

اثربخشی درمان شناختی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر اضطراب و باورهای فراشناختی مثبت نسبت به نگرانی در دانش‌آموزان مبتلا به اضطراب امتحان

مریم حامدی^۱، بهرام میرزائیان^{۲*}، رمضان حسن‌زاده^۳

دریافت: ۱۳۹۵/۱۰/۲۲ پذیرش: ۱۳۹۵/۱۲/۲۲

چکیده

پیش‌زمینه و هدف: اضطراب امتحان به عنوان نوعی اضطراب وابسته به موقعیت می‌تواند منجر به افت معنی‌دار توانایی دانش‌آموز در موقعیت‌های مرتبط با ارزیابی یا امتحان گردد. مطالعه‌ی حاضر با هدف کارآزمایی اثربخشی درمان شناختی مبتنی بر ذهن‌آگاهی (MBCT) بر اضطراب و باورهای فراشناختی مثبت نسبت به نگرانی در دانش‌آموزان با اضطراب امتحان انجام شده است.

مواد و روش کار: این مطالعه از نوع نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه گواه است. جامعه‌ی مورد مطالعه کلیه‌ی دانش‌آموزان مقطع متوسطه ساری بود. ۱۶ دانش‌آموز دارای اضطراب امتحان پس از اجرای آزمون تشخیصی (پرسشنامه‌ی اضطراب امتحان TAI) به شیوه‌ی نمونه‌گیری در دسترس انتخاب و به صورت تصادفی در دو گروه آزمایشی و گواه به‌طور برابر (۸ نفر) قرار گرفتند. آزمودنی‌های گروه آزمایشی به مدت ۸ جلسه تحت درمان شناختی مبتنی بر ذهن‌آگاهی قرار گرفتند و گروه گواه هیچ مداخله‌ای دریافت نکردند. داده‌های به دست آمده با استفاده از روش آماری کوواریانس مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. **یافته‌ها:** یافته‌های این مطالعه نشان می‌دهد که درمان شناختی مبتنی بر ذهن‌آگاهی راهبرد مفید و مؤثری برای کاهش اضطراب و باورهای فراشناختی مثبت نسبت به نگرانی در دانش‌آموزان با اضطراب امتحان می‌باشد.

بحث و نتیجه‌گیری: مطابق با یافته‌های این مطالعه درمان شناختی مبتنی بر ذهن‌آگاهی می‌تواند روش مؤثری برای کاهش اضطراب امتحان دانش‌آموزان دبیرستانی باشد.

کلید واژه‌ها: اضطراب، اضطراب امتحان، باورهای فراشناختی مثبت نسبت به نگرانی، درمان شناختی مبتنی بر ذهن‌آگاهی

مجله ایده‌های نوین روانشناسی، دوره یکم، شماره یکم، ص ۲۰-۱۱، زمستان ۱۳۹۵

آدرس مکاتبه: ساری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساری، دانشکده روانشناسی، تلفن: ۰۹۳۷۵۷۴۳۰۴۷

Email: Bahrammirzaian@gmail.com

مقدمه

پیامدهای منفی اضطراب امتحان بر پیشرفت تحصیلی است (به‌عنوان نمونه، ۳، ۴). مطابق با نتایج این پژوهش‌ها، هسته‌ی اصلی این اضطراب تردید درباره‌ی عملکرد و پیامد آن افت بارز توانایی مقابله با موقعیت است (۵). این اضطراب سطح بروز عملکرد را تقلیل یافته‌تر از سطح واقعی قرار می‌دهد. هرچه اضطراب در این مورد بیشتر باشد، کارآمدی تحصیلی نیز بیشتر کاهش می‌یابد (۶). در

مطابق با تعاریف ارائه شده، «اضطراب امتحان»^۴ گونه‌ای از اضطراب یا نوع ویژه‌ای از انواع هراس اجتماعی^۵ است که دانش‌آموز یا دانشجو را درباره‌ی توانایی‌هایش دچار تردید می‌کند و پیامد آن کاهش توان مقابله در موقعیت‌های مستلزم ارزیابی و حل مسأله مانند موقعیت امتحان است (۱، ۲). مروری بر ادبیات پژوهش مؤید

دانشجوی کارشناسی ارشد روان‌شناسی، دانشکده روانشناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساری، ساری، ایران

^۲ استادیار روانشناسی، دانشکده روانشناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساری، ساری، ایران (نویسنده مسئول)

^۳ استادیار روانشناسی، دانشکده روانشناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساری، ساری، ایران

^۴ test anxiety

^۵ social phobia

نداشته‌اند (به عنوان نمونه، ۲۰). در نتیجه این فرمول‌بندی‌ها خط دوم راهبردهای درمانی در اضطراب امتحان با تأکید روی مؤلفه‌ی شناختی آن یعنی «نگرانی» رشد یافتند (۲۱). در همین راستا طی دو دهه‌ی اخیر مداخلات رفتاری-شناختی به دلیل تأثیری که روی کاهش توأمان مؤلفه‌های نگرانی و هیجان‌پذیری اضطراب و افزایش عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان مبتلا به اضطراب امتحان داشته‌اند از حمایت تجربی مناسبی برخوردار گشته‌اند (به‌عنوان نمونه، ۲۲، ۲۳، ۲۴، ۲۵، ۵، ۲۶). مطابق با نتایج این پژوهش‌ها مداخلات شناختی در کاهش بعد نگرانی اضطراب امتحان یعنی کمک به کاهش اشتغالات ذهنی نگران‌کننده و افکار منفی نامرتب با تکلیف و درمان‌های رفتاری بیشتر روی بعد هیجان‌پذیری اضطراب امتحان یعنی کاهش برانگیختگی فیزیولوژیکی و تنش جسمانی تأثیر دارند. بر این اساس مداخلات شناختی- رفتاری به دلیل توجه همزمان به بعد نگرانی و بعد هیجان‌پذیری اضطراب امتحان نسبت به مداخلات دیگر دارای اثربخشی بالایی گزارش شده‌اند (۲۱).

به‌رغم اثربخشی بالینی درمان‌های شناختی- رفتاری در کاهش علائم اضطراب امتحان، تاجایی که مطالعات نگارنده نشان می‌دهد غالب این مطالعات از روش‌ها و فنون سنتی درمان شناختی- رفتاری سود جستند و مطالعات معدودی رویکردهای جدید موسوم به موج سوم^۳ درمان‌های شناختی- رفتاری را در اضطراب امتحان مورد کاوش قرار داده‌اند (به عنوان نمونه، ۲۱). درمان شناختی مبتنی بر ذهن‌آگاهی (MBCT)^۴ از جمله درمان‌های موسوم به نسل سوم شناخت درمانی است که تحول نوینی در عرصه‌ی روان‌درمان‌گری در قرن حاضر به شمار می‌رود و همگی مبتنی بر مفهوم ذهن‌آگاهی می‌باشند (۲۷، ۲۸). درمان شناختی مبتنی بر ذهن‌آگاهی که در ابتدا به‌منظور پیشگیری از عود علائم افسردگی توسط ویلیامز، سگال و تیزدل^۵ (۲۹) معرفی شد، جنبه‌هایی از شناخت‌درمانی را با تکنیک‌های مراقبه ترکیب می‌کند و هدفش آموزش کنترل توجه به بیماران است تا بتوانند تغییرات خلقی جزئی خود را شناسایی و از شروع دوره‌ی مجدد بیماری جلوگیری کنند (۳۰، ۳۱، ۳۲). درمان‌های مبتنی بر ذهن‌آگاهی به واسطه‌ی این‌که بر هر دو بعد جسمانی و ذهنی اثرگذارند دارای اثربخشی بالایی برای درمان اختلال‌های بالینی و بیماری‌های جسمی برخوردارند (۳۳). محدود مطالعات صورت گرفته‌ای که از فنون ذهن‌آگاهی برای کاهش اضطراب امتحان استفاده کرده‌اند حاکی از اثرگذاری این فنون در کاهش اضطراب و افزایش پیشرفت تحصیلی بوده است (به‌عنوان نمونه، ۲۱). مطابق با آنچه گفته شد مطالعه‌ی حاضر در یک بررسی مقدماتی

عین حال اضطراب نیز فی‌نفسه تجربه‌ای ناخوشایند است که باورها و نگرش‌ها و انگیزه‌های فرد را متأثر می‌سازد (۷، ۸). میزان شیوع اضطراب امتحان بالا را در دانش‌آموزان بین ۱۶ تا ۲۰ درصد گزارش کرده‌اند. در ایران نیز میزان شیوع اضطراب امتحان در بین دانش‌آموزان ۱۷/۲ درصد گزارش شده است (۹). مطابق با ادبیات پژوهش این خود اشتغالی ذهنی توأم با خودکم‌انگاری تحصیلی مشتمل بر دو مؤلفه‌ی اساسی است: نگرانی^۱ و هیجان‌پذیری^۲. مؤلفه‌ی نگرانی اضطراب امتحان ناظر به وجود شرایط شناختی ناهنجار همچون ادراک‌های نگران‌کننده و افکار نامرتب با امتحان است که کاهش در عملکرد و کاهش در قابلیت‌های حافظه‌ی فعال را در پی خواهد داشت. این اضطراب همچنین مشتمل بر پاسخ‌های فیزیولوژیکی و رفتاری مرتبط با ترس از شکست همچون تعریق و افزایش ضربان قلب می‌باشد که منجر به تداخل در بسیاری از فرایندهای شناختی و سیستم‌های توجه و حافظه‌ی فرد می‌شود که ناظر به بُعد هیجان‌پذیری اضطراب امتحان می‌باشد (۱۰، ۱۱).

با توجه به میزان شیوع بالای اضطراب امتحان و اهمیت آن در محیط‌های آموزشی، کاهش آن تاکنون هدف راهبردهای درمانی مختلفی قرار گرفته است. قاطبه‌ی روش‌های درمانی که در این حوزه مورد استفاده واقع شده‌اند، روی دو مؤلفه‌ی اصلی اضطراب امتحان- نگرانی و هیجان‌پذیری- متمرکز بوده‌اند. خط اولیه‌ی درمان اضطراب امتحان با تأکید روی بعد هیجان‌پذیری این اضطراب، کاهش برانگیختگی‌های فیزیولوژیکی را در مبتلایان به این اختلال مورد هدف قرار دادند. در همین راستا اثربخشی راهبردهای درمانی همچون تن‌آرامی و حساسیت‌زدایی منظم، ایمن‌سازی در برابر استرس و پس‌خوراند زیستی در مطالعات متعددی مورد بررسی قرار گرفت (به‌عنوان نمونه، ۱۲، ۱۳، ۱۴، ۱۵، ۱۶). بسیاری از مطالعات اولیه‌ی انجام شده در کشور نیز با پیروی از همین سنت فکری، از راهبردهای تن‌آرامی و حساسیت‌زدایی منظم برای کاهش علائم اضطراب امتحان در دانش‌آموزان استفاده کردند (به‌عنوان نمونه، ۱۷، ۱۸، ۱۹). نتایج کلیه‌ی مطالعات صورت گرفته نشان داد که استفاده از روش‌های درمانی مزبور در قیاس با سایر روش‌های درمانی و دارونماها از اثربخشی بالاتری برخوردار است. نتایج فراتحلیل‌های انجام شده روی روش‌های درمانی مزبور نشان می‌دهد که روش‌های حساسیت‌زدایی منظم و یا غرقه‌سازی و تن‌آرامی عمدتاً روی کاهش اضطراب و برانگیختگی فیزیولوژیکی یا بعد هیجان‌پذیری اضطراب امتحان اثربخش بوده‌اند و تأثیر معنی‌داری روی پیشرفت تحصیلی یا عملکرد تحصیلی و نگرانی یا مؤلفه‌های شناختی آن

^۴ mindfulness-based cognitive therapy (MBCT)

^۵ Segal, Williams, & Teasdale

^۱ worry

^۲ emotionality

^۳ third wave

به اثربخشی درمان شناختی مبتنی بر ذهن‌آگاهی روی اضطراب و باورهای فراشناختی^۱ مثبت نسبت به نگرانی در دانش‌آموزان با اضطراب امتحان بالا می‌پردازد. ارتباط بین اضطراب عمومی و باورهای فراشناختی ناکارآمد با اضطراب امتحان نیز در مطالعات پیشین مورد تأکید قرار گرفته است.

مروری بر ادبیات پژوهش نشان می‌دهد که اضطراب امتحان رابطه‌ی نزدیکی با اضطراب عمومی^۲ دارد. در همین راستا مطابق با داعیه‌ی برخی از مؤلفین اضطراب امتحان شکلی از اضطراب خصیصه‌ای^۳ یعنی اضطراب موقعیت- خصیصه^۴ است (۲۶). مطابق با دیدگاه اسپیل‌برگر (۱۹۷۶)، به نقل از (۱۹) دانش‌آموزان با اضطراب بالا در مقایسه با دانش‌آموزان با اضطراب امتحان پایین موضعیت امتحان را تهدیدکننده ادراک می‌کنند و اضطراب خصیصه‌ای بالاتری نشان می‌دهند. علاوه بر این ارتباط بین باورهای فراشناختی مختل با اضطراب امتحان نیز در پژوهش‌های پیشین مورد تأیید قرار گرفته است (به‌عنوان نمونه، ۳۴، ۳۵، ۳۶). فراشناخت به‌عنوان دانشی که در ارزیابی، بازبینی یا کنترل شناخت مشارکت دارد و عملکرد شناختی را تنظیم می‌کند، یکی از متغیرهایی است که در جریان اضطراب امتحان مختل می‌گردد. با توجه به ارتباط منفی معنی‌دار بین اضطراب و مؤلفه‌ی باورهای مثبت در مورد نگرانی از مؤلفه‌های فراشناختی با پیشرفت تحصیلی و اضطراب امتحان (۳۶) مطالعه‌ی حاضر با هدف اثربخشی درمان شناختی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر اضطراب و باورهای فراشناختی مثبت نسبت به نگرانی در دانش‌آموزان دارای اضطراب امتحان انجام خواهد شد. در سایه‌ی دستیابی به این هدف، مطالعه‌ی حاضر به آزمون دو فرضیه خواهد پرداخت: ۱. درمان شناختی مبتنی بر ذهن‌آگاهی منجر به کاهش اضطراب دانش‌آموزان مبتلا به اضطراب امتحان می‌شود و ۲. درمان شناختی مبتنی بر ذهن‌آگاهی منجر به کاهش باورهای فراشناختی مثبت نسبت به نگرانی دانش‌آموزان مبتلا به اضطراب امتحان می‌شود.

مواد و روش کار

طرح تحقیق این مطالعه از نوع آزمایشی و طرح پژوهش از نوع پیش‌آزمون و پس‌آزمون با گروه گواه و انتساب تصادفی است. جامعه‌ی آماری این مطالعه عبارت است از کلیه‌ی دانش‌آموزان مقطع متوسطه شهرستان ساری در سال تحصیلی ۱۳۹۵-۱۳۹۴ به تعداد ۱۸۵ نفر بود. برای تعیین نمونه‌ی آماری مطالعه ابتدا سیاهه‌ی اضطراب امتحان روی ۱۲۳ نفر (پس مراجعه به جدول مورگان و کرجسی (۳۷) جهت تعیین تعداد نمونه از روی یک جامعه‌ی مشخص) از دانش‌آموزان جامعه‌ی آماری مزبور اجرا شد. مطابق با

نتایج به‌دست آمده از اجرای سیاهه‌ی اضطراب امتحان، تعداد ۲۳ دانش‌آموز واجد شرایط برای ملاک‌های ابتلا به اضطراب امتحان تشخیص داده شدند. پس از انجام مصاحبه‌ی بالینی و بررسی ملاک‌های ورود در مطالعه، درنهایت ۱۶ دانش‌آموز واجد ملاک‌های اضطراب امتحان به شیوه‌ی نمونه‌گیری در دسترس به‌عنوان نمونه‌های این مطالعه در پژوهش شرکت کردند که به شیوه‌ی انتساب تصادفی، هشت نفر از آن‌ها در گروه گواه و هشت نفر دیگر در گروه آزمایشی جایگزین شدند. شرایط لازم برای شرکت در پژوهش عبارت بودند از: الف) رضایت داوطلب برای شرکت در پژوهش؛ ب) تشخیص اضطراب امتحان بر اساس نمره‌ی آن‌ها در سیاهه‌ی اضطراب امتحان و همچنین بر اساس مصاحبه‌ی بالینی انجام شده توسط روان‌شناس بالینی؛ ج) نداشتن بیماری روان‌پزشکی غیر از اضطراب امتحان؛ د) نداشتن بیماری پزشکی مستلزم مصرف دارو در زمان انجام پژوهش. کلیه‌ی دانش‌آموزان واجد اضطراب امتحانی که در گروه آزمایشی جایگزین شدند طی هشت جلسه‌ی یک و نیم ساعته درمان شناختی مبتنی بر ذهن‌آگاهی را دریافت کردند. حال آن‌که دانش‌آموزان گروه گواه در معرض چنین درمانی قرار نگرفتند. محور جلسات درمانی نیز به شرح ذیل بوده است: جلسه‌ی آشنایی: آشنایی و معارفه درمانگر و اعضا با یکدیگر؛ انجام پیش‌آزمون؛ جلسه‌ی یکم: هدایت خودکار، خوردن کشمش با حضور ذهن، مراقبه و آرسی بدن؛ جلسه‌ی دوم: مراقبه و آرسی بدن، ده دقیقه حضور ذهن بروی جریان تنفس؛ جلسه‌ی سوم: حرکت با حالت ذهن آگاهانه تمرین تنفس و کشش؛ جلسه‌ی چهارم: پنج دقیقه حضور ذهن دیداری یا شنیداری؛ جلسه‌ی پنجم: پذیرش و اجازه، مجوز حضور، مراقبه‌ی نشسته، آگاهی از تنفس و بدن با تأکید بر پی بردن به چگونگی واکنش دهی به افکار و احساس؛ جلسه‌ی ششم: فکرها نه حقایق، مراقبه‌ی نشسته، آگاهی از تنفس و بدن؛ جلسه‌ی هفتم: مراقبه‌ی نشسته، آگاهی از تنفس، بدن- اصوات، افکار و هیجانات؛ جلسه‌ی هشتم: استفاده از آموخته‌ها برای کنار آمدن با وضعیت‌های خلقی درآیند؛ جلسه‌ی آخر: انجام پس‌آزمون. کلیه‌ی شرکت‌کنندگان دو گروه به آزمون‌های اضطراب کتل و باورهای فراشناختی در مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون پاسخ دادند.

ابزارهای پژوهش

۱. سیاهه‌ی اضطراب امتحان اسپیل‌برگر (TAI):^۵

این سیاهه محتوی ۲۰ گویه می‌باشد که توسط اسپیل‌برگر^۶ (۳۸) ساخته شده و واکنش قبل، حین و بعد از امتحان‌ها را توصیف می‌کند. این سیاهه دارای دو خرده‌آزمون «نگرانی» و «هیجان‌پذیری» است که تفاوت‌های فردی آزمودنی‌ها را در اضطراب امتحان نشان

⁴ situation-trait

⁵ Test Anxiety Inventory (TAI)

⁶ Spielberger

¹ meta-cognition

² general anxiety

³ trait anxiety

مزبور توسط کویانی و موسوی^۵ (۴۲) به فارسی ترجمه و اعتبار یابی شده است. نتایج اعتبار یابی اخیر حاکی از روایی ۰/۷۲ و پایایی ۰/۸۳ و ثبات درونی مناسب معادل با ۰/۹۲ بوده است. آلفای کرونباخ این سیاهه در مطالعه حاضر نیز برابر با ۰/۸۱ به دست آمد.

۴. فرم کوتاه پرسشنامه‌ی فراشناخت (MCQ):^۶ این

پرسشنامه‌ی ۳۰ گویه‌ای توسط ولز و کاترایت-هاتون^۷ (۴۳) ساخته شده است. این پرسشنامه دارای پنج مؤلفه‌ی باورهای مثبت در مورد نگرانی، اعتماد شناختی، خودآگاهی شناختی، باورهای منفی در مورد کنترل ناپذیری افکار و باورهایی در مورد نیاز به افکار کنترل می‌باشد. ضریب آلفای کرونباخ و ضریب پایایی باز آزمایی این پرسشنامه به ترتیب ۰/۹۳ و ۰/۷۸ گزارش شده است. ضریب همبستگی آن با پرسشنامه‌ی اضطراب صفت-حالت اسپیل‌برگر $r=0.53$ و پرسشنامه‌ی نگرانی حالت پن $r=0.45$ معنی‌دار می‌باشد. ضریب آلفای کرونباخ نسخه‌ی فارسی این پرسشنامه در مطالعه‌ی ابوالقاسمی، گلپور، نریمانی و قمری^۸ (۳۶) معادل با ۰/۸۵ گزارش شده است که حاکی از ثبات درونی مناسب گویه‌های نسخه‌ی فارسی این پرسشنامه می‌باشد. آلفای کرونباخ این پرسشنامه در مطالعه حاضر نیز برابر با ۰/۸۴ به دست آمد. خرده مقیاس باورهای مثبت در مورد نگرانی این پرسشنامه در مطالعه‌ی حاضر در مرحله‌ی پیش‌آزمون و پس‌آزمون توسط شرکت‌کنندگان تکمیل گردید.

کلیه‌ی داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه‌ی ۲۲ مورد تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها

مطالعه حاضر با هدف بررسی اثربخشی درمان شناختی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر اضطراب و باورهای فراشناختی مثبت نسبت به نگرانی در دانش‌آموزان مبتلا به اضطراب امتحان انجام شده است. جدول شماره (۱) میانگین و انحراف استاندارد نمره‌های شرکت‌کنندگان گروه آزمایشی و گواه را در مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون نشان می‌دهد.

می‌دهد. این سیاهه خود گزارشی است و هر آزمودنی بر اساس یک مقیاس چهارگزینه‌ای به هر گویه پاسخ می‌دهد. پژوهش‌های حاکی از روایی و پایایی مناسب این سیاهه است. سیاهه‌ی مزبور توسط ابوالقاسمی^۱ (۹) به فارسی ترجمه و اعتبار یابی شده است. ضرایب آلفای کرونباخ در نمونه‌های دختر و پسر بالای ۰/۹۲ و ضرایب پایایی باز آزمایی بعد از سه هفته و یک ماه ۰/۸۰ گزارش شده است. این سیاهه با مقیاس اضطراب امتحان ساراسون و استاپس^۲ (۳۹) در پسران و دختران به ترتیب ۰/۸۲ و ۰/۸۳ همبستگی دارد. آلفای کرونباخ این سیاهه در مطالعه حاضر نیز برابر با ۰/۷۸ به دست آمد.

۲. **مصاحبه‌ی بالینی:** دانش‌آموزانی که بر اساس سیاهه‌ی اضطراب اسپیل‌برگر مبتلا به اضطراب امتحان تشخیص داده شدند جهت اطمینان مورد مصاحبه‌ی بالینی سازمان‌یافته اسپیل‌برگر قرار گرفتند. این مصاحبه شامل نه 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 روایی و پایایی این مصاحبه نیز رضایت‌بخش بوده است؛ پایایی ۰/۷۹ تا ۰/۸۴ و روایی ملاکی با آزمون اضطراب امتحان اسپیل‌برگر ۰/۸۱ و با پرسشنامه‌ی اضطراب امتحان اهواز ۰/۸۶ گزارش شده است (۹).

۳. سیاهه‌ی اضطراب بک (BAI):^۳ این سیاهه توسط بک،

اپستین، براون و استر^۴ (۴۰) برای سنجش میزان اضطراب طراحی شده است و شامل ۲۱ عبارت است که در برابر هر عبارت چهار گزینه برای انتخاب وجود دارد. هر عبارت بازتاب یکی از علائم اضطراب است که معمولاً افرادی که از نظر بالینی مضطرب هستند یا کسانی که در وضعیت اضطراب‌انگیز قرار می‌گیرند تجربه می‌کنند. افزون بر مطالعات بک و همکاران (۴۰) و ارائه‌ی یافته‌های معتبر مبنی بر همسانی درونی مناسب و پایایی آزمون-باز آزمون خوب و نیز روایی واگرا و تمایزی قابل اعتماد برای این سیاهه با آزمودن نمونه‌ی بالینی و نیز با آزمودن دانشجویان، پایایی و روایی این سیاهه را تأیید کردند (۴۱). سیاهه‌ی

جدول (۱): میانگین و انحراف استاندارد متغیرهای پژوهش دو گروه در پیش‌آزمون و پس‌آزمون

مرحله	گروه‌ها	گروه آزمایشی		گروه گواه
		میانگین	انحراف استاندارد	
مرحله پیش‌آزمون	نمره اضطراب کتل	۲۲	۴/۰۷۱	۵/۲۹۰
	نمره باورهای فراشناختی مثبت نسبت به نگرانی	۱۸/۷۵	۱/۵۸۱	۱/۸۸۵
مرحله پس‌آزمون	نمره اضطراب کتل	۱۲	۱/۱۹۵	۱/۹۰۹
	نمره باورهای فراشناختی مثبت نسبت به نگرانی	۱۱/۷۵	۲/۱۲۱	۲/۲۵۲

^۵ Kaviani & Mousavi

^۶ Meta-Cognition Questionnaire (MCQ)

^۷ Wells & Caertwright-Hatton

^۸ Abolghasemi, Golpoor, Narimani, & Ghomri

^۱ Abolghasemi

^۲ Sarason & Stoops

^۳ Beck Anxiety Inventory (BAI)

^۴ Beck, Epstein, Brown, & Steer

گرفت. در گام نخست رابطه‌ی خطی بین پیش‌آزمون و پس‌آزمون نمره‌ی اضطراب و باورهای فراشناختی با استفاده از رسم نمودار پراکنش با خط رگرسیون مورد تحلیل قرار گرفت که موازی بودن شیب خطها حاکی از برقراری رابطه‌ی خطی نمره‌ی اضطراب و باورهای فراشناختی بوده است. مفروضه‌های عدم هم خطی چندگانه و همگنی شیب‌های رگرسیونی نیز برقرار بوده است. برای بررسی یکسانی واریانس‌های نمره‌های دو گروه در اضطراب و باورهای فراشناختی مثبت نسبت به نگرانی نیز از آزمون لون استفاده شد که نتایج آن حاکی از برقراری مفروضه یکسانی واریانس‌های دو گروه بوده است. با توجه به برقراری مفروضه‌های استفاده از تحلیل کوواریانس چند متغیره، از آزمون مزبور برای مقایسه‌ی نمره‌های اضطراب و باورهای فراشناختی مثبت نسبت به نگرانی دو گروه در پیش‌آزمون و پس‌آزمون استفاده شد که نتایج آن در جدول‌های شماره (۲) و (۳) ارائه شده است.

نتایج ارائه شده در جدول شماره (۱) نشان‌دهنده‌ی روند کاهشی نمره‌های متغیرهای اضطراب و باورهای فراشناختی مثبت نسبت به نگرانی در گروه آزمایشی است؛ به این صورت که میانگین گروه آزمایشی در پس‌آزمون نسبت به گروه گواه کاهش داشته است. این تفاوت معنی‌داری نداشته است. برای مقایسه‌ی میانگین نمره‌های فوق در مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون و پاسخ‌گویی به فرضیه‌های پژوهش از آزمون تحلیل کوواریانس تک متغیره استفاده شد. مطابق با فرضیه‌های پژوهش درمان شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی منجر به کاهش اضطراب و باورهای فراشناختی مثبت نسبت به نگرانی در دانش‌آموزان مبتلا به اضطراب امتحان می‌شود. قبل از هرگونه استنباط آماری ابتدا مفروضه‌های استفاده از تحلیل کوواریانس برای آزمون این فرضیه مورد بررسی قرار

جدول (۲): نتایج آزمون تحلیل مانکوا روی میانگین نمره‌های پس‌آزمون اضطراب و باورهای فراشناختی در دو گروه با کنترل پیش‌آزمون

نام آزمون	مقدار	F	df فرضیه	df خطا	سطح معنی‌داری
اثر پیلاپی	۱/۹۳	۲۹/۳۱	۴	۲۲	۰/۰۰۱
لامبدای ویلکز	۱/۸۲	۴۲/۵۹	۴	۲۰	۰/۰۰۱
اثر هتلینگ	۱۶/۷۴	۸۳/۵۱	۴	۱۸	۰/۰۰۱
بزرگترین ریشه روی	۱۳/۵۱	۱۱۳/۶۹	۲	۹	۰/۰۰۱

معنی‌داری وجود دارد. برای پی بردن به این تفاوت یک تحلیل کوواریانس تک متغیری در متن مانکوا انجام گرفت که نتایج حاصل از آن‌ها در جدول شماره (۳) ارائه شده است.

نتایج جدول شماره (۲) نشان می‌دهد که بین نمره‌های اضطراب و باورهای فراشناختی گروه‌های آزمایشی و گواه در سطح ۰/۰۰۱ تفاوت معنی‌داری وجود دارد. بر این اساس می‌توان گفت که حداقل در یکی از متغیرهای وابسته (اضطراب و باورهای فراشناختی) بین دو گروه تفاوت

جدول (۳): نتایج آزمون تحلیل کوواریانس تک متغیری در متن مانکوا جهت مقایسه‌ی نمره‌های پس‌آزمون اضطراب و باورهای فراشناختی

متغیرهای وابسته	مجموع مجذورات	df	میانگین مجذورات	F	سطح معنی‌داری
اضطراب	۱۸۵/۴۵۵	۱	۱۸۵/۴۵۵	۹۲/۵۰۲	۰/۰۰۰۱
باورهای فراشناختی	۵۵/۳۸۳	۱	۵۵/۳۸۳	۱۵/۳۸۱	۰/۰۰۲

بحث و نتیجه‌گیری

مطالعه‌ی حاضر با هدف اثربخشی درمان شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی بر اضطراب و باورهای فراشناختی مثبت نسبت به نگرانی در دانش‌آموزان با اضطراب امتحان انجام شد. همچنان که نتایج این مطالعه نشان داد درمان شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی راهبرد مؤثری در کاهش اضطراب عمومی و باورهای فراشناختی مثبت نسبت به نگرانی در دانش‌آموزان مبتلا به اضطراب امتحان می‌باشد. نتایج این مطالعه را می‌توان همسو با نتایج مطالعه‌ی بیرامی و عبدی^۱ (۲۱) دانست که به اثربخشی فنون ذهن آگاهی بر کاهش اضطراب امتحان دانش‌آموزان پرداختند. از دیگر سو

مطابق با نتایج ارائه شده در جدول شماره (۳)، تفاوت اضطراب در دو گروه ($F=۹۲/۵۰۲$ و $P=۰/۰۰۰۱$) معنی‌دار می‌باشد؛ به عبارت دیگر درمان شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی منجر به کاهش اضطراب دانش‌آموزان مبتلا به اضطراب امتحان می‌شود. همچنین مطابق با جدول شماره (۳)، تفاوت باورهای فراشناختی مثبت نسبت به نگرانی در دو گروه ($F=۱۵/۳۸۱$ و $P=۰/۰۰۲$) معنی‌دار می‌باشد؛ به عبارت دیگر درمان شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی منجر به کاهش باورهای فراشناختی مثبت نسبت به نگرانی در دانش‌آموزان مبتلا به اضطراب امتحان می‌شود.

^۱ Beyrami & Abdi

نتایج این مطالعه را می‌توان همسو با نتایج پژوهش‌هایی دانست که دال بر اثربخشی مداخلات شناختی- رفتاری در کاهش اضطراب امتحان بودند (به‌عنوان نمونه، ۲۲، ۲۳، ۲۴، ۲۵، ۵، ۲۶).

در تبیین نتایج این مطالعه مبنی بر اثربخشی درمان شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی در کاهش نمره‌های اضطراب و باورهای فراشناختی مثبت نسبت به نگرانی در دانش‌آموزان با اضطراب امتحان می‌توان به چند مورد از مبنای درمانی این روش استناد نمود. از یک‌سو می‌توان گفت انسان‌ها دارای نوعی نظام خودکنترلی و نیروی خود تنظیمی هستند که توسط این نظام خودتنظیم‌گرانه بر قاطبه‌ی افکار، احساسات و رفتارهای خود کنترل دارند و در هدایت آن‌ها نقش تعیین‌کننده‌ی ایفا می‌کنند. از این رو می‌توان بر نقش فرایند‌های شناختی در هدایت رفتار تأکید نمود. در برنامه‌های شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی، مراقبه‌ی همراه با حضور ذهن با ابعاد درمان شناختی اضطراب و افسردگی ترکیب می‌شوند تا مانع از تمرکز افکار منفی شود زیرا افکار واقعی و کارآمدی نیستند. تکنیک‌های درمانی مبتنی بر حضور ذهن به افراد کمک می‌کند تا از حالت ذهنی که همواره در حال ارزیابی و قضاوت کردن درباره عملکرد باشند به حالت ذهنی بودن تغییر وضعیت بدهند. هدف از به کارگیری تمرین‌های مبتنی بر حضور ذهن، به چالش کشیدن روش حل مسئله‌ی عقلانی و هوشمندانه و همچنین به چالش کشیدن انتظارات کمال‌گرایانه‌ی است که بسیاری از افراد از آن‌ها برای غلبه بر اضطراب‌های خویش استفاده می‌کنند. این رویکرد امیدی را که در آن تأکید روی بودن به جای انجام دادن می‌باشد را بیشتر مورد تأکید قرار می‌دهد، مسیری که از هوشیار شدن نسبت به تجارب مثبت و منفی حمایت می‌کند. زمانی که افراد از افکار و احساساتشان آگاه شدند، آن‌ها اهدافی را که برای اجتناب از آن افکار و احساسات دارند را رها کرده و به جای آن تمرکز را روی خود متمرکز می‌کنند. آموختن شیوه‌ی رها شدن از افکار، احساسات و حس‌های بدنی مرتبط با افسردگی و اضطراب در توسعه‌ی حضور ذهن گام مهمی می‌باشد.

از دیگر سو می‌توان گفت در الگوی شناختی بر مؤلفه‌ی شناختی اضطراب امتحان بیش از مؤلفه‌ی هیجانی آن تأکید شده است. طبق این الگو افراد مبتلا به اضطراب امتحان توجه خود را بیشتر حالات هیجانی خویش معطوف می‌دارند تا آزمون. به این معنی که فرد مبتلا به محض بروز نشانه‌های اضطراب بیش از اندازه به نشانه‌های جسمی، افکار نگران‌کننده‌ی خود و پیش‌بینی‌های منفی در خصوص ناتوانی در کنترل شرایط توجه می‌کند؛ به طوری که تمرکز بر خود تکلیف یا امتحان تقریباً ناممکن می‌نماید. در همین راستا دانش‌آموزان دارای اضطراب امتحان بالا نسبت به دانش‌آموزان دارای اضطراب امتحان پایین، تمایل ضعیف‌تر و کمتری برای انجام تکلیف و امتحان دارند و این مسئله نشان می‌دهد که مؤلفه‌ی مشترک

مقیاس‌های کلی اضطراب امتحان، اضطراب از ارزیابی است. افراد دارای اضطراب ارزیابی بالا تمایل دارند که به نشانه‌های ارزیابی از طریق پرآموزی نامعقول و شناخت‌های بازدارنده واکنش نشان دهند. شناخت‌های بازدارنده به‌عنوان نشانه‌ای برای پاسخ‌های هیجانی بالا به کار گرفته می‌شوند. در مقابل افراد دارای اضطراب ارزیابی پایین تمایل دارند از طریق تمرکز بر تکالیف شناختی به ارزیابی عملکرد واکنش نشان دهند. در شکل‌گیری و حفظ این الگوی شناختی که مبین نشخوارهای فکری فرد مبتلاست، دو نوع باور فراشناختی نقش تعیین‌کننده دارند: (۱) باورهای مثبت در خصوص لزوم درگیر شدن با افکار نگران‌کننده (برای مثال: اگر من در مورد نشانه‌های خود نگران شوم، چیزهای مهم را نادیده نخواهم گرفت؛ و ۲) باورهای منفی در خصوص کنترل ناپذیری، خطرناک بودن یا اهمیت افکار و احساسات (برای مثال: اضطراب می‌تواند مرا دیوانه کند). از این منظر درمان شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی به دلیل «تمرکز بر اینجا و اکنون» و نیز «توجه عاری از قضاوت و داوری»، منجر به تغییر باورهای دانش‌آموزان در مورد نگرانی شده است.

در حد خطوط کلی می‌توان گفت آموزش فنون مبتنی بر ذهن آگاهی با ترغیب افراد اضطرابی به تمرین مکرر توجه متمرکز روی محرک‌های خنثی از یک سو و آگاهی قصدمندانه روی جسم و ذهن خویشتن از دیگر سو، آن‌ها را از اشتغال ذهنی با افکار تهدید و نگرانی در مورد عملکرد در مورد امتحان رها می‌کند و ذهنشان را از حالت خودکار و اتوماتیک فاقد نظارت و توأم با نگرانی خارج می‌نماید؛ به عبارت دیگر فنون ذهن آگاهی با افزایش آگاهی افراد از تجربیات لحظه‌ی حاضر و برگرداندن توجه بر سیستم شناختی و پردازش کارآمدتر اطلاعات، موجب کاهش نگرانی و تنش فیزیولوژیک در آن‌ها می‌گردد (۲۱).

در سطح کاربردی یافته‌های این مطالعه حاکی از اثربخشی درمان شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی بر کاهش اضطراب امتحان و در نتیجه بهبود و ارتقای عملکرد تحصیلی و بهداشت روانی دانش‌آموزان مبتلا به اضطراب امتحان می‌باشد. از محدودیت‌های عمده‌ی این مطالعه نیز می‌توان به نمونه‌ی آماری و روش نمونه‌گیری استناد کرد که با توجه به اینکه کلیه‌ی نمونه‌های این مطالعه به شیوه‌ی داوطلبانه و در دسترس انتخاب شدند در تعمیم یافته‌ها به سایر جمعیت‌ها باید احتیاط کرد. علاوه بر این، نبود سنجش‌های پیگیرانه برای ارزیابی میزان ماندگاری تأثیر مداخله‌ی انجام شده و همچنین نداشتن اطلاع از میزان بهبود عملکرد تحصیلی و فقدان بررسی تغییرات در موقعیت‌های واقعی امتحانی، تفسیر و تعمیم این یافته‌ها را با محدودیت مواجه ساخته است. پیشنهاد می‌شود در مطالعات آتی اثربخشی این مداخله روی جمعیت‌های بالینی و بهنجار و با ایجاد فرصت ارزیابی‌های پیگیری مجدد آزمون گردد.

11. Sapp M. Test anxiety: Applied research, assessment, and treatment interventions. University Press of America; 2013.
12. Morris L, Liebert RM. Effects of negative feedback, threat of shock, and level of trait anxiety on the arousal of two components of anxiety. *Journal of Counseling Psychology* 1973; 20: 321-326.
13. Sapp M. The effects of guided imagery in reducing the worry and emotionality components of test anxiety. *Journal of Mental Imagery* 1994; 18 (3&4): 165-180.
14. Gonzalez H.P. 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*. Washington DC. Taylor and Francis Publishers; 1995. P. 107-116.
15. Elliot AJ, McGregor HA. Test anxiety and the hierarchical model of approach and avoidance achievement motivation. *Journal of Personality and Social Psychology* 1999; 76: 628-644.
16. Gomes, MG, Da Silva, MJP, Araujo, EAC. Gradual effects of therapeutic touch in reducing test anxiety in university students. *Revista Brasileira de Enfermagem* 2007; 61: 841-846.
17. Fathi Ashtiyani A. Comparing of cognitive therapy and systematic desensitization in reducing of test anxiety. *Physicians Journal of Kowsar* 2002; 7(3): 245-251. (Persian)
18. Abolghasemi A, Mehrabizadeh-Honarmand M, Najarian B, Shokrkon H. The effectiveness of therapeutic methodology of stress inoculation training and systematic desensitization in test anxiety students. *Journal of Psychology* 2004; 29: 3-21. (Persian)
19. Jokar F, Yaryari F, Ghasemi M. The effect of touch therapy and muscle relaxation on test anxiety and brain wave activity. *Journal of Psychological Products* 2011; 18: 225-246. (Persian)
20. Tryon GS. Measurement and treatment of test anxiety. *Review of Education Research* 1990; 80: 591-585.
- References:**
1. Spielberger CD, Anton WD, Bedell J. The nature and treatment of test anxiety. *Emotions and Anxiety: New Concepts, Methods, and Applications*, 2015; 12: 317-344.
2. Persones T. Test anxiety in high achieving students: A mixed-methods study. University of Alberta; 2008.
3. Embse NVD, Hasson R. Test anxiety and high-stakes test performance between school settings: implications for educators. *Preventing School Failure: Alternative Education for Children and Youth* 2012; 56(3): 180-187.
4. Khalaila, R. The relationship between academic self-concept, intrinsic motivation, test anxiety, and academic achievement among nursing students: Mediating and moderating effects. *Nurse Education Today*, 2015; 35(3), 432-438.
5. EizadiFard R, SepasiAshtiyani M. Effectiveness of cognitive-behavioral therapy with problem solving skills training on reduction of test anxiety symptoms. *Journal of Behavioral Sciences* 2010; 4(1): 23-27. (Persian)
6. Devine A, Fawcett K, Szucs D, Dowker A. Gender differences in mathematics anxiety and the relation to mathematics performance while controlling for test anxiety. *Behavioral and Brain Functions* 2012; 8(1), 11-23.
7. Dadsetan P. Assessment and treatment of anxiety. *Journal of Psychology* 1997; 1(1): 31-60. (Persian)
8. Miller M, DeLapp R, Driscoll R. Group anxiety reduction with sixth grade students: American test anxiety association. *Educational and Psychological Measurement* 2007; 51: 243-251.
9. Abolghasemi, A. The study of epidemiology of test anxiety and efficacy of two therapeutic strategies in reducing of students test anxiety. [dissertation]. Shahid Chamran University of Ahvaz; 2002. (Persian)
10. Parks° Stamm E, Gollwitzer PM, Oettingen G. Implementation intentions and test anxiety. Shielding academic performance from distraction. *Journal of Learning and Individual Differences* 2010; 20: 30-33.

29. Segal Z, Williams J, Teasdale J. Mindfulness-based cognitive therapy for depression: A new approach to preventing relapse. New York: Guilford Press; 2002.
30. Naderi Y, Parhoon H, Hasani J, Sanaee H. Efficacy of mindfulness on cognitive emotion regulation strategies and anxiety and depression in patients with major depression. *Thought and Behavior in Clinical Psychology* 2014; 35: 17-26. (Persian)
31. Baer RA. Mindfulness-based treatment approaches: Clinician's guide to evidence base and applications. Academic Press; 2015. P. 406.
32. Gu J, Strauss C, Bond R, Cavanagh K. How do mindfulness-based cognitive therapy and mindfulness-based stress reduction improve mental health and wellbeing? A systematic review and meta-analysis of mediation studies. *Clinical Psychology Review* 2015; 37: 1-12.
33. JafariFard S, Toghyani M, Motamedi H. Efficacy of mindfulness based cognitive therapy on anxiety symptoms of individuals with social phobia. *Thought and Behavior in Clinical Psychology* 2013; 30: 57-66. (Persian)
34. Keieth N, Frese M. Self-regulation in error management training: Emotion control and meta-cognition as mediators of performance effects. *Journal of Applied Psychology* 2005; 90: 677-691.
35. Davis W, Lysaker L. Cognitive behavioral therapy and functional and meta-cognitive outcomes in schizophrenia: A single case study. *Cognitive and Behavioral Practice* 2005; 12(4): 468-478.
36. Abolghasemi A, Golpoor R, Narimani M, Ghomri, H. The study of relationship between dysfunctional meta-cognition with academic achivment in students with test anxiety. *Journal of Educational and Psychological Studies* 2009; 10: 5-20. (Persian)
37. Krejcie RV, Morgan DW. Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement* 1970; 30: 607-610.
21. Beyrami, M., Abdi, R. The efficacy of mindful based techniques in reducing of students test anxiety. *Journal of Educational Science* 2009; 6: 35-54. (Persian)
22. Rabie M. Investigating the effectiveness of individual and group consultation with cognitive, behavioral and cognitive-behavioral on decreasing test anxiety of first grade boy students of Broujen high school. [dissertation]. Isfahan: University of Isfahan; 2001. (Persian)
23. Amiri B, Hashem-Abadi, B, Agha-Mohamadian H. Comparing the effectiveness of behavioral cognitive method, training study skills and incorporative method to decrease test anxiety. *Studies in Education and Psychology* 2005; 6(2): 55-72. (Persian)
24. Abolghasemi A, Mehrabizadeh M, Kiamarsi M, Dortaj F. Studying the efficacy of two cognitive and rational-emotive methods in decline test anxiety and improving education efficiency. *Journal of Educational Thoughts* 2006; 1(2): 123-137. (Persian)
25. Behpaju A, Besharat M, Ghobari B, fuladi F. Influence of teaching cognitive behavioral strategies on decline test anxiety of high school girl students. *Journal of Psychology & Education* 2009; 39(1): 21-23. (Persian)
26. Zarei E, Shaikhi A, Khajezadeh H. A comparison of effect group counseling methods, behavioural, cognitive and cognitive-behavioral to reduce students test anxiety in the University of Hormozgan. *Procedia Social and Behavioral Sciences* 2010; 5: 2256-2261.
27. Dehestani M. Efficacy of mindfulness-based stress reduction program on depression, anxiety and depression female students. *Thought and Behavior in Clinical Psychology* 2015; 37: 47-56. (Persian)
28. Jones FW, Strauss C, Cavanagh K. Self-Help mindfulness-based cognitive therapy. In *Mindfulness-Based Cognitive Therapy*. Springer International Publishing; 2016. P. 113-121

- and validity of Beck Anxiety Inventory. *Journal of Anxiety Disorders* 1992; 6: 55-61.
42. Kaviani H, Mousavi AS. Psychometric properties of the Persian version of Beck Anxiety Inventory (BAI). *Tehran University Medical Journal* 2008; 65(2): 136-140. (Persian)
43. Wells A. Caertwright-Hatton S. A short form of meta-cognitions questionnaire: Properties of the MCQ-30. *Behavior and Research and Therapy* 2004; 32(4): 867-870.
38. Spielberger CD. Preliminary professional manual for the test anxiety inventor. Palo Alo, CA: Consulting Psychologist Press; 1980.
39. Sarason IG, Stoops R. Test anxiety and the passage of time. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 1978; 46: 106-109.
40. Beck AT, Epstein N, Brown G, Steer R.A. An inventory for measuring clinical anxiety: psychometric properties. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 1988; 56: 893-897.
41. Fydrich T, Dowdall D, Chambless DL. Reliability



EFFICACY OF MINDFULNESS BASED COGNITIVE THERAPY ON ANXIETY AND POSITIVE META-COGNITIVE BELIEFS ABOUT WORRY IN STUDENTS WITH TEST ANXIETY

Maryam Hamedil¹, Bahram Mirzaiyan^{2}, Ramezan Hasanzadeh³*

Received: 11 January, 2017 Accepted: 12 March, 2017

Abstract

Background & Aims:

Test anxiety as a situation dependent anxiety can cause a significant reduction in the ability of students in dealing with tests. The present study was designed to investigate the effect of mindfulness based cognitive therapy (MBCT) on anxiety and positive meta-cognitive beliefs about worry in students with test anxiety.

Materials & Methods:

This study is quasi-experimental with the pretest-posttest design. The studied population was all the high school students of first to third grade in Bozorgmehr high school, Sari, Mazandaran. 16 students who have taken TAI diagnostic test (test anxiety inventory) and shown the test anxiety symptoms were chosen by convenient sampling method and were randomly divided into two equal (8 participants) groups: Experimental and control groups. The experimental group was receiving mindfulness based cognitive therapy for 8 sessions while the control group did not receive any intervention. The obtained data were analyzed by covariance method (ANCOVA).

Results:

The results of this study indicate that MBCT is effective and useful strategies in reducing anxiety and meta-cognitive beliefs about worry in students with test anxiety.

Conclusion:

According to the results, MBCT can be effective in decreasing test anxiety in high school students.

Key Word: Anxiety, Mindfulness based cognitive therapy, Positive meta-cognitive beliefs about worry, Test anxiety

Address: Sari, Islamic Azad University, Sari Branch, Faculty of Psychology

Tel: +989375743047

Email: Bahrammirzaian@gmail.com

¹ MA student of clinical Psychology, Islamic Azad University, Sari Branch, Sari, Iran (Corresponding Author)

² Assistant Professor of Psychology, Islamic Azad University, Sari Branch, Sari, Iran

³ Assistant Professor of Psychology, Islamic Azad University, Sari Branch, Sari, Iran