The Effectiveness of Cognitive Behavioral Stress Management Training on Emotion Regulation Strategies, Life Expectancy, Mental Well-Being and Social Adjustment in Students with Generalized Anxiety Disorder

Anvar Dastbaz
Assistant Professor, Counseling Department, Faculty of Humanities and Social Sciences, University of Kurdistan, Sanandaj, Iran.

Zahra Khosropanah
MA in Clinical Psychology, Department of Psychology, Islamic Azad University, Sanandaj Branch, Iran

Barzan Soleimani
* MA in Psychology, Department of Psychology, Razi University Kermanshah, Iran. (Corresponding Author) :
soliemani.71@gmail.com

Received: 2023/12/11
Accepted: 2024/04/21

Doi: 10.22034/12.2.8

ABSTRACT

Background and objectives: The present study aimed to investigate the effect of cognitive-behavioral stress management training on emotion regulation strategies, life expectancy, mental well-being, and social Adjustment in students with generalized anxiety disorder.

Materials and Methods: This study was a semi-experimental pretest-posttest design with a control group. The statistical population of the study consisted of high school students with generalized anxiety disorder in Divandarreh city in the academic year 2022-2023. Using purposive sampling method, 28 of them were selected and randomly assigned to two groups: experimental (14 subjects) and control (14 subjects). Then, the experimental group received 10 sessions (90 minutes each) of cognitive-behavioral stress management protocol according to Antoni et al. (2007). To collect data, the Generalized Anxiety Disorder Questionnaire, Emotion Regulation Scale, life expectancy Scale, Mental Well-being Questionnaire, and California Social Adjustment Questionnaire were utilized. Data were analyzed using repeated measures ANOVA in SPSS-26 software.

Results: Results: The results indicated a significant difference between the control and experimental groups ($p < 0.01$) in pretest, posttest, and follow-up stages in emotion regulation strategies ($p < 0.01$), (pretest scores: 16.42, posttest: 28.42, follow-up: 27.14), life expectancy ($p < 0.01$), (pretest scores: 85.57, posttest: 119.28, follow-up: 105.07), mental well-being (total) ($p < 0.01$) (pretest scores: 92.71, posttest: 128.71, follow-up: 126.71), and social Adjustment (total) ($p< 0.01$) (pretest scores: 10.06, posttest: 18.70, follow-up: 17.15).

Conclusion: Considering the effectiveness of cognitive-behavioral stress management training in enhancing emotion regulation strategies, life expectancy, mental well-being, and social Adjustment in students with generalized anxiety disorder, the results of the present study can be used in counseling and psychotherapy centers for intervention in individuals with generalized anxiety disorder.

Keywords: Stress Management, Cognitive-Behavioral Therapy, Emotion Regulation, Life Expectancy, Mental Well-Being, Social Adjustment, Generalized Anxiety Disorder, Students

Open Access Policy: This is an open access article under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits use, distribution and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited. To view a copy of this licence, visit https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/

Paper Type: Research Article.

▶ **Citation (Vancouver):** Dastbaz A, Khosropanah Z, Soleimani B. The Effectiveness of Cognitive Behavioral Stress Management Training on Emotion Regulation Strategies, Life Expectancy, Mental Well-Being and Social Adjustment in Students with Generalized Anxiety Disorder. *Iran J Health Educ Health Promot.* (Summer 2024); 12(2): 187-204.

▶ **Citation (APA):** Dastbaz A., Khosropanah Z., Soleimani B. (Summer 2024). The Effectiveness of Cognitive Behavioral Stress Management Training on Emotion Regulation Strategies, Life Expectancy, Mental Well-Being and Social Adjustment in Students with Generalized Anxiety Disorder. *Iranian Journal of Health Education & Health Promotion*., 12(2), 187-204.

اثربخشی آموزش مدیریت استرس به شیوه شناختی رفتاری بر راهبردهای تنظیم هیجان، امید به زندگی، بهزیستی ذهنی و سازگاری اجتماعی دانش‌آموزان دارای اختلال اضطراب فراگیر

چکیده

زمینه و هدف: پژوهش حاضر با هدف تاثیر آموزش مدیریت استرس به شیوه شناختی‌رفتاری بر راهبردهای تنظیم هیجان، امید به زندگی، بهزیستی ذهنی و سازگاری اجتماعی در دانش‌آموزان دارای اختلال اضطراب فراگیر صورت گرفت.

مواد و روش‌ها: پژوهش حاضر نیمه‌تجربی از نوع پیش‌آزمون- پس‌آزمون و پیگیری با گروه کنترل بود. جامعه آماری پژوهش دانش‌آموزان دارای اختلال اضطراب فراگیر مقطع متوسطه دوم شهرستان دیواندره در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲ بودند. با استفاده از روش نمونه‌گیری هدفمند، ۲۸ نفر از آن‌ها انتخاب و به شیوه تصادفی در دو گروه آزمایش (۱۴ نفر) و کنترل (۱۴ نفر) قرار داده شدند. گروه آزمایش ۱۰ جلسه (یک جلسه در هفته، ۹۰ دقیقه‌ای) پروتکل آموزش مدیریت استرس به شیوه شناختی-رفتاری آنتونی و همکاران (۲۰۰۷) را دریافت کردند. جهت جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه اختلال اضطراب فراگیر، مقیاس تنظیم هیجان، مقیاس امید، پرسشنامه بهزیستی ذهنی، پرسشنامه سازگاری اجتماعی کالیفرنیا استفاده شد. جهت تجزیه‌وتحلیل داده‌ها از تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر در نرم‌افزار SPSS-۲۶ استفاده شد.

یافته‌ها: نتایج نشان از وجود تفاوت معنادار بین گروه کنترل و آزمایش (P< ۰/۰۱) و مراحل پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پی‌گیری گروه آزمایش در راهبردهای تنظیم‌هیجانی (P< ۰/۰۱)، (نمرات پیش‌آزمون: ۱۶/۴۲، پس‌آزمون: ۲۸/۴۲ و پی‌گیری: ۲۷/۱۴)، امید به زندگی (P< ۰/۰۱)، (نمرات پیش‌آزمون: ۸۵/۵۷، پس‌آزمون: ۱۱۹/۲۸ و پی‌گیری: ۱۰۵/۰۷)، بهزیستی ذهنی (کل) (P< ۰/۰۱) (نمرات پیش‌آزمون: ۹۲/۷۱، پس‌آزمون: ۱۲۸/۷۱ و پی‌گیری: ۷۱ /۱۲۶) و سازگاری اجتماعی (کل) (P< ۰/۰۱) (نمرات پیش‌آزمون: ۱۰/۰۶، پس‌آزمون: ۱۸/۷۰ و پی‌گیری: ۱۷/۱۵) داشت.

نتیجه‌گیری: با توجه به کارآمدی آموزش مدیریت استرس به شیوه شناختی رفتاری در افزایش راهبردهای تنظیم هیجان، امید به زندگی، بهزیستی ذهنی و سازگاری اجتماعی در دانش‌آموزان دارای اختلال اضطراب فراگیر، می‌توان از نتایج پژوهش حاضر در مراکز مشاوره و روان‌درمانی جهت مداخله در افراد دارای اختلال اضطراب فراگیر استفاده کرد.

کلیدواژه‌ها: مدیریت استرس، درمان شناختی –رفتاری، تنظیم هیجان، امید به زندگی، بهزیستی ذهنی، سازگاری اجتماعی، اختلال اضطراب فراگیر، دانش‌آموزان

نوع مقاله: مطالعه پژوهشی.

◄ **استناد (ونکوور):** دست باز ا، خسروپناه ز، سلیمانی ب. اثربخشی آموزش مدیریت استرس به شیوه شناختی رفتاری بر راهبردهای تنظیم هیجان، امید به زندگی، بهزیستی ذهنی و سازگاری اجتماعی دانش‌آموزان دارای اختلال اضطراب فراگیر. *فصلنامه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت*. تابستان ۱۴۰۳؛۱۲(۲):۱۸۷-۲۰۴.

◄ **استناد (APA):** دست باز، انور؛ خسروپناه، زهرا؛ سلیمانی، برزان. (تابستان ۱۴۰۳). اثربخشی آموزش مدیریت استرس به شیوه شناختی رفتاری بر راهبردهای تنظیم هیجان، امید به زندگی، بهزیستی ذهنی و سازگاری اجتماعی دانش‌آموزان دارای اختلال اضطراب فراگیر. *فصلنامه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت*، ۱۲(۲):۱۸۷-۲۰۴.

انور دست باز
استادیار گروه مشاوره، دانشکده علوم‌انسانی و اجتماعی، دانشگاه کردستان، سنندج، ایران.

زهرا خسروپناه
کارشناس‌ارشد روانشناسی بالینی، گروه روانشناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد سنندج، ایران.

برزان سلیمانی
* کارشناس‌ارشد روانشناسی، گروه روانشناسی، دانشگاه رازی کرمانشاه، ایران(نویسنده مسئول) :
soliemani.71@gmail.com

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۹/۲۰
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۲/۰۲

مقدمه

اختلال اضطراب فراگیر[1]؛ به نگرانی مداوم و مزمن در ارتباط با تمامی امور (مالی، خانواده، سلامتی و آینده) اطلاق می‌شود (۱). ویژگی اصلی این اختلال نگرانی بیش از حد است که به همه‌ی موقعیت‌ها تعمیم داده می‌شود (۲) بر اساس بررسی‌های اپیدمیولوژیک نرخ شیوع ۱۲ ماهه این اختلال در سال ۲۰۲۰ در آمریکا میان بزرگسالان (۹/۵٪ علائم خفیف، ۳/۴٪ علائم متوسط و ۲/۷٪ علائم شدید) می‌باشد (۳). در ایران نیز میزان شیوع طول عمری ۲/۶ درصدی را گزارش داده‌اند (۴). در یک مطالعه مقطعی در آمریکا که روی ۱۴۲۸ دانشجو صورت گرفته بود، میزان شیوع اختلال اضطراب فراگیر ۳۰/۶ درصد گزارش شد (۵). در پژوهشی دیگر نیز که روی ۱۲۰۰ دانش‌آموز ۱۲ تا ۱۸ ساله صورت گرفته بود، میزان شیوع اختلال اضطراب فراگیر ۹/۲ درصد گزارش شد (۶). همچنین مشخص شده است که دانش‌آموزان دارای اختلال اضطراب فراگیر دارای نگرانی‌های مربوط به مدرسه، شایستگی پایین در مدرسه، مشکلات شناختی (توجه، هوش و مشکلات یادگیری) (۷) پیشرفت و موفقیت‌های تحصیلی پایین می‌باشند (۸). این در حالی است که دسترسی محدود به استراتژی‌های تنظیم هیجان با اختلال اضطراب فراگیر ارتباط مثبت و معناداری دارد (۹).

در واقع نمرات بالاتر در اختلال اضطراب فراگیر با عملکرد ضعیف در تنظیم هیجان همراه است (۱۰). در چارچوب تنظیم هیجان، اختلال اضطراب فراگیر را می‌توان به عنوان یک سندرم تلقی کرد که شامل شدت بالای تجربه هیجانی، درک ضعیف از هیجان‌ها، واکنش منفی به تجربه هیجانی و استفاده از راهبردهای مدیریت هیجان ناسازگار (از جمله اتکای بیش از حد به هیجان‌ها) تصور کرد (۱۱). در پژوهشی که روی ۸۵ فرد مبتلا به اختلال اضطراب فراگیر صورت گرفته بود، نشان داده شد که تنظیم مثبت هیجانی می‌تواند موجب کاهش اضطراب فراگیر شود (۱۲). راهبردهای تنظیم هیجان تکنیک‌های آگاهانه‌ای هستند که افراد برای مدیریت، اصلاح یا کنار آمدن با احساسات خود به منظور حفظ رفاه روانی و سازگاری با موقعیت‌های مختلف به کار می‌برند، این راهبردها می‌تواند شامل ارزیابی مجدد شناختی، ذهن آگاهی و حواس‌پرتی باشند (۱۳). بنابراین اختلال تنظیم هیجانی در مبتلایان به اضطراب فراگیر قابل توجه است (۱۴).

این درحالی است که عدم توانایی در تنظیم هیجان‌ها با پریشانی روانی در سطوح بالا ارتباط دارد (۱۵). لذا نبود راهبردهای کارآمد جهت تنظیم هیجان‌ها می‌تواند موجب پریشانی روانشناختی (۱۶) و کاهش بهزیستی ذهنی شود (۱۷). علاوه بر این بهزیستی ذهنی و اختلال اضطراب فراگیر با هم رابطه‌ی منفی معناداری دارند (۱۸). بهزیستی ذهنی حالت تعادل عاطفی و روانی است که با انعطاف‌پذیری، پذیرش خود و توانایی مقابله با چالش‌های زندگی مشخص می‌شود (۱۹). در میان مبتلایان به اختلال اضطراب فراگیر به علت بهزیستی ذهنی پایین (۲۰)، به نظر می‌رسد امید به زندگی[2] هم در سطوح پایینی باشد (۲۱, ۲۲). امید به زندگی بر اساس محاسبات آماری و عوامل جمعیت‌شناختی میانگین سال‌هایی است که یک فرد انتظار دارد زندگی کند (۲۳). در همین راستا یک پژوهش سیستماتیک مروری نشان داد که بیماران مبتلا به اختلال اضطراب فراگیر دارای کیفیت زندگی پایینی هستند (۲۴). کیفیت زندگی پایین نیز با امید به زندگی پایین در ارتباط است (۲۵, ۲۶). بنابراین با توجه به اینکه امید به زندگی و اختلال اضطراب فراگیر هردو آینده‌محور هستند، لذا امید به زندگی نیز در این افراد پایین است (۲۲). اما در این بیماران سازگاری اجتماعی نیز پایین است (۲۷). سازگاری اجتماعی به توانایی فرد برای انطباق و عملکرد موثر با هنجارها و انتظارات محیط اجتماعی اشاره دارد که نیازمند پدیدآوردن تغیراتی در رفتار فرد می‌باشد (۲۸). لذا به میزانی که اضطراب پایین باشد، به همان میزان سازگاری اجتماعی نیز بالا خواهد رفت (۲۹). در همین راستا نتایج پژوهشی که روی دانش‌آموزان مبتلا به اختلال اضطراب فراگیر صورت گرفته بود، نشان داد که این دانش‌آموزان الگوهای کلامی مناسبی داشتند و مورد علاقه همسالان خود بودند، اما نظرات

1. Generalized Anxiety Disorder

2. Life Expectancy

و سوالات خود را بیان نمی‌کردند (۳۰). در پژوهشی دیگر که روی ۳۷۹۰۵ دانش‌آموز دبیرستانی صورت گرفته بود، مشخص شد که وجود اختلال اضطراب فراگیر با افزایش خطر مشکلات تحصیلی، اجتماعی و کنترل عملکرد در مدرسه و در نتیجه کاهش سازگاری اجتماعی همراه است (۳۱).

بنابراین اختلال اضطراب فراگیر موجب اثرات زیانباری بر زندگی دانش‌آموزان مبتلا به اختلال اضطراب فراگیر خواهد شد که لازم است تحت درمان قرار گیرند. در این میان انواع درمان‌های مختلف روانشناختی وجود دارد، یکی از آن‌ها درمان شناختی-رفتاری[1] می‌باشد که اثربخشی آن در پژوهش‌های مختلف تایید شده است (۳۲, ۳۳). درمان شناختی-رفتاری، تلفیقی از رفتار درمانی (تغییر در رفتار) و شناخت‌درمانی (تغییر افکار، باورها، عقاید، توجه و ادراک) است، این نوع از درمان روی طیف وسیعی از اختلالات از جمله اضطراب (۳۵, ۳۴)، افسردگی (۳۶, ۳۷) و مشکلات روانشناختی (۳۸, ۳۹) در جهت کاهش علائم اثربخش بوده است. از طرف دیگر آموزش مدیریت استرس به شیوه شناختی-رفتاری یک رویکرد چند وجهی است، که طبق آن فنونی از قبیل تن‌آرامی، تنفس دیافراگمی، مراقبه، شناسایی افکار خودکار منفی، شناسایی تحریف‌های شناختی و بازسازی آن با جایگزین کردن افکار منطقی، آموزش مقابله کارآمد، مدیریت خشم و ابرازگری، به افراد آموزش داده می‌شود (۴۰).

اما با توجه به بررسی پیشینه پژوهشی، با وجود اثربخشی آموزش مدیریت استرس در زمینه‌های گوناگون تاکنون به اثربخشی آموزش مدیریت استرس به شیوه شناختی-رفتاری روی راهبردهای تنظیم هیجان، امید به زندگی، بهزیستی ذهنی و سازگاری اجتماعی پرداخته نشده است، از همین‌رو خلا مطالعاتی در این زمینه محسوس می‌باشد، همچنین با توجه به تاثیر منفی اختلال اضطراب فراگیر بر رشد و شکوفایی استعدادها و توانایی دانش‌آموزان، مسئله‌ی اساسی در پژوهش حاضر پاسخ به این سوال بود که آیا آموزش مدیریت استرس به شیوه شناختی-رفتاری می‌تواند بر راهبردهای تنظیم هیجان، امید به زندگی، بهزیستی ذهنی و سازگاری اجتماعی در دانش‌آموزان مقطع دوم متوسطه‌ی دارای اختلال اضطراب فراگیر اثربخش باشد یا خیر؟

مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر نیمه‌تجربی از نوع پیش‌آزمون- پس‌آزمون و پیگیری با گروه کنترل بود. جامعه‌ی آماری این پژوهش شامل کلیه‌ی دانش‌آموزان دختر دارای اختلال اضطراب فراگیر مقطع دوم متوسطه شهرستان دیواندره در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲ بود که از جامعه‌ی مذکور با استفاده از روش نمونه‌گیری هدفمند ۳۰ نفر (برای تعیین حجم نمونه آماری با استفاده از نرم افزار G-POWER و با در نظر گرفتن۰/۸: Effect size d، ۰/۰۵: α err prob و ۰/۹: β err prob - ۱: Power حجم نمونه‌ی مورد نیاز برای هر گروه ۱۵ نفر لحاظ شد) ازافرادی‌که شرایط ورود به پژوهش را داشتند، انتخاب و سپس با توجیه اهداف پژوهش و داشتن رضایت برای حضور در پژوهش به شیوه‌ی تصادفی در دو گروه آزمایش و کنترل (هر گروه ۱۵ نفر) قرار داده شدند. لازم به ذکر است که از هر گروه یک نفر به علت غیبت بیش از دو جلسه از فرایند مداخله کنار گذاشته شدند و در نهایت ۱۴ نفر در هر گروه باقی ماند. شرایط ورود به پژوهش شامل: ۱) دارا بودن اختلال اضطراب فراگیر براساس پرسشنامه اختلال اضطراب فراگیر اسپیتزر و همکاران (۴۱) و مصاحبه بالینی نیمه‌ساختاریافته بر طبق DSM-5-TR توسط روانشناس مجرب ۲) تمایل و اعلام رضایت به شرکت در مداخله (بر اساس پروتکل جدول ۱، آنتونی و همکاران) ۳) داشتن رضایت کتبی والدین جهت شرکت فرزندانشان برای شرکت در مداخله و ملاک‌های خروج از پژوهش شامل: ۱) مصرف داروهای روان‌گردان و روانپزشکی ۲) شرکت همزمان در سایر درمان‌های روانشناختی ۳) دو جلسه غیبت از جلسات مداخله و ۴) انجام ندادن تکالیف آموزشی بود.

روش اجرای پژوهش

پس از گرفتن مجوزهای لازم از آموزش و پروش شهرستان دیواندره، و مراجعه به مدارس مقطع دوم متوسطه‌ی دخترانه، با ذکر علائم اختلال

1. Cognitive Behavioral Therapy

اضطراب فراگیر برای مدیر، معاونان و دبیران همچنین با کمک گرفتن از مشاوران مدارس، دانش‌آموزانی که مشکوک به اختلال اضطراب فراگیر بودند، به پژوهشگران معرفی شدند. جهت ارزیابی و تشخیص دقیق، از آزمون ۷ سوالی اسپیتزر و همکاران (۴۱) و نیز مصاحبه‌ی بالینی توسط روانشناس مجرب بر اساس معیارهای DSM-5-TR استفاده شد. سپس ۳۰ دانش‌آموز مبتلا به اختلال اضطراب فراگیر که معیارهای ورود به مطالعه را داشتند، به صورت تصادفی وارد گروه آزمایش و کنترل (هر گروه ۱۵نفر) شدند. لازم به ذکر است که از هر گروه یک‌نفر به علت غیبت بیش از دو جلسه از ادامه مداخله کنار گذاشته شد و در نهایت ۱۴ نفر در هر گروه باقی ماند.

مداخله‌ی آموزشی

در ابتدا پیش‌آزمون‌ها روی هر دو گروه آزمایش و کنترل اجرا شد، سپس ۱۰ جلسه (یک جلسه در هفته، ۹۰ دقیقه‌ای) آموزش مدیریت استرس به شیوه‌ی شناختی-رفتاری آنتونی و همکاران (۴۲) مندرج در جدول ۱، روی آزمودنی‌های گروه آزمایش با حضور و نظارت مسئول طرح پژوهش توسط یک متخصص بالینی که در این زمینه دوره‌های لازم را گذرانده و دارای تجربه بود، برگزار شد. قبل از شروع درمان و در جلسه‌ی توجیهی پیش‌آزمون از طریق: مقیاس تنظیم هیجان، مقیاس امید، پرسشنامه بهزیستی ذهنی، پرسشنامه سازگاری اجتماعی کالیفرنیا گرفته شد. سپس پس از پایان ۱۰ جلسه مداخله پس‌آزمون از هر دو گروه آزمایش و کنترل گرفته شد و نیز پس از یک ماه (به علت پایان سال تحصیلی و عدم دسترسی به آزمودنی‌ها، یک ماه پس از پس‌آزمون به عنوان پیگیری در نظر گرفته شد) پیگیری (پس‌آزمون) نیز اجرا شد. همچنین از لحاظ رعایت اصول اخلاقی بعد از اتمام مداخله و پیگیری، برای گروه کنترل نیز پروتکل درمانی (جدول ۱) اجرا شد.

تجزیه و تحلیل داده‌ها

جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی و استنباطی استفاده شد. در قسمت آمار توصیفی از شاخص‌های میانگین و انحراف‌معیار و در قسمت آمار استنباطی از آزمون آماری تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر و آزمون تعقیبی بنفرونی استفاده شد و برای بررسی نرمال‌بودن توزیع داده‌ها از آزمون شاپیرو - ویلک[1] و جهت بررسی پیش‌فرض برابری واریانس‌ها از آزمون لوین استفاده گردید.

ابزارهای پژوهش

پرسشنامه اختلال اضطراب فراگیر اسپیتزر و همکاران[2]

این پرسشنامه توسط اسپیتزر و همکاران در سال ۲۰۰۶ ساخته شد (۴۱). این پرسشنامه دارای ۷ سوال می‌باشد و به صورت طیف لیکرت چهارگزینه‌ای با نمرات صفر تا سه نمره‌گزاری می‌شود. نمره‌ی کل اضطراب فراگیر از هفت سوال در دامنه‌ای از ۰ تا ۲۱ قرار دارد. شیوه نمره‌گذاری به این پرسشنامه براساس طیف لیکرت چهار گزینه‌ای از ۰، ۱، ۲ و ۳ به ترتیب اصلا، چندین روز یکبار، بیش از نیمی از روز و تقریبا هر روز، محاسبه می‌شود. مجموع نمرات بین ۰ تا ۵، اضطراب خفیف، بین ۶ تا ۱۰ اضطراب متوسط، بین ۱۱ تا ۱۵ اضطراب نسبتا شدید و ۱۶ تا ۲۱ اضطراب شدید را نشان می‌دهد. اسپیتزر و همکاران (۴۱) ضریب پایایی این ابزار را ۰/۸۹ گزارش کرده‌اند، همچنین نائینیان و همکاران (۴۳) ضریب آلفای این مقیاس را ۰/۸۵ به دست آورده‌اند. در پژوهش حاضر نیز آلفای کرونباخ این ابزار ۰/۷۳ به دست آمد.

مقیاس تنظیم هیجان[3]

این مقیاس توسط گروس و جونز در سال ۲۰۰۳ ساخته شد (۴۴). این ابزار دارای ۱۰ سوال است که شامل دو مولفه سرکوبی هیجان و ارزیابی مجدد هیجان می‌باشد و بر اساس طیف لیکرت هفت‌گزینه‌ای نمره‌گذاری می‌شود. گروس و جونز (۴۴) ضریب پایایی این ابزار را ۰/۸۷ گزارش کرده‌اند، همچنین حسنی (۴۵) ضریب آلفای این مقیاس را ۰/۹۴ گزارش کرده است. در پژوهش حاضر نیز آلفای کرونباخ این ابزار ۰/۷۸ به دست آمد.

مقیاس امید میلر[4]

این مقیاس توسط میلر و پاورش در سال ۱۹۸۸ ساخته شد (۴۶). این ابزار دارای ۴۰ سوال می‌باشد که در نسخه‌های بعدی به ۴۸ سوال افزایش یافت. نمره‌گذاری این مقیاس به صورت طیف لیکرت از

1. Shapiro-Wilk
2. Spitzer & Et al General Anxiety Disorder Questionnaire
3. Emotion Regulation Scale
4. Miller Hope Scale

مخالف (نمره ۱) تا بسیار موافق (نمره ۵) می‌باشد. میلر و پاورز (۴۶) روایی این مقیاس را مطلوب گزارش کرده‌اند و آلفای کرونباخ ۰/۸۰ را برای این ابزار گزارش کرده‌اند. در پژوهش حاضر نیز آلفای کرونباخ این ابزار ۰/۷۴ به دست آمد.

پرسشنامه بهزیستی ذهنی کی‌یز و ماگیارمو[1]

این پرسشنامه توسط کی‌یز و ماگیارمو در سال ۲۰۰۳ طراحی شد (۴۷). که شامل سه بعد بهزیستی هیجانی (۱۲ سوال)، بهزیستی روان‌شناختی (۱۸ سوال) و بهزیستی اجتماعی (۱۵ سوال) است. نمره‌گذاری این پرسشنامه به صورت طیف لیکرت از ۱ تا ۵ برای گزینه‌های اصلا تا تمام مدت می‌باشد. کی‌یز و ماگیارمو (۴۷) روایی و پایایی این پرسشنامه را به ترتیبت ۰/۸۵ و ۰/۹۱ ارزیابی کردند. در ایران هم این پرسشنامه توسط گلستانی‌بخت (۴۸) روی ۵۷ آزمودنی اجرا و اعتباریابی شد و ضریب همبستگی پرسشنامه بهزیستی ذهنی را ۰/۷۸ و مقیاس‌های فرعی آن شامل بهزیستی هیجانی، بهزیستی روان‌شناختی و بهزیستی اجتماعی را به ترتیب ۰/۷۶، ۰/۶۴ و ۰/۷۶ گزارش کرد. همچنین ضریب همسانی درونی بر اساس آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه ۰/۸۰ و برای مقیاس‌های فرعی آن به ترتیب ۰/۸۶، ۰/۸۰ و ۰/۶۱ گزارش کرد، در پژوهش حاضر ضریب آلفای کرونباخ این ابزار ۰/۸۱ به دست آمد.

پرسشنامه سازگاری اجتماعی

این مقیاس توسط کلارک و همکاران در سال ۱۹۵۳ ساخته شده است (۴۹). این ابزار دارای ۴۰ سوال و ۴ مولفه (مهارت اجتماعی، روابط مدرسه‌ای، روابط خانوادگی و روابط اجتماعی) می‌باشد. نمره‌گذاری این پرسشنامه به صورت (نمره ۱: بله؛ نمره صفر: خیر) می‌باشد. کلارک و همکاران (۴۹) ضریب اعتبار این مقیاس ۰/۸۴ برآورد کردند، همچنین روایی آن را ۰/۹۲ به دست آوردند. در ایران هم ضریب آلفای کرونباخ این مقیاس توسط ابطحی و نادری، ۰/۸۹ به دست آمد (۵۰). در پژوهش حاضر نیز ضریب آلفای کل این ابزار ۰/۸۳ به دست آمد.

در ادامه خلاصه‌ای از محتوای آموزش و تمرینات و تکنیک‌های ارائه‌شده در جلسات آموزشی ذکر شده است.

جدول ۱. پروتکل آموزش مدیریت استرس به شیوه شناختی-رفتاری آنتونی و همکاران

جلسه	محتوای آموزشی	تمرین‌ها و تکنیک‌ها
اول	شرح استرسورها و پاسخ به آن‌ها، آگاهی از پیامدهای سلامت احتمالی، معرفی پروتکل به شرکت‌کنندگان (۹۰ دقیقه، توسط متخصص بالینی برگزار شد)	آگاهی از تاثیرات جسمی استرس، آرمیدگی عضلانی برای ۱۶ گروه عضلات
دوم	تاثیر استرس بر هیجان و رفتار، آگاهی از تاثیر استرس بر افکار (۹۰ دقیقه، توسط متخصص بالینی برگزار شد)	آرمیدگی عضلانی برای ۸ گروه عضلات
سوم	ارتباط افکار و هیجانات، آگاهی از تکنیک تصویرسازی (۹۰ دقیقه، توسط متخصص بالینی برگزار شد)	تنفس دیافراگمی، آرمیدگی عضلانی برای ۴ گروه عضلات
چهارم	شناسایی تفکرات منفی و تحریفات شناختی، راهکارهای به چالش کشیدن (۹۰ دقیقه، توسط متخصص بالینی برگزار شد) تفکرات منفی (۹۰ دقیقه، توسط متخصص بالینی برگزار شد)	تصویرسازی و آرمیدگی عضلانی منفعل
پنجم	جایگزینی افکار منطقی به جای غیرمنطقی (۹۰ دقیقه، توسط متخصص بالینی برگزار شد)	آموزش خودزاد برای احساس سنگینی و گرما
ششم	آموزش مقابله کارآمد با استرس (۹۰ دقیقه، توسط متخصص بالینی برگزار شد)	آموزش خودزاد برای ضربان قلب، تنفس، شکم و پیشانی
هفتم	اجرای پاسخ‌های مقابله‌ای کارآمد (۹۰ دقیقه، توسط متخصص بالینی برگزار شد)	آموزش خود زاد همراه با تصویرسازی و خودالقایی
هشتم	آموزش مدیریت خشم و مراقبه مانترا (۹۰ دقیقه، توسط متخصص بالینی برگزار شد)	تکرار و تمرین مراقبه
نهم	آموزش ابرازگری در روابط بین فردی (۹۰ دقیقه، توسط متخصص بالینی برگزار شد)	مراقبه شمارش تنفس
دهم	حمایت اجتماعی و تکنیک‌های حفظ شبکه اجتماعی (۹۰ دقیقه، توسط متخصص بالینی برگزار شد)	ایجاد برنامه مدیریت استرس شخصی

1. Keyes & Magyar-Moe Mental Well-Being Questionnaire
4 Social Adjustment Questionnaire

تحلیل آماری

پس از جمع‌آوری پرسشنامه‌ها ابتدا داده‌ها کدگذاری، سپس وارد نرم افزار SPSS-۲۶ شدند. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها در این پژوهش با توجه به اینکه داده‌ها از دو گروه‌آزمایش و کنترل و در سه مرحله پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پی‌گیری حاصل‌شده بود، از آزمون آماری تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر و آزمون تعقیبی بنفرونی استفاده شد. جهت بررسی نرمال‌بودن توزیع داده‌ها از آزمون شاپیرو – ویلک و برای بررسی پیش‌فرض برابری واریانس‌ها از آزمون لوین استفاده گردید.

یافته‌ها

در این پژوهش ابتدا ۳۰ نفر در دو گروه ۱۵ نفره وارد مطالعه شدند از گروه آزمایش یک نفر به علت غیبت بیش از دو جلسه از فرایند پژوهش کنار گذاشته شدند. همچنین از گروه کنترل یک نفر حاضر به تکمیل پس‌آزمون و پی‌گیری نبود. هر دو گروه با ۱۴ نفر، پژوهش را خاتمه دادند. کلیه افراد شرکت‌کننده در این پژوهش دانش‌آموزان دختر مقطع دوم متوسطه بودند. محدوده‌ی سنی دانش‌آموزان در این مطالعه بین ۱۵ تا ۱۸سال بود. میانگین و انحراف‌معیار سن دانش‌آموزان در گروه مداخله و گروه کنترل نیز به ترتیب ۳/۴۵ ± ۱۶/۵۲ و ۳/۳۹ ± ۱۶/۷۸ بود. نتایج تحلیل آماری با استفاده از آزمون کای‌اسکوئر نشان داد بین دو گروه مداخله و کنترل از نظر دامنه‌ی سن تفاوت آماری معناداری وجود ندارد (P=۰/۵۸۰). در بررسی پایه تحصیلی در گروه مداخله بیشترین فراوانی با (۵۰ درصد) ۷ نفر مربوط به پایه دهم بود و در گروه کنترل بیشترین فراوانی با (۴۲/۸ درصد) ۶ نفر به پایه دهم و یازدهم اختصاص داشت. نتایج با استفاده از آزمون کای‌اسکوئر نشان داد بین دو گروه مداخله و کنترل از نظر پایه تحصیلی تفاوت آماری معنی‌داری وجود ندارد (P=۰/۶۷۴). در بررسی زمان ابتلا به اضطراب فراگیر در گروه مداخله بیشترین فراوانی با (۵۰ درصد) ۷ نفر مربوط به بیشتر از ۲ سال بود و در گروه کنترل نیز بیشترین فراوانی با (۵۷/۱ درصد) ۸ نفر به بیشتر از ۲ سال اختصاص داشت. نتایج با استفاده از آزمون کای‌اسکوئر نشان داد بین دو گروه مداخله و کنترل از نظر زمان ابتلا به اضطراب فراگیر تفاوت آماری معنی‌داری وجود ندارد (P=۰/۶۵۰). میانگین و انحراف‌معیار معدل تحصیلی دانش‌آموزان در گروه مداخله و گروه کنترل نیز به ترتیب ۴/۲۱ ± ۱۷/۶۳ و ۴/۶۵ ± ۱۷/۸۹ بود. نتایج تحلیل آماری با استفاده از آزمون کای‌اسکوئر نشان داد بین دو گروه مداخله و کنترل از نظر معدل تحصیلی تفاوت آماری معناداری وجود ندارد (P=۰/۱۶۵) (جدول ۲).

جدول ۲. توزیع فراوانی دانش‌آموزان مورد مطالعه براساس متغیرهای جمعیت‌شناختی

متغیر	زیرگروه	گروه مداخله	گروه کنترل	سطح معناداری
		فراوانی (درصد)	فراوانی (درصد)	
سن	۱۴ تا ۱۵ سال	۲ (۱۴/۲)	۲ (۱۴/۲)	۰/۵۸۰
	۱۵ تا ۱۶ سال	۵ (۳۵/۷)	۶ (۴۲/۸)	
	۱۶ تا ۱۷ سال	۵ (۳۵/۷)	۴ (۲۸/۵)	
	۱۷ تا ۱۸ سال	۲ (۱۴/۲)	۲ (۱۴/۲)	
پایه تحصیلی	پایه دهم	۷ (۵۰)	۶ (۴۲/۸)	۰/۶۷۴
	پایه یازدهم	۵ (۳۵/۷)	۶ (۴۲/۸)	
	پایه دوازدهم	۲ (۱۴/۲)	۲ (۱۴/۲)	
زمان مبتلا به اضطراب فراگیر	۶ ماه	۲ (۱۴/۲)	۲ (۱۴/۲)	۰/۶۵۰
	۱ سال	۵ (۳۵/۷)	۴ (۲۸/۵)	
	۲ سال و بیشتر	۷ (۵۰)	۸ (۵۷/۱)	
معدل تحصیلی	۱۲ تا ۱۴	-	۱ (۷/۱)	۰/۱۶۵
	۱۴/۰۱ تا ۱۶	۴ (۲۸/۵)	۳ (۲۱/۴)	
	۱۶/۰۱ تا ۱۸	۷ (۵۰)	۶ (۴۲/۸)	
	۱۸/۰۱ تا ۲۰	۳ (۲۱/۴)	۴ (۲۸/۵	

جدول ۳، میانگین و انحراف استاندارد آزمون اضطراب فراگیر در هر دو گروه آزمایش و کنترل قبل از مداخله به ترتیب ۱/۸۵ ±۱۷/۷۲ و ۱/۲۵ ±۱۷/۵۶ بوده است. این نمرات با توجه به پرسشنامه‌ی مذکور در محدوده‌ی علائم بالینی شدید قرار دارد. همچنین نتایج آزمون آماری t نشان داد که تفاوت معناداری در نمرات اضطراب فراگیر دو گروه وجود ندارد (P>۰/۰۵). همچنین در پیش‌آزمون متغیرهای پژوهش تفاوت معنی‌داری بین گروه مداخله و گروه کنترل وجود نداشت(P>۰/۰۵). قبل از اجرای آزمون آماری تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر، پیش‌فرض‌های

نرمال بودن داده‌ها، یکنواختی کوواریانس‌ها بررسی شد. بدین‌منظور از آزمون شاپیرو - ویلک استفاده گردید. سطح معناداری شاپیرو ـ ویلک در پیش‌آزمون متغیرهای پژوهش بیشتر از ۰/۰۵ بود، بنابراین توزیع داده‌ها در این متغیرها نرمال می‌باشد. برای بررسی پیش‌فرض برابری واریانس‌ها از آزمون لوین استفاده شد، نتایج حاصل از اجرای این پیش‌فرض نیز بیانگر برابری واریانس‌ها در متغیرهای پژوهش بود.

جدول ۳. میانگین و انحراف‌معیار و سطح معناداری متغیرهای پژوهش در مراحل پیش‌آزمون

متغیر گروه	گروه آزمایش	گروه کنترل	سطح معنی‌داری
اضطراب فراگیر	۱۷/۷۲ (± ۱/۸۵)	۱۷/۵۶ (± ۱/۲۵)	۰/۶۴۸
راهبردهای تنظیم هیجان	۱۶/۴۲ (± ۵/۷۶)	۱۷/۳۵ (± ۵/۷۰)	۰/۴۳۵
امید به زندگی	۸۵/۵۷ (± ۱۴/۹۴)	۸۳/۲۸ (± ۱۴/۱۹)	۰/۷۶۰
بهزیستی ذهنی	۹۲/۷۱ (± ۱۴/۷۴)	۹۱/۷۸ (± ۹/۵۰)	۰/۵۶۵
سازگاری اجتماعی	۱۰/۰۶ (± ۴/۷۷)	۱۰/۹۱ (± ۴/۵۸)	۰/۳۰۵

جدول ۴، میانگین و انحراف‌معیار نمرات شرکت‌کنندگان در پژوهش را در گروه مداخله و گروه کنترل نشان می‌دهد. برای اجرای آزمون تحلیل واریانس مکرر علاوه بر پیش‌فرض‌های ذکرشده، پیش‌فرض آزمون کرویت ماچلی[1] نیز اجرا شد و نتایج این آزمون نشان داد: در متغیرهای امید به زندگی، بهزیستی هیجانی، بهزیستی اجتماعی و سازگاری اجتماعی و مولفه‌های آن دارای سطح معناداری بیشتر از ۰/۰۵ بود، بنابراین پیش‌فرض ماچلی رعایت شده است. اما در متغیرهای راهبردهای تنظیم هیجان، بهزیستی روانشناختی، بهزیستی کل سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ بود، بنابراین پیش‌فرض ماچلی رعایت نشده است و از آزمون محافظه کارانه گرین - هاوس[2] استفاده شده است.

جدول ۴. میانگین و انحراف‌معیار متغیرهای پژوهش در مراحل پس‌آزمون و پی‌گیری

متغیر	گروه	پس‌آزمون	پی‌گیری
راهبردهای تنظیم هیجان	آزمایش	۲۸/۴۲ (± ۱۰/۹۸)	۲۷/۱۴ (± ۹/۴۲)
	کنترل	۱۷/۵۷ (± ۴/۱۸)	۱۸/۲۱ (± ۴/۸۳)
امید به زندگی	آزمایش	۱۱۹/۲۸ (± ۲/۶۴)	۱۰۵/۰۷ (± ۱۶/۳۳)
	کنترل	۸۷/۵۰ (± ۱۶/۶۰)	۸۱/۱۴ (± ۱۶/۱۴)
بهزیستی هیجانی	آزمایش	۲۴/۹۲ (± ۴/۱۴)	۲۴/۵۷ (± ۳/۵۴)
	کنترل	۲۰/۹۲ (± ۲/۷۵)	۲۱/۱۴ (± ۴/۰۵)
بهزیستی روان شناختی	آزمایش	۵۷/۲۸ (± ۱۰/۹۱)	۵۶/۰۷ (± ۹/۱۹)
	کنترل	۴۳/۸۵ (± ۷/۰۲)	۴۴/۱۴ (± ۶/۹۳)
بهزیستی اجتماعی	آزمایش	۴۷/۶۴ (± ۱۰/۸۶)	۴۶/۰۷ (± ۱۰/۰۱)
	کنترل	۲۹/۵۷ (± ۷/۲۴)	۳۱/۲۸ (± ۹/۱۸)
بهزیستی ذهنی (کل)	آزمایش	۱۲۸/۷۱ (± ۲۰/۱۴)	۱۲۶/ ۷۱ (± ۱۷/۷۶)
	کنترل	۹۷/۱۴ (± ۱۱/۵۳)	۹۷/۷۱ (± ۱۱/۹۸)
روابط خانوادگی	آزمایش	۴/۴۲ (± ۱/۷۸)	۴/۰۰ (± ۱/۸۳)
	کنترل	۳/۴۲ (± ۱/۲۸)	۳/۵۷ (± ۱/۳۴)
روابط در مدرسه	آزمایش	۷/۰۱ (± ۱/۸۸)	۶/۱۴ (± ۱/۹۱)
	کنترل	۳/۹۲ (± ۱/۸۶)	۳/۷۱ (± ۱/۵۸)
روابط اجتماعی	آزمایش	۷/۲۷ (± ۱/۲۲)	۷/۰۱ (± ۱/۵۳)
	کنترل	۳/۵۷ (± ۱/۲۵)	۳/ ۳۵ (± ۱/۷۸)
سازگاری اجتماعی (کل)	آزمایش	۱۸/۷۰ (± ۵/۲۲)	۱۷/۱۵ (± ۵/۵۳)
	کنترل	۱۰/۸۱ (± ۱۲/۲۵)	۱۰/ ۶۳ (± ۴/۴۹)

جدول ۵، نتایج تحلیل واریانس مکرر در راهبردهای تنظیم هیجانی، امید به زندگی، بهزیستی کل و مولفه‌های بهزیستی روان‌شناختی و بهزیستی اجتماعی، همچنین سازگاری اجتماعی و مولفه‌های روابط مدرسه‌ای و روابط اجتماعی بین گروه آزمایش و کنترل تفاوت معناداری نشان می‌دهد ($P<۰/۰۱$). اثر زمان، بیانگر آن بود که در متغیرهای مذکور، مراحل پس‌آزمون و پیگیری نسبت به پیش‌آزمون تفاوت معنی‌داری داشتند ($P<۰/۰۱$). همچنین اثر تقابل بیانگر تفاوت معنادار بین گروهای آزمایش و کنترل در مراحل پژوهش بود ($P<۰/۰۱$). اما نتایج تحلیل واریانس مکرر در مولفه‌های بهزیستی هیجانی و روابط خانوادگی معنی‌دار نبود($P>۰/۰۵$). این بدان معناست آموزش مدیریت استرس به شیوه شناختی-رفتاری روی این متغیرها تاثیر معناداری نداشته است (جدول۵).

1. Mauchly's Test
2. Greenhouse-Geisser

جدول ۵. تحلیل واریانس درون‌گروهی با اندازه‌گیری مکرر در متغیرهای پژوهش

متغیر	منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	P	توان آماری
راهبردهای تنظیم هیجان	اثر گروه	۳۷۰۶/۷۱	۱	۳۷۰۶/۷۱	۴۰/۰۱	۰/۰۰۰۱	۱
	اثر زمان	۲۱۲۵/۱۶	۱/۱۸	۱۸۰۳/۷۳	۲۹/۱۹	۰/۰۰۰۱	۱
	اثر تقابل	۲۱۲۴/۵۰	۱/۱۸	۱۷۸۶/۳۶	۲۸/۹۱	۰/۰۰۰۱	۱
امید به زندگی	اثر گروه	۱۰۷۸۹/۳۳	۱	۱۰۷۸۹/۳۳	۱۸/۴۳	۰/۰۰۰۱	۰/۹۸
	اثر زمان	۲۷۸۳/۷۳	۲	۱۳۹۱/۸۶	۶/۸۹	۰/۰۰۲	۰/۹۰
	اثر تقابل	۵۴۷۷/۵۹	۲	۲۷۳۸/۷۹	۱۳/۵۷	۰/۰۰۰۱	۰/۹۹
بهزیستی هیجانی	اثر گروه	۱۱۲/۰۲	۱	۱۱۲/۰۲	۳/۶۵	۰/۰۶۷	۰/۴۵
	اثر زمان	۵۱/۵۰	۲	۲۵/۷۵	۴/۱۳	۰/۰۵۲	۰/۴۹
	اثر تقابل	۱۵/۷۳	۲	۷/۸۶	۱/۲۶	۰/۲۹۱	۰/۲۶
بهزیستی روان شناختی	اثر گروه	۱۳۰۴/۲۹	۱	۱۳۰۴/۲۹	۱۰/۱۶	۰/۰۰۴	۰/۹۰
	اثر زمان	۱۴۳۸/۰۲	۱/۰۶	۱۳۴۷/۵۰	۲۳/۲۴	۰/۰۰۰۱	۰/۹۹
	اثر تقابل	۹۷۴/۵۶	۱/۰۶	۹۱۳/۲۴	۱۵/۷۵	۰/۰۰۰۱	۰/۹۷
بهزیستی اجتماعی	اثر گروه	۲۸۷۰/۰۱	۱	۲۸۷۰/۰۱	۱۷/۱۵	۰/۰۰۰۱	۰/۹۷
	اثر زمان	۱۶۶۶/۵۷	۲	۸۳۳/۲۸	۱۴/۳۲	۰/۰۰۰۱	۰/۹۹
	اثر تقابل	۱۱۶۳/۵۲	۲	۵۸۱/۷۶	۱۰/۰۲	۰/۰۰۰۱	۰/۹۸
بهزیستی ذهنی (کل)	اثر گروه	۸۷۰۲/۶۷	۱	۸۷۰۲/۶۷	۱۷/۱۸	۰/۰۰۰۱	۰/۹۷
	اثر زمان	۷۶۳۱/۰۲	۱/۰۹	۶۹۴۲/۸۳	۵۱/۱۴	۰/۰۰۰۱	۱
	اثر تقابل	۳۹۷۹/۵۰	۱/۰۹	۳۶۲۰/۶۱	۲۶/۶۷	۰/۰۰۰۱	۱
روابط خانوادگی	اثر گروه	۱/۷۱	۱	۱/۷۱	۰/۳۳۱	۰/۵۷۰	۰/۰۸
	اثر زمان	۶/۵۹	۲	۳/۲۹	۲/۱۴	۰/۱۲۷	۰/۴۲
	اثر تقابل	۴/۰۷	۲	۲/۰۴	۱/۳۲	۰/۲۷۵	۰/۲۵
روابط در مدرس	اثر گروه	۶۱/۷۱	۱	۶۱/۷۱	۶/۶۹	۰/۰۱۶	۰/۷۰
	اثر زمان	۷۴/۷۳	۲	۳۷/۳۶	۴۲/۱۵	۰/۰۰۰۱	۱
	اثر تقابل	۴۶/۵۰	۲	۲۳/۲۵	۲۶/۲۲	۰/۰۰۰۱	۱
روابط اجتماعی	اثر گروه	۱۲۳/۸۵	۱	۱۲۳/۸۵	۲۴/۱۴	۰/۰۰۰۱	۰/۹۹
	اثر زمان	۵۰/۱۶	۲	۲۵/۰۸	۱۱/۸۳	۰/۰۰۰۱	۰/۹۹
	اثر تقابل	۶۵/۶۴	۲	۳۲/۸۲	۱۵/۴۸	۰/۰۰۰۱	۰/۹۹
سازگاری اجتماعی (کل)	اثر گروه	۸۶۷/۸۵	۱	۸۶۷/۸۵	۲۴/۴۰	۰/۰۰۰۱	۰/۹۹
	اثر زمان	۶۲۷/۷۱	۲	۳۱۳/۸۵	۴۳/۵۷	۰/۰۰۰۱	۱
	اثر تقابل	۶۲۷/۷۱	۲	۳۱۳/۸۵	۴۳/۵۷	۰/۰۰۰۱	۱

جدول ۶، نتایج آزمون تعقیبی بنفرونی نشان داد تفاوت معناداری بین میانگین نمرات مراحل پیش‌آزمون با پس‌آزمون در متغیرهای راهبردهای تنظیم هیجان، امید به زندگی، بهزیستی کلی و مولفه‌های بهزیستی روانشناختی و بهزیستی اجتماعی، همچنین سازگاری اجتماعی کلی و مولفه‌های روابط مدرسه‌ای و روابط اجتماعی وجود داشت ($P < ۰/۰۱$) که بیانگر تاثیرگذاری آموزش مدیریت استرس به شیوه شناختی-رفتاری بر این متغیرها در دانش‌آموزان دارای اختلال اضطراب فراگیر بود. همچنین تفاوت معنادار بین پیش‌آزمون با پی‌گیری، بیانگر آن است که تاثیر آموزش مدیریت استرس به شیوه شناختی-رفتاری در طول زمان حفظ شده است ($P < ۰/۰۱$) (جدول ۶).

جدول ۶. نتایج آزمون تعقیبی بنفرونی برای مقایسه زوجی اثر زمان در متغیرهای پژوهش

متغیر	تفاوت مراحل	تفاوت میانگین	خطای معیار	سطح معناداری
راهبردهای تنظیم هیجان	پیش‌آزمون – پس‌آزمون	-۲۲/۰۰	۳/۷۵	**۰/۰۰۱
	پیش‌آزمون- پی‌گیری	-۲۰/۷۱	۳/۶۰	**۰/۰۰۱
امید به زندگی	پیش‌آزمون – پس‌آزمون	-۳۳/۷۱	۷/۰۳	** ۰/۰۰۱
	پیش‌آزمون- پی‌گیری	-۱۹/۵۰	۵/۶۶	**۰/۰۰۴
بهزیستی روانشناختی	پیش‌آزمون – پس‌آزمون	-۱۶/۵۷	۲/۶۵	**۰/۰۰۱
	پیش‌آزمون- پی‌گیری	-۱۵/۳۴	۲/۴۱	**۰/۰۰۱
بهزیستی اجتماعی	پیش‌آزمون – پس‌آزمون	-۱۷/۸۵	۳/۲۴	**۰/۰۰۱
	پیش‌آزمون- پی‌گیری	-۱۶/۲۸	۲/۸۶	**۰/۰۰۱
بهزیستی کل	پیش‌آزمون – پس‌آزمون	-۳۵/۵۷	۳/۹۹	**۰/۰۰۱
	پیش‌آزمون- پی‌گیری	-۳۴/۰۰	۳/۷۰	**۰/۰۰۱
روابط مدرسه ای	پیش‌آزمون – پس‌آزمون	-۳/۹۲	۰/۴۳۸	**۰/۰۰۱
	پیش‌آزمون- پی‌گیری	-۳/۰۷	۰/۴۲۵	**۰/۰۰۱
روابط اجتماعی	پیش‌آزمون – پس‌آزمون	-۳/۶۴	۰/۵۷۹	**۰/۰۰۱
	پیش‌آزمون- پی‌گیری	۳/۳۵۷	۰/۶۱۶	**۰/۰۰۱
سازگاری اجتماعی (کل)	پیش‌آزمون – پس‌آزمون	-۱۲/۸۵	۱/۲۹	**۰/۰۰۱
	پیش‌آزمون- پی‌گیری	-۹/۶۴	۱/۳۱	**۰/۰۰۱

بحث

آموزش مدیریت استرس به شیوه‌ی شناختی رفتاری از طریق ترکیبی از بازسازی شناختی، تکنیک‌های آرام‌سازی و مداخلات رفتاری موجب کاهش سطح استرس و افزایش مهارت‌های مقابله‌ای خواهد شد. آموزش مدیریت استرس به شیوه‌ی شناختی رفتاری یک رویکرد درمانی ساختاریافته است که برای رسیدگی به نگرانی‌ها و اضطراب‌های مختلف طراحی شده است. هدف پژوهش حاضر تاثیر آموزش مدیریت استرس به شیوه‌ی شناختی‌رفتاری بر راهبردهای تنظیم هیجان، امید به زندگی، بهزیستی ذهنی و سازگاری اجتماعی در دانش‌آموزان دارای اختلال اضطراب فراگیر بود.

نتایج حاصل از آموزش مدیریت استرس به شیوه‌ی شناختی رفتاری بر راهبردهای تنظیم هیجان، بیانگر آن بود که این آموزش موجب افزایش راهبردهای تنظیم هیجان شده است. همچنین بین پیش‌آزمون و پی‌گیری تفاوت معناداری وجود داشت به این معنی که تاثیر مثبت آموزش مدیریت استرس به شیوه شناختی رفتاری بر راهبردهای تنظیم هیجان در طول زمان حفظ شده است. جهت تبیین نتایج حاصل از این پژوهش می‌توان اشاره داشت که با توجه به اینکه آموزش مدیریت استرس به شیوه شناختی‌رفتاری شامل شناسایی ارتباط میان افکار، هیجان، رفتارها و آموزش مهارت‌های عملی برای مقابله کارآمد با عوامل استرس‌زا می‌باشد (۵۱)، در مقابل مهارت‌های تنظیم هیجان نیز شامل توانایی مدیریت هیجان‌ها در موقعیت‌های مختلف است (۵۲). بنابراین آموزش مدیریت استرس به شیوه شناختی رفتاری باعث ایجاد شناخت کارآمد از هیجان خواهد شد (۵۳) و مبتلایان به اختلال اضطراب فراگیر را با ابزارهای عملی برای مدیریت کارآمد هیجان تجهیز می‌کند (۳۵). چرا که این رویکرد درمانی شخص را به تکنیک‌های شناسایی علائم تشدیدکننده اضطراب (۵۴)، به چالش‌کشیدن الگوهای افکار منفی منجر به اضطراب (۵۵)، تکنیک‌های بازسازی شناختی برای اصلاح الگوهای فکری منفی (۵۶) و راهبردهای مقابله‌ای تنظیم پاسخ‌های عاطفی (۵۷) مجهز می‌نمایید. از این‌رو برای افراد مبتلا به اختلال اضطراب فراگیر که اغلب اضطراب شدید و غیرقابل‌کنترلی را تجربه

می‌کنند (۱)، بهبود راهبردهای تنظیم هیجان می‌تواند کاهش اضطراب آن‌ها را موجب شود (۵۸). در این راستا نتایج پژوهش حاضر نیز گواه بر این قضیه بود که همسو با نتایج حاصل از پژوهش‌های (۵۹-۶۱) بود. بنابراین پیشنهاد می‌شود که از آموزش مدیریت استرس به شیوه‌ی شناختی‌رفتاری در افزایش راهبردهای تنظیم هیجان در مراکز مشاوره و کلینیک‌های روانشناختی استفاده گردد.

یکی دیگر از یافته‌های این پژوهش تاثیر معنادار آموزش مدیریت استرس به شیوه‌ی شناختی‌رفتاری بر امید به زندگی بود. همچنین بین پیش‌آزمون و پی‌گیری تفاوت معناداری وجود داشت، به این معنی که تاثیر مثبت آموزش مدیریت استرس به شیوه‌ی شناختی‌رفتاری بر امید به زندگی در طول زمان حفظ شده است. جهت تبیین این قسمت از یافته‌ها می‌توان بیان داشت، از آن‌جایی‌که اختلال اضطراب فراگیر با نگرانی بیش از حد و برانگیختگی فیزیولوژیکی (۶۲) و تاثیر مخرب بر سلامت جسمی و کیفیت زندگی مشخص می‌شود (۶۳)، لذا نتایج مثبت آموزش مدیریت استرس به شیوه‌ی شناختی‌رفتاری بر امید به زندگی بیشتر بر پیوند پیچیده بین بهزیستی روانشناختی (۶۴) و سلامت جسمانی (۴۲) تاکید دارد، چراکه تمرکز این مداخله بر مدیریت استرس و بازسازی شناختی این پتانسیل را دارد که نه‌تنها ناراحتی روانی مرتبط با اضطراب را کاهش دهد، بلکه به بهبودهای ملموس در سلامت و طول‌عمر نیز کمک کند (۲۴, ۶۵). این درحالی است که اضطراب مزمن، مانند آنچه در اختلال اضطراب فراگیر تجربه می‌شود، می‌تواند اثرات مضری بر سیستم قلبی عروقی (۶۶-۶۸)، ایمنی و غدد درون‌ریز (۶۹) داشته باشد و در نتیجه بر امید به زندگی تاثیر منفی بگذارد (۷۰). بنابراین با هدف قرار دادن مکانیسم‌های اضطراب از طریق آموزش مدیریت استرس به شیوه‌ی شناختی‌رفتاری، یک راه بالقوه برای قطع این چرخه و ارتقای نتایج سلامت روان فراهم خواهد شد (۷۱). پس با کاهش‌دادن اضطراب می‌توان کیفیت زندگی و به دنباله‌ی آن امید به زندگی را نیز ارتقا داد (۷۲). با توجه به بدیع بدون پژوهش حاضر هیچ یافته‌ایی در ارتباط با این قسمت از یافته‌ها پیدا نشد. با این حال پیشنهاد می‌شود که از آموزش مدیریت استرس به شیوه‌ی شناختی‌رفتاری در افزایش امید به زندگی در مراکز مشاوره و کلینیک‌های روانشناختی استفاده گردد.

یافته‌ی دیگر این بود که آموزش مدیریت استرس به شیوه‌ی شناختی‌رفتاری بر بهزیستی روان‌شناختی در دانش‌آموزان دختر دارای اختلال اضطراب فراگیر اثر معناداری دارد. همچنین بین پیش‌آزمون و پی‌گیری تفاوت معناداری وجود داشت، به این معنی که تاثیر مثبت آموزش مدیریت استرس به شیوه‌ی شناختی‌رفتاری بر بهزیستی روان‌شناختی در طول زمان حفظ شده است. جهت تبیین نتایج این یافته می‌توان اذعان کرد که از آن‌جایی‌که آموزش مدیریت استرس به شیوه‌ی شناختی‌رفتاری شامل آموزش راهبردهایی به افراد برای شناسایی و به چالش‌کشیدن الگوهای افکار منفی (۴۲)، اصلاح رفتارهای ناسازگار (۷۳) و توسعه مهارت‌های مقابله‌ای کارآمد می‌شود (۵۷) و نیز چون بهزیستی روانشناختی به وضعیت عاطفی کلی فرد و توانایی فرد برای مقابله با چالش‌های زندگی اشاره دارد (۷۴)، از این‌رو آموزش مدیریت استرس به شیوه‌ی شناختی‌رفتاری با تجدید ساختار شناختی (۷۵)، به افراد کمک می‌کند تا الگوهای فکری تحریف‌شده و منفی را که به اضطراب کمک می‌کنند، شناسایی کرده و دوباره چارچوب‌بندی کنند (۷۶)، لذا با به چالش‌کشیدن و تغییر این الگوهای فکری، افراد می‌توانند کاهش اضطراب و دیدگاه مثبت را تجربه کنند (۷۵). همچنین افراد را با مهارت‌های مقابله‌ای مانند تکنیک‌های آرام‌سازی، تمرکز حواس و راهبردهای حل مسئله مجهز می‌کند (۷۶). بنابراین یادگیری و به‌کارگیری این مهارت‌ها می‌تواند توانایی مدیریت فرد بر اضطراب و عوامل استرس‌زا را افزایش دهد (۷۷). از طرف‌دیگر نه تنها آموزش مدیریت استرس به شیوه‌ی شناختی‌رفتاری ساختارهای شناختی و رفتاری معیوب را شناسایی کرده و آن را با ساختارهای شناختی و رفتاری جدید جایگزین می‌کند (۷۶) بلکه موجب تنظیم هیجانی و کاهش سطوح استرس و اضطراب شده (۷۵) و به افراد کمک می‌کند تا در فعالیت‌ها و تعاملات اجتماعی بدون تحت تاثیر قرار گرفتن از افکار یا هیجان‌های اضطراب‌زا به راحتی شرکت کنند (۷۸). چرا که مدیریت افکار و هیجان‌های منفی در ارتباط با گروه‌ها،

افراد و جامعه موجبات حضور بیشتر در رویدادهای اجتماعی یا گروه‌ها فراهم می‌کند (۷۹) که افزایش فرصت‌ها برای ارتباطات اجتماعی را در پی‌خواهد داشت (۸۰). بنابراین قابل تبیین است که آموزش مدیریت استرس به شیوه‌ی شناختی‌رفتاری موجب افزایش بهزیستی روانشناختی و بهزیستی اجتماعی می‌گردد که همسو با نتایج حاصل از پژوهش‌های (۸۱-۸۳) بود لذا پیشنهاد می‌شود که از آموزش مدیریت استرس به شیوه‌ی شناختی‌رفتاری در افزایش بهزیستی روان‌شناختی در مراکز مشاوره و کلینیک‌های روانشناختی استفاده گردد.

در نهایت پژوهش حاضر نشان داد که آموزش مدیریت استرس به شیوه‌ی شناختی‌رفتاری بر سازگاری اجتماعی در دانش‌آموزان دختر دارای اختلال اضطراب فراگیر اثر معناداری دارد. برای تبیین نتایج حاصل از این یافته همان‌طور که پیش‌تر ذکر شد آموزش مدیریت استرس به شیوه‌ی شناختی‌رفتاری از طریق مکانیسم‌های کارآمد (۸۴)، موجب سازگاری اجتماعی بهبود یافته می‌شود (۸۰)، چرا که برای افراد دارای اختلال اضطراب فراگیر تعاملات اجتماعی می‌تواند چالش برانگیز باشد (۲۷). بنابراین از طریق آموزش مدیریت استرس به شیوه‌ی شناختی‌رفتاری، مهارت‌های ارزشمندی مانند تکنیک‌های آرام‌سازی، بازسازی شناختی و مواجهه‌ی درمانی آموخته می‌شود (۷۶)، که این تکنیک‌ها می‌توانند منجر به مدیریت اضطراب و مواجهه تدریجی در موقعیت‌های اجتماعی شوند (۸۵). لذا هرچه بیشتر اضطراب کاهش یابد، توانایی‌های اجتماعی نیز ارتقا می‌یابد که نهایتا افزایش تعاملات اجتماعی و سازگاری اجتماعی را در پی‌خواهد داشت (۲۷) که همسو با نتایج حاصل از پژوهش‌های (۸۶و ۸۷) بود. بنابراین پیشنهاد می‌شود که از آموزش مدیریت استرس به شیوه‌ی شناختی‌رفتاری در افزایش سازگاری اجتماعی در مراکز مشاوره و کلینیک‌های روانشناختی استفاده گردد.

محدودیت‌های مطالعه: از محدودیت‌های پژوهش حاضر می‌توان به این اشاره داشت که جامعه‌ی آماری این پژوهش فقط دانش‌آموزان دارای اختلال اضطراب فراگیر بودند، لذا در تعمیم‌یافته‌های این مطالعه به سایر گروه‌های جامعه، باید این محدودیت را لحاظ کرد، بنابراین به پژوهشگران آتی پیشنهاد می‌شود که پژوهش حاضر در نمونه‌های بزرگ‌تر و در سایر گروه‌ها تکرار گردد تا قابلیت تعمیم افزایش یابد.

نتیجه‌گیری: در پایان، یافته‌های این پژوهش بر تاثیر مثبت آموزش مدیریت استرس به شیوه‌ی شناختی‌رفتاری بر جنبه‌های مختلف بهزیستی دانش‌آموزان دبیرستانی مبتلا به اختلال اضطراب فراگیر تاکید داشت. بهبودهای مشاهده‌شده در راهبردهای تنظیم هیجان، امید به زندگی و بهزیستی ذهنی کلی، اثربخشی بالقوه چنین مداخلاتی را در پرداختن به چالش‌های چندوجهی مرتبط با اضطراب فراگیر برجسته می‌کند. در حالی‌که این مطالعه تغییرات قابل‌توجهی را در بهزیستی ذهنی و جنبه‌های خاصی از سازگاری اجتماعی، مانند روابط خانوادگی نشان نداد اما نتایج مثبت کلی از گنجاندن آموزش مدیریت استرس به شیوه‌ی شناختی‌رفتاری در مراکز مشاوره و روان‌درمانی حمایت می‌کند. همچنین نتایج این پژوهش به بینش‌های ارزشمندی برای مربیان، متخصصان سلامت روان و سیاست‌گذاران کمک می‌کند که با هدف ارتقای رفاه عاطفی دانش‌آموزان مبتلا به اختلال اضطراب فراگیر، بر نیاز به مداخلات جامع که ابعاد مختلف سلامت روان را در نظر می‌گیرند، تاکید می‌کند.

تشکر و قدردانی: در پایان از مدیریت محترم آموزش و پرورش شهرستان دیواندره و تمامی دانش‌آموزان عزیزی که با نهایت همکاری ما را در انجام این پژوهش یاری دادند، کمال تشکر را داریم.

تضاد منافع: در این پژوهش هیچگونه تضاد منافعی وجود ندارد.

ملاحظات اخلاقی: ملاحظات اخلاقی پژوهش حاضر شامل: تکمیل و اخذ فرم رضایت‌نامه، رعایت محرمانه‌ماندن اطلاعات آزمودنی‌ها و کناره‌گیری از پژوهش در تمامی مراحل بود. این پژوهش در کمیته اخلاق دانشگاه آزاد اسلامی- واحد سنندج بررسی و با شناسه‌اخلاق IR.IAU.SDJ.REC.1402.019مصوب گردیده است. همچنین با کد IRCT20230417057932N2 در مرکز ثبت کارآزمایی بالینی ایران (IRCT) ثبت شده است.

سهم نویسندگان: همه نویسندگان در طراحی، گردآوری اطلاعات و تحلیل نتایج مطالعه، اجرای مطالعه و تهیه دست نوشته مشارکت داشتند. تمامی نویسندگان مقاله تهیه شده را مطالعه و تایید نمودند.

References

1. DeMartini J, Patel G, Fancher TL. Generalized anxiety disorder. Annals of internal medicine. 2019;170(7):49-64https://doi.org/10.7326/AITC201904020 https://doi.org/10.7326/AITC201904020 PMid:30934083
2. Newman MG, Rackoff GN, Zhu Y, Kim H. A transdiagnostic evaluation of contrast avoidance across generalized anxiety disorder, major depressive disorder, and social anxiety disorder. Journal of Anxiety Disorders. 2023;93(8):10-26https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2022.102662 https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2022.102662 PMid:36565682 PMCid:PMC10080671
3. Terlizzi EP, Villarroel MA. Symptoms of generalized anxiety disorder among adults: United States, 2019: US Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and ...; 2020.https://www.cdc.gov/nchs/products/databriefs/db378.htm
4. Mohammadi MR, Pourdehghan P, Mostafavi S-A, Hooshyari Z, Ahmadi N, Khaleghi A. Generalized anxiety disorder: Prevalence, predictors, and comorbidity in children and adolescents. Journal of Anxiety Disorders. 2020;73(5):102-234https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2020.102234 https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2020.102234 PMid:32470794
5. Halperin SJ, Henderson MN, Prenner S, Grauer JN. Prevalence of Anxiety and Depression Among Medical Students During the Covid-19 Pandemic: A Cross-Sectional Study. Journal of Medical Education and Curricular Development. 2021;8(3):23-40https://doi.org/10.1177/2382120521991150 https://doi.org/10.1177/2382120521991150 PMid:33644399 PMCid:PMC7890732
6. Ismail A, Abdelgaber A, Hegazi H, Lotfi M, Kamel A, Ramdan M. The prevalence and risk factors of anxiety disorders in an Egyptian sample of school and students at the age of 12-18 years. J Psychiatry. 2015;18(5):1-5https://doi.org/10.4172/2378-5756.1000316 https://doi.org/10.4172/2378-5756.1000316
7. Jarrett MA, Black AK, Rapport HF, Grills-Taquechel AE, Ollendick TH. Generalized Anxiety Disorder in Younger and Older Children: Implications for Learning and School Functioning. Journal of Child and Family Studies. 2015;24(4):992-1003https://doi.org/10.1007/s10826-014-9910-y https://doi.org/10.1007/s10826-014-9910-y
8. Erzen E. The Effect of Anxiety on Student Achievement. In: Karadag E, editor. The Factors Effecting Student Achievement: Meta-Analysis of Empirical Studies. Cham: Springer International Publishing; 2017. p. 75-94.https://doi.org/10.1007/978-3-319-56083-0_5 https://doi.org/10.1007/978-3-319-56083-0_5
9. Ouellet C, Langlois F, Provencher MD, Gosselin P. Intolerance of uncertainty and difficulties in emotion regulation: Proposal for an integrative model of generalized anxiety disorder. European Review of Applied Psychology. 2019;69(1):9-18https://doi.org/10.1016/j.erap.2019.01.001 https://doi.org/10.1016/j.erap.2019.01.001
10. Tehrani H, Rakhshani T, Shojaee Zadeh D, Hosseini SM, Bagheriyan S. Analyzing the relationship between job stress to mental health, personality type and stressful life events of the nurses occupied in tehran 115 emergency. Iran Red Crescent Med J. 2013;15(3):272-3. https://doi.org/10.5812/ircmj.1917 PMid:23984013
11. Kraiss JT, ten Klooster PM, Moskowitz JT, Bohlmeijer ET. The relationship between emotion regulation and well-being in patients with mental disorders: A meta-analysis. Comprehensive Psychiatry. 2020;102(3):152-89https://doi.org/10.1016/j.comppsych.2020.152189 https://doi.org/10.1016/j.comppsych.2020.152189 PMid:32629064
12. LaFreniere LS, Newman MG. Upregulating positive emotion in generalized anxiety disorder: A randomized controlled trial of the SkillJoy ecological momentary intervention. J Consult Clin Psychol. 2023;91)6): 381-396 https://doi.org/10.1037/ccp0000794 https://doi.org/10.1037/ccp0000794 PMid:36716146 PMCid:PMC10580378
13. Silvers JA. Adolescence as a pivotal period for emotion regulation development. Current Opinion in Psychology. 2022;44(4):258-63https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2021.09.023 https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2021.09.023 PMid:34781238
14. LaFreniere LS, Newman MG. Upregulating positive emotion in generalized anxiety disorder: A randomized controlled trial of the SkillJoy ecological momentary intervention. Journal of consulting and clinical psychology. 2023;91(6):381https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/ccp0000794 https://doi.org/10.1037/ccp0000794 PMid:36716146 PMCid:PMC10580378

15. Karam J-M, Fekih-Romdhane F, Fawaz M, Malaeb D, Obeid S, Hallit S. The moderating effect of emotion regulation in the association between social support and religiosity and psychological distress in adults. BMC Psychology. 2023;11(1):120-31https://doi.org/10.1186/s40359-023-01160-z https://doi.org/10.1186/s40359-023-01160-z PMid:37069666 PMCid:PMC10108791
16. Gökdağ C. How does interpersonal emotion regulation explain psychological distress? The roles of attachment style and social support. Personality and Individual Differences. 2021;176(2):110-763https://doi.org/10.1016/j.paid.2021.110763 https://doi.org/10.1016/j.paid.2021.110763
17. Kraiss JT, Kohlhoff M, ten Klooster PM. Disentangling between- and within-person associations of psychological distress and mental well-being: An experience sampling study examining the dual continua model of mental health among university students. Current Psychology. 2023;42(20):78-9https://doi.org/10.1007/s12144-022-02942-1 https://doi.org/10.1007/s12144-022-02942-1 PMid:35250243 PMCid:PMC8885315
18. Iani L, Quinto RM, Lauriola M, Crosta ML, Pozzi G. Psychological well-being and distress in patients with generalized anxiety disorder: The roles of positive and negative functioning. PloS one. 2019;14(11):22-56https://doi.org/10.1371/journal.pone.0225646 https://doi.org/10.1371/journal.pone.0225646 PMid:31774860 PMCid:PMC6881031
19. Eaton SE, Pethrick H, Turner KL. Academic integrity and student mental well-being: A rapid review. Canadian Perspectives on Academic Integrity. 2023;5(2):34-58https://doi.org/10.11575/cpai.v5i2.73748
20. Takebayashi Y, Tanaka K, Sugiura Y, Sugiura T. Well-Being and Generalized Anxiety in Japanese Undergraduates: A Prospective Cohort Study. Journal of Happiness Studies. 2018;19(3):917-37https://doi.org/10.1007/s10902-017-9852-3 https://doi.org/10.1007/s10902-017-9852-3
21. Murphy ER. Hope and well-being. Current Opinion in Psychology. 2023;50(5):32-49https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2023.101558 https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2023.101558 PMid:36822123
22. Richardson AL. Hope and anxiety. Current Opinion in Psychology. 2023;53(2):56-71https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2023.101664 https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2023.101664 PMid:37572550
23. Aburto JM, Villavicencio F, Basellini U, Kjærgaard S, Vaupel JW. Dynamics of life expectancy and life span equality. Proceedings of the National Academy of Sciences. 2020;117(10):50-9https://doi.org/10.1073/pnas.1915884117 https://doi.org/10.1073/pnas.1915884117 PMid:32094193 PMCid:PMC7071894
24. Mauro V. Mendlowicz, M.D. , and, Murray B. Stein, M.D. QualityofLifeinIndividualsWithAnxietyDisorders.American Journal of Psychiatry. 2000;157(5):669-682https://doi.org/10.1176/appi.ajp.157.5.669 https://doi.org/10.1176/appi.ajp.157.5.669 PMid:10784456
25. Andrade JM, Andrade FCD, Oliveira EJP, Duarte YAdO, de Andrade FB. Life expectancy with poor health-related quality of life among Brazilian older adults. Archives of Gerontology and Geriatrics. 2021;94(1):104-346https://doi.org/10.1016/j.archger.2021.104346 https://doi.org/10.1016/j.archger.2021.104346 PMid:33493953
26. McNamara S, Schneider PP, Love-Koh J, Doran T, Gutacker N. Quality-Adjusted Life Expectancy Norms for the English Population. Value in Health. 2023;26(2):163-179https://doi.org/10.1016/j.jval.2022.07.005 https://doi.org/10.1016/j.jval.2022.07.005 PMid:35965226
27. Boyer P, Hackett D, Mahé V. Social adjustment in generalised anxiety disorder: a long-term placebo-controlled study of venlafaxine extended release. European Psychiatry. 2004;19(5):272-299https://doi.org/10.1016/j.eurpsy.2004.05.010 https://doi.org/10.1016/j.eurpsy.2004.05.010 PMid:15276659
28. Romi M, editor Patterns of Social Adaptation of Boarding Students With Local Communities in Gunung Pangilun Village, North of Padang Sub-district, Padang City. Proceedings of the Unima International Conference on Social Sciences and Humanities (UNICSSH 2022) 2023 2023/01/17: Atlantis Press.
29. Nowland R, Qualter P. Influence of social anxiety and emotional self-efficacy on pre-transition concerns, social threat sensitivity, and social adaptation to secondary school. British Journal of Educational Psychology. 2020;90(1):227-244https://doi.org/10.1111/bjep.12276 https://doi.org/10.1111/bjep.12276 PMid:30891736

30. Scharfstein LA, Beidel DC. Social Skills and Social Acceptance in Children with Anxiety Disorders. Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology. 2015;44(5):826-838https://doi.org/10.1080/15374416.2014.895938 https://doi.org/10.1080/15374416.2014.895938 PMid:24819443
31. Kajastus K, Haravuori H, Kiviruusu O, Marttunen M, Ranta K. Associations of generalized anxiety and social anxiety with perceived difficulties in school in the adolescent general population. Journal of Adolescence. 2023;2(6):26-39https://doi.org/10.1002/jad.12275 https://doi.org/10.1002/jad.12275 PMid:37985185
32. van Dis EAM, van Veen SC, Hagenaars MA, Batelaan NM, Bockting CLH, van den Heuvel RM, et al. Long-term Outcomes of Cognitive Behavioral Therapy for Anxiety-Related Disorders: A Systematic Review and Meta-analysis. JAMA Psychiatry. 2020;77(3):265-273https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2019.3986 https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2019.3986 PMid:31758858 PMCid:PMC6902232
33. Levy HC, O'Bryan EM, Tolin DF. A meta-analysis of relapse rates in cognitive-behavioral therapy for anxiety disorders. Journal of Anxiety Disorders. 2021;81(6):102-121https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2021.102407 https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2021.102407 PMid:33915506
34. Mason EC, Grierson AB, Sie A, Sharrock MJ, Li I, Chen AZ, et al. Co-occurring insomnia and anxiety: a randomized controlled trial of internet cognitive behavioral therapy for insomnia versus internet cognitive behavioral therapy for anxiety. Sleep. 2023;46(2):56-69https://doi.org/10.1093/sleep/zsac205 https://doi.org/10.1093/sleep/zsac205 PMid:36041459
35. Oliveira C, Pacheco M, Borges J, Meira L, Santos A. Internet-delivered cognitive behavioral therapy for anxiety among university students: A systematic review and meta-analysis. Internet Interventions. 2023;31:26-39https://doi.org/10.1016/j.invent.2023.100609 https://doi.org/10.1016/j.invent.2023.100609 PMid:36873307 PMCid:PMC9982642
36. Sverre KT, Nissen ER, Farver-Vestergaard I, Johannsen M, Zachariae R. Comparing the efficacy of mindfulness-based therapy and cognitive-behavioral therapy for depression in head-to-head randomized controlled trials: A systematic review and meta-analysis of equivalence. Clinical Psychology Review. 2023;100(3):56-71https://doi.org/10.1016/j.cpr.2022.102234 https://doi.org/10.1016/j.cpr.2022.102234 PMid:36527794
37. Gómez-Penedo JM, Babl A, Dyresen A, Fernández-Álvarez J, Flückiger C, grosse Holtforth M. Problem mastery and motivational clarification as mechanisms of change in cognitive-behavioral therapy for depression: Secondary analysis of a randomized controlled trial. Behaviour Research and Therapy. 2023;167(5):46-61https://doi.org/10.1016/j.brat.2023.104343 https://doi.org/10.1016/j.brat.2023.104343 PMid:37307656
38. Fernández-Rodríguez C, Coto-Lesmes R, Martínez-Loredo V, González-Fernández S, Cuesta M. Is Activation the Active Ingredient of Transdiagnostic Therapies? A Randomized Clinical Trial of Behavioral Activation, Acceptance and Commitment Therapy, and Transdiagnostic Cognitive-Behavioral Therapy for Emotional Disorders. Behavior Modificatio. 2022; 47(1); 45-62 https://doi.org/10.1177/01454455221083309 https://doi.org/10.1177/01454455221083309 PMid:35426318
39. Serafini G, Costanza A, Aguglia A, Amerio A, Placenti V, Magnani L, et al. Overall goal of cognitive-behavioral therapy in major psychiatric disorders and suicidality: a narrative review. Medical Clinics. 2023;107(1):143-167https://doi.org/10.1016/j.mcna.2022.05.006 https://doi.org/10.1016/j.mcna.2022.05.006 PMid:36402496
40. Safa M, Zomorodi S, Boroujerdi FG, Gholami R. The Effectiveness of Cognitive-Behavioral Stress Management Training on Anxiety and Depression in the COVID-19 Patients of Masih Daneshvari Hospital. Journal of Health Reports and Technology. 2023;9(2):97-112https://doi.org/10.5812/jhrt-136050 https://doi.org/10.5812/jhrt-136050
41. Spitzer RL, Kroenke K, Williams JBW, Löwe B. A Brief Measure for Assessing Generalized Anxiety Disorder: The GAD-7. Archives of Internal Medicine. 2006;166(10):1092-1117https://doi.org/10.1001/archinte.166.10.1092 https://doi.org/10.1001/archinte.166.10.1092 PMid:16717171
42. Antoni MH, Ironson G, Schneiderman N. Cognitive-behavioral stress management: Oxford University Press; 2007.https://global.oup.com/academic/product/cognitive-behavioral-stress-management-9780195327908?cc=us&lang=en& https://doi.org/10.1093/med:psych/9780195327908.001.0001
43. Naeinian MR, Shaeiri MR, Sharif M, Hadian M. To Study Reliability and Validity for A Brief Measure for Assessing Generalized Anxiety Disorder (GAD-7). Clinical Psychology

and Personality. 2011;9(1):41-50https://dorl.net/dor/20.1001.1.23452188.1390.9.1.5.7

44. Gross JJ, John OP. Individual differences in two emotion regulation processes: implications for affect, relationships, and well-being. Journal of personality and social psychology. 2003;85(2):348-365https://doi.org/10.1037/0022-3514.85.2.348 https://doi.org/10.1037/0022-3514.85.2.348 PMid:12916575
45. Hasani J. Assessment of the Reliability and Validity of the Persian Version of Emotion Regulation Process Strategies Questionnaire. Quarterly of Educational Measurement. 2013;4(14):111-146https://jem.atu.ac.ir/article_89_en.html
46. Miller JF PM. Development of an Instrument To Measure Hope. Nursing Research. 1988;37(1):6-10https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3340583/ https://doi.org/10.1097/00006199-198801000-00002 PMid:3340583
47. Keyes CL, Magyar-Moe JL. The measurement and utility of adult subjective well-being. 2003https://psycnet.apa.org/record/2003-02181-026 https://doi.org/10.1037/10612-026
48. Golestani Bakht t. Presenting the model of mental well-being and happiness in the population of Tehran. clinical psychology, doctoral thesis, Al-Zahra University (S), Iran. 2007
49. Weissman MM. The Assessment of Social Adjustment: A Review of Techniques. Archives of General Psychiatry. 1975;32(3):357-365https://doi.org/10.1001/archpsyc.1975.01760210091006 https://doi.org/10.1001/archpsyc.1975.01760210091006 PMid:1115576
50. Abtahi m Nk. The relationship between Creativity and Social Adaptively with the Academic Performance of the High School Students in Zanjan City. Educational Administration Research Quarterly. 2012;3(2):15-28https://www.magiran.com/paper/2168350
51. Zisopoulou T, Varvogli L. Stress Management Methods in Children and Adolescents: Past, Present, and Future. Hormone Research in Paediatrics. 2023;96(1):97-107https://doi.org/10.1159/000526946 https://doi.org/10.1159/000526946 PMid:36096110
52. Iwakabe S, Nakamura K, Thoma NC. Enhancing emotion regulation. Psychotherapy Research. 2023;33(7):918-945https://doi.org/10.1080/10503307.2023.2183155 https://doi.org/10.1080/10503307.2023.2183155 PMid:36943017
53. Plate AJ, Aldao A. Chapter 5 - Emotion Regulation in Cognitive-Behavioral Therapy: Bridging the Gap Between Treatment Studies and Laboratory Experiments. In: Hofmann SG, Asmundson GJG, editors. The Science of Cognitive Behavioral Therapy. San Diego: Academic Press; 2017. p. 107-27.https://doi.org/10.1016/B978-0-12-803457-6.00005-2 https://doi.org/10.1016/B978-0-12-803457-6.00005-2
54. Simon NM, Hofmann SG, Rosenfield D, Hoeppner SS, Hoge EA, Bui E, et al. Efficacy of Yoga vs Cognitive Behavioral Therapy vs Stress Education for the Treatment of Generalized Anxiety Disorder: A Randomized Clinical Trial. JAMA Psychiatry. 2021;78(1):13-20https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2020.2496 https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2020.2496 PMid:32805013 PMCid:PMC7788465
55. Newman MG, Zainal NH, Hoyer J. Cognitive-Behavioral Therapy (CBT) for Generalized Anxiety Disorder (GAD). Generalized Anxiety Disorder and Worrying2020. p. 203-230.https://doi.org/10.1002/9781119189909.ch10 https://doi.org/10.1002/9781119189909.ch10 PMid:32132860 PMCid:PMC8679185
56. Borza L. Cognitive-behavioral therapy for generalized anxiety. Dialogues Clin Neurosci. 2017;19(2):203-228https://doi.org/10.31887/DCNS.2017.19.2/lborza https://doi.org/10.31887/DCNS.2017.19.2/lborza PMid:28867944 PMCid:PMC5573564
57. Falloon IR, Laporta M, Fadden G, Graham-Hole V. Managing stress in families: Cognitive and behavioural strategies for enhancing coping skills: Taylor & Francis; 2023.https://doi.org/10.1159/000526946 https://doi.org/10.1159/000526946 PMid:36096110
58. Nasiri F, Mashhadi A, Bigdeli I, Chamanabad AG. How to Differentiate Generalized Anxiety Disorder from Worry: The Role of Cognitive Strategies. Journal of Rational-Emotive & Cognitive-Behavior Therapy. 2020;38(1):44-55https://doi.org/10.1007/s10942-019-00323-5 https://doi.org/10.1007/s10942-019-00323-5
59. Moltrecht B, Deighton J, Patalay P, Edbrooke-Childs J. Effectiveness of current psychological interventions to improve emotion regulation in youth: a meta-analysis. European Child & Adolescent Psychiatry. 2021;30(6):829-848https://doi.org/10.1007/s00787-020-01498-4 https://doi.org/10.1007/s00787-020-01498-4

PMid:32108914 PMCid:PMC8140974

60. Panayiotou G, Panteli M, Leonidou C. Coping with the invisible enemy: The role of emotion regulation and awareness in quality of life during the COVID-19 pandemic. Journal of Contextual Behavioral Science. 2021;19(2):17-27https://doi.org/10.1016/j.jcbs.2020.11.002 https://doi.org/10.1016/j.jcbs.2020.11.002

61. Pickerell LE, Pennington K, Cartledge C, Miller KA, Curtis F. The Effectiveness of School-Based Mindfulness and Cognitive Behavioural Programmes to Improve Emotional Regulation in 7-12-Year-Olds: A Systematic Review and Meta-Analysis. Mindfulness. 2023;14(5):1068-1087https://doi.org/10.1007/s12671-023-02131-6 https://doi.org/10.1007/s12671-023-02131-6

62. Villarreal-Zegarra D, Paredes-Angeles R, Mayo-Puchoc N, Arenas-Minaya E, Huarcaya-Victoria J, Copez-Lonzoy A. Psychometric properties of the GAD-7 (General Anxiety Disorder-7): a cross-sectional study of the Peruvian general population. BMC Psychology. 2024;12(1):183-195https://doi.org/10.1186/s40359-024-01688-8 https://doi.org/10.1186/s40359-024-01688-8 PMid:38566138 PMCid:PMC10985987

63. Revicki DA, Brandenburg N, Matza L, Hornbrook MC, Feeny D. Health-related quality of life and utilities in primary-care patients with generalized anxiety disorder. Quality of Life Research. 2008;17(10):1285-1294https://doi.org/10.1007/s11136-008-9406-6 https://doi.org/10.1007/s11136-008-9406-6 PMid:18949580

64. Holman D, Johnson S, O'Connor E. Stress management interventions: Improving subjective psychological well-being in the workplace. Handbook of well-being. 2018;5(3):1-13https://api.semanticscholar.org/CorpusID:55877218

65. Riley KE, Park CL, Wilson A, Sabo AN, Antoni MH, Braun TD, et al. Improving physical and mental health in frontline mental health care providers: Yoga-based stress management versus cognitive behavioral stress management. Journal of Workplace Behavioral Health. 2017;32(1):26-48https://doi.org/10.1080/15555240.2016.1261254 https://doi.org/10.1080/15555240.2016.1261254 PMid:33354168 PMCid:PMC7751948

66. Karami N, Kazeminia M, Karami A, Salimi Y, Ziapour A, Janjani P. Global prevalence of depression, anxiety, and stress in cardiac patients: A systematic review and meta-analysis. Journal of Affective Disorders. 2023;324:175-189https://doi.org/10.1016/j.jad.2022.12.055 https://doi.org/10.1016/j.jad.2022.12.055 PMid:36584710

67. Lim L-F, Solmi M, Cortese S. Association between anxiety and hypertension in adults: A systematic review and meta-analysis. Neuroscience & Biobehavioral Reviews. 2021;131:96-119https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2021.08.031 https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2021.08.031 PMid:34481847

68. Karki M, Mahara G. Heart diseases, anxiety disorders, and negative thoughts. Heart and Mind. 2022;6(1):5-22 https://doi.org/10.4103/hm.hm_45_21

69. Ray A, Gulati K, Rai N. Chapter One - Stress, Anxiety, and Immunomodulation: A Pharmacological Analysis. In: Litwack G, editor. Vitamins and Hormones. 103: Academic Press; 2017. p. 1-25.https://doi.org/10.1016/bs.vh.2016.09.007 https://doi.org/10.1016/bs.vh.2016.09.007 PMid:28061967

70 Wu Y, Zheng H, Liu Z, Wang S, Chen X, Yu H, et al. Depression and Anxiety-Free Life Expectancy by Sex and Urban-Rural Areas in Jiangxi, China in 2013 and 2018. International Journal of Environmental Research and Public Health. 2021;18(4):19-31https://doi.org/10.3390/ijerph18041991 https://doi.org/10.3390/ijerph18041991 PMid:33670818 PMCid:PMC7922042

71. Ihara Y, Kurosawa T, Matsumoto T, Takizawa R. The effectiveness of preventive group cognitive-behavioral interventions on enhancing work performance-related factors and mental health of workers: a systematic review. Current Psychology. 2023;42(4):2797-2810https://doi.org/10.1007/s12144-021-01562-5 https://doi.org/10.1007/s12144-021-01562-5

72. Särnholm J, Skúladóttir H, Rück C, Axelsson E, Bonnert M, Bragesjö M, et al. Cognitive Behavioral Therapy Improves Quality of Life in Patients With Symptomatic Paroxysmal Atrial Fibrillation. Journal of the American College of Cardiology. 2023;82(1):46-56https://doi.org/10.1016/j.jacc.2023.04.044 https://doi.org/10.1016/j.jacc.2023.04.044 PMid:37380303

73. Junker S, Pömmer M, Traut-Mattausch E. The impact of cognitive-behavioural stress management coaching on changes in cognitive appraisal and the stress response: a field experiment. Coaching: An International Journal of Theory, Research and Practice. 2021;14(2):184-201https://doi.org/10.1080/17521882.2020.1831563 https://doi.org/10.1080/17521882.2020.1831563

74. Kubzansky LD, Kim ES, Boehm JK, Davidson RJ, Huffman

JC, Loucks EB, et al. Interventions to Modify Psychological Well-Being: Progress, Promises, and an Agenda for Future Research. Affective Science. 2023;4(1):174-184https://doi.org/10.1007/s42761-022-00167-whttps://doi.org/10.1007/s42761-022-00167-w PMid:37064816 PMCid:PMC9982781

75. Borza L. Cognitive-behavioral therapy for generalized anxiety. Dialogues in Clinical Neuroscience. 2017;19(2):203-228https://doi.org/10.31887/DCNS.2017.19.2/lborzahttps://doi.org/10.31887/DCNS.2017.19.2/lborza PMid:28867944 PMCid:PMC5573564

76. Hofmann SG, Asnaani A, Vonk IJJ, Sawyer AT, Fang A. The Efficacy of Cognitive Behavioral Therapy: A Review of Meta-analyses. Cognitive Therapy and Research. 2012;36(5):427-440https://doi.org/10.1007/s10608-012-9476-1https://doi.org/10.1007/s10608-012-9476-1 PMid:23459093 PMCid:PMC3584580

77. Powell CLYM, Chiu CY, Sun X, So SH-w. A meta-analysis on the efficacy of low-intensity cognitive behavioural therapy for generalised anxiety disorder. BMC Psychiatry. 2024;24(1):10-25https://doi.org/10.1186/s12888-023-05306-6https://doi.org/10.1186/s12888-023-05306-6 PMid:38166836 PMCid:PMC10763350

78. Varrette M, Berkenstock J, Greenwood-Ericksen A, Ortega A, Michaels F, Pietrobon V, et al. Exploring the efficacy of cognitive behavioral therapy and role-playing games as an intervention for adults with social anxiety. Social Work With Groups. 2023;46(2):140-156https://doi.org/10.1080/01609513.2022.2146029https://doi.org/10.1080/01609513.2022.2146029

79. Butler RM, O'Day EB, Swee MB, Horenstein A, Heimberg RG. Cognitive Behavioral Therapy for Social Anxiety Disorder: Predictors of Treatment Outcome in a Quasi-Naturalistic Setting. Behavior Therapy. 2021;52(2):465-477https://doi.org/10.1016/j.beth.2020.06.002https://doi.org/10.1016/j.beth.2020.06.002 PMid:33622514

80. Leterme AC, Behal H, Demarty AL, Barasino O, Rougegrez L, Labreuche J, et al. A blended cognitive behavioral intervention for patients with adjustment disorder with anxiety: A randomized controlled trial. Internet Interventions. 2020;21(2):100-121https://doi.org/10.1016/j.invent.2020.100329https://doi.org/10.1016/j.invent.2020.100329 PMid:32523873 PMCid:PMC7255181

81. Sakuraya A, Imamura K, Watanabe K, Asai Y, Ando E, Eguchi H, et al. What kind of intervention is effective for improving subjective well-being among workers? A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. Frontiers in psychology. 2020;11(2):52-65https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.528656https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.528656 PMid:33281653 PMCid:PMC7691289

82. Koydemir S, Sökmez AB, Schütz A. A Meta-Analysis of the Effectiveness of Randomized Controlled Positive Psychological Interventions on Subjective and Psychological Well-Being. Applied Research in Quality of Life. 2021;16(3):1145-1185https://doi.org/10.1007/s11482-019-09788-zhttps://doi.org/10.1007/s11482-019-09788-z

83. Ojala B, Nygård C-H, Huhtala H, Bohle P, Nikkari ST. A Cognitive Behavioural Intervention Programme to Improve Psychological Well-Being. International Journal of Environmental Research and Public Health. 2019;16(1):80-96https://doi.org/10.3390/ijerph16010080https://doi.org/10.3390/ijerph16010080 PMid:30597940 PMCid:PMC6339130

84. Henrich D, Glombiewski JA, Scholten S. Systematic review of training in cognitive-behavioral therapy: Summarizing effects, costs and techniques. Clinical Psychology Review. 2023;101(2):102-32https://doi.org/10.1016/j.cpr.2023.102266https://doi.org/10.1016/j.cpr.2023.102266 PMid:36963208

85. Wenzel A. Basic strategies of cognitive behavioral therapy. Psychiatric Clinics.2017;40(4):597-609https://doi.org/10.1016/j.psc.2017.07.001https://doi.org/10.1016/j.psc.2017.07.001 PMid:29080588

86. Amirkhanloo A, Doosti Y, Donyavi R. The Comparison of the Effectiveness of Cognitive-Behavioral Therapy with Emotional Intelligence Training on Social Adjustment in Adolescents with Conduct Disorder. Applied Family Therapy Journal (AFTJ). 2022;3(4):217-242https://orcid.org/0000-0002-1958-1728https://doi.org/10.61838/kman.aftj.3.4.13

87. Suveg C, Kingery JN, Davis M, Jones A, Whitehead M, Jacob ML. Still lonely: Social adjustment of youth with and without social anxiety disorder following cognitive behavioral therapy. Journal of Anxiety Disorders. 2017; 52(2); 72-89 https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2017.10.005https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2017.10.005 PMid:29069628