

Received: 2021/11/16

Accepted: 2022/2/11

How to cite:

Abdolmohammadzadeh S, Agahheris M, Aghayousefi A, Malek M. The effectiveness of emotion regulation training on resilience of women with type 2 diabetes. *EBNESINA* 2022;24(1):55-64.

DOI: 10.22034/24.1.55

Original Article

The effectiveness of emotion regulation training on resilience of women with type 2 diabetes

Somayeh Abdolmohammadzadeh¹, Mojgan Agahheris ^{2✉},
Alireza Aghayousefi³, Mojtaba Malek⁴

Abstract

Background and aims: Patients with diabetes often suffer from psychological distress (symptoms of depression, stress, and anxiety) that causes malfunctions and impairments in their performance and quality of life. The purpose of this study was to evaluate the effectiveness of emotion regulation training on resilience of women with type 2 diabetes.

Methods: This study was a quasi-experimental design with pre-test, post-test, and follow-up with two intervention and control groups. From women with diabetes who referred to a laboratory in Tehran, after an exclusive interview with a clinical psychologist, 27 subjects were selected by convenience sampling and then randomly divided into two groups of control (n=13) and intervention (n=14). The intervention group underwent 12 sessions of 90 minutes of training. Both groups answered the Connor-Davidson Resilience Questionnaire (2003) in three stages: pre-test, post-test, and follow-up. Data were analyzed using univariate and multivariate analysis of covariance.

Results: The results of multivariate analysis of covariance showed that there was no significant difference in the total resilience score between the experimental and control groups in the three stages of study. In the subscale of spirituality, a significant difference observed between the two groups ($p < 0.05$).

Conclusion: According to the results, it is suggested that this training be used only to improve the spirituality of resilience along with other cognitive therapies for patients with diabetes.

Keywords: Diabetes Mellitus, Psychological Resilience, Emotional Regulation

1. PhD student in psychology, Department of psychology, Saveh Branch, Islamic Azad University, Saveh, Iran

2. Associate professor, Payame Noor University, Invited in Islamic Azad University, Saveh Branch, Iran

3. Associate professor, Department of Psychology, Payame Noor University, Tehran, Iran

4. Professor, Department of Internal Medicine, School of Medicine, Research Center for Prevention of Cardiovascular Disease, Endocrinology & Metabolism Research Institute, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

✉ Corresponding Author:

Mojgan Agahheris

Address: Payame Noor University, Tehran, Iran

Tel: +98 (21) 26656750

E-mail: Agah.mojgan@yahoo.com

EBNESINA - IRIAF Health Administration

(Vol. 24, No. 1, Serial 78 Spring 2022)



Copyright© 2022. This open-access article is published under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License which permits Share (copy and redistribute the material in any medium or format) and Adapt (remix, transform, and build upon the material) under the Attribution-NonCommercial terms. Downloaded from: <http://www.ebnesina.ajums.ac.ir>

اثر بخشی آموزش نظم‌دهی عاطفه بر تاب‌آوری زنان مبتلا به دیابت نوع ۲

سمیه عبدالمحمدزاده^۱، مژگان آگاه‌هریس^۲، علیرضا آقا یوسفی^۳، مجتبی ملک^۴

چکیده

زمینه و اهداف: بیماران مبتلا به دیابت معمولاً از پریشانی روان‌شناختی (نشانه‌های افسردگی، استرس و اضطراب) رنج می‌برند که باعث بدکارکردی و نقص در عملکرد شده و کیفیت زندگی آنها را تحت تأثیر قرار می‌دهد. هدف از این پژوهش بررسی اثربخشی آموزش نظم‌دهی عاطفه بر تاب‌آوری زنان مبتلا به دیابت نوع ۲ بود.

روش بررسی: این مطالعه از نوع طرح‌های نیمه آزمایشی با پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری با دو گروه مداخله و کنترل است. ۲۷ نفر از زنان مبتلا به دیابت مراجعه کننده به یک آزمایشگاه در تهران بعد از مصاحبه اختصاصی با روانشناس بالینی به صورت در دسترس انتخاب شدند، به طور تصادفی به دو گروه کنترل (۱۳ نفر) و مداخله (۱۴ نفر) تقسیم شدند. گروه مداخله تحت ۱۲ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای آموزش قرار گرفتند. هر دو گروه در سه وهله اندازه‌گیری (پیش‌آزمون، پس‌آزمون، پیگیری) پرسشنامه تاب‌آوری کانر-دیویدسون (۲۰۰۳) را پاسخ دادند. داده‌ها با استفاده از آزمون تحلیل کواریانس تک متغیره و چندمتغیره تحلیل شدند.

یافته‌ها: نتایج تحلیل کواریانس چند متغیره نشان دادند که تفاوت معناداری در کل نمره تاب‌آوری بین گروه آزمایش و کنترل در سه وهله اندازه‌گیری مشاهده نشد. در خرده مقیاس تأثیرات معنوی تفاوت معنادار بین دو گروه مشاهده شد ($p < 0/05$).

نتیجه‌گیری: با توجه به نتایج پژوهش پیشنهاد می‌شود از این آموزش فقط در جهت بهبود تأثیرات معنوی تاب‌آوری در کنار دیگر درمان‌های شناختی برای بیماران مبتلا به دیابت استفاده شود.

کلمات کلیدی: دیابت ملیتوس، تاب‌آوری، نظم‌دهی عاطفه

(سال بیست و چهارم، شماره اول، بهار ۱۴۰۱، مسلسل ۷۸)
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۱۱/۲۲

فصلنامه علمی پژوهشی ابن سینا / اداره بهداشت، امداد و درمان نهجا
تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۸/۲۵

۱. دانشجوی دکتری، گروه روانشناسی، واحد ساوه، دانشگاه آزاد اسلامی، ساوه، ایران
۲. دانشیار، دانشگاه پیام نور، مدعو دانشگاه آزاد اسلامی، واحد ساوه، ایران
۳. دانشیار، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران
۴. استاد، دانشگاه علوم پزشکی ایران، پژوهشکده غدد و متابولیسم، مرکز تحقیقات پیشگیری از بیماری‌های قلبی عروقی، تهران، ایران

✉ مؤلف مسئول: مژگان آگاه‌هریس

آدرس: دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

تلفن: ۲۶۶۵۶۷۵۰ (۲۱) ۹۸+

ایمیل: Agah.mojgan@yahoo.com

مقدمه

بیماری دیابت با افزایش قند خون مزمن مشخص می‌شود که ناشی از اختلال در متابولیسم کربوهیدرات، پروتئین و چربی است [۱]. بیماران مبتلا به دیابت به دلیل مشکلات تحمیل شده از طرف دیابت مانند رژیم غذایی، محدودیت فعالیت، پایش تهاجمی قند خون، تزریق روزانه انسولی و عوارض مزمن جسمی، پاسخ‌های هیجانی مناسبی ندارند [۲]. با توجه به آمارها پیش‌بینی می‌شود که آمار مبتلایان به دیابت جهان در سال ۲۰۳۰ به رقم ۴۳۸ میلیون نفر برسد که از این جمعیت، کشورهای آسیایی بیشترین تعداد بیماران دیابتی را دارد [۳]. طبق بررسی سازمان بهداشت جهانی در سال ۲۰۱۶ شیوع دیابت در ایران به ترتیب ۹/۶٪ در مردان و ۱۱/۱٪ در زنان و ۱۰/۳٪ در کل افراد گزارش شده است [۴]. دیابت علاوه بر اثرات سوء جسمانی، عملکرد روانی، اجتماعی را تحت‌تأثیر قرار می‌دهد [۵]. دیابت یکی از عواملی است که باعث کاهش تاب‌آوری فرد می‌شود. نتایج مطالعات حاکی از آن است که تاب‌آوری افراد دیابتی به طور معنادار ضعیف‌تر از افراد غیردیابتی است [۶].

تاب‌آوری در بیماری دیابت به عنوان دستیابی به نتایج مثبت‌تر با وجود چالش‌های مربوط به زندگی با دیابت نوع ۲ از جمله درگیری در رفتارهای خودمدیریتی دیابت، درک خود از داشتن کیفیت زندگی خوب و رسیدن به قند خون هدف تعریف می‌شود. ماهیت یکنواخت مدیریت دیابت می‌تواند احساس کسالت ایجاد کند و منجر به سندروم خستگی دیابتی شود، که می‌تواند منجر به عدم تطابق بیمار با مدیریت بیماری شود. این وضعیت منجر به کاهش تاب‌آوری می‌شود که بر توانایی خودمراقبتی بیماران تأثیر می‌گذارد. بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ که خستگی را تجربه می‌کنند با مشکلات تاب‌آوری روبرو می‌شوند [۷]. تاب‌آوری عاملی برای برقراری تعادل زیستی، روانی و معنوی در برابر شرایط مخاطره‌آمیز است [۸]. زمانی که که بیماران متوجه نقصی در وضعیت سلامتی جسمانی‌شان می‌شوند، سازگاری روانی مشکل‌تر می‌شود [۹].

تحقیقات انجام شده اثربخشی درمان‌ها و آموزش‌های روانشناختی از جمله آموزش تنظیم هیجان [۱۰] بر تاب‌آوری بیماران مبتلا به بیماری‌های مزمن را تأیید کرده‌اند. حیدریان و همکاران در پژوهش خود نشان دادند که درمان مبتنی بر هیجان بر اضطراب و بهزیستی بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ مؤثر است [۱۱]. همچنین یزدی و همکاران (۱۳۹۹) در پژوهش خود به این نتیجه دست یافتند که درمان مبتنی بر تنظیم هیجان بر کیفیت زندگی و بهزیستی روان‌شناختی بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ مؤثر است [۱۲]. در این بین به نظر می‌رسد آموزش نظم‌دهی عاطفه مداخله‌ای مؤثر بر بهبود میزان تاب‌آوری بیماران مبتلا به دیابت باشد.

تفاوت اساسی آموزش نظم‌دهی عاطفه (ART)^۱ با روش‌های درمانی دیگر در این است که این آموزش از همان ابتدای پیدایش بر ارتقاء قابلیت‌های نظم‌دهی هیجان به عنوان یک راهبرد برای بهبود کلی سلامت روان تمرکز کرده است و کمبود مهارت‌های نظم‌دهی هیجان که در بسیاری از اختلال‌ها وجود دارد را دریافته است [۱۳]. ART برای بهبود مهارت‌های نظم‌دهی به طور منظم تکنیک‌ها را از روش‌های روان‌درمانی مختلفی همچون CBT^۲، رویکردهای دلسوزی‌محور، DBT^۳، درمان هیجان‌محور، مداخله‌های مبتنی بر ذهن‌آگاهی، رویکردهای انتقالی عصب روان‌درمانی، اصول مورد استفاده در درمان‌های حل‌مشکل و مداخله‌های متمرکز بر تاب‌آوری را در هم می‌آمیزد تا به یک آموزش شناختی و دارای استاندارد بسیار بالا دست یابد [۱۳]. آموزش نظم‌دهی عاطفه در افرادی که از اختلالات روانی رنج می‌برند، یا کسانی که در معرض چنین اختلالاتی هستند و یا برای افرادی که می‌خواهند چگونگی مقابله با هیجانات چالش برانگیز در زندگی روزانه خود را یاد بگیرند، طراحی شده است [۱۴]. بر اساس یافته مطالعات موجود، آموزش نظم‌دهی عاطفه مداخله‌ای مؤثر در درمان اعتیاد

1. Affect Regulation Training
2. Cognitive behavioral therapy
3. Dialectical behaviour therapy

دامنه سنی بین ۳۵-۶۵ سال، تحصیلات بالای دیپلم، عدم بارداری، عدم ابتلا به بیماری‌های مزمن جسمانی دیگر (با تشخیص پزشک متخصص غدد و بیماری‌های داخلی)، عدم ابتلا به اختلال‌های روان‌شناختی با توجه به معیارهای DSM5 (با مصاحبه نیمه ساختار یافته توسط روان‌شناس). معیارهای خروج شامل عدم شرکت در دو جلسه متوالی در پژوهش بود. برای گردآوری داده‌ها، از پرسشنامه تاب‌آوری کانر و دیویدسون در سه مرحله قبل، بعد و سه ماه پس از اتمام جلسات آموزشی استفاده شد.

ابزار پژوهش

پرسشنامه تاب‌آوری کانر-دیویدسون (CD-RIS)^۱ (۲۰۰۳) با مرور منابع پژوهشی ۱۹۹۹-۱۹۷۹ حوزه تاب‌آوری، تهیه گردید. آنها معتقد هستند این ابزار قادر به تفکیک افراد تاب‌آور از غیر تاب‌آور است. این پرسشنامه ۲۵ گویه دارد و در مقیاس لیکرت از صفر (کاملاً نادرست) تا ۴ (همیشه درست) نمره‌گذاری می‌شود و نمره کل در دامنه صفر تا ۱۰۰ قرار دارد. نمره میانگین این مقیاس ۵۲ است، طوری که هر چه نمره شرکت‌کننده از ۵۲ بالاتر باشد، تاب‌آوری بالاتری دارد و هرچه نمره به صفر نزدیکتر باشد از تاب‌آوری پایین‌تری برخوردار است. این پرسشنامه دارای ۵ خرده مقیاس «تصور از شایستگی فردی»، «اعتماد به غرایز فردی»، «پذیرش مثبت تغییر و روابط ایمن»، «کنترل» و «تأثیرات معنوی» است [۲۰]. بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی این مقیاس در ۶ گروه جمعیت عمومی، مراجعه‌کنندگان به بخش مراقبت اولیه، بیماران سرپایی روان‌پزشکی، افراد با اختلال اضطراب فراگیر و دو گروه از بیماران با اختلال استرس پس از سانحه انجام شده است و ضریب آلفای کرونباخ برای این پرسشنامه ۰/۸۲ به دست آمده است [۲۱]. محمدی در پژوهشی با اجرای مقیاس تاب‌آوری بر ۷۱۸ مرد ۲۵-۱۸ ساله در گروه‌های سالم، مصرف‌کننده و سوء

و کاهش هیجانات و عواطف منفی این بیماران [۱۵]، بهبود اختلالات خلقی و حالات افسردگی و غم و ناامیدی و افزایش سطح هیجانات مثبت و پذیرش خود [۱۶] است. با توجه به آمار و ارقام در مورد هزینه‌ها و عوارض دیابت مشخص می‌گردد یکی از مشکلات بهداشتی جوامع پیشرفته و درحال توسعه در عصر حاضر بروز و شیوع بالای دیابت است [۱۷]. در کشور ایران بر اساس آخرین آمار وزارت بهداشت، سالانه بیش از ۲۳ میلیارد ریال از بودجه مصوب وزارت بهداشت برای برنامه کنترل دیابت هزینه می‌شود [۱۸]. بر همین اساس اهمیت مداخلات مبتنی بر روان‌درمانی برای کمک به مشکلات این بیماران نمود پیدا می‌کند. بنابراین این مطالعه با هدف تعیین اثربخشی آموزش نظم‌دهی عاطفه بر تاب‌آوری در زنان مبتلا به دیابت نوع ۲ انجام گردید.

روش بررسی

طرح پژوهش حاضر از نوع طرح‌های نیمه تجربی با پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری و با گروه کنترل بود. جامعه آماری پژوهش حاضر شامل کلیه زنان مبتلا به دیابت با دامنه سنی بین ۳۵ تا ۶۵ سال بود که در پاییز سال ۱۳۹۹ به آزمایشگاه رسالت در شهر تهران مراجعه کرده بودند. طبق پژوهش کاظمی و همکاران (۲۰۲۰) در زمینه آموزش، تعداد نمونه با ضریب اطمینان ۹۵٪، خطای ۵٪ و توان آزمون ۸۰٪، ۳۰ نفر تعیین شد که با در نظر گرفتن احتمال ریزش ۲۰٪، به ۳۶ تن افزایش یافت. از میان بیماران داوطلب برای شرکت در پژوهش، تعداد ۳۶ بیمار برای مصاحبه بالینی به صورت برخط دعوت شدند [۱۹]. بعد از مصاحبه اختصاصی توسط متخصص روانشناس بالینی و اخذ گواهی پزشکی از پزشک معالج مبنی بر نداشتن بیماری مزمن جسمانی دیگر غیر از دیابت نوع ۲، تعداد ۲۷ نفر که دارای معیارهای ورود به مطالعه بودند انتخاب شدند و به طور تصادفی ساده و به روش قرعه‌کشی در گروه کنترل قرار گرفتند. معیارهای ورود به مطالعه شامل ابتلا به دیابت نوع ۲ با تأییدیه پزشک معالج، ابتلا بیش از شش ماه به دیابت،

1. Connor-Davidson Resilience Scale

جدول ۱- محتوای جلسات آموزش نظم‌دهی عاطفه بر کینگ و وایتلی [۱۳]

جلسات	محتوا
جلسه اول	هدف از این جلسه آشنایی با بیماری‌های مزمن و درک ارتباط ذهن و بدن است. خوش آمد گویی، بحث در رابطه با عواطف، نحوه تأثیر هیجانات بر وضعیت جسمانی و روان‌شناختی افراد و تأثیر هیجان‌ها بر بیماری‌های مزمن توضیح داده شد.
جلسه دوم	هدف از این جلسه آشنایی با برنامه ART و تعیین اهداف شخصی است. برای شرکت در برنامه مقدمه و معرفی آموزش و مهارت نظم‌دهی عاطفه و جایگاه هیجان در مغز، در مورد تنش‌های مزمن و هیجان‌های منفی بحث شد، از افراد در مورد اهدافشان از شرکت در دوره آموزشی سؤال شد، کاربرگ اهداف شخصی داده شد و نحوه پر کردن آن توضیح داده شد.
جلسه سوم	هدف از این جلسه کاهش فعالیت سیستم سمپاتیک، سیستم لیمبیک و سیستم مغز است. چرخه باطل فعال‌سازی آمیگدال و تنش عضلانی توضیح داده شد، در مورد شکستن چرخه‌های باطل با آرام‌سازی عضلانی و تنفس عمیق بحث شد، تمرین مهارت آرام‌سازی عضلانی انجام شد، کاربرگ تقویم آموزشی و برنامه تمرین روزانه داده شد.
جلسه چهارم	این جلسه با هدف ایجاد انگیزه درونی برای تمرین‌های منظم برگزار گردید. بر اهمیت تمرین منظم تأکید شد. تمرین مهارت آرام‌سازی تنفسی انجام شد، بر انجام تمرینات طبق تقویم آموزشی تأکید شد.
جلسه پنجم	هدف از این جلسه فراهم شدن فرصتی برای پردازش آنچه که واقعاً در حال رخ دادن است. چرخه باطل فعال‌سازی آمیگدال و تفکر منفی توضیح داده شد، نحوه برچسب زدن به هیجان‌ها و نامیدن آنها و نام‌گذاری آنها توضیح داده شد، تمرین مهارت آگاهی بدون قضاوت انجام شد، کاربرگ آگاهی بدون قضاوت داده شد.
جلسه ششم	در این جلسه با هدف رویارویی با هیجان‌های منفی و عدم اجتناب از آنها، چرخه باطل فعال‌سازی آمیگدال و واکنش‌های اجتنابی شرح داده شد، درباره پذیرش و تحمل هیجان‌ها و این که هیجان‌ها کمک‌کننده هستند و پنج قدم پذیرش هیجان از جمله: (۱) تعیین پذیرش به عنوان یک هدف؛ (۲) ارائه دلیلی برای این هدف؛ (۳) در نظر گرفتن هیجان‌ها به عنوان دوست که پیام‌های مهمی می‌دهد و واکنش درست را نشان می‌دهند؛ (۴) آگاهی فرد از ظرفیت خود برای تحمل هیجان‌ها؛ و (۵) درک این که هیجان‌ها دائمی نیستند، بحث شد. مهارت پذیرش و تحمل تمرین شد و کاربرگ آن داده شد.
جلسه هفتم	در این جلسه با هدف جلوگیری از سرزنش خویش و خود انتقادگری چرخه باطل فعال‌سازی آمیگدال و خودانتقادگری/هیجان‌های ثانویه منفی توضیح داده شد، درباره تجربیات شخصی افراد صحبت شد، درباره اصول خودحمایتگری مشفقانه شامل ارزش نهادن به خود، درگیر شدن در فعالیت‌های مثبت، درک کردن و قدردانی از خود، خود ارزش‌دهی مشروط و خودارزش‌دهی نامشروط بحث شد. تمرین مهارت خودحمایتگری مشفقانه بحث شد. کاربرگ تمرین داده شد.
جلسه هشتم	هدف از این جلسه آشنایی با هیجان‌های اولیه و ثانویه است. چرخه باطل فعال‌سازی آمیگدال و دشواری تجزیه و تحلیل هیجان‌ها توضیح داده شد، افراد درباره تجربیات شخصی خود و هیجان‌های خود صحبت کردند به این صورت که رویداد تنش‌زایی که اتفاق افتاده را شرح دادند، در مورد هیجان مرتبط با آن و نحوه ارزیابی آن بحث کردند، نیازها و آرزوها و توقعات خود را ارزیابی کردند، درباره این که هیجان کجای بدن احساس می‌شود، هیجان‌های ثانویه کدام هستند و مزایا و معایب هیجان‌ها کدامند نیز بحث شد.
جلسه نهم	این جلسه با هدف دستیابی به مهارت ریشه‌یابی هیجان‌ها و دستیابی به حس کنترل، تمرین مهارت تجزیه و تحلیل هیجان‌ها شامل موقعیت عینی، نیازها، اهداف و انتظارات حاضر، ارزیابی شناختی، هیجان‌ها اولیه، هیجان‌ها ثانویه و گرایش‌های عملی انجام شد. کاربرگ تمرین توزیع شد و یک نمونه نحوه پرکردن آن انجام شد.
جلسه دهم	در این جلسه با هدف افزایش مهارت حل مسئله، چرخه باطل فعال‌سازی آمیگدال و دشواری تعدیل هیجان‌ها و فواید تعدیل هیجان‌ها توضیح داده شد، مراحل تعدیل هیجان شامل تغییر کیفیت یا کمیت واکنش هیجانی با کمک پنج گام طرح تغییر هیجان بر اساس مدل حل مسئله عمومی شامل: (۱) تعیین هدف خاص و واقع بینانه از اینکه چه احساسی را می‌خواهید؛ (۲) بارش مغزی راه‌های ممکن برای تغییر هیجان‌ها؛ (۳) انتخاب یک راهبرد؛ (۴) ایجاد نقشه راه؛ و (۵) ارزیابی پیشرفت، شامل تشویق تلاش‌های موفقیت‌آمیز و یا تغییر برنامه/هدف در صورت لزوم، بیان شد.
جلسه یازدهم	این جلسه با هدف تغییر هیجان‌های آزاردهنده و دستیابی به حس تسلط، تمرین مهارت تعدیل هیجان‌ها انجام شد، کاربرگ توزیع شد و یک تن از افراد به صورت داوطلب کاربرگ را بر اساس یکی از هیجان‌های خود انجام داد.
جلسه دوازدهم	هدف از این جلسه جمع‌بندی مهارت‌ها و دریافت بازخورد است. تشخیص و درک حالت‌های عاطفی مهم و منحصر به فرد در مورد تفاوت‌های فردی توضیح داده شد. جمع‌بندی مطالب و گرفتن بازخورد از شرکت‌کنندگان انجام شد.

مصرف کننده مواد مخدر با استفاده از روش آلفای کرونباخ، ضریب اعتبار برابر با ۰/۸۹ به دست آورد. برای تعیین روایی ابتدا همبستگی هر گویه با نمره کل، محاسبه و سپس از روش تحلیل عاملی استفاده شد. محاسبه ضریب همبستگی هر گزینه با نمره کل نشان داد ضرایب بین ۰/۴۱ تا ۰/۶۴ بودند [۲۲]. در پژوهش حاضر ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۳ به دست آمد.

محتوای جلسات آموزش

مدل آموزش نظم‌دهی عاطفه (ART) بر نظریه ثبات کلاوس گراو (۲۰۰۷) مبتنی است. این مدل، نمایی کلی از اطلاعات درباره نقص‌های تنظیم هیجان در طول زندگی فرد فراهم می‌کند و نشان می‌دهد که چگونه این نقص‌ها می‌توانند به ایجاد اختلالات روانی منجر شوند [۲۳]. شرکت‌کنندگان در گروه مداخله در ۱۲ جلسه آموزش نظم‌دهی عاطفه در قالب جلسات هفتگی ۹۰ دقیقه‌ای در کلاس مجازی در پلت فرم آموزشی راشا با رمز عبور و گذرواژه‌ای که به صورت انفرادی برای هر یک از افراد تعیین شده بود وارد فضای مجازی کلاس

می‌شدند و به صورت تصویری در کلاس حضور داشتند. محتوای آموزشی آموزش نظم‌دهی عاطفه در مطالعات پیشین مورد استفاده قرار گرفته است و روایی محتوا آن بر اساس نظر متخصصان روان‌شناسی مورد تأیید قرار گرفته است [۲۴] (جدول ۱). در مطالعه حاضر نیز روایی محتوا به روش کیفی توسط دو تن از مدرسین دانشگاه دانشگاه پیام نور واحد تهران مورد تأیید قرار گرفته است. کلیه آزمودنی‌ها در سه مرحله قبل، بعد و سه ماه پس از اتمام جلسات آموزشی، «پرسشنامه تاب‌آوری» را تکمیل کردند. انجام پیش‌آزمون، پس‌آمون و پیگیری برای دو گروه مداخله و کنترل در روزهای جداگانه صورت گرفت. بنابراین، اعضای دو گروه هیچ گونه مواجهه‌ای با یکدیگر نداشتند و امکان برقراری ارتباط بین اعضای گروه غیر از جلسات مجازی کلاس از طریق پلت فرم راشا وجود نداشت. یک جلسه پیگیری سه ماهه برگزار شد و پرسشنامه توسط آزمودنی‌ها تکمیل شد. جلسات مداخله به صورت گروهی در در بازه زمانی آذر تا اسفند ۱۳۹۹ در روزهای شنبه از ساعت ۱۸

جدول ۲- مقایسه شاخص‌های جمعیت‌شناختی افراد نمونه بین دو گروه مطالعه

متغیر	گروه		مقدار p
	مداخله	کنترل	
سن (سال)	۵۲/۶۴±۹/۱۳	۵۲/۴۶±۸/۶۲	۰/۸۹
طول مدت بیماری (سال)	۳/۶۴±۰/۶۳	۳/۳۱±۱/۱۸	۰/۹۱
تحصیلات			
دیپلم	۷ (۵۰٪)	۷ (۵۴٪)	۰/۸۲
فوق دیپلم	۱ (۷٪)	۱ (۷/۵٪)	
کارشناسی	۱ (۷٪)	۴ (۳۱٪)	
کارشناسی ارشد	۵ (۳۶٪)	۱ (۷/۵٪)	
وضعیت تأهل			
متاهل	۱۰ (۷۲٪)	۱۳ (۱۰۰٪)	۰/۵۴
مطلقه	۲ (۱۴٪)	۰	
بیوه	۲ (۱۴٪)	۰	
وضعیت اشتغال			
خانه‌دار	۱۰ (۵۰٪)	۸ (۶۱٪)	۰/۲۷
شاغل	۴ (۷٪)	۵ (۳۹٪)	
سابقه ژنتیکی ابتلا به بیماری			
بلی	۱۰ (۷۲٪)	۱۱ (۸۵٪)	۰/۴۲
خیر	۴ (۲۸٪)	۲ (۱۵٪)	

ابتلا به بیماری، مدت زمان ابتلا به بیماری و وضعیت تأهل با هم همگن بودند.

در جدول ۳ ویژگی‌های توصیفی نمره تاب‌آوری در پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری در دو گروه مداخله و کنترل ارائه شده است. همان‌گونه که در جدول ۳ قابل مشاهده است، در گروه مداخله افزایش نمره تاب‌آوری در پس‌آزمون نسبت به پیش‌آزمون قابل مشاهده است در حالی که در گروه کنترل چنین مواردی مشاهده نمی‌شود. به منظور مقایسه تفاوت بین گروهی و درون‌گروهی در تاب‌آوری از تحلیل کوواریانس چند متغیری و تک‌متغیری استفاده شد. برای بررسی همگونی واریانس دو گروه در مرحله پس‌آزمون و پیگیری، از آزمون همگونی واریانس‌های لوین استفاده شد و مفروضه همگونی واریانس‌ها تأیید شد. برای بررسی برابری ماتریس‌های کوواریانس از آزمون ام‌باکس استفاده شد که در مقایسه نمره پیش‌آزمون و پس‌آزمون از مفروضه یکسانی ماتریس واریانس-کوواریانس بین متغیرهای وابسته تخطی نشده است. نتایج آزمون ام‌باکس در مقایسه نمره پیش‌آزمون و پیگیری حاکی از غیرمعناداری آن بود ($p > 0.05$). بنابراین، مفروضه یکسانی ماتریس واریانس-کوواریانس رعایت شده است. برای تعیین نرمال بودن داده‌ها از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف استفاده شد که مقدار به دست آمده برای متغیر تاب‌آوری در پیش‌آزمون

الی ۱۹:۳۰ برگزار شد. کاربرگ‌های مربوط به هر یک از تمرین‌ها در فاصله زمانی بین آموزش تمرین و جلسه بعدی طی یک هفته توسط آزمودنی‌ها تکمیل گردیده و در ابتدای جلسه بعد در خصوص اشکالات آزمودنی‌ها پرسش و پاسخ انجام می‌گردید.

ملاحظات اخلاقی

در ابتدا کلیه آزمودنی‌ها فرم رضایت آگاهانه شرکت در طرح پژوهشی را تکمیل و امضاء کردند و متعهد شدند که در تمام جلسات آموزشی شرکت کنند. همچنین، قبل از شروع مداخله، در قالب یک جلسه اولیه، در مورد پژوهش و اهمیت و اهداف آن به شرکت‌کنندگان توضیحات لازم داده شد و ابهامات احتمالی رفع گردید. همچنین، در مورد محرمانه ماندن اطلاعات حاصل از پژوهش نیز به شرکت‌کنندگان اطمینان داده شد و انتشار اطلاعات به دست آمده از مطالعه و نتایج حاصل از مطالعه براساس رضایت آگاهانه آنها صورت گرفت. در پایان مطالعه، نتایج حاصل در صورت تمایل در اختیار شرکت‌کنندگان قرار گرفت.

تجزیه و تحلیل آماری

در این پژوهش از آمار توصیفی (میانگین و انحراف معیار) و همچنین آمار استنباطی (تحلیل کوواریانس تک متغیره و چندمتغیره) استفاده شد. قبل از اجرای تحلیل کوواریانس مفروضه‌های آن شامل آزمون کولموگروف - اسمیرنوف جهت نرمال بودن، آزمون لوین برای همگنی واریانس‌ها و آزمون ام‌باکس برای بررسی ماتریس‌های واریانس-کوواریانس استفاده شد. نرم‌افزار تحلیل داده‌ها برنامه SPSS نسخه ۲۲ بود.

یافته‌ها

در جدول ۲ شاخص‌های جمعیت‌شناختی افراد نمونه نشان داده شده است. جهت بررسی همگنی گروه‌ها از آزمون تی مستقل و کای اسکوار استفاده شد. نتایج نشان داد که دو گروه مداخله و کنترل از نظر سن، وضعیت شغلی و سابقه خانوادگی

عضویت گروهی در مرحله پیگیری نسبت به پس آزمون برابر با ۴۷٪ بود و بنابراین ۴۷٪ از تغییر نمرات ترکیب خطی تاب آوری با توجه به مداخله صورت گرفته قابل توضیح است.

نتایج تحلیل کوواریانس تک متغیره در جدول ۵ نشان دهنده آن است که با کنترل نمرات پیش آزمون، اثر گروه بر پس آزمون نمره کل تاب آوری ($F=1/86$, $p=0/184$) معنادار نیست. به طوری که بعد از انجام مداخله، نمره تاب آوری تغییر معنادار نداشته است. نتایج تحلیل کوواریانس در جدول ۵ نشان دهنده آن است که با کنترل نمرات پیش آزمون، اثر گروه بر نمرات پیگیری نمره کل تاب آوری ($F=0/964$, $p=0/002$) معنادار نبود. همچنین با کنترل نمرات پس آزمون، اثر گروه بر پیگیری نمره کل تاب آوری ($F=0/943$, $p=0/005$) معنادار نبود.

نتایج تحلیل کوواریانس تک متغیره نشان داد که با کنترل نمرات پیش آزمون، اثر گروه بر نمرات پس آزمون مؤلفه های تاب آوری (شامل تصور از شایستگی فردی، اعتماد به غرایز، پذیرش مثبت تغییر و روابط ایمن، کنترل و تأثیرات معنوی) در سطح ۰/۰۵ معنادار نیست. نتایج تحلیل کوواریانس تک متغیره نشان دهنده آن است که با کنترل نمرات پیش آزمون مؤلفه های تاب آوری، اثر گروه بر نمرات پیگیری تأثیرات معنوی در سطح ۰/۰۵ معنادار است. همچنین با کنترل نمرات پس آزمون، اثر گروه بر نمرات پیگیری تأثیرات معنوی در سطح ۰/۰۵ معنادار بود.

جدول ۵- تحلیل کواریانس برای تفاوت نمرات بین گروه ها در نمره کل تاب آوری

مراحل	متغیر	منبع تغییرات	SS	DF	MS	F	مقدار ضریب توان	p	اتا آزمون
مرحله پس آزمون نسبت به پیش آزمون	تاب آوری	پیش آزمون	۳۰۵/۶۵	۱	۳۰۵/۶۵	۱/۱۸	۰/۲۸۷	۰/۰۴	۰/۱۸
	گروه		۴۸۲/۲۷	۱	۴۸۲/۲۷	۱/۸۶	۰/۱۸۴	۰/۰۷	۰/۲۵
	خطا		۶۱۹۶/۱۵	۲۴	۲۵۸/۱۷				
مرحله پیگیری نسبت به پیش آزمون	تاب آوری	پیش آزمون	۸۰/۳۸	۱	۸۰/۳۸	۰/۵	۰/۴۸۵	۰/۰۲	۰/۱
	گروه		۰/۳۲	۱	۰/۳۲	۰/۰۰۲	۰/۹۶۴	۰/۰۰۲	۰/۰۵
	خطا		۳۸۴/۴۱	۲۴	۱۶۰/۰۱				
مرحله پیگیری نسبت به پس آزمون	تاب آوری	پیش آزمون	۱/۴۱	۱	۱/۴۱	۰/۰۹	۰/۹۲۷	۰	۰/۰۵
	گروه		۰/۸۵	۱	۰/۸۵	۰/۰۵	۰/۹۴۳	۰	۰/۰۵
	خطا		۲۳۵/۴۹	۲۴	۹۷/۹۷				

متغیرها	پیش آزمون	پس آزمون	پیگیری
تصور شایستگی	۲۱/۷۶±۵/۵۰	۱۹/۱۵±۷/۶۱	۲۲/۳۸±۵/۱۲
مداخله	۱۹/۵±۶/۰۰	۲۱/۵±۵/۵۲	۲۰/۷۸±۴/۸۲
اعتماد به غرایز فردی	۱۵±۴/۳۲	۱۴/۷۶±۴/۷۹	۱۷/۱۵±۳/۲۸
مداخله	۱۳/۳۵±۶/۵۸	۱۵/۶۴±۴/۹۰	۱۶/۱۴±۴/۱۶
پذیرش مثبت تغییر	۱۴/۶۱±۹/۲۱	۱۵/۴۶±۴/۲۳	۱۳/۱۵±۲/۶۴
مداخله	۱۲/۴۲±۳/۹۱	۱۷/۵۰±۳/۴۵	۱۳/۲۸±۴/۰۸
کنترل	۷/۸۴±۲/۴۰	۶/۸۴±۲/۴۷	۷/۹۲±۲/۳۶
مداخله	۷/۲۱±۳/۶۶	۷/۸۵±۲/۳۴	۸/۴۴±۲/۱۷
تأثیرات معنوی	۶/۵۳±۱/۶۱	۶±۱/۳۵	۵±۱/۷۳
مداخله	۵/۹۲±۲/۰۱	۷±۱/۲۴	۶/۵±۱/۲۸
تاب آوری کل	۶۵/۷۶±۱۸/۰۵	۶۲/۲۳±۱۸/۱۸	۶۵/۶۱±۱۱/۴۸
مداخله	۵۸/۴۲±۱۹/۵۹	۶۹/۵±۱۳/۹۵	۶۵/۱۴±۱۳/۴

و پس آزمون و پیگیری هر دو گروه مداخله و کنترل در سطح ۰/۰۵ معنادار نبود و نشان دهنده طبیعی بودن توزیع جامعه بود. با توجه به برقراری مفروضه های تحلیل کواریانس با اندازه گیری مکرر، استفاده از این آزمون مجاز است. بنابراین، این آزمون انجام شد. بنابراین برای بررسی تأثیر آموزش نظم دهی عاطفه بر مؤلفه های تاب آوری از آزمون تحلیل کوواریانس چندمتغیره استفاده شد.

طبق نتایج جدول ۴ در بررسی آزمون چندمتغیره، در ترکیب خطی مؤلفه های تاب آوری بر حسب عضویت گروهی، تفاوت معناداری در مرحله پس آزمون نسبت به پیش آزمون وجود ندارد. در بررسی آزمون چندمتغیره، در ترکیب خطی تاب آوری، تفاوت معناداری در مرحله پیگیری نسبت به پیش آزمون وجود دارد. اندازه اثر در ایجاد تفاوت ها بر اساس عضویت گروهی در مرحله پیگیری نسبت به پیش آزمون برابر با ۵۶٪ بود و بنابراین ۵۶٪ از تغییر نمرات ترکیب خطی تاب آوری با توجه به مداخله صورت گرفته قابل توضیح است. همچنین در بررسی آزمون چندمتغیره، در ترکیب خطی مؤلفه های تاب آوری، تفاوت معناداری در مرحله پیگیری نسبت به پیش آزمون وجود دارد. اندازه اثر در ایجاد تفاوت ها بر اساس

جدول ۴- نتایج آزمون چندمتغیره خرده مقیاس های تاب آوری

مراحل	منبع تغییرات	لامبدای ویلکز	F	df	فرضیه خطا	Df	مقدار p	η ²	توان آزمون
مرحله پس آزمون نسبت به پیش آزمون	گروه	۰/۸۰	۰/۷۶	۵	۱۶	۰/۵۸۶	۰/۱۹	۰/۲۰	
مرحله پیگیری نسبت به پیش آزمون	گروه	۰/۴۳	۴/۱۶	۵	۱۶	۰/۰۱۳	۰/۵۶	۰/۸۶	
مرحله پیگیری نسبت به پس آزمون	گروه	۰/۵۲	۲/۸۷	۵	۱۶	۰/۰۴۹	۰/۴۷	۰/۶۹	

بحث و نتیجه‌گیری

هدف از پژوهش حاضر ارزیابی اثربخشی آموزش نظم‌دهی عاطفه بر تاب‌آوری زنان مبتلا به دیابت نوع ۲ بود. نتایج پژوهش حاضر نشان داد که تاب‌آوری در زنان مبتلا به دیابت نوع ۲ در گروه مداخله نسبت به گروه کنترل تفاوت معناداری نداشت که با مطالعات مرادی و همکاران [۲۵] و رهبرکرباسدهی و همکاران [۲۶] غیر همسو است. در همین راستا رهبرکرباسدهی و همکاران به بررسی اثربخشی طرح‌واره درمانی بر تاب‌آوری روان‌شناختی و توانمندی اجتماعی دانش‌آموزان با نشانه‌های افسردگی پرداختند نتایج نشان داد که طرح‌واره درمانی بر بهبود تاب‌آوری روان‌شناختی و توانمندی اجتماعی دانش‌آموزان با نشانه‌های افسردگی تأثیر دارد. طرح‌واره درمانی به عمیق‌ترین سطح شناخت می‌پردازد و طرح‌واره ناسازگار اولیه را مورد هدف قرار می‌دهد و با به‌کارگیری راهبردهای شناختی افراد را در غلبه بر طرح‌واره‌های مذکور یاری می‌رساند [۲۷]. مرادی و همکاران در پژوهش خود به بررسی اثربخشی آموزش شناختی رفتاری بر سلامت معنوی و تاب‌آوری زنان خانه‌دار پرداختند که نتایج نشان داد آموزش شناختی رفتاری به‌طور معناداری باعث افزایش تاب‌آوری و سلامت معنوی زنان خانه‌دار می‌شود. در تبیین این یافته می‌توان اظهار کرد که تمرکز ART بر ارتقای مهارت‌های عمومی تنظیم هیجان است؛ مهارت‌هایی که مربوط به مقابله با طیف وسیعی از احساس‌های معمولاً ناخواسته از قبیل استرس/تنش، اضطراب، خشم، غم، شرم، احساس گناه و خلق افسرده است [۲۸]. در حالی که تاب‌آوری مفهومی شناختی است که قابل آموزش است و به سازگاری مثبت در واکنش به شرایط ناگوار اطلاق می‌شود [۲۹].

درمان‌های شناختی رفتاری با تأکید بر دو بُعد شناختی و رفتاری نسبت به راهبردهای تنظیم شناختی هیجان توانسته در ایجاد تاب‌آوری مؤثرتر عمل کنند. چنانچه درمانگران بر ساخت و ایجاد باورها و رفتارهای تاب‌آور تمرکز کنند، در مقایسه با تمرکز بر کاهش باورها و رفتارهایی که مانعی برای تاب‌آوری

هستند، مؤثرتر خواهد بود [۳۰]. از آنجایی که مهارت‌های آموزش ART بیشتر هیجان‌محور هستند و بر ارتقای مهارت حل مسئله هیجان‌مدار تأکید دارند تا مسئله‌مدار، و با توجه به این که تاب‌آوری یک متغیر شناختی محسوب می‌گردد و نیاز به درمان‌های مسئله‌مدار دارد، لذا طبق نتایج پژوهش حاضر آموزش ART توانست بر نمره کل تاب‌آوری مؤثر باشد.

در پژوهش حاضر نتایج نشان داد که تفاوت معناداری بین گروه مداخله و گواه در مؤلفه تأثیرات معنوی تاب‌آوری وجود دارد که با پژوهش عشورنژاد [۳۱] همسو است. در همین راستا عشورنژاد اثربخشی راهبردهای تنظیم هیجان را بر افزایش تاب‌آوری در دانش‌آموزان دختر نوجوان بررسی کرد. نتایج نشان داد آموزش راهبردهای تنظیم هیجان تاب‌آوری را در دانش‌آموزان افزایش داد. کریمی‌افشار و همکاران در پژوهش خود به این نتیجه دست یافتند که مداخله تنظیم هیجان بر افزایش تاب‌آوری و کاهش اضطراب مرگ زنان مبتلا به سرطان پستان مؤثر است. همسو با پژوهش حاضر پژوهشگرانی همچون رودریگز و همکاران [۳۲] نشان دادند که استفاده از برخی راهبردهای سازگاران تنظیم هیجان همچون ارزیابی مجدد شناختی در مواجهه با استرس در بسیاری از مواقع علاوه بر کاستن از هیجان‌های منفی می‌تواند باعث افزایش هیجان‌های مثبت شود و همچنین بیان کردند که افراد به این دلیل تاب می‌آورند که از احساسات مثبت به‌طور راهبردی و هوشمندانه برای دستیابی به نتایج مقابله‌ای برتر استفاده می‌کنند. در تبیین این یافته می‌توان عنوان کرد که آموزش نظم‌دهی عاطفه روش‌هایی چون تحمل و پذیرش و قضاوت بدون آگاهی، خوددلسوزی مشفقانه، تجزیه و تحلیل هیجان‌ها و تعدیل هیجان‌ها به افراد کمک می‌کند تا هیجان‌های خود را دقیق‌تر تشخیص دهند و سپس هر هیجانی را بدون ناتوان شدن در برابر آن بررسی کنند [۳۳]. هیجان‌ها به عنوان راه‌حل‌هایی برای مقابله با چالش‌ها و استرس‌ها و مشکلات زندگی عمل می‌کنند. چون هیجان‌ها نقش مهمی در زندگی ایفا می‌کنند، تنظیم هیجان به عنوان یک روش درمانی در

آزاد اسلامی واحد قم به تصویب رسیده است. بر خود می‌دانیم از تمامی پرسنل آزمایشگاه رسالت شهر تهران که در این پژوهش همکاری کردند کمال تشکر و قدردانی را داشته باشیم.

تعارض در منافع

نویسندگان اعلام می‌دارند که هیچ‌گونه تعارض در منافی در پژوهش حاضر وجود ندارد

سهم نویسندگان

همه نویسندگان در ایده‌پردازی و اجرای طرح، همچنین نگارش اولیه مقاله یا بازنگری آن سهیم بودند و همه با تأیید نهایی مقاله حاضر، مسئولیت دقت و صحت مطالب مندرج در آن را می‌پذیرند.

منابع مالی

در این مطالعه از هیچ سازمانی حمایت مالی دریافت نشده است.

تعدیل هیجان‌ها باعث برخورد مناسب با موقعیت‌های استرس‌زا دارد [۱۵]. بنابراین مداخله نظم‌دهی عاطفه می‌تواند با آگاه نمودن فرد از هیجانات مثبت و منفی و ارائه راهکارهای سازگاران برای تنظیم هیجان‌ها، پذیرش و ابراز به موقع آنها نقش مهمی در افزایش تاب‌آوری داشته باشد.

از محدودیت‌های این مطالعه این است که با توجه به تعداد نمونه و محدود بودن به زنان دیابتی مراجعه کننده به یک آزمایشگاه در شهر تهران، در تعمیم نتایج به سایر بیماران مبتلا به دیابت باید احتیاط کرد.

نتایج پژوهش نشان داد که آموزش نظم‌دهی عاطفه در بهبود تاب‌آوری در زنان مبتلا به دیابت نوع دو اثربخش نیست. بهتر است که از این مداخله آموزشی در کنار درمان‌های شناختی در جهت تقویت و بهبود تأثیرات معنوی تاب‌آوری در بیماران مبتلا به دیابت استفاده شود.

تشکر و قدردانی

این پژوهش با کد IR.IAU.QOM.REC.1398.015 در کمیته سازمانی اخلاق در پژوهش‌های زیست‌پزشکی دانشگاه

References

- Parameswaran G, Ray DW. Sleep, circadian rhythms, and type 2 diabetes mellitus. *Clinical endocrinology*. 2022;96(1):12-20. doi:10.1111/cen.14607
- Ghorbani M, Borjali M, Ahadi H. The effects of mindfulness-based cognitive-behavioral therapy on psychological wellbeing, hope, and quality of life in patients with type 2 diabetes. *Middle Eastern journal of disability studies*. 2020;10:1-9. [Persian] doi:10.1001.1.23222840.1399.10.0.224.3
- Ogurtsova K, da Rocha Fernandes J, Huang Y, Linnenkamp U, Guariguata L, Cho NH, et al. IDF Diabetes Atlas: global estimates for the prevalence of diabetes for 2015 and 2040. *Diabetes research and clinical practice*. 2017;128:40-50. doi:10.1016/j.diabres.2017.03.024
- Assarzadegan M, Raeisi Z. The effectiveness of training based on positive-psychology on quality of life and happiness of patients with type 2 diabetes. *Quarterly journal of health psychology*. 2019;8(30):97-116. [Persian] doi:10.30473/HPJ.2019.40538.4025
- Khalatbari A, Ghorbanshiroudi S, Zarbakhsh M, Tizdast T. Comparison of the effectiveness of compassion-focused therapy and treatment based on acceptance and commitment to craving, quality of life and psychological distress in patients with type 2 diabetes. *Quarterly journal of health psychology*. 2021;9(36):7-24. [Persian] doi:10.30473/HPJ.2020.53961.4884
- Nejati Safa A, Larijani B, Shariati B, Amini H, Rezagholizadeh A. Depression, quality of life and glycemic control in patients with diabetes. *Iranian journal of diabetes and metabolism*. 2007;7(2):195-204. [Persian]
- Habibi M, Salmani K, Amani O, Rafezi Z, Nematolahzadeh SS. The comparison of spiritual experience and resilience between women with breast cancer and healthy women. *Journal of research in behavioural sciences*. 2016;14(1):50-55. [Persian] doi:10.1001.1.17352029.1395.14.1.8.0
- Anderson RE. And still WE rise: parent-child relationships, resilience, and school readiness in low-income urban Black families. *Journal of family psychology*. 2018;32(1):60-70. doi:10.1037/fam0000348
- Yousefy A, KhayamNekouei Z. Basis of cognitive-behavioral trainings and its applications in recovery of chronic diseases *Iranian journal of medical education*. 2011;5(10):792-800. [Persian]

10. Mehboodi M, Amiri S, Molavi H. Effectiveness of emotion regulation training on resilience and problem solving styles on adolescents under dialysis. *Biannual journal of applied counseling*. 2020;10(1):1-25. [Persian] doi:10.22055/JAC.2020.31618.1710
11. Heydarian S, Seyrafi MR, Kalhornia M, Jomehri F, Bagholi H. Effectiveness of emotion-based therapy on the anxiety and psychological wellbeing of the patients with type 2 diabetes. *medical journal of mashhad university of medical sciences*. 2020;63:2380-2390. [Persian]
12. Yazdi M, Saffarinia M, Zare H. Effectiveness of quality-based therapy and emotion-based therapy in psychological well-being of patients with type 2 diabetes. *Journal of modern psychological researches* 2021;15(60):44-61. [Persian] doi:10.1001.1.27173852.1399.15.60.4.8
13. Berking M, Whitley B. Emotion regulation: Definition and relevance for mental health. In: Berking M, Whitley B, eds. *Affect Regulation Training*. New York, USA: Springer; 2014:5-17. doi:10.1007/978-1-4939-1022-9
14. Berking M, Lukas CA. The Affect Regulation Training (ART): a transdiagnostic approach to the prevention and treatment of mental disorders. *Current opinion in psychology*. 2015;3:64-69. doi:10.1016/j.copsyc.2015.02.002
15. Stasiewicz PR, Bradizza CM, Schlauch RC, Coffey SF, Gulliver SB, Gudleski GD, et al. Affect regulation training (ART) for alcohol use disorders: development of a novel intervention for negative affect drinkers. *Journal of substance abuse treatment*. 2013;45(5):433-443. doi:10.1016/j.jsat.2013.05.012
16. Jimenez SS, Niles BL, Park CL. A mindfulness model of affect regulation and depressive symptoms: positive emotions, mood regulation expectancies, and self-acceptance as regulatory mechanisms. *Personality and individual differences*. 2010;49(6):645-650. doi:10.1016/j.paid.2010.05.041
17. Lee TS-H, Sun H-F, Chiang H-H. Development and validation of the short-form Ryff's psychological well-being scale for clinical nurses in Taiwan. *Journal of medical sciences*. 2019;39(4):157-162. doi:10.4103/jmedsci.jmedsci_191_18
18. Parizad N, Hemmati Maslakpak M, Khalkhali H. Promoting self-care in patients with type 2 diabetes: tele-education. *Hakim research journal* 2013;16(3):220-227. [Persian]
19. Kazemi A, Peyman A, Kazemie Rezaei S, Salehi A. Emotion regulation training based on dialectical behavior therapy effectiveness on reducing students' anxiety and anger. *Armaghane danesh*. 2020;25(4):451-465. [Persian]
20. Jafari E, Eskandari H, Sohrabi F, Delavar A. Effectiveness of coping skills training based on "Marlatt Relapse Prevention Model" in relapse prevention and resiliency enhancement in subjects with substance dependency. *Journal of clinical psychology*. 2009;1(3):77-87. [Persian] doi:10.22075/JCP.2017.2016
21. Amini F, Farahbakhsh K, Nikoozadeh Kordmirza E. Comparative analysis of life satisfaction, resilience and burnout among intensive and other units nurses. *Journal of nursing management*. 2013;1(4):9-17. [Persian] Mohammadi M, Jazayeri AR, Rafiee AH, Jokar B, Pourshahbaz A. The study of influencing factors on resilience in persons subjected to drug abuse. *Journal of Modern Psychological Researches*. 2006;1(2-3):203-224. [Persian]
22. Grawe K. *Neuropsychotherapy: how the neurosciences inform effective psychotherapy*. New York, NY Lawrence Erlbaum; 2007.
23. Najimi A, Asgari K, Agahheris M. Effectiveness of medication, healthy nutrition, proper physical activity prescription combined with emotional regulation intervention on perception of anxiety control and cardiovascular responses in female patients with coronary heart disease. *Daneshvar medicine*. 2017;25(2):21-30. [Persian]
24. Moradi M, Banisi P, Zomorrody S. The efficacy of cognitive-behavioral education on spiritual health and resilience of housewives Buin and miyandasht. *New approach in educational sciences*. 2021;3(1):46-59. [Persian] doi:10.22034/NAES.2020.257120.1067
25. Rahbar Karbasdehi F, Abolghasemi A, Rahbar Karbasdehi E. The effectiveness of schema therapy on psychological resilience and social empowerment in students with depression symptoms. *Journal of psychological studies*. 2020;15(4):73-90. [Persian] doi:10.22051/PSY.2019.23724.1808
26. Ebert DD, Christ O, Berking M. Development and validation of a self-report instrument for the assessment of emotion-specific regulation skills (ERSQ-ES). *Diagnostica*. 2013;59(1):17-32.
27. Renner F, Arntz A, Peeters FP, Lobbestael J, Huibers MJ. Schema therapy for chronic depression: results of a multiple single case series. *Journal of behavior therapy and experimental psychiatry*. 2016;51:66-73. doi:10.1016/j.jbtep.2015.12.001
28. Asanjarani F, Jazayeri R, Fatehizade M, Etemadi O, De Mol J. The effectiveness of fisher's rebuilding group intervention on divorce adjustment and general health of Iranian divorced women. *Journal of divorce & remarriage*. 2018;59(2):108-122. doi:10.1080/10502556.2017.1375334
29. Salehi SN, Eftekhari saadi Z, Borna MR. Comparison of the effectiveness of positive behavioral cognitive therapy and teaching cognitive emotion regulation strategies on resilience and self-efficacy of female students with nonclinical depression. *Journal of social psychology* 2021;9(60):59-73. [Persian]
30. Ashournejad F. Effectiveness of training of emotion regulation strategies on increasing resilience and engagement with academic affairs in teenaged girls. *Journal of applied psychology*. 2017;10(4):501-521. [Persian]
31. Rodriguez CM, Tucker MC, Palmer K. Emotion regulation in relation to emerging adults' mental health and delinquency: a multi-informant approach. *Journal of child and family studies*. 2016;25(6):1916-1925. doi:10.1007/s10826-015-0349-6
32. Ghiasvand M, Ghorbani M. Effectiveness of emotion regulation training in improving emotion regulation strategies and control glycemic in type 2 diabetes patients. *Iranian journal of endocrinology and metabolism*. 2015;17(4):299-307. [Persian]