص الگوی تفکر در اضطراب امتحان به عنوان یک اختلال روانشناختی، ماهیت تکراری، چرخه‌ای و نشخواری آن است که کنترل آن را دشوار می‌سازد. خودآموزی کلامی معمولاً در مورد این نوع کیفیت‌ها کمتر سخن گفته است یا اصلاً سخن نگفته است. در عوض بیشتر بر محتوای افکار متمرکز است. خودآموزی کلامی به وسیله صحبت کردن با خود سعی در تمرکز بر تکلیف و دور شدن از هیجان‌ها دارد و بیشتر بر باورهای غیرمنطقی خاص یا افکار خودآیند منفی اضطراب امتحان تأکید می‌کند، اما اینها فقط جنبه‌ی کوچکی از مؤلفه نگرانی و شناختی اضطراب امتحان هستند و از اهمیت محدودی برخوردارند. به اعتقاد ولز و کاترایت (۲۰۰۴)، ولز (۲۰۰۹)، داوی<sup>۱</sup> و ولز (۲۰۰۶) کنترل فرایندهای ذهنی و انتخاب برخی مفاهیم برای تفکر مداوم درباره‌ی آن، محور اصلی ناراحتی هیجانی را تشکیل می‌دهد. درمان فراشناختی به جای نسبت دادن مشکلات هیجانی به افکار خودآیند و ضعف مهارت‌ها، حالت‌های درونی مشکل ساز را با فرایندهای ناسازگارانه‌ی نگرانی، نشخوار فکری و راهبردهای کنترل ذهنی مرتبط می‌داند و با حذف نگرانی و نشخوار فکری و کمک به افراد در تجربه کردن افکار مزاحم، بدون اجتناب از آنها یا پاسخدهی به آنها از طریق فرونشانی ناسازگارانه، مؤلفه شناختی اضطراب امتحان را کاهش می‌دهد. به عبارتی در درمان فراشناختی باورها به چالش کشیده می‌شوند و هدف

---

1. Davey

مداخله‌ی مستقیم در فرایند نگرانی و نشخوار فکری (مؤلفه شناختی) است. علاوه بر این فراشناخت درمانی از این رو مؤثر می‌افتد که موجب آگاهی افراد از شیوه‌ی پردازش فراشناختی خود می‌شود و در واقع به افراد کمک می‌کند که به شیوه‌ی پردازش فراشناختی خود بیندیشند. هنگام امتحان که افکار نگران‌کننده به سراغ فرد می‌آید، به جای تأکید روی اینگونه افکار سعی می‌شود افراد را به سوی یادگیری این موضوع هدایت کنند که این افکار الزاماً به عمل ختم نمی‌شوند و نیز واقعی نیستند و نباید باعث اضطراب در امتحان شود و طبق گفته ولز (۲۰۰۹) این باور جدید (به عمل نشدن افکار) نظارت بر حالت‌های جسمی - روانی و فیزیولوژیکی در برابر خطر را توسط کارکرد اجرایی خودنظم‌بخش افزایش داده و واکنش‌های فیزیولوژیکی و حالات جسمی-روانی اضطراب را کم می‌کند، به عبارتی مؤلفه جسمی و هیجانی اضطراب امتحان را کاهش می‌دهد. همچنین از دیگر دلایل اثربخشی مداخله فراشناختی بر کاهش مؤلفه شناختی اضطراب امتحان نسبت به روش خودآموزی می‌توان به شناسایی و چالش مستقیم با باورهای فراشناختی مثبت و منفی مربوط به نگرانی اشاره کرد (ولز و سمبی، ۲۰۰۴)، همین مسأله باعث کاهش مستقیم نگرانی آنها می‌شود آنچه که در درمان خودآموزی کلامی به آن پرداخته نمی‌شود. همانطور که استاد و همکاران (۲۰۱۵) معتقدند فراشناخت درمانی با تغییر باورهای فراشناختی، خودکنترلی افراد دارای اضطراب افزایش یافته و اضطراب آنها کم می‌شود.

با وجود اعمال کنترل‌های لازم در پژوهش حاضر، این پژوهش نیز همانند پژوهش‌های دیگر با محدودیت‌هایی همراه بود، وجود سر و صدا در بعضی مواقع آموزش و اجرای پژوهش در خارج از زمان معمول مدرسه از محدودیت‌های اجرای این پژوهش بود. همچنین پیشنهاد می‌شود این پژوهش بر روی جامعه دانش‌آموزان پسر و مقاطع دیگر تحصیلی نیز انجام گیرد. همچنین پیشنهاد می‌شود اثربخشی مداخله فراشناختی با درمان‌های جدید دیگر مقایسه شود.

## منابع

- ابوالقاسمی، عباس (۱۳۸۱). بررسی میزان همه‌گیرشناسی اضطراب امتحان و اثربخشی دو روش درمانی در کاهش اضطراب امتحان دانش‌آموزان دبیرستانی. پایان‌نامه دکتری، دانشگاه شهید چمران اهواز.
- ابوالقاسمی، عباس؛ گلپور، رضا؛ نریمانی، محمد؛ قمری، حسین (۱۳۸۸). بررسی رابطه باورهای فراشناختی مختل با موفقیت تحصیلی دانش‌آموزان دارای اضطراب امتحان. مجله مطالعات تربیتی و روانشناسی، ۱۰ (۳)، ۲۰-۵.
- بیابانگرد، اسماعیل (۱۳۷۷). سنجش اضطراب امتحان و مقایسه سه روش درمانی حساسیت زدایی منظم، خودآموزش دهی مایکنبام و شناخت درمانی بک در کاهش آن. رساله دکتری، دانشگاه علامه طباطبایی.
- روحی، علیرضا (۱۳۹۳). رویکرد نظری و کاربردی در اختلال‌های اضطرابی کودکان. مجله تعلیم و تربیت استثنایی، ۱۴ (۳)، ۴۷-۵۸.
- سپهریان، فیروزه؛ رضایی، زمانه (۱۳۸۹). میزان شیوع اضطراب امتحان و تاثیر مقابله درمانگری بر کاهش میزان آن و افزایش عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان دختر دبیرستانی. مجله دانش و پژوهش در علوم تربیتی، ۷ (۲۵)، ۶۵-۸۰.
- ستاری نجف آبادی، ریحانه و حیدری، حسن (۱۳۹۴). اثربخشی مشاوره با رویکرد فراشناختی در اضطراب امتحان دانش‌آموزان. مجله علوم رفتاری، ۹ (۱)، ۲۷-۳۲.
- سیف، علی اکبر (۱۳۹۳). تغییر رفتار و رفتار درمانی، نظریه‌ها و روش‌ها. تهران: انتشارات دوران.
- شعبانی، حسن (۱۳۸۲). مهارت‌های آموزش و پرورش. تهران: انتشارات سمت.
- طاهرزاده قهفرخی، سجاد (۱۳۸۸). بررسی تاثیر خودآموزی کلامی مایکنبام بر اضطراب امتحان دانش‌آموزان دبیرستان‌های پسرانه شهر کرد. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علامه طباطبایی.
- موسوی، معصومه؛ حق شناس، حسن؛ علیشاهی، محمد جواد و نجمی، سید بدرالدین (۱۳۸۷). اضطراب امتحان و برخی از عوامل فردی اجتماعی مرتبط با آن در دانش‌آموزان دبیرستانی شیراز. مجله تحقیقات علوم رفتاری، ۶ (۱)، ۴۵-۵۶.
- مومنی، مریم؛ رضایی، فاطمه و گرجی، یوسف (۱۳۹۲). اثربخشی مشاوره‌ی فراشناختی بر میزان اضطراب

- امتحان دانش‌آموزان دختر. *مجله دانش و پژوهش در روانشناسی کاربردی*، ۱۴ (۴)، ۹۹-۱۰۵.
- نوروزی، ساناز (۱۳۹۲). بررسی اثربخشی خودآموزشی کلامی مایکنبام بر اضطراب امتحان دانش‌آموزان دبیرستان‌های دخترانه شهر ایلام. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد همدان.
- ولی‌زاده، مهدی؛ حسونندی، صبا؛ مهربانی‌زاده هنرمند، مهناز و افکار، علی (۱۳۹۲). اثربخشی فراشناخت درمانی گروهی بر باورهای فراشناختی و اضطراب. *مجله علوم رفتاری و اجتماعی*، ۸ (۴)، ۱-۱۳.
- Abolghasemi, A. (2002). An epidemiological study of test anxiety and efficacy of two therapy in reducing high school students' test anxiety. (Ph.D Dissertation), Ahvaz, Shahid Chamran University. (Persian)
- Abolghasemi, A., Golpoor, R., Narimani, M. & Qamari, H. (2009). The relationship between cognitive beliefs interfere with academic achievement of students with test anxiety. *Journal of Study of Education & Psychology*, 10(3), 5-20. (Persian)
- Beyabangard, E. (1999). Measure test anxiety and compare effectiveness of three treatment, cognitive therapy, self- training and systematic desensitization in reduction it. [Ph.D Dissertation] Tehran, university of Allameh Tabatabaei. (Persian)
- Carter, R., Williams, S. & Silverman, W. (2008). Cognitive and emotional facets of test anxiety in African American school children. *Journal of Cognition and Emotion*, 22 (3), 539-551.
- Davey, C. L. & Wells, A. (2006). Worry and its Psychological Disorder, Theory, Assessment and Treatment. Copyright by Wiley & Sons, 3-121.
- Fisher, P. L., & Wells, A. (2008). Metacognitive therapy for obsessive-compulsive disorder: A case series. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 39(2), 117-132.
- Fleming, J. & Schmidt, J. (2015). International Handbook of Occupational Therapy Interventions. Springer International Publishing Switzerland.
- Gkika, S. & Wells, A. (2015). How to Deal with Negative Thoughts? A Preliminary Comparison of Detached Mindfulness and Thought Evaluation in Socially Anxious Individuals. *Journal of Cognitive Therapy and Research*, 39 (1), 23-30.
- Hefer, B. (2009). Test Anxiety and Academic Delay of Gratification. *Journal of College Student*, 430 (1), 10-12.
- Hjemdal, O., Hagen, R. & Nordahl, H. (2013). Metacognitive therapy for Generalized Anxiety Disorder: Nature, Evidence and an Individual Case Illustration. *Journal of Cognitive Behavior*, 20(3), 31-301.
- Irsch, C. R., Hirsch, A., Mathews, A., Lequertier, B. Perman, G., & Hayes, S. (2013). Characteristics of worry in Generalized Anxiety Disorder. *Journal of Behavior Therapy & Experiance Psychology*, 44(4), 388-395.
- Iskhandar shah, L., Klainin-Yobas, P., Torres, S., & Kannusamy, P. (2014). Efficacy of Psychoeducational and Relaxation Interventions on Stress-Related Variables in People with Mental Disorders, A Literature Review, *Psychiatric Nurs*, 28, 94- 101.

- Jordan, J., & Carter, J. D. (2014). Metacognitive therapy versus cognitive behavioural therapy for depression and anxiety: a randomized pilot study. *Australian & New Zealand Journal of Psychiatry*, 20(4), 1-25.
- Keieth, N., & Frese, M. (2005). Self-regulation in error management training: Emotion Control and Meta-cognition as Mediators of Performance Effects. *Journal of Applied Psychology*, 90 (3) , 677-691.
- Kordneghabi, R. (2011). The effect of training coping skills on decreasing anxiety exam of the third grade of high school students. *Journal of Education*, 27 (1), 163-183.
- LeBeau, R. T., Glenn, D., Liao, B., Wittchen ,H .U., Beesdo–Baum, K., Ollendick, T. & Craske, G. C. (2010). Specific Phobia: A Review of DSM –IV Specific Phobia and Preliminary Recommendations for DSM- V. *Depression And Anxiety*, 27, 148- 167.
- Lobban, F. Haddock, E. Enderman, P. & Wells, A. (2012). The role metacognitive beliefs auditory hallucination. *Journal of Personality and Individual Differences*, 32 (6), 1351-1363.
- Mommeni, M., Rezaei, F. & Gorgi, Y. (2013). Effectiveness of Meta -cognitive Counseling on Test Anxiety Symptoms of Female Students. *Journal of Knowledge & Research in Applied Psychology*, 14 (4), 99-105. (Persian)
- Morris, L. w., & Liebert, R. M. (1970). relationship of cognitive and emotional components of test anxiety to physiological arousal and academic performance. *Journal of Consulting and Clinical psychology*. 35 (3), 70- 89.
- Mosavi, M., Hagh-Shenas, H., Alishahi, M. J. & Najmi, B. (2008). Anxiety and personal factors-related to the social in high school students in Shiraz. *Journal of Research in Behavioral Sciences*, Vol, 6(1), 45-56. (Persian)
- Nicoline, N., Arnold, A. P., & Morina, N. (2014). The efficacy of metacognitive therapy for anxiety and depression: A meta-analytic review. *Journal of Depression and Anxiety*, 31(3), 402–411.
- Noroozi, S. (2013). Survey on the impact of Meichenbaum's self-instructional methods training on reducing test anxiety of girl high school students in Ilam city. (Mster`s Thesis), Hamedan Islamic Azad University. (Persian)
- Olstad, S., Solem, S., Hjemdal, O. & Hagen, R. (2015). Metacognition in eating disorders: Comparison of women with eating disorders, self-reported history of eating disorders or psychiatric problems, and healthy controls. *Journal of Eating Behaviors*, 16 (4), 17-22.
- Papageorgiou, C., & Wells, A. (2015). Group Metacognitive Therapy for Severe Antidepressant and CBT Resistant Anxiety: A Baseline-Controlled Trial. *Journal of Cognitive Therapy and Research*, 39(1), 14-29.
- Parkes-Stamm, E. J., Gollwitzer, P. M., & Oettingen, G. (2010). Implementation intentions and test anxiety: Shielding academic performance form distraction. *Journal of Learn and Individual Different*, 20 (3), 30-33.
- Ruhi, A. (2015). The theoretical and applicational process in anxiety disorders of children. *Journal of talim and tarbiat*, 14(3), 47-58. (Persian)
- Sarason, I. G. (1975). Anxiety and self-peroccupation. In I. G. Sarason & C. D. Spielberger (Eds.), *Journal of stress and anxiety*, 21 (2), 30-41.

- Sattary najafabady, R., & Heidary, H. (2015). The effectiveness of meta-cognitive treatment on test anxiety in students. *Journal of Behavioral Sciences*, 9(1), 27-32. (Persian)
- Satyasree, I., & Kumar, S. V. (2015). An effective tool in self instructional learning process. *Journal of An International Peer-Reviewed Open Access*, 1 (3), 324- 330.
- Seif, A. (2014). *Behavior Modification and Behavior Therapy: Theories and Methods* 2th. Ed. Tehran, Douran pub. (Persian)
- Sepehriani, F., & Rezayi, Z. (2010). Prevalence of Examination Anxiety and Treatment Confrontation for Decline it and Increase Academic Performance in Girl Students of High Schools. *Journal of Research in Curriculum*, 7 (25), 65- 80. (Persian)
- Sha'abani, H. (2003). *Edjucational Skills*. Tehran, Samt Pub. (Persian)
- Spada, M. M., Nikcevic, A. V., & Moneta, G. B. (2006). Metcognition as a Mediator of the Effect of Test Anxiety on a Surface Approach to Studying. *Journal of Educational Psychology*, 26 (5), 615-624.
- Speilberger, C. D. (1980). *Preliminary Professional Manual for the Test Anxiety Inventory*. Palo Alo, CA: Consulting Psychologist Press.
- Stober, J., & Esser, K. (2002). Effective of emotiverational therapy in treatment of test anxiety. *Journal of Rational- Emotive and Cognitive-Behavior Therapy*, 20(5), 465-479.
- Taherzadeh Ghahfarokhi, S. (2009). Survey on the impact of Meichenbaum's self-instructional methods training on reducing test anxiety of boy high school students in Shahr-e-Kord city. (Master's Thesis). Tehran, Allame Tabatabaie University. (Persian)
- Thiede, K. W., Anderson, M. A., & Thriault, D. (2003). Accuracy of meta-cognitive monitoring affects of learning of text. *Journal of Educational Psychology Association*, 95 (1), 66-73.
- Valizade, M., Hasanvandi, S., MehrabizadeHonarmand, M., Afkar, Ali. (2013). Effectiveness of group metacognitive therapy formetacognitive beliefs and anxiety. *Journal of Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 8 (4), 1 – 13. (Persian)
- Van der Heiden, C., Muris, P., & Van der Molen, H. T. (2012). Randomized controlled trial on the effectiveness of metacognitive therapy and intolerance-of-uncertainty therapy for generalized anxiety disorder. *Journal of Behaviour Research and Therapy*, 50 (2), 9-100.
- Wells, A., & Cartwright- Hatton, S. A. (2004). A short form of metacognitions puestionnaire: properties of the MCQ-30. *Journal of Behaviour Research and Therapy*, 42(2), 385- 396.
- Wells, A. (2009). *Metacognitive therapy for anxiety and depression*. New York, The Guilford Press.
- Wells, A., & Sembi, S. (2004). Metacognitive therapy for PTSD: A core treatment manual. *Journal of Cognitive and Behavioral Practice*, 11 (3) , 365–377.
- Wells, A. (2005). The Metacognitive model of GAD: assessment of meta-worry and relationship with DSM-IV generalized anxiety disorder. *Journal of Cognitive Therapy Reseach*, 29(1), 67-79.

## **The comparison of the effectiveness of meta-cognitive therapy and meichenbaum's self-instructional on test anxiety of high school girl students**

**S.Taherzadeh Ghahfarokhi<sup>1</sup>, S. Ebrahimi Ghavam<sup>2</sup>, F. Dortaj<sup>3</sup> & E. Saadi pour<sup>4</sup>**

### **Abstract**

The present study aims to compare the effectiveness of meta-cognitive therapy and Meichenbaum's verbal self-instructional on reducing test anxiety of high school girl students. Research method was experimental with pre-test and post-test schemes and a control group. The statistical population consists of all female students suffering from test anxiety in public high schools of Ilam city and in the academic year of 2014-2015. The statistical sample is 45 female students with test anxiety from Ilam Fazilat high schools which have been selected using the simple random sampling method in the following manner; one of the girl high schools of Ilam city was randomly selected and the anxiety test was conducted for 500 of students. Then, 45 of these students, which had above 60 score with test anxiety, were randomly distributed into two test and one control group. 8 sessions of therapeutic interventions were performed on the test groups. Spielberger's Anxiety Test were utilized in order to measure the test anxiety. Analysis of covariance was used to analyze the data. The obtained results indicate that both of the treatment groups were more effective than the control group in reduction of test anxiety. Also, meta-cognitive intervention is more effective than verbal self-instructional. Meta-cognitive therapy can be used as a psychotherapy method of choice, as a complementary method for other methods of cognitive therapy in order to reduce test anxiety.

**Keywords:** meta-cognitive intervention, verbal self-instructional, test anxiety

---

1. Corresponding Author: Ph.D of Educational Psychology, Allameh Tabataba'i University (sajad\_taherzadeh@yahoo.com)

2. Associate Professor of Educational Psychology, Allameh Tabataba'i University.

3. Professor of Educational Psychology, Allameh Tabataba'i University.

4. Associate Professor of Educational Psychology, Allameh Tabataba'i University.