

## Effectiveness of Meta-cognitive Based-training on Emotion Regulation and Anxiety Sensitivity in Elderly with History of Cardiovascular Disease Living in Elderly Care Homes in Tehran City

Hatamian P<sup>1\*</sup>, Babaei A<sup>2</sup>, Rasoolzadeh Tabatabaei S.K<sup>1</sup>

1. Department of psychology, Faculty of Humanities, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran

2. Department of Psychology, Faculty of social Sciences, Razi University, Kermanshah, Iran

\* *Corresponding author.* Tel: +989189968103, E-mail: Hatamian152@gmail.com

Received: Aug 31, 2019 Accepted: Feb 9, 2020

### ABSTRACT

**Background & aim:** As elderly in each community are more exposed to stress and anxiety as a result of physical and psychological problems, this study aims to evaluate the effectiveness of Meta-cognitive based-training on emotion regulation and anxiety sensitivity in elderly with cardiovascular disease living in elderly care home in Tehran city.

**Methods:** The statistical population consisted of all elderly with heart disease living in elderly care homes with cardiovascular disease in Tehran city in 2018, with total number of 119 elderly among them 50 were selected by random sampling and divided into two groups with pre-test and post-test design (25 cases in experiment and 25 in control group).

Interventions based on metacognitive training on elderly with history of heart disease were performed for 8 sessions of 60 minutes, one session per week. Research tools included the Gross & John (2003) Emotion Regulation Questionnaire (ERQ-10) containing 10 items and two subscales of reassessment (6 items) and subdue (4 items) as well as Taylor & Cox's Anxiety Sensitivity Scale (ASS) (1998) with 36 self-report materials. Data were analyzed by multivariate analysis of covariance.

**Results:** The results indicated a significant difference between two groups (control & experiment) ( $p < 0.001$ ). Also, the results of single-variable using SPSS-23 software showed a significant difference in two variables ( $p < 0.001$ ).

**Conclusion:** The results showed that training based on meta-cognitive can be effective in emotion regulation and anxiety sensitivity in elderly with cardiovascular disease. So, it is suggested to health professionals to pay special attention to it.

**Keywords:** Meta-cognitive, Anxiety Sensitivity, Elderly, Heart Disease

# تاثیر آموزش مبتنی بر فراشناخت بر حساسیت اضطرابی و تنظیم هیجان سالمندان دارای سابقه بیماری قلبی- عروقی مقیم سرای سالمندان شهر تهران

پیمان حاتمیان<sup>۱\*</sup>؛ عبدالرحمن بابایی<sup>۲</sup>؛ سید کاظم رسول زاده طباطبایی<sup>۱</sup>

۱. گروه روانشناسی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

۲. گروه روانشناسی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه رازی، کرمانشاه ایران

\* نویسنده مسئول. تلفن: ۰۹۱۸۹۹۶۸۱۰۳ ایمیل: hatamian152@gmail.com

## چکیده

**زمینه و هدف:** با توجه به اینکه قشر سالمند در هر جامعه به دلیل مشکلات جسمانی و روانشناختی بیشتر در معرض استرس و اضطراب قرار دارند، بنابراین هدف پژوهش حاضر اثربخشی آموزش مبتنی بر فراشناخت بر حساسیت اضطرابی و تنظیم هیجان سالمندان دارای سابقه بیماری قلبی- عروقی مقیم سرای سالمندان شهر تهران بود.

**روش کار:** جامعه آماری پژوهش شامل کلیه سالمندان مقیم سرای سالمندان دارای سابقه بیماری قلبی منطقه ۷ شهر تهران در سال ۱۳۹۷ بود که تعداد کل آنها ۱۱۹ نفر بوده و از میان آنها ۵۰ نفر به شیوه نمونه گیری تصادفی انتخاب و با طرح پژوهش آزمایشی، پیش آزمون- پس آزمون با گروه کنترل در گروه‌های آزمایش و کنترل گمارده شدند (۲۵ نفر در گروه آزمایش و ۲۵ نفر در گروه کنترل). مداخلات مبتنی بر آموزش فراشناخت به مدت ۸ جلسه آموزشی ۶۰ دقیقه ای یک جلسه در هفته بر روی سالمندان دارای سابقه بیماری قلبی انجام گرفت. ابزارهای پژوهش شامل پرسشنامه تنظیم هیجان (ERQ-10) گروس و جان (۲۰۰۳) که شامل ۱۰ گویه و دو خرده مقیاس ارزیابی مجدد (۶ گویه) و فرونشانی (۴ گویه) و نیز مقیاس حساسیت اضطرابی (ASS) تیلور و کاکس (۱۹۹۸) که شامل ۳۶ ماده خودگزارش دهی بود. داده‌ها توسط روش تحلیل کواریانس چندمتغیره تحلیل شدند.

**یافته‌ها:** نتایج یافته‌ها حاکی از تفاوت معنادار بین گروه‌ها (کنترل و آزمایش) بود ( $p < .001$ ). همچنین نتایج آزمون تک‌متغیره که به وسیله نرم افزار SPSS-23 انجام شد نیز بیانگر وجود تفاوت معنادار در هر دو متغیر بود ( $p < .001$ ). **نتیجه گیری:** نتایج نشان داد که آموزش مبتنی بر فراشناخت می‌تواند در چگونگی تنظیم هیجان و کاهش حساسیت‌های اضطرابی در افراد سالمند دارای سابقه بیماری قلبی- عروقی موثر باشد، بنابراین پیشنهاد می‌شود که متخصصان حوزه سلامت به آن توجه ویژه‌ای داشته باشند.

**واژه‌های کلیدی:** فراشناخت، حساسیت اضطرابی، سالمندان، بیماری قلبی

دریافت: ۹۸/۶/۹ پذیرش: ۹۸/۱۱/۲۰

## مقدمه

پدیده جهانی است (۱). با توجه به این که با افزایش سن، وضعیت سلامتی دستخوش تغییراتی خاص می‌شود، لذا احتمال ابتلا به بیماری‌ها و بروز ناتوانی‌ها در سال‌های پایانی زندگی بیشتر می‌گردد (۲). یکی از

همه موجودات زنده سالمندی را تجربه می‌کنند، به‌عبارت دیگر سالمندی قسمتی از زندگی طبیعی است، پیرشدن جمعیت یا افزایش سریع سالمندان یک

تنظیم هیجان به عنوان یک متغیر روانشناختی تأثیرگذار نقش بسیار مهمی در سلامت رفتاری انسان دارد (۱۳).

یکی دیگر از متغیرهای مرتبط با بیماری‌های قلبی، حساسیت‌های اضطرابی<sup>۳</sup> است که می‌تواند ناشی از علائم و نشانه‌های خود مشکلات قلبی باشد، بنابراین هم به صورت مستقیم و هم غیرمستقیم بر وخیم شدن بیماری تأثیر خواهد گذاشت (۱۴). حساسیت اضطرابی به عنوان ترس بیش از اندازه از احساسات و علائم اضطراب و باورهای شخص مبنی بر آسیب‌زا بودن این علائم و احساسات تعریف شده است (۱۵). حساسیت اضطرابی یک سازه تفاوت‌های فردی است که در آن فرد از نشانه‌های بدنی که با انگیزگی اضطرابی (افزایش ضربان قلب، تنگی نفس، سرگیجه) مرتبط است، می‌ترسد و اصولاً از این عقیده ناشی می‌شود که این نشانه‌ها به پیامدهای بالقوه آسیب‌زای اجتماعی، شناختی و بدنی منجر می‌شود. حساسیت اضطرابی منجر به سوگیری‌هایی در بازیابی و پردازش اطلاعات مربوط به محرک‌های فراخوان اضطراب می‌شود که این خود زمینه را برای ابتلای فرد به اختلالات روانی از جمله اضطراب اجتماعی فراهم می‌سازد (۱۶). اضطراب و استرس و شرایط حاصل از آن نقش چشمگیری در پیدایش و تثبیت بیماری قلبی دارد، به طوری که شیوع آن در بین بیماران قلبی ۶ تا ۷۴ درصد گزارش شده است و در ۲۲ درصد بیماران قلبی آن را عامل اصلی بیماری خود معرفی کرده اند (۱۷). مسلماً این درصد در سالمندان با توجه به شرایط خاص آنها همچون مستقل شدن کودکان، مرگ عزیزان و از بین رفتن تدریجی توانایی‌هایشان بیشتر خواهد بود (۱۸). اضطراب به‌عنوان ابتدایی‌ترین و شایع‌ترین واکنش به رویدادهای قلبی می‌تواند به افزایش فشار خون و افزایش برون ده قلب منجر گردد و کارکرد جسمانی و کیفیت زندگی بیماران قلبی را به طور منفی تحت

بیماری‌هایی که سالمندان به آن مبتلا می‌شوند بیماری‌های قلبی<sup>۱</sup> هستند. بیماری‌های قلبی از جمله مهمترین علت مرگ و میر در سراسر جهان هستند (۳) و روز به روز بر تعداد بیماران قلبی-عروقی در سطح جهان افزوده خواهد شد، به گونه ای که پیش‌بینی می‌شود تعداد تلفات ناشی از مشکلات مربوط به حوزه قلبی تا چند سال آینده چندین برابر بیشتر از زمان کنونی شود (۴). افراد سالمند هر جامعه از جمله اقلیاری هستند که بنا بر دلایل مختلفی، همچون تحرک کمتر، بالا رفتن سن و... در معرض خطر بیشتری برای گرفتار شدن به مشکلات قلبی هستند (۵). مشکلات و بیماری‌های قلبی ارتباط مستقیمی با استرس‌ها و فشارهای روانی دارند (۶). نحوه و چگونگی مدیریت هیجانات منفی می‌تواند تأثیر مثبتی بر کاهش عوارض ناشی از بیماری‌های قلبی داشته باشد (۷). در مطالعات اخیر تنظیم هیجان به‌عنوان یک متغیر روانشناختی مورد توجه بسیاری از پژوهش‌ها قرار گرفته است (۸،۹). منظور از تنظیم هیجان<sup>۲</sup> چگونگی پردازش فرد در هنگام مواجهه با مشکلات و وقایع ناگوار و استرس‌زای زندگی است (۸). نتایج برخی از یافته‌های پژوهشی نمایانگر آن است که تنظیم هیجان با موفقیت یا عدم موفقیت در حوزه‌های مختلف زندگی مرتبط است (۱۰). شواهد حاکی بر آن است که تنظیم هیجان از مهمترین متغیرهای مؤثر بر سطح سلامت است (۱۱). نیک‌دانش و همکاران در مطالعه ای تنظیم هیجان، ذهن‌آگاهی و اضطراب وجودی را در افراد مبتلا به بیماری کرونر قلبی بررسی کردند و نشان دادند که تنظیم هیجانی از مهمترین عوامل روانشناختی تأثیرگذار بر بیماری‌های قلبی-عروقی است (۱۲). سپهری‌نژاد و همکاران در پژوهشی که به بررسی پیش‌بینی افکار خودآسیب‌زا بر اساس دشواری تنظیم هیجان و اجتناب تجربی پرداختند، بدین نتیجه دست یافتند که

<sup>1</sup> Heart Disease

<sup>2</sup> Emotion Regulation

<sup>3</sup> Anxiety Sensitivity

تأثیر قرار می‌دهد، به گونه ای که سطوح بالای اضطراب خطر مرگ ناگهانی را در بیماران قلبی تا ۳ برابر افزایش می‌دهد (۱۹). ابن‌نصیر و همکاران در پژوهش خود نشان دادند که هر چقدر بیماران مبتلا به پرفشاری خون و دارای سابقه بیماری قلبی اضطراب بالاتری را تجربه کنند تأثیر منفی بیشتری بر روی کیفیت زندگی آنها بر جای خواهد گذاشت (۲۰). رامبرزینی و همکاران در پژوهشی که به بررسی اثربخشی درمان شناختی- رفتاری در کاهش اضطراب و افسردگی مردان دچار بیماری قلبی می‌پرداخت، نشان دادند که کاهش اضطراب می‌تواند برای مبتلایان به بیماری قلبی شفا بخش باشد، همچنین آنها نشان دادند که درمان شناختی- رفتاری می‌تواند موجب کاهش علائم اضطراب و افسردگی و به تبع کاهش نگرانی‌های افراد مبتلا درباره علائم بیماری خویش باشد (۱۹). رویکردهای زیادی بر نقش و تأثیر تنظیم هیجان به عنوان یکی از مهمترین مولفه‌های روانشناختی در ارتباط با آسیب‌های روانی و چگونگی تعدیل آنها تأکید دارند.

یکی از این رویکردهای تأثیرگذار در حوزه تنظیم هیجان، فراشناخت<sup>۱</sup> است. فراشناخت هرگونه دانش یا فعالیت شناختی است که موضوع آن شناخت یا تنظیم شناخت است. به عبارت دیگر فراشناخت را می‌توان به‌عنوان هر نوع دانش یا فرآیند شناختی تعریف نمود که در آن ارزیابی، نظارت یا کنترل شناختی وجود داشته باشد. از این رو آن را می‌توان یک مفهوم چندوجهی شامل دانش، باورها، فرآیند و راهبردهایی دانست که شناخت را کنترل و یا ارزیابی می‌کنند (۲۱). رویکرد مبتنی بر فراشناخت راهبردهایی را به افراد می‌دهد تا خود را از مکانیزم‌هایی که موجب دشواری در تنظیم هیجان می‌شود، رها سازد و با آموزش پردازش انعطاف پذیر هیجانی طرح و برنامه را در آینده برای راهنمایی تفکر و رفتار در مواجهه با تهدید و آسیب‌پذیری کند (۲۲). همچنین دانش مبتنی بر

فراشناخت نقش مهمی در کنترل حساسیت‌های اضطرابی دارد، به گونه ای که راهبردهای فراشناختی موجب خواهد شد که نگرانی، اضطراب، تهدید و خودکنترلی ناسازگارانه کم ارزش جلوه‌گر شوند (۲۳). با توجه به نقش اساسی فراشناخت در تنظیم مشکلات هیجانی و کنترل شرایط اضطراب‌انگیز و استرس‌زا (۲۲) و از آنجایی که تاکنون پژوهشی به اثربخشی رویکرد فراشناخت بر متغیرهای حاضر در بیماران قلبی و عروقی نپرداخته است، و نیز با توجه به اینکه در برخی مواقع ضروری استفاده از داروها در بین سالمندان توسط پزشکان معالج به طور اکید توصیه نمی‌شود، از این رو درمان‌های غیردارویی همچون درمان‌های روانشناختی می‌تواند موثر واقع شود. با توجه به این ضرورت‌ها می‌توان گفت پژوهش حاضر با هدف اثر بخشی آموزش مبتنی بر فراشناخت بر حساسیت اضطرابی و تنظیم هیجان سالمندان دارای سابقه بیماری قلبی- عروقی انجام شد.

### روش کار

پژوهش حاضر، از نوع مداخله‌ای با پیش‌آزمون و پس‌آزمون با گروه کنترل بود. جامعه آماری این پژوهش، شامل سالمندان ۶۵ ساله و بالاتر که دارای سابقه بیماری قلبی مقیم سرای سالمندان منطقه هفت شهر تهران (به گفته مسئول مرکز و داشتن پرونده پزشکی) در سال ۱۳۹۷ بود که به صورت نمونه‌گیری تصادفی ساده سه آسایشگاه سالمند از بین آنها (که تعداد ۱۱۹ نفر بودند) تعداد ۵۰ نفر (تعداد ۲۸ نفر خانم و ۲۲ نفر آقا بودند) که دارای پرونده سابقه بیماری قلبی بودند انتخاب شد (گفتنی است که حجم نمونه با استناد به جدول کوکران و با سطح اطمینان ۹۵ درصد انتخاب شد) و به طور تصادفی در دو گروه ۲۵ نفره تقسیم شدند (بدین معنا که هر کدام از افراد نمونه شانس یکسانی برای قرار گرفتن و انتخاب شدن در گروه آزمایش یا گروه کنترل داشتند). پس از اخذ رضایت از افراد و توضیح دادن این موضوع که نتایج

<sup>1</sup> Meta Cognitive

یافته‌های این تحقیق فقط جهت انجام یک کار پژوهشی است و اطلاعات شخصی افراد در اختیار هیچ شخص یا ارگانی قرار نخواهد گرفت. پرسشنامه تنظیم هیجان (ERQ-10) و مقیاس حساسیت اضطرابی (ASS) در اختیار افراد قرار گرفته شد نحوه پاسخگویی به صورت تحویل پرسشنامه‌ها به آزمودنی توسط پرسشگر بود و در صورتی که آزمودنی درخواست داشت خواندن سوالات پرسشنامه توسط پرسشگر برای او ارائه می‌شد. جهت رعایت اخلاق پژوهشی از آزمودنی‌ها خواسته شد که در صورتی که به هر نحوی علاقه‌ای به ادامه همکاری ندارند از ادامه همکاری کنار بکشند. سپس گروه اول یک دوره آموزش ۸ جلسه‌ای آموزش مبتنی بر فراشناخت (هر هفته یک جلسه ۶۰ دقیقه‌ای) دریافت کرد که با توجه به شرایط سالمندان مداخله به صورت انفرادی بود و گروه دوم چنین مداخله‌ای دریافت نکرد. قابل ذکر است که مداخله توسط پژوهشگرانی انجام شد که سابقاً آشنایی با پژوهش‌های دیگر در سرای سالمندان را داشتند. همچنین جلسات بنابر شرایط خاص سالمندان به صورت فردی بوده و ریزش در بین

نمونه هدف وجود نداشت. ملاک‌های ورود در پژوهش شامل: الف) سالمند مقیم در سرای سالمندان؛ ب) داشتن سابقه بیماری قلبی؛ ج) داشتن حداقل سواد خواندن پرسشنامه‌ها و نیز توانایی همکاری و رضایت کامل جهت همکاری در پژوهش بود. از جمله ملاک‌های خروج عدم توانایی جهت همکاری، نداشتن بیماری آلزایمر که مانع همکاری می‌گردد و نیز عدم رضایت جهت شرکت در پژوهش و همچنین نداشتن بیماری جسمانی شدید همچون دیابت یا بیماری‌های کلیوی که مانع جدی همکاری آنها شود بود. بعد از پایان آموزش دوباره پرسشنامه‌های موجود (پرسشنامه تنظیم هیجان و مقیاس حساسیت اضطرابی) بر روی افراد حاضر در پژوهش اجرا شد تا مبنایی برای مقایسه بعدی باشد. نهایتاً تجزیه و تحلیل داده‌های بدست آمده با استفاده از روش تحلیل کواریانس چند متغیره و به وسیله نرم افزار SPSS-23 انجام شد.

روش مداخله در این پژوهش شامل آموزش مبتنی بر فراشناخت بود که خلاصه و محتوای آموزشی جلسات در جدول زیر آورده شده است.

جدول ۱. محتوای جلسات آموزش مبتنی بر فراشناخت بود

جلسات	محتوای آموزشی جلسات
اول	آموزش راهبردهای فراشناختی: به افراد توضیح داده شد که چگونه هنگام بروز هیجانات از روش‌های معینی کمک بگیرند تا عملکرد بهتری داشته باشند
دوم و سوم	ارایه گام‌ها به افراد: گام نخست؛ از افراد خواسته می‌شد که یک هیجان شدید مرتبط با محیط را در ذهن خود متصور شوند. گام دوم؛ هیجان مورد نظر را تفسیر کنند. گام سوم؛ شیوه برخورد با آن هیجان را در ذهن خود ترسیم کنند. گام چهارم؛ فکر کند که به چه شیوه‌ای می‌توانند به ابراز آن هیجان در محیط بپردازند. گام پنجم؛ بهترین شیوه بروز هیجان را حدس بزنند و آن را انتخاب کنند. گام آخر؛ به دقت موارد را بازبینی کنند
چهارم	برای افراد هیجان‌های مختلفی به تصویر کشیده شد و از آنها خواسته شد که گام‌های ارایه شده را انجام دهند
پنجم	خود راهنمایی آشکار: از افراد خواسته شد که موارد ارائه شده را با صدای بلند تکرار کنند
ششم	خود راهنمایی کاهنده: هدف این مرحله درونی کردن شیوه‌های برخورد با هیجان‌های شدید بود، لذا از افراد خواسته شد که از این به بعد روشی را که یاد گرفته اند را در درون خود تمرین و تکرار کنند
هفتم	ارائه یک موقعیت هیجان زا به عنوان یک الگو و شیوه تنظیم و بروز هیجانی با استفاده از گام‌های ارائه شده
هشتم	تکرار آموزش‌های جلسات قبل

پرسشنامه تنظیم هیجانی (ERQ-10): به منظور سنجش متغیر تنظیم هیجانی، از پرسشنامه تنظیم هیجانی گروس و جان (۲۰۰۳) استفاده شد. این پرسشنامه شامل ۱۰ گویه که تشکیل شده از دو خرده مقیاس ارزیابی مجدد (۶ گویه) و فرونشانی (۴ گویه) می‌باشد. شرکت کنندگان در یک مقیاس ۷ درجه ای از به شدت مخالفم (نمره ۱) تا به شدت موافقم (نمره ۷) پاسخ می‌دهند. نمره بالا در هر خرده مقیاس به معنی بالا بودن میزان آن مولفه از لحاظ تنظیم هیجان بود و نمره پایین برعکس. خرده مقیاس ارزیابی مجدد متمرکز بر پیش آیند و خرده مقیاس فرونشانی متمرکز بر پاسخ، دسته‌بندی می‌شوند. گروس و جان پایایی درونی پرسشنامه حاضر را ۰/۷۳ و پایایی باز آزمایی آن را ۰/۶۹ گزارش نموده‌اند (۲۲). در ایران حسینی و خیر (۱۳۹۰) میزان آلفای کرونباخ پرسشنامه را ۰/۷۰ و روایی کل مقیاس را ۰/۶۸ گزارش کرده‌اند که نشان‌دهنده پایایی و روایی قابل قبول است (۲۴). در پژوهش حاضر نیز پایایی آزمون بررسی و مقدار آلفای کرونباخ کلی آن ۰/۶۶ گزارش شد.

مقیاس حساسیت اضطرابی (ASS): تیلور و کاکس در سال ۱۹۹۸ این پرسشنامه را طراحی کردند و هدف آنها ارزیابی میزان ترس از علائم و پیامدهای اضطرابی بود. این مقیاس ۳۶ ماده خودگزارش دهی دارد که برای اندازه‌گیری شش موضوع اختصاصی حساسیت اضطرابی که شامل ترس از نشانه‌های قلبی-عروقی (۶ ماده)، ترس از نشانه‌های تنفسی (۷ ماده)، ترس از نشانه‌های قابل مشاهده برای عموم (۸ ماده)، ترس از نشانه‌های معده و روده (۴ ماده)، ترس از نشانه‌های تجزیه ای و عصبی (۶ ماده) و ترس از نداشتن کنترل شناختی (۵ ماده) طراحی شده است. طراحی این آزمون بر اساس مقیاس لیکرت ۵ درجه‌ای از ۰ (بسیار کم) تا ۴ (بسیار زیاد) صورت گرفته که نمرات کل آزمودنی را در دامنه ای از ۰ تا ۱۴۴ قرار می‌دهد و هر چقدر نمره فرد بالاتر باشد به معنی

حساسیت اضطرابی بیشتر و بالعکس نمره پایین نشان‌دهنده حساسیت اضطرابی پایین است. تیلور و کاکس در بررسی همسانی درونی این مقیاس، ضرایب آلفای بین ۰/۸۳ تا ۰/۹۴ را گزارش کرده‌اند (۱۴). قاسمی (۱۳۹۱) آلفای کرونباخ را برای خرده‌مقیاس‌های ترس از نشانه‌های قلبی-عروقی (۰/۸۵)، ترس از نشانه‌های تنفسی (۰/۸۸)، ترس از نشانه‌های قابل مشاهده برای عموم (۰/۹۰)، ترس از نشانه‌های معده و روده (۰/۸۸)، ترس از نشانه‌های تجزیه‌ای و عصبی (۰/۸۶) و ترس از نداشتن کنترل شناختی (۰/۸۷) و برای کل آزمون ۰/۸۹ گزارش نموده است (۱۵). در پژوهش حاضر نیز پایایی آزمون بررسی و مقدار آلفای کرونباخ کلی آن ۰/۹۳ گزارش شد.

#### یافته‌ها

نمونه بررسی شده پژوهش حاضر شامل ۵۰ نفر (۲۸ نفر خانم و ۲۲ نفر آقا) بود که میانگین سنی آنها ۰/۸۹±۰/۶۱۶۵ بود. با بررسی داده‌ها، نتایج حاکی از محقق شدن پیش فرض‌های مربوط به تحلیل کواریانس بود. جهت بررسی فرضیه‌ها از آزمون تحلیل کواریانس چند متغیره انجام گرفت که نتایج آن در جداول آمده است. پیش فرض‌های تحلیل کواریانس به این شرحند: ۱) طبیعی بودن توزیع نمرات که نتایج نشانگر نرمال بودن نمرات بود؛ ۲) همانطور که در جدول ۳ هم آمده هم‌گونی واریانس‌ها<sup>۱</sup> که آزمون لوین و باکس این پیش‌فرض را آزمایش می‌کنند، مورد تایید بود. ۳) همچنین همانطور که در ادامه مشاهده می‌شود هم‌گونی شیب رگرسیون به عنوان یکی دیگر از پیش فرض‌های تحلیل کواریانس تایید شده است. برای اثبات هم‌گونی شیب رگرسیون باید مقدار  $F$  تعامل بین متغیر همپراش و مستقل را محاسبه کرد و این شاخص معنادار نباشد پیش‌فرض هم‌گونی شیب رگرسیون

<sup>۱</sup> Homogeneity of Variance

که متغیر همپراش نامناسبی انتخاب شده است. که در پژوهش حاضر همانطور که در تحلیل کواریانس مشاهده می‌شود رعایت شده است. شاخص‌های توصیفی گروه‌ها، قبل و بعد آزمایش در جدول ۲ آمده است.

رعایت شده است. که در پژوهش حاضر نیز چنین بود. (۴) پیش فرض خطی بودن همبستگی متغیر همپراش و متغیر مستقل نیز رعایت شده است. برای اثبات این امر باید مقدار  $F$  متغیر همپراش را حساب کرد که اگر این شاخص معنادار باشد این پیش فرض رعایت شده است و اگر معنادار نباشد نشان می‌دهد

جدول ۲. شاخص توصیفی متغیرها

گروه	حساسیت اضطرابی		تنظیم هیجان	
	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد
گروه آزمایش	پیش آزمون	۲۱/۶۸	۱۵/۱۴	۱/۱۹
	پس آزمون	۱۱/۳۹	۲۳/۶۶	۲/۳۶
گروه کنترل	پیش آزمون	۲۲/۱۸	۱۵/۷۶	۱/۲۵
	پس آزمون	۲۱/۳۳	۱۶/۰۸	۱/۳۱

می‌توان گفت که یکی از پیش فرض‌های تحلیل کواریانس که همگونی واریانس‌ها است مورد تایید قرار گرفت.

نتایج جدول ۴ نشان می‌دهد که مقدار آماره آزمون  $F$  برابر ۱۹/۶۳ که در سطح  $p < ۰/۰۰۱$  معنادار است. بنابراین با توجه به نتایج فوق می‌توان گفت که تفاوت معناداری بین متغیرهای حساسیت اضطرابی و تنظیم هیجان وجود دارد. قابل ذکر است که اثر پیش آزمون به عنوان متغیر ناخواسته کوریت شد.

مقایسه میانگین نمرات پیش آزمون و پس آزمون در گروه‌های آزمایش و کنترل دلالت بر آن دارد که بر اثر روش درمانی مبتنی بر فراشناخت در گروه آزمایش در مرحله پس آزمون، میانگین نمرات حساسیت اضطرابی کاهش و تنظیم هیجان افزایش پیدا کرد. جهت بررسی معناداری کواریانس چند متغیره از آزمون باکس استفاده شد که نتایج در جدول ۳ آمده است. با توجه به نتایج آزمون باکس همگنی ماتریس‌های کواریانس گروه‌ها تایید شد. بنابراین

جدول ۳. آزمون باکس برای بررسی پیش فرض‌های همگنی ماتریس‌های کواریانس

سطح معناداری	F	آزمون باکس
۰/۳۶	۰/۶۹	۲/۶۶

جدول ۴. نتایج تحلیل کواریانس چند متغیری

منابع	ارزش	F	df خطا	df فرضیه	سطح معناداری
اثر پیلایی	۰/۴۹	۱۹/۶۳	۳	۴۶	۰/۰۰۱
لامبدای و بلکز	۰/۴۷	۱۹/۶۳	۳	۴۶	۰/۰۰۱
اثر هتلینگ	۳/۳۵	۱۹/۶۳	۳	۴۶	۰/۰۰۱
بزرگترین ریشه روی	۳/۳۵	۱۹/۶۳	۳	۴۶	۰/۰۰۱

جدول ۵. نتایج تحلیل کواریانس تک متغیری

متغیر	مجموع مجذورات	DF	میانگین مجذورات	F	سطح معناداری	اندازه اثر
مدل اصلاح شده	حساسیت اضطرابی	۴	۴۵/۵۹	۱۶/۲۱	۰/۰۰۱	۰/۳۱
	تنظیم هیجان	۴	۵۴/۸۱	۱۹/۸۵	۰/۰۰۱	۰/۲۹
گروه بندی	حساسیت اضطرابی	۱	۲۲۱/۶۶	۷۸/۱۸	۰/۰۰۱	۰/۳۳
	تنظیم هیجان	۱	۲۵۸/۳۱	۸۴/۱۸	۰/۰۰۱	۰/۱۹
خطا	حساسیت اضطرابی	۴۵	۱/۵۳			
	تنظیم هیجان	۴۵	۱/۹۶			
کل	حساسیت اضطرابی	۵۰				
	تنظیم هیجان	۵۰				

نتایج تحلیل کواریانس تک متغیری در جدول ۵ نشان داد که دو متغیر حساسیت اضطرابی و تنظیم هیجان در مقایسه با گروه کنترل در مرحله پس آزمون دارای تفاوت معنادار می‌باشد و این نشان‌دهنده این است که اثربخشی آموزش درمانی مبتنی بر فراشناخت اثر بخش بوده است.

#### بحث

پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی آموزش مبتنی بر فراشناخت بر حساسیت اضطرابی و تنظیم هیجان سالمندان دارای سابقه بیماری قلبی-عروقی شهر تهران انجام شد. نتایج حاصل از تحلیل کواریانس چندمتغیره نشان داد که مداخلات مبتنی بر فراشناخت در سالمندان دارای سابقه بیماری قلبی از نظر متغیرهای حساسیت اضطرابی و تنظیم هیجان دارای تاثیر مثبت و معناداری بود. همچنین بررسی آزمون تک متغیری نیز نشان داد که تاثیر آموزش فوق در هر دو متغیر حساسیت اضطرابی و تنظیم هیجان معنی دار بود. نتایج حاضر تا حدودی همسو با نتایج گریشمم<sup>۱</sup> و همکاران (۲۵)؛ شهیدی و همکاران (۲۲)؛ یوسفوند و همکاران (۲۳)؛ آقاجانی و همکاران (۲۸) بود. همچنین نتایج تا حد بسیار زیادی همسو با نتایج پژوهش دلیری و همکاران (۲۶) و دی‌فريتاس<sup>۲</sup> (۲۷) بود.

جهت تبیین داده‌ها می‌توان گفت چون بعد کنترلی آموزش مبتنی بر فراشناخت یکی از اثرگذارترین ابعاد در بحث تنظیم هیجان و کنترل استرس و اضطراب است، بنابراین می‌تواند تاثیر بسیار مهمی بر موقعیت و شرایط سخت و مشکل‌زا برای سالمندان به دنبال داشته باشد. با توجه به نتایج یافته‌های حاضر و از آنجایی که در بسیاری از مواقع استفاده مداوم سالمندان مبتلا به بیماری‌های قلبی و عروقی از داروها موجب می‌شود که شرایط بدتری برای آنها بوجود بیاید بنابراین با تکیه بر آموزش درمان‌های روانشناختی همچون درمان مبتنی بر فراشناخت می‌توان تا حدودی از اثر منفی و آسیب استفاده مداوم از دارو کاست. همچنین می‌توان از نتایج یافته‌های حاضر چنین برداشت کرد که سالمندانی که بخاطر مشکلات مداوم و عوامل اجتماعی و فیزیکی دچار ناتوانی در کنترل هیجان خود می‌شوند با بکارگیری درمان مبتنی بر فراشناخت کنترل بیشتری روی هیجان‌ها داشته باشند.

کنترل و کاهش اضطراب‌ها و تنظیم هیجان‌ها سازه‌هایی هستند که تصور می‌شود نقش مهمی بر سلامت روانی و جسمانی سالمندان دارند و در سازگاری با رویدادهای اضطراب‌زای زندگی نقش مهمی ایفا می‌کنند، موفقیت در کنترل اضطراب و تنظیم هیجان‌ها موجب افزایش پیامدهای سلامتی می‌شود و برعکس ناتوانی در این حوزه‌ها با کژکارکردی عملکردهای جسمانی و روانی مرتبط

<sup>1</sup> Greshmam

<sup>2</sup> De Freitas



مورد توجه قرار دهند و نیز پیشنهاد می‌شود مسئولین حوزه سلامت و مراقبت که با سالمندان دارای سابقه بیماری قلبی در ارتباط هستند به نقش بااهمیت متغیرهای روانشناختی و درمان‌هایی همچون آموزش درمانی مبتنی بر فراشناخت توجه ویژه داشته باشند.

### نتیجه گیری

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که درمان‌های روانشناختی همچون آموزش مبتنی بر فراشناخت اثربخشی مفیدی بر تعدیل و تنظیم هیجانات و کنترل حساسیت‌های اضطرابی در سالمندان دارای سابقه بیماری قلبی دارد، از این رو بهره‌گیری از چنین آموزش‌هایی می‌تواند در تنظیم هیجان نقش موثری داشته باشد؛ چراکه اضطراب و ناتوانی در تنظیم هیجانات نقش چشمگیری در پیدایش و تثبیت بیماری قلبی دارد.

### تشکر و قدردانی

از تمامی سالمندانی که محققین را در انجام این پژوهش یاری رساندند صمیمانه قدردانی می‌گردد. مقاله حاضر با کد ۱۳۹۷۰۸۱۱ و با شماره ۱۳۹۷\_۱۳۳ق۳۴ مورد تایید هسته سلامت روانی خانواده؛ هسته مورد تایید بنیاد ملی نخبگان استان کرمانشاه؛ قرار گرفته است.

است، تا جایی که آگاه هریس و همکاران (۲۹) در مطالعه‌ای دریافتند که بیماران مبتلا به مشکلات جسمانی- روانی که سطوح کمتر اضطراب را تجربه می‌کنند در مقایسه با بیماران که سطح بالای اضطراب را دارند، مشکلات کمتری در زندگی را گزارش می‌کنند. همچنین اسمیت و همکاران (۳۰) در پژوهشی نشان دادند که تنظیم هیجان‌های نیرومند، تأثیر بسیار مهمی بر روی سلامتی سالمندان، به‌ویژه در آنهایی که دارای سابقه بیماری‌های مزمن هستند دارد. از این رو منطقی به نظر می‌رسد که با بکارگیری آموزش‌های درمانی مبتنی بر فراشناخت در جهت ارائه خدمات به سالمندان دچار یا دارای سابقه بیماری قلبی اقدام کرد، چراکه نتیجه پژوهش حاضر نیز تاییدکننده این مهم است.

پژوهش حاضر نیز همچون هر پژوهش دیگری دارای یک سری از محدودیت‌ها بود، زیرا از آنجایی که جامعه هدف شامل سالمندان دارای سابقه قلبی بود، موجب عدم تعمیم پذیری نتایج حاصل از آن به جامعه عمومی می‌شد. محدودیت دیگر فقدان پیگیری در پژوهش حاضر بود که البته چنین محدودیتی را می‌توان به دلیل فقدان وقت و نبود حمایت مالی کافی توجیه کرد. پیشنهاد می‌شود که پژوهش حاضر در بین سایر اقشار جامعه اجرا شود تا نتایج قابلیت تعمیم‌پذیری بهتری داشته باشد. همچنین پیشنهاد می‌شود که پژوهشگران آتی حتماً مرحله پیگیری را

### References

- 1- Jadidi A, Farahaninia M, Janmohammadi S, Haghani H. [The relationship between spiritual wellbeing and quality of life among elderly people residing in Kahrizak senior house]. *Iran Journal of Nursing*. 2011; 24(72): 48-56 [Persian].
- 2- Alipour F, Sajadi H, Forouzan A, Nabavi H, Khedmati E. [The role of social support in the anxiety and depression of elderly]. *Salmad, Iranian Journal of Ageing*. 2009; 4(11): 53-61 [Persian].
- 3- Thayer JF, Yamamoto SS, Brosschot JF. The relationship of autonomic imbalance, heart rate variability and cardiovascular disease risk factors. *International journal of cardiology*. 2010;141(2):122-31.
- 4- Khazaei H, Komasi S, Zakiei A, rezaei M, Hatamin P, jashnpor M, saehdi M. design and standardization of tools for assessing the perceived heart risk and heart health literacy in Iran, *Annals of cardiac anesthesia* . 2018; 21(1): 46-52.

- 5- Babaei, A, Ahmadi, M, Vafapour, H, Hatamian, P. The comparison of self-efficacy in weight control among the elderly with heart disease and healthy in Kermanshah city, <http://www.psyj.ir>. 2018; 4(14): 60-66 [Persian].
- 6- Sabourimoghaddam H, Babapour J, Ezzati D. Effect of stressful stimulus on blood pressure and heart rate in patients with cardiorascular disease in comparison with healthy subjects based on emotion seeking levels, *Journal management sestem*. 2015; 10(38); 149-165 [Persian].
- 7- Vahidi A, Shaker Dioulagh A. The role of caregiver burden, martial stress, and mindfulness in predicting psychosocial adjustment to illness in people with coronary artery disease, *Iranian Journal of cardiovascular Nursing*. 2018; 7(1); 50-59 [Persian].
- 8- Karami J, Momeni K.M, Hatamian P. The relationship between emotion dysregulation with psychoactive substance abuse in nurses working at hospitals of Kermanshah Iran 2016. *Bali Medical Journal*. 2017; 6(3): 495-499.
- 9- Sarah E, Gardner H, Lucy R, Betts S & et al. The role of emotion regulation for coping with school-based peer-victimization in late childhood, *Journals Personality and Individual Differences*; 2017; 107(12): 108–113.
- 10- Tamir M, Mill gram Y. Motivated Emotion Regulation: Principles, Lessons, and Implications of a Motivational Analysis of Emotion Regulation, *Advances in Motivation Science Journals*. 2017; 12(4): 207-247.
- 11- Thomson P, Jaque V. Self-regulation, emotion, and resilience, *Journals Creativity and the Performing Artist*. 2017; 4(2): 225-243
- 12- Nikdanesh M, Davazdah emami M H, Gheydari M E, Bakhtiyari M, Mohamadi, A. Emotion regulation, mindfulness and existential anxiety in patients with cardiovascular diseases, *Urmia medical journal*. 2017; 28(6) :384-393[Persian].
- 13- Sepehreinjad M, Hatamian P. Forecast of suicidal thoughts based on emotion dysregulation and experimental avoidance in nurses, *Iranian Journal of Nursing Research*. 2018; 13(4): 39-44[Persian].
- 14- Ghasemi N. The comparison of anxiety sensitivity and coping stress strategies between patients with non-cardiac chest pain cardiac patients and normal subjects, *Knowledge & Resarch in applied psychology* .2015; 3(65): 45-58[Persian].
- 15- Ghasemi N. The comparison of anxiety sensitivity and happiness in irritable bowel syndrome patients with normal matched group in shiraz. *Journal of Fasa University of Medical Sciences*.2012; 2(2): 101-112[Persian].
- 16- Beirami M, Akbari E, Qasempour A, Azimi Z. An Investigation of Anxiety Sensitivity, Meta-Worry and Components of Emotion Regulation in Students with and without Social Anxiety, *Journal of Clinical Psychology Studies*. 2012; 8(2): 44-69[Persian].
- 17- Saeidi M, Soroush A, Komasi S, Momnei K, Heydarpour B. Attitudes toward cardiovascular disease risk factors among patients, *Shiraz E-Medical Journal*. 2015; 16(6):222-228[Persian].
- 18- samadifard H, narimani M. Prediction of Death Anxiety of Elderly Based on Mindfulness and Irrational Beliefs. *Iranian Journal of Psychiatric Nursing*. 2017; 5 (3) :15-21[Persian].
- 19- Rambarzin SH, Salehi N, Akbari M, Saeidi M, Komasi S. Effectiveness of cognitive-Behavioral therapy in reducing anxiety and depression in Men with heart disease, *Journal of clinical care*. 2015; 3(1): 1-8[Persian].
- 20- Ebn-Nasir S, KHaleghipour S. Effectiveness of acceptance and commitment therapy on anxiety sensitivity and quality of life in patients with hypertension having avoidance personality trait, *Journal Res Behave science*. 2018; 16(2): 198-205[Persian].
- 21- Karami J, Moomnei K, Hatamian P. Relationship between Metacognitive Beliefs and Tendency to Consume Psychoactive Drugs among Nurses in Hospitals of Kermanshah City. *Iranian Journal of Nursing Research*. 2017; 12 (4) :19-24[Persian].
- 22- Shahidi L, Manshaee G R. The effectiveness of meta-cognitive training on emotional regulation and academic emotion in mathematics among second-grade high school students, *advances in cognitive science*. 2015; 17(3): 30-37[Persian].
- 23- Yousef Vand M, Alavi Z. The effectiveness of cognitive and metacognitive strategies (CMST) on creative self and passion for education in secondary school students, *Journal of Instruction and Evaluation* 2018; 11(42): 143-159[Persian].

- 24- Hosseini F, Khayyer M. the role of cognitive assessment in mathematics education emotions explain the relationship between parenting style and emotion regulation. *Teaching and learning Reasearch Journal* .2011; 3(1): 32-29[Persian].
- 25- Greshmam D, Gullone E. Emotion regulation Strategy use in children and adolescents, the explanatory roles of personality and attachment, *Personality and individual differences*. 2012; 52(3): 616-621.
- 26- Daliri N, Zakeri M. Aging and heart disease, *cardiovascular nursing Journal*. **2016**; 5(1): 64-69[Persian].
- 27- De Freitas E.V, Batlouni M, Gamararsky R. Heart failure in elderly. *Journal Geriatr Cardiol*. 2012; 9(2): 101-107.
- 28- Aghajani S, Samadifard H, Narimani M. The role of cognitive avoidance components and metacognitive belief in the prebction of quality of life in diabetic patients, *Journal Health psychology*. 2017; 1(21): 142-156 [Persian].
- 29- Agah Heris M, Ramezani N. Comparing personality traits and anxiety sensitivity among patients with and without psoriasis, *Journal Health psychology*. 2019; 4(28): 67-82 [Persian].
- 30- Smyth J.M, Arigo D. Recent evidence supports emotion regulation interventions for improving health in at-risk and clinical populations, *Curr opin psychiatry*. 2009; 22(2): 205-2010.