



# The Effectiveness of teaching Emotion Regulation skill based on dialectical behavioral therapy on Psychological Distress and Cognitive Flexibility Cardiovascular Patients

Seyed Vali Kazemi Rezaei <sup>1, ID</sup>, Keyvan Kakabraee <sup>2,\*, ID</sup>,  
Saeedeh Sadat Hosseini <sup>3, ID</sup>

<sup>1</sup> PhD Student, Department of Psychology, Kermanshah Branch, Islamic Azad University, Kermanshah, Iran

<sup>2</sup> Associate Professor, Department of Psychology, Kermanshah Branch, Islamic Azad University, Kermanshah, Iran

<sup>3</sup> Assistant Professor, Department of Psychology, Kermanshah Branch, Islamic Azad University, Kermanshah, Iran

\* **Corresponding author:** Keyvan Kakabraee, Associate Professor, Department of Psychology, Kermanshah Branch, Islamic Azad University, Kermanshah, Iran. E-mail: kakabraee@gmail.com

Received: 16 Apr 2019

Accepted: 19 Jul 2019

## Abstract

**Introduction:** Emotion regulation involves all conscious and unconscious strategies that are used to increase, maintain and reduce the emotional, behavioral, and cognitive components of an emotional response. The purpose of the present study was to investigate the effectiveness of teaching Emotion Regulation skill based on dialectical behavioral therapy on Psychological Distress and Cognitive Flexibility Cardiovascular Patients.

**Methods:** The present study is a quasi-experimental design with pre-test and post-test with control group. The statistical population of the study consisted of all cardiovascular patients in Kermanshah in 2018. Among them, 30 subjects were selected through available sampling method and randomly assigned to two groups of experimental and control (each group was 15). Intervention of teaching Emotion Regulation skill Based on dialectical behavioral therapy for the experimental group was performed in 8 sessions of 90 minutes, while the control group did not receive any interventions during this period. Depression, Anxiety and Stress Scales (DASS-21) and Cognitive Flexibility inventory (CFI) were used to collect information. To analyze the data, multivariate analysis of covariance was performed using SPSS software version 20.

**Results:** Data analysis showed that there is a significant difference between the mean scores of the post-test of the experimental and control groups ( $P < 0.05$ ); that is, the discipline-based excitement education based on dialectical behavioral therapy reduces depression, anxiety and stress and increases the cognitive flexibility of the experimental group Compared to the control group.

**Conclusions:** According to the results, it is possible to use the emotional ordering based on dialectical behavior therapy to improve the psychological distress and cognitive flexibility of heart patients.

**Keywords:** Emotion Regulation, dialectical behavioral therapy, Psychological Distress, Cognitive Flexibility, Cardiovascular Patients



## اثربخشی آموزش مهارت نظم‌جویی هیجان مبتنی بر رفتار درمانی دیالکتیکی بر پیشانی روان‌شناختی و انعطاف‌پذیری شناختی بیماران قلبی و عروقی

سیدولی کاظمی‌رضایی<sup>۱</sup> ID، کیوان کاکابرایی<sup>۲\*</sup> ID، سعیده‌السادات حسینی<sup>۳</sup> ID

<sup>۱</sup> دانشجوی دکترا، گروه روانشناسی، واحد کرمانشاه، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمانشاه، ایران  
<sup>۲</sup> دانشیار، گروه روانشناسی، واحد کرمانشاه، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمانشاه، ایران  
<sup>۳</sup> استادیار، گروه روانشناسی، واحد کرمانشاه، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمانشاه، ایران  
\* نویسنده مسئول: کیوان کاکابرایی، دانشیار، گروه روانشناسی، واحد کرمانشاه، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمانشاه، ایران. ایمیل: kakabraee@gmail.com

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۸/۰۴/۲۸

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۸/۰۱/۲۷

### چکیده

**مقدمه:** تنظیم هیجان شامل همه راهبردهای آگاهانه و غیرآگاهانه‌ای می‌شود که برای افزایش، حفظ و کاهش مؤلفه‌های هیجانی، رفتاری و شناختی یک پاسخ هیجانی به کار برده می‌شود. هدف پژوهش حاضر اثربخشی آموزش مهارت نظم‌جویی هیجان مبتنی بر رفتار درمانی دیالکتیکی بر پیشانی روان‌شناختی و انعطاف‌پذیری شناختی در بیماران قلبی و عروقی بود.

**روش کار:** پژوهش حاضر از نوع طرح‌های نیمه تجربی با پیش‌آزمون و پس‌آزمون با گروه کنترل است. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه بیماران قلبی و عروقی شهر کرمانشاه در سال ۱۳۹۷ بودند که از بین آن‌ها ۳۰ نفر به‌عنوان شرکت‌کننده به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب و به‌طور تصادفی در دو گروه آزمایش و کنترل انتخاب شدند (هر گروه ۱۵ نفر). مداخله آموزش نظم‌جویی هیجان مبتنی بر رفتار درمانی دیالکتیکی برای گروه آزمایش در ۸ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای اجرا شد در حالی که گروه کنترل در این مدت هیچ‌گونه مداخله‌ای دریافت نکرد. جهت جمع‌آوری اطلاعات از مقیاس افسردگی، اضطراب و استرس (DASS-21) و انعطاف‌پذیری شناختی (CFI) استفاده شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش تحلیل کوواریانس چندمتغیره و به کمک نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۰ استفاده شد.

**یافته‌ها:** تحلیل داده‌ها نشان داد که بین میانگین نمره‌های پس‌آزمون گروه آزمایش و کنترل تفاوت معنی‌داری وجود دارد ( $P < 0.05$ )؛ بدین معنی که آموزش نظم‌جویی هیجان مبتنی بر رفتار درمانی دیالکتیکی باعث کاهش افسردگی، اضطراب و استرس و افزایش انعطاف‌پذیری شناختی گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل شد.

**نتیجه‌گیری:** با توجه به نتایج به دست آمده، می‌توان برای بهبود پیشانی روان‌شناختی و انعطاف‌پذیری شناختی بیماران قلبی از نظم‌جویی هیجان مبتنی بر رفتار درمانی دیالکتیکی سود جست.

**واژگان کلیدی:** نظم‌جویی هیجان، رفتار درمانی دیالکتیکی، پیشانی روان‌شناختی، انعطاف‌پذیری شناختی، بیماران قلبی و عروقی

تمامی حقوق نشر برای انجمن علمی پرستاری ایران محفوظ است.

### مقدمه

زیادی در رابطه با بیماری قلبی مطرح شده‌اند که خطر ابتلا به آن را افزایش می‌دهند [۴]. مدل زیستی - روانی - اجتماعی دو دیدگاه زیستی - طبی و روانی - اجتماعی را برای تبیین بیماری و سلامتی ادغام کرده است. بر طبق این مدل عوامل زیست‌شناختی می‌توانند آمادگی ژنتیکی، سبک غذایی و عدم تعادل‌های بیوشیمیایی باشند و عوامل روان‌شناختی هم رفتارها، شخصیت افراد و بالاخره عوامل اجتماعی شامل اعضای خانواده، محیط خانه و وقایع باشند؛ بنابراین می‌توان پذیرفت که این بیماری‌ها از لحاظ علت‌شناسی و درمان چند

بیماری‌های قلبی و عروقی تا به امروز یکی از سه علت اصلی مرگ‌ومیر و از کار افتادگی در جهان بوده و در حال تبدیل شدن به علت اصلی مرگ‌ومیر و ناتوانی در اکثر کشورها هستند [۱]. برآورد شده است مرگ‌ومیر ناشی از بیماری‌های قلبی و عروقی از ۱۶/۷ میلیون نفر در سال ۲۰۰۲ به ۲۳/۳ میلیون نفر در سال ۲۰۳۰ برسد [۲]. در ایران مرگ‌ومیر ناشی از بیماری‌های قلبی و عروقی، بالاترین درصد را بعد از تصادفات رانندگی دارا بوده و در بین سایر بیماری‌ها، مهم‌ترین عامل مرگ‌ومیر در ایران شناخته شده است [۳]. عوامل روانی - اجتماعی

[۱۹]. بنابراین به نظر می‌رسد انعطاف‌پذیری شناختی یکی از عوامل عمده در رهایی از فشار روانی باشد. یکی از نوآوری‌ها در درمان‌های روان‌شناختی که هم به مهارت‌آموزی و هم مهارت‌های نظم‌جویی هیجان توجه خاصی دارد، رفتاردرمانی دیالکتیک است. رفتاردرمانی دیالکتیکی نوع خاصی از روان‌درمانی شناختی- رفتاری است که در سال ۱۹۹۳ توسط Linehan مطرح گردید [۲۰]. یکی از مهارت‌های مهم رفتاردرمانی دیالکتیکی نظم‌جویی هیجان است. تنظیم هیجانی به اعمالی اطلاق می‌شود که به منظور تغییر یا تعدیل یک حالت هیجانی به کار می‌رود و شکل خاصی از خود تنظیمی است. به طور کلی نظم‌جویی هیجان یکی از عوامل اساسی بهزیستی و کنش‌وری موفق بوده و نقش مهمی در سازگاری با وقایع تنیدگی‌زای زندگی ایفا می‌کند. تنظیم هیجان موفقیت‌آمیز با پیامدهای خوب سلامتی، عملکرد تحصیلی و عملکرد شغلی همراه است و برعکس، نارسایی در نظم‌جویی هیجان با اختلال‌های روانی، شخصیتی و اختلال‌های اضطرابی در ارتباط است [۲۱، ۲۲]. بر اساس پژوهش‌های مختلف، تنظیم هیجان علاوه بر تأثیرات مثبت بر بهزیستی ذهنی، موجب بهبودی سلامت جسمانی می‌شود. همچنین در برخی پژوهش‌ها نشان داده شده است که مشکل تنظیم هیجان منجر به مشکلات جسمانی می‌شود [۲۳]. Bateman و Fonagy [۲۴] در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که بازداري هیجانی به‌عنوان یک راهبرد منفی در تنظیم هیجان منجر به بیماری‌های قلبی و عروقی می‌شود. همچنین باز ارزیابی شناختی هیجان‌ها به‌عنوان یک راهبرد مثبت تنظیم هیجان کاهش فشار خون را به دنبال دارد [۲۵]. شواهد بسیاری نشان می‌دهند که پاسخ‌های هیجانی بر سلامت فیزیکی ما تأثیر گذارند. در این میان توجه ویژه‌ای به نقش خشم، اضطراب و افسردگی در بیماری قلبی شده است. هسته اصلی یافته‌ها در اینجا است که افزایش سطح هیجان‌ها منفی، با بدتر شدن بیماری همراه است. این یافته باعث شده تا محققان گمان کنند عوامل روان‌شناختی از قبیل تنظیم هیجان ممکن است بر پیامدهای این بیماری‌ها نقش داشته باشند [۲۳]. بنابراین سؤال اصلی پژوهش حاضر این است که آیا آموزش نظم‌جویی هیجان مبتنی بر رفتاردرمانی دیالکتیکی بر پریشانی روان‌شناختی و انعطاف‌پذیری شناختی تأثیر دارد؟

### روش کار

روش پژوهش حاضر با توجه به روش جمع‌آوری داده‌ها، از نوع نیمه تجربی با طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون با گروه کنترل بود. جامعه آماری شامل کلیه بیماران قلبی مراجعه‌کننده به بیمارستان قلب و عروق امام علی (ع) شهر کرمانشاه در سال ۱۳۹۷ بودند. با توجه به اینکه در تحقیقات آزمایشی حداقل حجم نمونه برای هر گروه ۱۵ نفر پیشنهاد شده است [۲۶] و از آنجا که در این پژوهش یک گروه آزمایش و یک گروه کنترل وجود دارد، نمونه آماری شامل ۳۰ بیمار قلبی بود که به صورت در دسترس از جامعه مورد نظر انتخاب شدند و به صورت تخصیص تصادفی ساده با استفاده از جدول اعداد تصادفی در دو گروه ۱۵ نفره آزمایش و کنترل قرار گرفتند. در این تحقیق محدودیتی از نظر نوع بیماری قلبی وجود نداشت و معیارهای ورود به پژوهش شامل موارد زیر بود: کسب رضایت آگاهانه برای ورود به پژوهش، تشخیص قطعی بیماری قلبی توسط

عاملی هستند [۵]. اگرچه رویدادهای منفی زندگی الزاماً پیامدهای روان‌شناختی مضر در بر ندارند، با این حال استرس‌ورهای مزمن احتمال پریشانی روان‌شناختی را افزایش می‌دهند. پریشانی روان‌شناختی به‌طور گسترده به‌عنوان شاخص سلامت روانی در بهداشت عمومی، بررسی‌های جمعیت‌شناسی، مطالعات همه‌گیرشناسی و همچنین به‌عنوان یک پیامد در مطالعات بالینی و اثربخش استفاده می‌شود [۶]. پریشانی روان‌شناختی ناراحتی خاص و حالت هیجانی است که توسط افراد به‌طور موقت یا دائم در پاسخ به استرس‌های خاص و درخواست‌های آسیب‌زا تجربه می‌شود [۷]. افزون بر این، پریشانی روان‌شناختی حالات ذهنی ناخوشایند افسردگی و اضطراب است که هر دو علائم هیجانی و فیزیولوژیکی را دارد [۸]. در اغلب مبتلایان به بیماری‌های قلبی و عروقی، بیماری‌های روانی به شکل بیماری همراه با بیماری‌های قلبی دیده می‌شود [۹] عوامل متعددی نظیر اضطراب و افسردگی، استرس‌های اجتماعی، تعارض و رفتار خصمانه می‌تواند به انقباض نابهنجاری کرونری، افزایش انسداد شریان کرونری، بی‌نظمی‌های بدخیم ضربان قلب و در نتیجه به ناتوانی قلب منجر شود [۱۰]. مطالعه Watkins و همکاران [۱۱] نشان داد اضطراب با افزایش خطر مرگ‌ومیر در بیماران عروق کرونر قلبی همراه است، به‌خصوص هنگامی که با افسردگی همراه باشد. اضطراب به‌طور مستقیم بر روی قلب می‌تواند تأثیر بگذارد. همچنین با تأثیر مستقیم مغز بر روی قلب و وجود کاتکولامین‌های موجود در گردش خون اثرات اضطراب بر روی قلب حادث می‌شود [۱۲]. Mennin و همکاران در مطالعه خود به این نتیجه رسیدند که درمان تنظیم هیجانی در کاهش نشانه‌های اختلال اضطراب فراگیر و افسردگی اساسی تأثیرگذار است [۱۳]. همچنین نتایج یک فرا تحلیل نیز نشان داد که افراد مبتلا به اختلال افسردگی کمتر از راهبردهای سازگار و بیشتر از راهبردهای ناسازگار تنظیم هیجان استفاده می‌کنند [۱۴].

آنچه امروزه در کنار آسیب‌شناسی روانی ناشی از استرس‌ورهای مختلف محیطی نظیر بیماری‌های قلبی و عروقی مورد توجه قرار گرفته، مسئله انعطاف‌پذیری شناختی است. انعطاف‌پذیری افراد، در میزان بروز آسیب‌ها و سطح عملکرد اجتماعی آن‌ها بسیار تعیین‌کننده است. انعطاف‌پذیری شناختی، توانایی تنظیم رفتار در پاسخ به شرایط جدید و غیره منتظره در محیط است که برای سازگاری با چالش‌های جدید و بقا ضروری است [۱۵]. در واقع در بسیاری از اختلالات زیست‌شناختی می‌توان تأثیر زیربنایی عوامل روان‌شناختی را خاطر نشان نمود که بد کارکردی عوامل روان‌شناختی، روند رو به زوال اختلالات زیست‌شناختی را در پی خواهد داشت [۱۶]. افرادی که انعطاف‌پذیری شناختی دارند می‌توانند مشکلات و موقعیت‌های جدید را در سطوح مختلف بررسی کرده و گزینه‌ها و ایده‌های جایگزین را ارائه کنند [۱۷]. افرادی که از انعطاف‌پذیری کمتری برخوردارند، به سختی می‌توانند یادگیری‌های اولیه خود را فراموش کنند، آن‌ها بر یادگیری‌های قلبی خود که پیامدهای منفی برایشان دارد پافشاری می‌کنند و این پافشاری به سازگاری آن‌ها با شرایط جدید آسیب می‌رساند [۱۸]. پژوهش‌ها نشان داده‌اند که رابطه‌ای مثبت بین انعطاف‌ناپذیری روان‌شناختی با دامنه‌های گسترده از مشکلات روان‌شناختی وجود دارد

کتبی، شرکت کنندگان به صورت تصادفی در دو گروه قرار گرفتند: یک گروه به عنوان گروه آزمایشی درمان آموزش مهارت‌های نظم‌جویی هیجان مبتنی بر رفتاردرمانی دیالکتیکی و یک گروه به عنوان گروه کنترل. سپس هر دو گروه به عنوان پیش‌آزمون پرسشنامه‌ها را پر کردند. در مرحله بعد از اجرای پیش‌آزمون، گروه آزمایش تحت آموزش مهارت‌های نظم‌جویی هیجان مبتنی بر رفتاردرمانی دیالکتیکی توسط دانشجوی دکترای روانشناسی بر اساس بسته درمانی Linehan [۲۷] به صورت یک جلسه در هفته، طی ۸ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای برگزار شد و گروه کنترل هیچ نوع درمانی دریافت نکرد. بعد از اتمام جلسات درمانی دوباره دو گروه آزمایشی و کنترل بلافاصله به مقیاس‌های پژوهش پاسخ دادند. خلاصه جلسات درمانی در جدول ۱ ارائه گردیده است.

متخصص قلب، دامنه سنی بین ۲۰ تا ۶۰ سال، عدم ابتلا به بیماری جسمی همزمان، داشتن تحصیلات حداقل خواندن و نوشتن و عدم شرکت در کلاس‌های آموزشی و درمانی دیگر به طور همزمان. همچنین معیارهای خروج عبارت بودند از: وجود اختلال و ویژگی‌های روانپزشکی شدید، وجود شواهد مبنی بر استفاده از داروهای روان‌گردان و اعتیاد به مواد مخدر، دریافت درمان‌های روان‌شناختی در ۶ ماه گذشته، غیبت بیش از دو جلسه و عدم همکاری در جلسات درمانی. قبل از اجرای پژوهش، ماهیت و هدف پژوهش برای شرکت کنندگان تشریح شد و به آن‌ها اطمینان داده شد که اطلاعات به دست آمده از آن‌ها محرمانه می‌ماند و نتایج پژوهش بدون ذکر نام و نشان آن‌ها منتشر خواهد شد و هر زمان که بخواهند می‌توانند از پژوهش خارج شوند. پس از رضایت‌نامه

جدول ۱: خلاصه محتوای جلسات آموزشی مهارت‌های نظم‌جویی هیجان مبتنی بر رفتاردرمانی دیالکتیک

جلسات	محتوای جلسات
جلسه توجیهی	توضیح قوانین گروه برای شرکت کنندگان، برقراری ارتباط مناسب با اعضای گروه، ارائه برنامه جلسات و زمان بندی آن‌ها، اشتراک اهداف جلسات آموزشی با تمام اعضای گروه و اجرای آزمون‌ها به عنوان پیش‌آزمون
جلسه اول	آموزش شناسایی و آشنایی با هیجان‌ها و عملکرد آن‌ها در زندگی، ثبت هیجانی با صدای بلند، آموزش غلبه بر موانع هیجان‌های سالم، انواع هیجان‌ها (اولیه و ثانویه)
جلسه دوم	آموزش مهارت‌های رفتاردرمانی شناختی (تشویق، یاداش رفتار، تکرار عمل)، آموزش و تمرین کاهش آسیب‌پذیری جسمی در برابر هیجان‌های آشفته‌ساز، شناسایی رفتارهای خود آسیب‌رسان
جلسه سوم	مشاهده خویشتن بدون قضاوت درباره خویشتن، کاهش آسیب‌پذیری شناختی، تمرین ناهمجوشی فکر و هیجان، آشنایی با هیجان‌هایی که منجر به انجام رفتارهای مخاطره‌آمیز می‌شوند
جلسه چهارم	شناسایی و تشخیص هیجان‌ها و برچسب زدن به آن‌ها، تعادل بین افکار و احساسات، روش کارکرد هیجان‌ها در زندگی روزمره، آموزش و تمرین فرم ثبت شواهد برای همه‌جانبه نگری، تمرین برنامه‌ریزی برای تجارب لذت‌بخش، ثبت فعالیت‌های لذت‌بخش
جلسه پنجم	تمرین ذهن‌آگاهی به هیجان‌ها بدون قضاوت درباره هیجان‌ها، تمرکز روی هیجان‌های کنونی و گذشته، توجه به احساسات بدنی مربوط به هیجان‌ها، نام‌گذاری هیجان‌ها
جلسه ششم	تصویرسازی ذهنی، مشاهده هیجان‌های تجربه شده، صحبت با خود درباره احساس‌ها، مشاهده قضاوت‌های تجربه شده، تنفس بهوشیارانه، رویارویی با هیجان‌ها، تمرین ثبت هیجان
جلسه هفتم	تمرین رویارویی با هیجان‌ها، آموزش عمل کردن برخلاف امیال شدید هیجانی، تمرین برنامه‌ریزی عمل متضاد
جلسه هشتم	آموزش مهارت حل مسئله، تمرین تنظیم‌گر هفتگی برای کاهش آسیب‌پذیری، مشاهده و پذیرش هیجانات و گرفتن پس‌آزمون

است. همبستگی مقیاس افسردگی DASS با آزمون افسردگی بک ۰/۷۰، همبستگی مقیاس اضطراب با آزمون اضطراب زونگ ۰/۶۷ و همبستگی مقیاس استرس آن با استرس ادراک شده ۰/۴۹ بوده که تمامی این همبستگی‌ها در سطح  $P > 0.01$  معنادار هستند. در این پژوهش ضریب آلفای کرونباخ کل ۰/۸۵ محاسبه شد.

پرسشنامه انعطاف‌پذیری شناختی (CFI): این پرسشنامه که توسط VanderWal و Dennis [۳۰] ساخته شده است یک ابزار خودگزارشی کوتاه ۲۰ سؤالی است و برای سنجش نوعی از انعطاف‌پذیری شناختی که در موفقیت فرد برای چالش و جایگزینی افکار ناکارآمد با افکار کارآمدتر لازم است، به کار می‌رود. شیوه نمره‌گذاری آن بر اساس مقیاس ۷ درجه‌ای لیکرتی از ۱ تا ۷ می‌باشد که به گویه بسیار مخالفم عدد ۱ و به گویه بسیار موافقم عدد ۷ تعلق می‌گیرد که حداکثر نمره ۱۴۰ و حداقل نمره ۲۰ می‌باشد و تلاش دارد تا سه جنبه از انعطاف‌پذیری شناختی را بسنجد:

الف) میل به درک موقعیت‌های سخت به عنوان موقعیت‌های قابل کنترل،

ب) توانایی درک چندین توجیه جایگزین برای رویدادهای زندگی و رفتار انسان‌ها و

جهت جمع‌آوری اطلاعات از مقیاس افسردگی، اضطراب و استرس (DASS-21) و مقیاس انعطاف‌پذیری شناختی (CFI) استفاده شد. مقیاس افسردگی، اضطراب و استرس (DASS-21): این مقیاس توسط Lovibond و Lovibond در سال ۱۹۹۵ ساخته شده است [۲۸].

فرم کوتاه پرسشنامه شامل سه مقیاس خودسنجی هفت عبارتی است که برای اندازه‌گیری حالت‌های هیجانی منفی، افسردگی، اضطراب و استرس طراحی شده است. این پرسشنامه به صورت لیکرت چهارگزینه‌ای می‌باشد. کمترین امتیاز مربوط به هر سؤال صفر و بیشترین نمره ۳ است، به طوری که برای گزینه‌های اصلاً و خیلی زیاد به ترتیب کمترین و بیشترین نمره در نظر گرفته شده است. Lovibond در یک نمونه ۷۱۷ نفری در بررسی روایی همزمان نشان داد این پرسشنامه با مقیاس افسردگی در دانشجویان همبستگی بالایی دارد [۲۸].

در مطالعه طبیبی و قنبری‌هاشم‌آبادی [۲۹] همسانی درونی مقیاس‌های DASS، با استفاده از آلفای کرونباخ عبارت‌اند از: مقیاس افسردگی ۰/۷۷، مقیاس اضطراب ۰/۷۹ و مقیاس استرس ۰/۷۸. همچنین به منظور بررسی روایی ملاکی پرسشنامه افسردگی، اضطراب و استرس از اجرای همزمان پرسشنامه افسردگی بک، اضطراب زونگ و استرس ادراک شده استفاده شده

پس آزمون گروه کنترل، نرمال است. از آنجایی که تعداد آزمودنی‌ها در هر دو گروه یکسان است، می‌توان این تخطی از توزیع نرمال را نادیده گرفت و آزمون‌های پارامتریک را انجام داد [۳۴]. در متغیر افسردگی و تمام مؤلفه‌های انعطاف‌پذیری شناختی سطح معنی‌داری آزمون لوین به‌منظور بررسی همگنی واریانس‌ها، معنی‌دار نشد ( $P > 0/05$ )؛ بنابراین فرض همگنی واریانس خطاها به‌عنوان یکی از پیش‌فرض‌های تحلیل، تأیید می‌شود. در متغیرهای استرس و اضطراب سطح معنی‌داری آزمون لوین به‌منظور بررسی همگنی واریانس‌ها، معنی‌دار شده است ( $P < 0/05$ )؛ بنابراین فرض همگنی واریانس خطاها به‌عنوان یکی از پیش‌فرض‌های تحلیل، تأیید نمی‌شود، اما از آنجا که حجم دو گروه برابر است، تخطی از این مفروضه را می‌توان نادیده گرفت. سطح معنی‌داری مربوط به اثر پیش‌آزمون معنی‌دار شده است؛ می‌توان گفت پیش‌فرض همبستگی متغیر وابسته و همپراش نیز رعایت شده است. سطح معنی‌داری مربوط به تعامل گروه و پیش‌آزمون معنی‌دار نشده است؛ بنابراین می‌توان گفت شیب خط‌های رگرسیون همگن می‌باشند؛ پس مفروضه همگنی شیب‌های رگرسیون نیز برقرار است.

در متغیر استرس نتایج آزمون اثرات بین آزمودنی نشان می‌دهد که پس از تعدیل اثرات پیش‌آزمون، مقدار  $F$  مربوط به گروه معنی‌دار شده است ( $F = 7/380$ ؛  $P < 0/05$ )؛ به عبارت دیگر پس از خارج کردن اثرات پیش‌آزمون، اختلاف معنی‌داری بین نمرات کل آزمودنی‌ها در پس‌آزمون وجود داشته است و  $0/21$  واریانس متغیر استرس توسط گروه‌های آزمودنی تبیین می‌شود ( $\eta^2 = 0/215$ ). در متغیر اضطراب مقدار  $F$  مربوط به گروه معنی‌دار شده است ( $F = 9/001$ ؛  $P < 0/01$ )؛ و  $0/25$  واریانس متغیر اضطراب توسط گروه‌های آزمودنی تبیین می‌شود ( $\eta^2 = 0/250$ ).

در متغیر افسردگی مقدار  $F$  مربوط به گروه معنی‌دار شده است ( $F = 13/007$ ؛  $P < 0/01$ )؛ و  $0/32$  واریانس متغیر افسردگی توسط گروه‌های آزمودنی تبیین می‌شود ( $\eta^2 = 0/325$ ). در متغیر ادراک کنترل‌پذیری مقدار  $F$  مربوط به گروه معنی‌دار شده است ( $F = 11/570$ ؛  $P < 0/01$ )؛ و  $0/30$  واریانس متغیر ادراک کنترل‌پذیری توسط گروه‌های آزمودنی تبیین می‌شود ( $\eta^2 = 0/300$ ). در متغیر ادراک گزینه‌های مختلف مقدار  $F$  مربوط به گروه معنی‌دار شده است ( $F = 17/816$ ؛  $P < 0/01$ )؛ و  $0/40$  واریانس متغیر ادراک گزینه‌های مختلف توسط گروه‌های آزمودنی تبیین می‌شود ( $\eta^2 = 0/398$ ). در متغیر ادراک توجیه رفتار مقدار  $F$  مربوط به گروه معنی‌دار شده است ( $F = 80/425$ ؛  $P < 0/01$ )؛ و  $0/75$  واریانس متغیر ادراک توجیه رفتار توسط گروه‌های آزمودنی تبیین می‌شود ( $\eta^2 = 0/749$ ).

همان‌گونه که در جدول ۲ مشاهده می‌شود تفاوت میانگین نمره پریشانی روان‌شناختی و انعطاف‌پذیری شناختی آزمودنی‌ها در گروه آزمایش با میانگین نمره گروه کنترل معنی‌دار است ( $P < 0/05$ )؛ بنابراین می‌توان گفت آموزش مهارت نظم‌جویی هیجان‌مبتنی بر رفتاردرمانی دیالکتیکی تأثیر معنی‌داری بر پریشانی روان‌شناختی و انعطاف‌پذیری شناختی گروه آزمایش داشته است.

ج) توانایی ایجاد چندین راه‌حل جایگزین برای موقعیت‌های سخت. VanderWal و Dennis [۳۱] در پژوهشی نشان دادند که این پرسشنامه از ساختار عاملی، روایی همگرا و روایی همزمان مناسبی برخوردار است. روایی همزمان این پرسشنامه با پرسشنامه‌های افسردگی بک برابر با  $0/39$ - و روایی همگرای آن با مقیاس انعطاف‌پذیری شناختی مارتین و رابین  $0/75$  بود. این پژوهشگران پایایی به روش آلفای کرونباخ را برای کل مقیاس، ادراک کنترل‌پذیری و ادراک گزینه‌های مختلف به ترتیب  $0/91$ ،  $0/91$  و  $0/84$  و با روش بازآزمایی به ترتیب  $0/81$ ،  $0/75$  و  $0/77$  بدست آوردند. در ایران شاره، فرمانی و سلطانی ضریب اعتبار بازآزمایی کل مقیاس را  $0/71$  و خرده مقیاس‌ها به ترتیب  $0/55$ ،  $0/72$  و  $0/57$  گزارش کرده‌اند. این پژوهشگران ضرایب آلفای کرونباخ کل مقیاس را  $0/90$  و برای خرده مقیاس‌ها به ترتیب  $0/87$ ،  $0/89$  و  $0/55$  گزارش نموده‌اند [۳۲]. همچنین در ایران ایمانی پایایی و روایی این پرسشنامه را در نمونه دانشجویان مورد بررسی قرار داد و به این نتیجه رسید که دارای پایایی و روایی مناسبی است [۳۳]. در این پژوهش ضریب آلفای کرونباخ کل  $0/88$  محاسبه شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌های حاصل از پرسشنامه‌های پژوهش در سطح توصیفی با استفاده از شاخص‌های گرایش مرکزی و پراکندگی و در سطح استنباطی با استفاده از روش تحلیل کوواریانس چندمتغیره و به کمک نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۰ استفاده شد.

## یافته‌ها

میانگین سنی نمونه مورد پژوهش در گروه آزمایش  $40/67 \pm 4/97$  و در گروه کنترل  $41/68 \pm 6/63$  بود. در گروه آزمایش ۷ نفر ( $46/7\%$ ) درصد) زن و ۸ نفر ( $53/3\%$ ) درصد) مرد و در گروه کنترل ۸ نفر ( $53/3\%$ ) درصد) زن و ۷ نفر ( $46/7\%$ ) درصد) مرد بودند، همچنین در گروه آزمایش ۷ نفر ( $46/7\%$ ) درصد) مجرد و ۸ نفر ( $53/3\%$ ) درصد) متأهل و در گروه کنترل ۶ نفر ( $40\%$ ) درصد) مجرد و ۹ نفر ( $60\%$ ) درصد) متأهل بودند. از نظر تحصیلات در گروه آزمایش ۳ نفر ( $20\%$ ) درصد) ابتدایی، ۳ نفر ( $20\%$ ) درصد) سیکل، ۵ نفر ( $33/3\%$ ) درصد) دیپلم و ۴ نفر ( $26/7\%$ ) درصد) دانشگاهی بودند، در گروه کنترل ۳ نفر ( $20\%$ ) درصد) ابتدایی، ۴ نفر ( $26/7\%$ ) درصد) سیکل، ۳ نفر ( $20\%$ ) درصد) دیپلم و ۵ نفر ( $33/3\%$ ) درصد) دانشگاهی بودند. برای تحلیل داده‌های به‌دست آمده پژوهش، از تحلیل کوواریانس استفاده شد. برای اینکه بتوان از تحلیل کوواریانس استفاده کرد لازم است ابتدا پیش‌فرض‌های این نوع تحلیل (نرمال بودن توزیع داده‌ها، همسانی واریانس، همبستگی متعارف متغیر وابسته و همپراش و همگنی شیب خطوط رگرسیون) مورد بررسی قرار گیرد.

همان‌گونه که مشاهده می‌شود کجی و کشیدگی مؤلفه‌های پریشانی روان‌شناختی و انعطاف‌پذیری شناختی در پیش‌آزمون و پس‌آزمون هر دو گروه بین ۲- تا ۲+ است. آزمون شاپیرو-ویلک نیز نشان می‌دهد که مؤلفه‌های پریشانی روان‌شناختی در همه گروه‌ها به‌جز پیش‌آزمون مؤلفه اضطراب در هر دو گروه و پس‌آزمون اضطراب در گروه آزمایش، و ادراک توجیه رفتار در

جدول ۲: آماره‌های توصیفی مؤلفه‌های پریشانی روان‌شناختی و انعطاف‌پذیری شناختی

گروه	تعداد	میانگین	انحراف معیار	کجی	کشیدگی	شاپیرو-ویلک	سطح معنی‌داری
<b>پریشانی روان‌شناختی (استرس)</b>							
<b>پیش‌آزمون</b>							
آزمایش	۱۵	۱۳/۲۰	۳/۶۱	-۰/۱۳۴	-۰/۹۲۸	۰/۹۵۹	۰/۶۶۷
کنترل	۱۵	۱۳/۶۷	۳/۳۵	-۰/۲۱۷	-۱/۱۸۵	۰/۹۳۹	۰/۳۷۰
<b>پس‌آزمون</b>							
آزمایش	۱۵	۱۰/۶۲	۱/۸۸	-۰/۱۸۶	-۰/۹۹۲	۰/۹۴۹	۰/۵۰۸
کنترل	۱۵	۱۳/۸۰	۳/۹۱	-۰/۰۵۸	-۱/۲۱۲	۰/۹۲۱	۰/۱۹۹
<b>پریشانی روان‌شناختی (اضطراب)</b>							
<b>پیش‌آزمون</b>							
آزمایش	۱۵	۱۰/۰۰۷	۲/۷۴	۰/۳۵۳	-۱/۷۳۷	۰/۸۳۹	۰/۰۱۲
کنترل	۱۵	۱۰/۷۳	۲/۲۸	۱/۵۰۲	۲/۲۱۹	۰/۸۶۲	۰/۰۲۶
<b>پس‌آزمون</b>							
آزمایش	۱۵	۸/۳۳	۱/۱۱	۰/۳۰۶	-۱/۱۵۷	۰/۸۷۰	۰/۰۳۴
کنترل	۱۵	۱۰/۸۷	۳/۱۱	۰/۰۷۷	-۱/۳۰۹	۰/۹۰۷	۰/۱۲۳
<b>پریشانی روان‌شناختی (افسردگی)</b>							
<b>پیش‌آزمون</b>							
آزمایش	۱۵	۱۳/۲۷	۲/۲۲	۰/۶۰۸	-۰/۴۹۴	۰/۸۸۵	۰/۰۵۷
کنترل	۱۵	۱۲/۴۷	۲/۹۲	۰/۳۹۵	۰/۶۹۳	۰/۹۵۴	۰/۵۹۵
<b>پس‌آزمون</b>							
آزمایش	۱۵	۹/۴۷	۱/۶۰	۰/۰۷۰	-۰/۷۸۱	۰/۹۴۴	۰/۴۳۱
کنترل	۱۵	۱۲/۷۳	۲/۹۱	-۰/۴۱۵	-۰/۰۶۶	۰/۹۵۱	۰/۵۳۳
<b>ادراک کنترل‌پذیری</b>							
<b>پیش‌آزمون</b>							
آزمایش	۱۵	۳۰/۲۰	۳/۹۱	-۰/۷۶۷	۰/۷۰۰	۰/۹۴۳	۰/۴۱۸
کنترل	۱۵	۳۰/۵۳	۴/۲۶	-۱/۰۱۷	۰/۷۳۰	۰/۹۱۰	۰/۱۳۶
<b>پس‌آزمون</b>							
آزمایش	۱۵	۳۶/۷۳	۴/۸۵	۰/۱۴۹	-۱/۰۲۰	۰/۹۵۴	۰/۵۹۶
کنترل	۱۵	۳۰/۴۰	۵/۱۴	-۰/۱۸۳	-۰/۵۳۷	۰/۹۶۳	۰/۷۳۸
<b>ادراک گزینه‌های مختلف</b>							
<b>پیش‌آزمون</b>							
آزمایش	۱۵	۳۱/۷۳	۵/۰۹	۰/۲۵۰	-۰/۰۳۷	۰/۹۸۳	۰/۹۸۴
کنترل	۱۵	۳۲/۵۳	۴/۵۲	۰/۰۰۹	۰/۸۸۰	۰/۹۲۱	۰/۱۹۹
<b>پس‌آزمون</b>							
آزمایش	۱۵	۴۱/۳۳	۷/۴۰	۰/۰۱۳	-۱/۱۷۳	۰/۹۵۲	۰/۵۶۲
کنترل	۱۵	۳۱/۹۳	۴/۹۲	-۰/۵۵۶	۰/۴۸۰	۰/۹۶۰	۰/۶۸۶
<b>ادراک توجیه رفتار</b>							
<b>پیش‌آزمون</b>							
آزمایش	۱۵	۶/۱۳	۲/۱۰	۰/۲۲۵	-۰/۹۹۵	۰/۹۴۴	۰/۴۳۲
کنترل	۱۵	۶/۴۰	۱/۹۲	-۰/۳۸۳	۰/۱۸۴	۰/۹۲۲	۰/۲۰۸
<b>پس‌آزمون</b>							
آزمایش	۱۵	۱۰/۰۷	۱/۲۲	۰/۱۲۷	-۱/۰۳۲	۰/۹۱۴	۰/۱۵۵
کنترل	۱۵	۶/۲۰	۱/۱۵	-۱/۴۳۱	-۱/۸۳۲	۰/۸۲۵	۰/۰۰۸

## بحث

هدف از انجام پژوهش حاضر اثربخشی آموزش نظم‌جویی هیجان مبتنی بر رفتاردرمانی دیالکتیکی بر پریشانی روان‌شناختی و انعطاف‌پذیری شناختی و افزایش انعطاف‌پذیری شناختی بیماران قلبی و عروقی باشد. نتیجه به دست آمده پژوهش حاضر با نتایج تحقیقات Patron و همکاران [۳۵]، Nelis و همکاران [۳۶]، [۲۳] Gross، Newman و Llera [۳۷]، نیک‌دانش و همکاران [۲۸]، حسنی و شاهمرادی‌فر [۳۹] همسو است. پژوهشگران به این نتیجه رسیدند که توانایی نظم‌جویی هیجان یکی از اجزای مهم، هم در سلامت روان و هم در سلامت جسمانی است. شواهد بسیاری از

هدف از انجام پژوهش حاضر اثربخشی آموزش نظم‌جویی هیجان مبتنی بر رفتاردرمانی دیالکتیکی بر پریشانی روان‌شناختی و انعطاف‌پذیری شناختی بود. بررسی‌های آماری نشان داد که نمرات انعطاف‌پذیری شناختی پس از مداخله نظم‌جویی هیجان در گروه آزمایش نسبت به گروه گواه به طور معناداری افزایش یافته است. همچنین آموزش نظم‌جویی هیجان مبتنی بر رفتاردرمانی دیالکتیکی کاهش معناداری را در علائم پریشانی روان‌شناختی در بیماران قلبی و عروقی نشان داد. براساس یافته‌های این پژوهش آموزش نظم‌جویی



معرض خطر مرگ می‌باشند [۴۱]. همچنین Nelis و همکاران نیز در مطالعه‌ای نشان دادند که مشکل در نظم‌جویی هیجان با بیماری‌های جسمانی مانند بیماری‌های روان‌تنی از قبیل میگرن یا بیماری‌های قلبی و عروقی مرتبط است [۴۲]. نتایج پژوهش Kubzansky و همکاران که بر روی بیش از هزار شرکت‌کننده با ۱۳ سال پیگیری انجام شد؛ نشان داد که نظم‌جویی هیجان موفقیت‌آمیز با کاهش خطر ابتلا به بیماری کرونر قلبی مرتبط است [۴۳].

این فرضیه حمایت می‌کنند که هیجان‌های منفی بر پیشرفت بیماری‌های قلبی تأثیرگذارند. هیجان‌های خاصی مانند اضطراب، افسردگی و خشم به عنوان مهم‌ترین عوامل خطر بالقوه برای بیماری‌های قلبی و عروقی در نظر گرفته شده‌اند [۴۰]. نتایج مطالعه Denollet و همکاران بیان می‌دارند که فرونشانی هیجانات عامل خطر اصلی در بیماران قلبی است. بیماران قلبی و عروقی که از ابراز هیجانات خود خودداری می‌کنند، نسبت به سایر بیماران بیشتر در

جدول ۳: تحلیل کوواریانس چندمتغیره عضویت گروهی در مؤلفه‌های پریشانی روان‌شناختی و انعطاف‌پذیری شناختی

منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معنی‌داری	اندازه اثر
<b>استرس</b>						
پیش‌آزمون	۱۸۹/۲۳۰	۱	۱۸۹/۲۳۰	۱۹/۸۸۴	۰/۰۰۰	۰/۴۲۴
گروه	۷۰/۲۲۹	۱	۷۰/۲۲۹	۷/۳۸۰	۰/۰۱۱	۰/۲۱۵
خطا	۲۵۶/۹۵۲	۲۷	۸/۹۱۹			
<b>اضطراب</b>						
پیش‌آزمون	۱۸۲/۵۲۱	۱	۱۸۲/۵۲۱	۳۲/۷۱۹	۰/۰۰۰	۰/۵۴۸
گروه	۵۰/۲۱۰	۱	۵۰/۲۱۰	۹/۰۰۱	۰/۰۰۶	۰/۲۵۰
خطا	۱۵۰/۶۱۹	۲۷	۵/۵۷۸			
<b>افسردگی</b>						
پیش‌آزمون	۲۲۶/۸۲۸	۱	۲۲۶/۸۲۸	۴۲/۹۹۲	۰/۰۰۰	۰/۶۱۴
گروه	۶۸/۶۲۵	۱	۶۸/۶۲۵	۱۳/۰۰۷	۰/۰۰۶	۰/۳۲۵
خطا	۱۴۲/۴۵۵	۲۷	۵/۲۷۶			
<b>ادراک کنترل‌پذیری</b>						
پیش‌آزمون	۶۰۵/۴۴۲	۱	۶۰۵/۴۴۲	۲۳/۴۲۹	۰/۰۰۰	۰/۴۶۵
گروه	۲۹۸/۹۹۰	۱	۲۹۸/۹۹۰	۱۱/۵۷۰	۰/۰۰۲	۰/۳۰۰
خطا	۶۹۷/۷۲۹	۲۷	۲۵/۸۴۲			
<b>ادراک گزینه‌های مختلف</b>						
پیش‌آزمون	۴۴۹/۵۶۳	۱	۴۴۹/۵۶۳	۱۱/۵۷۹	۰/۰۰۰	۰/۳۰۰
گروه	۶۹۱/۷۲۳	۱	۶۹۱/۷۲۳	۱۷/۸۱۶	۰/۰۰۰	۰/۳۹۸
خطا	۱۰۴۸/۳۲۶	۲۷	۳۸/۸۲۷			
<b>ادراک توجیه رفتار</b>						
پیش‌آزمون	۲۱۷/۶۱۷	۱	۲۱۷/۶۱۷	۱۶۰/۱۷۶	۰/۰۰۰	۰/۸۵۶
گروه	۱۰۹/۲۶۶	۱	۱۰۹/۲۶۶	۸۰/۴۲۵	۰/۰۰۰	۰/۷۴۹
خطا	۳۶۶/۸۲	۲۷	۱/۳۵۹			

جدول ۴: مقایسه زوجی نمره آزمودنی‌ها در دو گروه

متغیر	(I) گروه	(J) گروه	اختلاف میانگین (I-J)	خطای استاندارد	سطح معنی‌داری	فاصله اطمینان ۹۵٪ حد پایین    حد بالا
استرس	آزمایش	کنترل	-۳/۰۶۷	۱/۱۲۹	۰/۰۱۱	-۵/۳۸۴    -۰/۷۵۱
اضطراب	آزمایش	کنترل	-۲/۶۱۲	۰/۸۷۰	۰/۰۰۶	-۴/۳۹۸    -۰/۸۲۵
افسردگی	آزمایش	کنترل	-۳/۰۶۳	۰/۸۴۹	۰/۰۰۱	-۴/۸۰۶    -۱/۳۲۰
ادراک کنترل‌پذیری	آزمایش	کنترل	۶/۳۲۰	۱/۸۵۸	۰/۰۰۲	۲/۵۰۷    ۱۰/۱۳۲
ادراک گزینه‌های مختلف	آزمایش	کنترل	۹/۶۳۹	۲/۲۸۴	۰/۰۰۰	۴/۹۵۳    ۱۴/۳۲۵
ادراک توجیه رفتار	آزمایش	کنترل	۳/۸۲۶	۰/۴۲۷	۰/۰۰۰	۲/۹۵۱    ۴/۷۰۱

مثال تحقیقات نشان داده است که استرس شغلی زیاد با فشار خون بالا و بزرگی غیر طبیعی قلب مرتبط است. پژوهش‌ها همچنین نشان داده است که استرس باعث تغییرات قلبی و عروقی دیگری نیز می‌شود که با بیماری‌های قلبی ارتباط دارد. برای نمونه، خون افراد دچار استرس و اضطراب حاوی مقدار فراوان پلاکت‌های فعال شده و سطوح نامطلوب لیپیدهایی مانند کلسترول است. تغییر در ترکیبات خون باعث تسریع تجمع رسوبات بر دیواره شریان می‌شود. افزایش رسوبات سبب باریک

استرس در سیستم‌های فیزیکی بدن تغییرات فراوانی ایجاد می‌کند که می‌توانند بر سلامت اثر بگذارند. به هنگام استرس و اضطراب ارتباط روشنی میان بیماری و میزان واکنش‌پذیری سیستم ایمنی، قلبی و عروقی و غدد درون‌ریز یافت شده است. واکنش‌پذیری قلبی و عروقی شامل تغییراتی فیزیولوژیکی است که در قلب، عروق و خون در پاسخ به استرس ایجاد می‌شود. اگرچه محققان هنوز رابطه علی آشکاری میان واکنش‌پذیری قلبی و عروقی مزمن با بیماری‌های قلبی یا فشار خون بالا پیدا نکرده‌اند، اما میان این دو همبستگی زیادی وجود دارد. برای

[۴۸] در پژوهش خود نشان دادند که بالا بودن انعطاف‌ناپذیری روان‌شناختی نه تنها باعث افسردگی، اضطراب و استرس بالا می‌شود همچنین اختلالات زیست‌شناختی و فیزیولوژیکی بسیاری از جمله زخم معده، دیابت، بیماری قلبی و عروقی، سرطان را به همراه دارد و رابطه بسیار قوی منفی بین انعطاف‌ناپذیری روان‌شناختی و سلامت عمومی و کیفیت زندگی وجود دارد [۴۹].

### نتیجه‌گیری

به طور کلی نتایج مطالعه حاضر نشان داد که آموزش نظم‌جویی هیجان مبتنی بر رفتاردرمانی دیالکتیکی می‌تواند در کاهش افسردگی، اضطراب و استرس بیماران قلبی مؤثر بوده و همچنین باعث افزایش انعطاف‌پذیری شناختی در آنان گردد. با توجه به این یافته‌ها می‌توان نتیجه گرفت که ویژگی‌های روان‌شناختی نیز مانند ویژگی‌های زیستی- جسمانی از اهمیت خاصی برخوردار هستند و در درمان بیماری‌های قلبی و عروقی باید مورد توجه قرار گیرند. لذا با توجه به نتایج این پژوهش آموزش نظم‌جویی هیجان یکی از روش‌های درمانی غیر دارویی کارآمد در مدیریت روان‌شناختی بیماران قلبی و عروقی معرفی می‌گردد و ضروری است که به‌عنوان یک درمان مؤثر، در کنار درمان‌های دارویی مورد توجه قرار گیرد. این پژوهش مانند هر پژوهش دیگر واجد محدودیت‌هایی بود که در تعمیم نتایج توجه به آن‌ها مهم است. محدود بودن نمونه آماری مورد نظر در این تحقیق موجب می‌شود که در تعمیم نتایج آن به جامعه، جانب احتیاط را رعایت کرد. استفاده از پرسشنامه خودگزارش‌دهی برای سنجش نیز می‌تواند از جمله محدودیت‌های پژوهش به شمار آید. همچنین به لحاظ محدودیت‌های اجرایی امکان پیگیری در این پژوهش وجود نداشت. از دیگر محدودیت‌ها استفاده بیماران از دارو بود که ممکن است نتایج را تحت تأثیر قرار داده باشد. لذا در پژوهش‌های آتی استفاده از دیگر اشکال جمع‌آوری داده‌ها مانند استفاده از مصاحبه علاوه بر پرسشنامه برای به‌دست آوردن اطلاعات کامل‌تر و دقیق‌تر و حجم نمونه بالاتر و اجرای دوره پیگیری توصیه می‌شود. پیشنهاد می‌شود بررسی تأثیر این روش درمانی بر سایر بیماری‌های مزمن برای دستیابی به نتایجی با وسعت بیش‌تر بررسی شود. همچنین پیشنهاد می‌شود این شیوه درمانی به عنوان مکمل درمان‌های دارویی در مراکز درمانی بیماران قلبی مورد استفاده قرار گیرد.

### سپاسگزاری

پژوهش حاضر مستخرج از رساله دکترای رشته روانشناسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرمانشاه با کد اخلاق IR.KUMS.REC.1397.39 از کمیته شورای پژوهش است. بدین وسیله از تمامی کسانی که ما را در این زمینه یاری نمودند به ویژه از همکاری مسئولین و پرسنل بیمارستان قلب و عروق امام علی (ع) و تمامی شرکت‌کنندگانی که بی دریغ در روند اجرای پژوهش ما را یاری نمودند، صمیمانه تشکر و قدردانی می‌گردد.

### تضاد منافع

نویسندگان این مقاله اعلام می‌دارند که هیچ‌گونه تضاد منافی در نگارش این مقاله وجود ندارد.

و سخت‌تر شدن شریان‌ها و در نتیجه افزایش فشار خون و احتمال حمله قلبی یا سکته مغزی می‌شود [۴۴].

در تبیین این یافته‌ها می‌توان گفت که تعدادی از مکانیزم‌های رفتاری و فیزیولوژی را می‌توان در نظر گرفت که چگونگی رابطه بین تنظیم هیجان و بیماری‌های قلبی و عروقی را توضیح می‌دهند. توانایی تنظیم هیجان مؤثر می‌تواند سبب افزایش رفتارهای ارتقادهنده سلامتی همچون فراهم آوردن فرصتی جهت استراحت و بازسازی، بهبود مهارت حل مسأله و ارتقای سیستم حمایت اجتماعی شود. افرادی که دچار پریشانی هستند (به طور مثال دچار ضعف در تنظیم هیجان هستند)، احتمال بیشتری دارد که به سوء مصرف مواد پرداخته، عادات بد تغذیه‌ای داشته باشند و یا کمتر به ورزش و فعالیت بدنی بپردازند. مکانیزم‌های فیزیولوژیک که می‌توانند به توضیح رابطه بین تنظیم هیجان و بیماری‌های قلبی و عروقی بپردازند؛ عبارتند از افزایش فعالیت محور هیپوتالاموس-هیپوفیز-آدرنال (HPA) و سیستم عصبی سمپاتیک (SNS). به طور مثال، مطالعه Miller و همکاران [۴۵] نشان داده است که استرس‌های روانی و اجتماعی و افزایش مزمن هیجان‌نا منفی با سطوح بالایی از التهاب (وضعیت بیولوژیکی مرتبط با بیماری عروق کرونر قلب) و اختلال در نظم محور HPA همراه است. چنین افزایش فعالیت‌هایی در محورهای HPA و SNS که سبب افزایش هورمون‌هایی چون کورتیزول و کته‌کول‌آمین‌ها می‌شوند؛ سبب آغاز یک پاسخ التهابی می‌شوند [۴۶]. همچنین پژوهش‌ها نشان می‌دهند که شمار رویدادهای استرس‌زای زندگی بیماران طی یک سال قبل از وقوع حمله قلبی هم از نظر فراوانی و هم از نظر شدت بیشتر از گروه گواه یعنی افراد غیر بیمار بوده است. چنین یافته‌ای بدین معناست که احتمالاً تجمع استرس‌های روزمره زندگی می‌تواند سلامت جسمی افراد را به طور جدی در معرض خطر قرار دهد. از آنجا که در موارد بروز استرس، سیستم‌های زیستی، روانی و اجتماعی به صورتی در هم تنیده و یکپارچه عمل می‌کنند، استرس می‌تواند موجب فرسودگی‌های جسمی، روانی و اجتماعی گردد و از طریق تغییرات رفتاری و فیزیولوژیک بر سلامتی اثر بگذارد [۴۷].

از سوی دیگر و در تبیین نتایج پژوهش حاضر می‌توان گفت افرادی که انعطاف‌ناپذیری شناختی دارند در پاسخ به تغییرات محیطی، تغییرات در زندگی اجتماعی، تغییرات در شغل و غیره سفت و سخت هستند و نیاز به ساختار دارند و تمایل دارند که تمام کارها را به یک شیوه معین انجام دهند، بنابراین هرگونه تغییر ممکن است آن‌ها را مضطرب و آشفتنه سازد. در واقع عدم تحمل ابهام در مورد تغییرات و تردیدهای غیرقابل پیشگیری در مورد وقایع آتی، موجب افزایش آشفتگی هیجانی شده و بنابراین به همراه سایر صفات مشخص‌کننده انعطاف‌ناپذیری می‌تواند با آسیب‌پذیری فرد در ارتباط باشد. بنابراین افرادی که توانایی تفکر انعطاف‌پذیر دارند، از توجیهات جایگزین استفاده می‌کنند و موقعیت‌های چالش‌انگیز یا رویدادهای استرس‌زا را می‌پذیرند و می‌توان اینگونه پیش‌بینی کرد که وقتی افراد انعطاف‌ناپذیر در موقعیت‌های استرس‌زا قرار می‌گیرند واکنش‌های عاطفی یا هیجانی شدیدتری را از خود نشان می‌دهند و همین امر باعث به وجود آمدن اختلالات زیست‌شناختی و فیزیولوژیکی بسیاری از جمله بیماری‌های قلبی و عروقی می‌شود. Newman و Llera



## References

- Cannon CP. Cardiovascular disease and modifiable cardiometabolic risk factors. *Clin Cornerstone*. 2007;8(3):11-28. doi: 10.1016/s1098-3597(07)80025-1 pmid: 18452839
- Raikkonen K. Psychological aspects of cardiovascular disease. *Int J Behav Med*. 2009;16(3):195-6. doi: 10.1007/s12529-009-9061-5 pmid: 19757083
- Khosravi A, Rao C, Naghavi M, Taylor R, Jafari N, Lopez AD. Impact of misclassification on measures of cardiovascular disease mortality in the Islamic Republic of Iran: a cross-sectional study. *Bull World Health Organ*. 2008;86(9):688-96. doi: 10.2471/blt.07.046532 pmid: 18797644
- Taylor SE, Sirois FM. *Health psychology (second Canadian edition)*. New York: McGraw-Hill Ryerson, Ltd; 2012.
- Marks L. Religion and Bio-Psycho- Social Health: A Review and Conceptual Model. *J Religion Health*. 2005;44(2):173-86. doi: 10.1007/s10943-005-2775-z
- Drapeau A, Marchand A, Beaulieu-Prevost D. *Epidemiology of Psychological Distress*. Intech Open. 2012. doi: 10.5772/30872
- Ridner SH. Psychological distress: concept analysis. *J Adv Nurs*. 2004;45(5):536-45. pmid: 15009358
- Mirowsky J, Ross CE. Depression, parenthood, and age at first birth. *Soc Sci Med*. 2002;54(8):1281-98. doi: 10.1016/s0277-9536(01)00096-x
- Stoudmire A, McDaniel J. History, classification and trends in psychosomatic medicine. In: Kaplan S, Sadock S, editors. *Comprehensive text book of psychiatry*. 7: Williams & Williams; 2000.
- Chida Y, Steptoe A. The association of anger and hostility with future coronary heart disease: a meta-analytic review of prospective evidence. *J Am Coll Cardiol*. 2009;53(11):936-46. doi: 10.1016/j.jacc.2008.11.044 pmid: 19281923
- Watkins LL, Koch GG, Sherwood A, Blumenthal JA, Davidson JR, O'Connor C, et al. Association of anxiety and depression with all-cause mortality in individuals with coronary heart disease. *J Am Heart Assoc*. 2013;2(2):e000068. doi: 10.1161/JAHA.112.000068 pmid: 23537805
- Alavci O, Gok Balci U, Korkmaz H, Kilicaslan B, Ongel K. Levels of anxiety symptoms and related among cardiology clinic patients. *Acta Med Mediterr*. 2016;32:213-6.
- Mennin DS, Fresco DM, O'Toole MS, Heimberg RG. A randomized controlled trial of emotion regulation therapy for generalized anxiety disorder with and without co-occurring depression. *J Consult Clin Psychol*. 2018;86(3):268-81. doi: 10.1037/ccp0000289 pmid: 29504794
- Visted E, Vollestad J, Nielsen MB, Schanche E. Emotion Regulation in Current and Remitted Depression: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Front Psychol*. 2018;9:756. doi: 10.3389/fpsyg.2018.00756 pmid: 29867700
- Prado VF, Janickova H, Al-Onaizi MA, Prado MA. Cholinergic circuits in cognitive flexibility. *Neuroscience*. 2017;345:130-41. doi: 10.1016/j.neuroscience.2016.09.013 pmid: 27641830
- Fresco DM, Williams NL, Nugent NR. Flexibility and Negative Affect: Examining the Associations of Explanatory Flexibility and Coping Flexibility to Each Other and to Depression and Anxiety. *Cogn Ther Res*. 2006;30(2):201-10. doi: 10.1007/s10608-006-9019-8
- DeBerry L. The Relation Between Cognitive Inflexibility and Obsessive-Compulsive Personality Traits in Adults: Depression and Anxiety as Potential Mediators: The University of Southern Mississippi; 2012.
- Carbonella JY, Timpano KR. Examining the Link Between Hoarding Symptoms and Cognitive Flexibility Deficits. *Behav Ther*. 2016;47(2):262-73. doi: 10.1016/j.beth.2015.11.003 pmid: 26956657
- Fledderus M, Bohlmeijer ET, Pieterse ME. Does experiential avoidance mediate the effects of maladaptive coping styles on psychopathology and mental health? *Behav Modif*. 2010;34(6):503-19. doi: 10.1177/0145445510378379 pmid: 20660354
- Wagner AW, Rizvi SL, Harned MS. Applications of dialectical behavior therapy to the treatment of complex trauma-related problems: when one case formulation does not fit all. *J Trauma Stress*. 2007;20(4):391-400. doi: 10.1002/jts.20268 pmid: 17721961
- Aldao A, Nolen-Hoeksema S, Schweizer S. Emotion-regulation strategies across psychopathology: A meta-analytic review. *Clin Psychol Rev*. 2010;30(2):217-37. doi: 10.1016/j.cpr.2009.11.004 pmid: 20015584
- Koole SL. The psychology of emotion regulation: An integrative review. *Cogn Emotion*. 2009;23(1):4-41. doi: 10.1080/02699930802619031
- Gross JJ. *Handbook of emotion regulation*: Guilford publications; 2013.
- Bateman A, Fonagy P. Mentalization based treatment for borderline personality disorder. *World Psychiatry*. 2010;9(1):11-5. pmid: 20148147
- Plaisier I, de Bruijn JG, de Graaf R, ten Have M, Beekman AT, Penninx BW. The contribution of working conditions and social support to the onset of depressive and anxiety disorders among male and female employees. *Soc Sci Med*. 2007;64(2):401-10. doi: 10.1016/j.socscimed.2006.09.008 pmid: 17055138
- Ali D. *Research Methods in Psychology and Educational Sciences*. Tehran: Virayesh; 2017.
- Linehan M. *Dialectical behavior therapy frequently asked questions*. USA: Behav Tech, LLC; 2008.
- Lovibond PF, Lovibond SH. The structure of negative emotional states: comparison of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS) with the Beck Depression and Anxiety Inventories. *Behav Res Ther*. 1995;33(3):335-43. doi: 10.1016/0005-7967(94)00075-u pmid: 7726811
- Tayebi H, Ghanbari Hashemabadi B. Comparison of the effectiveness of the treatment group of a monotheistic and cognitive-behavioral fabric in decreasing the psychological stress of veterans' wives of post-traumatic stress disorder. *Ravanshenasi-va-Din*. 2011;4(1).
- Dennis JP, Vander Wal JS. The Cognitive Flexibility Inventory: Instrument Development and Estimates of Reliability and Validity. *Cogn Ther Res*. 2009;34(3):241-53. doi: 10.1007/s10608-009-9276-4
- Dennis JP, Vander Wal JS. The cognitive flexibility inventory: Instrument development and estimates of reliability and validity. *Cogn Ther Res*. 2010;34(3):241-53.
- Mohammadi H, Alizadeh K. An Investigation of Reliability and Validity of Strategy Inventory for Language

- Learning among Iranian University Students. *Int J Engl Lang Teach*. 2014;1(2). doi: 10.5430/ijelt.v1n2p53
33. Imani M. Investigating the Factor Structure of Psychological Flexibility Questionnaire in Students. *J Educ Learn Stud*. 2016;8(1):162-81.
  34. Tabachnick BG, Fidell LS, Ullman JB. Using multivariate statistics: Pearson Boston, MA; 2007.
  35. Patron E, Messerotti Benvenuti S, Favretto G, Gasparotto R, Palomba D. Depression and reduced heart rate variability after cardiac surgery: the mediating role of emotion regulation. *Auton Neurosci*. 2014;180:53-8. doi: 10.1016/j.autneu.2013.11.004 pmid: 24355432
  36. Nelis D, Quoidbach J, Hansenne M, Mikolajczak M. Measuring individual differences in emotion regulation: The Emotion Regulation Profile-Revised (ERP-R): *Psychologica Belgica*; 2016.
  37. Newman MG, Llera SJ. A novel theory of experiential avoidance in generalized anxiety disorder: a review and synthesis of research supporting a contrast avoidance model of worry. *Clin Psychol Rev*. 2011;31(3):371-82. doi: 10.1016/j.cpr.2011.01.008 pmid: 21334285
  38. Nikdaneh M, Davazdahemami M, Esmail Gheydari M, Bakhtiyari M, Mohamadi A. Emotion Regulation Mindfulness And Existential Anxiety In Patients With Cardiovascular Diseases: A Comparative Study. *J Urmia Univ Med Sci*. 2017;28(6):384-93.
  39. Hasani J, Shahmoradifar T. The Effectiveness of Procedural Emotion Regulation Strategies Training on Psychological Distress. *J Pers Individ Differ*. 2016;4(10):65-80.
  40. Kubzansky LD, Thurston RC. Emotional vitality and incident coronary heart disease: benefits of healthy psychological functioning. *Arch Gen Psychiatry*. 2007;64(12):1393-401. doi: 10.1001/archpsyc.64.12.1393 pmid: 18056547
  41. Denollet J, Gidron Y, Vrints CJ, Conraads VM. Anger, suppressed anger, and risk of adverse events in patients with coronary artery disease. *Am J Cardiol*. 2010;105(11):1555-60. doi: 10.1016/j.amjcard.2010.01.015 pmid: 20494661
  42. Kubzansky LD, Park N, Peterson C, Vokonas P, Sparrow D. Healthy psychological functioning and incident coronary heart disease: the importance of self-regulation. *Arch Gen Psychiatry*. 2011;68(4):400-8. doi: 10.1001/archgenpsychiatry.2011.23 pmid: 21464364
  43. Sarafino EP, Smith TW. *Health psychology: Biopsychosocial interactions*: John Wiley & Sons; 2014.
  44. Miller KM, Foster NC, Beck RW, Bergenstal RM, DuBose SN, DiMeglio LA, et al. Current state of type 1 diabetes treatment in the U.S.: updated data from the T1D Exchange clinic registry. *Diabetes Care*. 2015;38(6):971-8. doi: 10.2337/dc15-0078 pmid: 25998289
  45. Appleton AA, Buka SL, Loucks EB, Gilman SE, Kubzansky LD. Divergent associations of adaptive and maladaptive emotion regulation strategies with inflammation. *Health Psychol*. 2013;32(7):748-56. doi: 10.1037/a0030068 pmid: 23815767
  46. Soltani E, Shareh H, Bahrainian SA, Farmani A. The mediating role of cognitive flexibility in correlation of coping styles and resilience with depression. *Pajoohandeh J*. 2013;18(2):88-96.
  47. Westin V, Hayes SC, Andersson G. Is it the sound or your relationship to it? The role of acceptance in predicting tinnitus impact. *Behav Res Ther*. 2008;46(12):1259-65. doi: 10.1016/j.brat.2008.08.008 pmid: 18926522
  48. Newman MG, Llera SJ. A novel theory of experiential avoidance in generalized anxiety disorder: A review and synthesis of research supporting a contrast avoidance model of worry. *Clin psychol rev*. 2011;31(3):371-82.
  49. Westin V, Hayes SC, Andersson G. Is it the sound or your relationship to it? The role of acceptance in predicting tinnitus impact. *Behav Res Ther*. 2008;46(12):1259-65.