

## مقاله‌ی پژوهشی

## مقایسه‌ی ابعاد کمال‌گرایی، سیستم‌های مغزی-رفتاری و تاب‌آوری در بیماران عروق کرونر و افراد عادی

## خلاصه

**مقدمه:** امروزه در جوامع مختلف با روند صعودی بیماری‌های قلبی عروقی مواجه هستیم. مطالعه‌ی حاضر با هدف مقایسه‌ی ابعاد کمال‌گرایی، سیستم‌های مغزی-رفتاری و تاب‌آوری در بیماران عروق کرونر و افراد عادی انجام شد.

**روش کار:** در این پژوهش علی-مقایسه‌ای، داده‌ها از ۳۰۰ نفر شامل ۱۵۰ نفر سالم و ۱۵۰ نفر بیمار که در سال ۱۳۹۲ به بیمارستان‌های قلب و عروق شهر تهران مراجعه و بستری شده بودند، جمع‌آوری گردید که با روش نمونه‌گیری در دسترس، انتخاب شده بودند. ابزار سنجش تحقیق شامل مقیاس کمال‌گرایی چندبعدی فراست، مقیاس سیستم‌های بازداری و فعال‌سازی رفتاری کارور وایت و مقیاس تاب‌آوری کانر دیویدسون بودند. تحلیل داده‌ها با تحلیل رگرسیون لجستیک دو جمله‌ای و یو-من ویتنی با کمک نسخه‌ی ۱۸ نرم‌افزار SPSS انجام گرفت.

**یافته‌ها:** ابعاد کمال‌گرایی متغیرهای تردید نسبت به اعمال، انتظارات والدین و نظم و ترتیب با متغیر بیماری عروق کرونر یا نبود آن (متغیر ملاک)، رابطه‌ی مثبت و معنی‌دار داشتند ( $P < 0/05$ ). در سیستم مغزی-رفتاری، بازداری رفتاری و تفریح‌طلبی فعال‌سازی با متغیر ملاک، رابطه‌ی منفی و معنی‌دار و جنگ و گریز با متغیر ملاک، رابطه‌ی مثبت و معنی‌دار داشتند ( $P < 0/05$ ). تاب‌آوری در دو گروه تفاوتی نشان نداد ( $P = 0/158$ ).

**نتیجه‌گیری:** اجزای خاصی از ابعاد کمال‌گرایی و سیستم‌های مغزی-رفتاری با بیماری عروق کرونر قلب، ارتباط اختصاصی دارد و می‌تواند مولفه‌های مناسبی در تحلیل‌های روان‌شناختی بروز بیماری کرونر قلب باشند.

**واژه‌های کلیدی:** بیماری عروق کرونر، تاب‌آوری، سیستم مغزی-رفتاری،

کمال‌گرایی

مینا مجتبیایی

استادیار روان‌شناسی بالینی، دانشکده‌ی روان‌شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد رودهن، تهران، ایران

\*میترا صالح

کارشناسی ارشد روان‌شناسی بالینی، دانشکده‌ی روان‌شناسی، دانشگاه علوم و تحقیقات هرمزگان، هرمزگان، ایران

\*مؤلف مسئول:

دانشکده‌ی روان‌شناسی، دانشگاه علوم و تحقیقات هرمزگان، هرمزگان، ایران

mitrasaleh1349@gmail.com

تاریخ وصول: ۹۵/۰۱/۲۲

تاریخ تایید: ۹۵/۰۷/۲۵

## پی‌نوشت:

این مطالعه برگرفته از پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد بوده و با تایید دانشگاه علوم و تحقیقات هرمزگان و بدون حمایت مالی نهاد خاصی انجام شده و با منافع نویسندگان ارتباطی نداشته است. از جناب آقای دکتر میری، رئیس بخش قلب و عروق بیمارستان امام حسین (ع)، جناب آقای دکتر خانی متخصص قلب و عروق بیمارستان مدرس و کارکنان بخش‌های قلب و عروق بیمارستان‌های امام حسین (ع)، شهید مدرس و شهید رجایی تهران، صمیمانه سپاسگزاری می‌شود. هم‌چنین از زحمات آقای دکتر مالک میرهاشمی در تحلیل آماری داده‌ها قدردانی می‌شود.

## مقدمه

بیماری‌های قلب و عروق یکی از اختلالات روان‌تنی<sup>۱</sup> محسوب می‌شود این بیماری‌ها عامل یک‌سوم مرگ‌ها بوده و سالانه ۱۵ میلیون نفر از ۵۰ میلیون مرگ در دنیا به علت این بیماری اتفاق می‌افتد. مطالعات نشان داده‌اند در راستای ارتباط بین تنش و بیماری قلبی، پژوهش‌های مختلفی نشان داده‌اند که تنش رفتاری باعث افزایش فشار خون شریانی و کاهش گردش خون کلیوی می‌شود حتی یک تحریک خفیف یا عصبانیت و ترس ناگهانی، به طور ثابت و موقت می‌تواند برای اعمال سیستم قلبی-عروقی تاثیر بگذارد (۱). شریان‌های کرونری قلب که شاخه‌هایی از شریان اصلی آئورت هستند باعث رساندن خون غنی از اکسیژن به عضلات قلب می‌شوند در بیماری عروق کرونری یک یا چند تا از شریان‌های کرونری تنگ و باریک می‌شوند. فریدمن و روزمن<sup>۲</sup> در مورد تاثیر شخصیت در بیماری‌های قلبی تلاش‌های گسترده‌ای را آغاز کردند که در نهایت به کشف تیپ شخصیتی A منجر شد. این دو بر این اعتقاد بودند که عامل مهم ابتلا به بیماری قلبی تیپ شخصیتی A است. این تیپ، ویژگی‌هایی از قبیل رقابت‌جویی، اضطراب وقت، تقلا برای پیشرفت و مشغله‌ی فکری با هدف شتابزدگی و اضطراب دارد. طبق نظر آن‌ها این گونه رفتار به تدریج منجر به ابتلا این افراد به بیماری قلبی می‌گردد. بیماری قلبی با سطوح بالای این واکنش‌ها و خصومت مزمن، همبستگی دارد (۲).

یکی از موضوعات و مفاهیم روان‌شناختی که کارکرد فرد در قلمرو اجتماعی، روان‌شناختی و جسمانی یا فیزیولوژیک را دچار اختلال می‌کند استرس است. استرس معمولاً برای توصیف واکنش‌ها و احساسات منفی که با موقعیت‌های چالش‌انگیز یا تهدیدکننده همراه می‌شوند به کار می‌روند. گاه نیز همان موقعیت‌های تهدیدکننده را استرس می‌نامند. همین طور تحقیقات نشان داده است که استرس حاد باعث افزایش فعالیت ایمنی و استرس مزمن باعث مهار فعالیت ایمنی بدن می‌شوند. پاسخ ایمنی به استرس هم به نوع و هم به عوامل روان‌شناختی و فیزیولوژیک بستگی دارد. عوامل روانی-اجتماعی که بیشترین توجه را به خود جلب کرده است عبارتند از استرس و رفتارهای هیجانی مانند عصبانیت و خصومت. شواهدی وجود دارد که یک سنخ شخصیتی روانی خاص مستعد بیماری قلبی و ابتلا به فشارخون است اما احتمالاً افراد از لحاظ ژنتیک، مستعد هستند که پاسخ‌های قلبی-عروقی فراوان‌تری داشته باشند. محرک‌های مضر روان‌شناختی، استرس، اضطراب حاد، تنفر و عصبانیت می‌تواند باعث افزایش ترشح سدیم در کلیه و در نتیجه بدکارکردی قلبی-عروقی بشوند. بررسی وضعیت روانی-اجتماعی بیماران مبتلا به بیماری عروق کرونری قلب نشان داده است که رفتارهایی نظیر

خشم، احساس دشمنی، اضطراب، افسردگی و رویدادهای خاص زندگی، زمینه‌ساز بیماری‌های قلبی است و از سوی دیگر، بیماری قلبی نیز همین پاسخ‌های رفتاری را به وجود می‌آورد. هم‌چنین تاکید راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی<sup>۳</sup> بر عوامل روان‌شناختی، توجه به طیف گسترده‌ای از محرک‌های روان‌شناختی نظیر صفات شخصیتی و رفتارهای بهداشتی غیر انطباقی را امکان‌پذیر می‌سازد (۳). با توجه به ملاک‌های تشخیص راهنمای اختلالات روانی، می‌توان بیماری عروق کرونری را از لحاظ تمامی ابعاد در نظر گرفته شده، مورد بحث و بررسی قرار داد زیرا عوامل مختلفی شامل استرس‌های حاد هیجانی، افسردگی، اضطراب، خشم، خصومت، صفات شخصیتی نظیر الگوی رفتار ریخت A، رفتارهای بهداشتی غیر انطباقی، ناکارآمد بودن روش‌های مقابله، فقدان حمایت اجتماعی، خستگی مزمن و رویدادهای زندگی می‌توانند موجب تسریع در بروز و تشدید، تاخیر در بهبودی، افزایش میزان ازکارافتادگی و ناتوانی و حتی افزایش مرگ و میر ناشی از بیماری کرونری قلب گردند. از سوی دیگر بروز بیماری قلبی به طور ناگهانی و بدون زمینه‌ی قبلی، می‌تواند به عنوان یک استرس در زندگی بیمار و خانواده‌ی او تلقی گردد که با توجه به ماهیت مزمن بیماری، پیامدهایی نظیر ازکارافتادگی و محدودیت‌های حرکتی، مشکلات اجتماعی اقتصادی گسترده و گاه جبران‌ناپذیر خواهد داشت. اصطلاح کمال-گرایی<sup>۴</sup> مدت‌های مدیدی در پیشینه‌ی روان‌شناسی مورد توجه بوده و از لحاظ تاریخی، به طور گسترده توسط نظریه‌پردازان روان‌تحلیلگر مورد بحث قرار گرفته است. کمال‌گرایی نقش مهمی در سبب‌شناسی، حفظ و مسیر آسیب‌های روانی بازی می‌کند و با ساز و کارهایی از جمله معیارهای افراطی که باعث ایجاد قوانین انعطاف‌ناپذیر برای عملکرد می‌شود و نیز رفتارهایی هم‌چون اجتناب و ارزیابی مکرر عملکرد، سوگیری‌های شناختی هم‌چون افکار دومقوله‌ای (۴)، توجه انتخابی به شکست و افزایش معیارها در مورد دستاوردها برجسته می‌شود (۵). هولندر<sup>۵</sup> از اولین کسانی بود که تعریفی برای کمال‌گرایی ارائه نمود و آن را این گونه تعریف کرد: فرد خواستار عملکردی با کیفیت بالاتر از آن چه که مستلزم موقعیت است، از خود یا دیگران می‌باشد (۶). مدت کوتاهی پس از این توصیف، برنز<sup>۶</sup> کمال‌گرایی را به صورت شبکه‌ای از شناخت‌ها توصیف نمود که شامل توقعات و انتظارات، تفسیر رویدادها و ارزشیابی خود و دیگران می‌باشد (۷). فراست<sup>۷</sup> و همکارانش کمال‌گرایی را یک ساختار شخصیتی توصیف کردند که در افرادی که مستعد

<sup>۳</sup>Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders

<sup>۴</sup>Perfectionism

<sup>۵</sup>Hollender

<sup>۶</sup>Burns

<sup>۷</sup>Frost

<sup>۱</sup>Psychosomatic

<sup>۲</sup>Friedman and Rosenman

سطحی از تعادل پس از به وجود آمدن اختلال در وضعیت تعادلی پیشین، مطابقت می‌کند (۱۶). بنابراین کاتر<sup>۶</sup> تاب‌آوری را به عنوان روشی برای اندازه‌گیری توانایی فرد در مقابله با عوامل استرس‌زا و عواملی که سلامت روان وی را تهدید می‌کند، تعریف کرده است (۱۷). نظریه‌های فعلی، تاب‌آوری را سازه‌ای چندبعدی متشکل از متغیرهای سرشتی، مانند مزاج و شخصیت، همراه با مهارت‌های مخصوص حل مسئله می‌دانند (۱۸). به باور ماستن<sup>۷</sup> هنگامی که فاجعه از سر بگذرد و نیازهای اولیه‌ی انسانی تامین گردد، آن‌گاه تاب‌آوری به ظهور می‌رسد، در نتیجه‌ی فرایند تاب‌آوری، اثرات ناگوار، اصلاح یا تعدیل و یا حتی ناپدید می‌گردند (۱۹). البته تاب‌آوری، تنها پایداری در برابر آسیب‌ها یا شرایط تهدیدکننده نیست و حالتی انفعالی در رویارویی با شرایط خطرناک نمی‌باشد، بلکه شرکت فعال و سازنده در محیط پیرامونی خود است. می‌توان گفت تاب‌آوری، توانمندی فرد در برقراری تعادل زیستی-روانی در شرایط خطرناک است (۱۷). تغییراتی که به عنوان بخشی از پاسخ استرس در موجود زنده رخ می‌دهد، تأثیرات جانبی بسیاری دارند و اگر استرس تداوم یابد یا شدت گیرد می‌تواند آسیب‌زا باشند. بنابراین پاسخ‌های استرس ممکن است پیامدهایی را برای سلامت ایجاد نمایند مثلاً برانگیختگی فیزیولوژیکی مداوم یا افزایش متناوب برانگیختگی می‌تواند موجب فرسودگی سیاهرگ‌ها و سرخرگ‌های قلبی شود، به تشکیل لخته کمک کند، مقاومت میزبان در برابر میکروب‌ها را سرکوب سازد و سایر عواقب فیزیولوژیک در پی داشته باشد (۲۰). در پژوهشی که توسط عزیز و همکاران صورت گرفت بین کمال‌گرایی خودمدار و جامعه‌مدار و سیستم فعال‌ساز رفتاری رابطه‌ی معنی‌دار مشاهده شد. همچنین بین زنان و مردان از نظر کمال‌گرایی خودمدار و سیستم فعال‌ساز رفتاری تفاوت معنی‌دار وجود داشت (۲۱). با توجه به این یافته‌ها، یکی از عواملی که با کمال‌گرایی، رابطه‌ی قوی دارد سیستم‌های مغزی/رفتاری می‌باشند. همین‌طور بر اساس یافته‌های موزن و همکاران در مردان مبتلا به بیماری کرونری قلب، فعالیت سیستم فعال‌ساز رفتاری بیشتر از افراد سالم است و تفاوتی بین دو گروه از لحاظ فعالیت سیستم بازداری رفتاری مشاهده نمی‌شود (۲۲). تحقیقات چویدار هم نشان می‌دهد که از نظر سیستم بازداری رفتاری بین افراد بیمار و سالم تفاوت وجود دارد با این حال، در سیستم فعال‌ساز رفتاری بین این دو گروه، هیچ تفاوتی مشاهده نشد (۲۳). در هر ناراحتی و بیماری هرچند با جنبه‌ی کاملاً جسمانی، با توجه به مولفه‌های سلامتی می‌توان بیان کرد که ارتباط محکمی بین سازه‌های روان‌شناختی، اجتماعی و فیزیولوژیک نهفته است. از سویی، مطالعات نشان داده‌اند که بیماری قلبی، یکی از سه علت اصلی مرگ و میر در

انتخاب معیارها و اهداف بالای غیر واقعی هستند، وجود دارد. عزت نفس این افراد، مشروط به برآوردن این معیارها است (۸). گری و مک‌ناتان<sup>۱</sup> در چهارچوب مطالعات آزمایشگاهی یادگیری حیوانات و آثار داروهای روان‌گردان، به سیستم‌های زیست‌شناختی متفاوت که مبتنی بر تکامل مجزای ساز و کارهای پاداش و تنبیه در مغز مهره‌داران است، اشاره می‌کنند (۹). به اعتقاد گری در مغز پستانداران، کنترل رفتار از طریق سه سیستم مغزی/رفتاری متفاوت و در عین حال مرتبط با یکدیگر صورت می‌گیرد. این سیستم‌ها به مجموعه‌های جداگانه‌ای از رویدادهای تقویت‌کننده با انواع خاصی از رفتار، پاسخ می‌دهد و به وسیله‌ی مجموعه‌ی جداگانه‌ای از ساختارهای مغزی به هم مرتبط که اطلاعات خاصی را پردازش می‌کند، عمل می‌کنند که عبارتند از: سیستم بازداری رفتاری<sup>۲</sup> (BIS)، سیستم جنگ/گریز/بخت<sup>۳</sup> (FFS) و سیستم فعال‌سازی رفتاری<sup>۴</sup> (BAS). هر یک از این سیستم‌ها در سه سطر توصیف می‌شوند: شوند: سطح رفتاری (تحلیل درون داده‌ها و برون‌داده‌های سیستم)، سطح عصب‌شناختی (کنش‌وری و ساختار عصبی سیستم) و سطح شناختی (کنش‌وری پردازش اطلاعات سیستم)، می‌توان بعد چهارمی نیز به این سطوح اضافه کرد و آن سطح تجربه‌ای (همراه با فعالیت سیستم) است (۹) اما پژوهش‌های تجربی ابزار معتبری برای ارزیابی بعد چهارم نداشته‌اند (۱۰). بر اساس آن چه که از مطالعات گری استنباط می‌شود، می‌توان رابطه‌ی مستقیمی بین بیش‌فعالی BIS و حالت‌های اضطرابی به دست آورد (۹).

پژوهش نشان داده است که BIS و BAS در تعامل با هم قرار داشته و سیستم‌های مجزایی نیستند و هر یک از این دو سیستم انگیزشی، به یک طیف عاطفی گسترده مربوط‌اند (۱۱). پژوهش‌ها ارتباط سیستم بازداری رفتاری را با حساسیت به تنبیه، عاطفه‌ی منفی و ناخوش‌آیند، نشانه‌های اضطرابی و افسردگی نشان می‌دهند (۱۴-۱۲). سیستم فعال‌ساز رفتاری با زودبرانگیختگی کلی، برون‌گرایی، افزایش عاطفه‌ی خوش‌آیند، حساسیت به پاداش و جستجوی تجربه در ارتباط به دست آمده است (۱۵-۱۲). تاب‌آوری<sup>۵</sup> به فرایند پویای انطباق مثبت با تجربه‌های تلخ و ناگوار اطلاق می‌شود. تاب‌آوری که مقاومت در برابر استرس و رشد پس از ضربه‌ای نیز نامیده شده است، در امتداد یک پیوستار با درجات متفاوت از مقاومت در آسیب‌های روان‌شناختی قرار می‌گیرد. تاب‌آوری، برحسب این تعریف، فراتر از جان سالم به در بردن از استرس‌ها و ناملایمات زندگی است و با رشد مثبت، انطباق‌پذیری و رسیدن به

<sup>۱</sup>Gray and McNaughton<sup>۲</sup>Behavioral inhibition System<sup>۳</sup>Fight/Flight System<sup>۴</sup>Behavioral Activation System<sup>۵</sup>Resilience<sup>۶</sup>Connor<sup>۷</sup>Masten

گردید. در مورد کارکنان هم با توجه به سن و تحصیلات (بی‌سواد، راهنمایی، متوسطه، دانشگاهی) با گروه بیماران قلبی هم‌تا شده و پس از پاسخگویی به پرسش‌نامه‌ها که به صورت فردی اجرا می‌شد پرسش‌نامه‌ها جمع‌آوری شده و برای تحلیل نهایی آماده می‌گردید. اطمینان‌بخشی به آزمودنی‌ها در خصوص محرمانه بودن اطلاعات و دادن اختیار برای شرکت در پژوهش از نکات رعایت شده‌ی اخلاق پژوهشی بود. هم‌چنین برای جلب اعتماد بیشتر از نوشتن نام و نام خانوادگی خودداری می‌شد. از شرکت‌کنندگان خواسته شد تا قبل از پاسخگویی به پرسش‌نامه‌ها اطلاعات جمعیت‌شناسی خود را به طور کامل جواب بدهند.

#### ابزار پژوهش

الف- مقیاس کمال‌گرایی چندبعدی فراست<sup>۱</sup>: فراست و همکارانش آن را با ۶ بعد طراحی کردند که شامل نگرانی زیاد در مورد اشتباهات<sup>۲</sup>، معیارهای شخصی<sup>۳</sup>، انتظارات والدین<sup>۴</sup>، انتقاد والدین<sup>۵</sup>، تردید در مورد فعالیت<sup>۶</sup> و سازمان‌دهی<sup>۷</sup> می‌باشد. این مقیاس ۳۵ جمله در ۶ بعد است (۲۴). به علاوه نمره‌ی کمال‌گرایی کلی از طریق جمع نمره ۳۵ عبارت آزمون به دست می‌آید. نمره‌ی بالا در این آزمون حاکی از کمال‌گرایی بالای فرد در حیطه‌ی مورد نظر است. فراست و همکاران میزان ضریب همسانی درونی زیرمقیاس‌های آزمون بین ۰/۷۳ تا ۰/۹۳ و ضریب همسانی درونی کل آزمون را ۰/۹۰ گزارش کرده‌اند (۸). در ایران، پایایی این پرسش‌نامه به روش همسانی درونی ۰/۸۵ گزارش شده است (۲۵) و در این مطالعه، برای کل مقیاس برابر ۰/۸۷ و برای ابعاد نگرانی درباره اشتباهات، معیارهای فردی، شک و تردید درباره‌ی فعالیت‌ها، انتظارات والدین، انتقادات والدین و سازمان‌دهی به ترتیب برابر ۰/۸۴، ۰/۷۳، ۰/۷۷، ۰/۷۱، ۰/۶۸ و ۰/۸۷ بود.

ب- مقیاس سیستم‌های فعال‌سازی/بازداری رفتاری: این مقیاس (BIS/BAS) شامل پرسش‌نامه‌ای با ۲۰ آیتم است که BIS شامل ۷ آیتم و مقیاس BAS شامل ۱۳ آیتم می‌باشد (۲۶). مقیاس BAS سه زیرمقیاس دارد که شامل پاسخ به پاداش (۵ آیتم)، سائق (۴ آیتم) و جستجوی شادی و تفریح (۴ آیتم) می‌باشد. مطابق با نظریه‌ی اصلاح شده و تحلیل عاملی هایم<sup>۸</sup> و همکاران این مقیاس دارای پنج زیرمقیاس می‌باشد که عبارتند از: سیستم بازداری رفتاری-اضطراب<sup>۹</sup>، سیستم

کنار سرطان و سکنه مغزی در اکثر کشورهای صنعتی به شمار می‌رود که نقش عوامل روان‌شناختی به ویژه تجربه‌ی هیجان‌های منفی عامل بسیار مهمی است. در این میان، یکی از عوامل مهم در بروز بیماری‌های قلبی-عروقی، اضطراب و سطح بالای تنش می‌باشد که در این راستا کمال‌گرایی، سیستم‌های فعال‌سازی/بازداری رفتاری و تاب‌آوری به عنوان عوامل دخیل در اضطراب و می‌توانند در بروز این بیماری‌ها نقش داشته باشند. هم‌چنین از آن جا که سیستم قلبی‌عروقی یکی از سیستم‌های حساس بدن است که هرگونه تغییرات محیطی یا شرایط هیجانی و عاطفی فرد مانند اضطراب، ترس، خشم و ... می‌تواند فوراً به تغییراتی به صورت تغییر در ضربان قلب و فشار خون منجر شود، پژوهش در این زمینه امری ضروری است زیرا می‌تواند از یک سو به روشن شدن اثرات این عوامل بر بیماری قلبی‌عروقی کمک کرده و از سوی دیگر موجب تشخیص ویژگی‌های شخصیتی گردد که در مسیر پژوهش‌های روان‌شناختی امری حایز اهمیت است. به علاوه، انتظار می‌رود که یافته‌های پژوهش، در زمینه‌ی بهداشت روانی و روان‌شناسی سلامت نیز کاربرد داشته و به شناخت افراد و توسعه‌ی دانش در این زمینه منجر شود لذا پژوهش حاضر با هدف بررسی سطح کمال‌گرایی، تاب‌آوری و سیستم مغزی/رفتاری در افراد بیمار کرونری و افراد سالم انجام گرفت.

#### روش کار

این مطالعه‌ی علی-مقایسه‌ای، ابعاد کمال‌گرایی، سیستم‌های بازداری/فعال‌سازی رفتاری و تاب‌آوری را به عنوان متغیر پیش‌بین با بیماری‌های قلبی در دو گروه افراد بیمار و سالم بررسی نمود. تمام بیماران قلبی‌عروقی و کارکنان بیمارستان‌های شهید مدرس، امام حسین (ع) و بیمارستان فوق تخصصی قلب و عروق شهید رجایی در شهر تهران در سال ۱۳۹۲ جامعه پژوهش بودند. بیماران با تشخیص بیماری کرونری قلب به عنوان گروه بیمار و کارکنان بیمارستان که این افراد از لحاظ سن و تحصیلات با گروه بیماران قلبی-عروقی هم‌تا شدند به عنوان گروه سالم وارد مطالعه شدند. بیماران به تشخیص پزشک قلب و عروق و سرپرستار بخش معرفی می‌شدند. حجم نمونه بر اساس فرمول ۱۶۷ نفر تعیین شد. در نهایت، پس از حذف پرسش‌نامه‌های ناقص تعداد نمونه برای هر گروه (بیمار و سالم) ۱۵۰ نفر مشخص گردید. معیار ورود تشخیص بیماری کرونری قلب، محدوده‌ی سنی ۱۵ تا ۵۵ سال و معیار خروج نداشتن وضعیت مناسب جسمی، نداشتن تمایل به همکاری و داشتن بیماری‌های جسمی دیگر به غیر از کرونری قلب در نظر گرفته شد. ابتدا لیست بیماران کرونری قلب در اختیار قرار گرفته و با توجه به سن و تحصیلات، بیمار انتخاب می‌شد که پس از انتخاب هر فرد توضیحاتی در مورد پرسش‌نامه و هدف از اجرای آزمون و نحوه‌ی پاسخگویی ارائه می‌-

<sup>1</sup>The Frost Multidimensional Perfectionism Scale

<sup>2</sup>Concern Over Mistakes

<sup>3</sup>Personal Standards

<sup>4</sup>Parental Expectations

<sup>5</sup>Parental Criticism

<sup>6</sup>Doubts about Actions

<sup>7</sup>Organization

<sup>8</sup>Heym

<sup>9</sup>BIS-Anxiety

متغیرهای جمعیت‌شناختی در جدول ۱، نشان داده شده است.

**جدول ۱- فراوانی و درصد آزمودنی‌ها به تفکیک جنسیت و تحصیلات**

متغیر	فراوانی	درصد
زن	۱۴۶	۴۸۷
مرد	۱۵۴	۵۱۳
بی‌سواد	۳۷	۱۲۳
راهنمایی	۵۶	۱۸۷
متوسطه	۱۱۴	۳۸
دانشگاهی	۹۳	۳۱

جدول ۲ خلاصه نتایج آزمون یو من ویتنی را برای کمال‌گرایی و تاب‌آوری در دو گروه بیماران کرونری و افراد سالم نشان می‌دهد

**جدول ۲- خلاصه نتایج آزمون یو من ویتنی کمال‌گرایی و تاب‌آوری**

متغیر وابسته	گروه	تعداد	میانگین رتبه‌ها	مجموع رتبه-یو من-رتبه‌ها	Z	Sig
کمال‌گرایی	بیمار	۱۵۰	۱۸۴/۸۲	۲۷۷۲۲/۵۰	۶/۸۵۴**	۰/۰۰۱
	سالم	۱۵۰	۱۱۶/۱۸	۵۰۱۷۴۲۷		
تاب‌آوری	بیمار	۱۵۰	۱۴۳/۴۴	۲۱۵۱۶	-۱/۴۱۱	۰/۱۵۸
	سالم	۱۵۰	۱۵۷/۷۶	۲۳۶۳۴		

(\*\*معنی‌دار در سطح ۰/۰۱)

بر اساس خی محاسبه شده (۶/۸۵۴) بین سطح کمال‌گرایی افراد بیمار و افراد سالم، تفاوت وجود دارد ( $P < 0/01$ ).

در مورد تاب‌آوری با توجه به مقدار مجذور خی محاسبه شده (۱/۴۱۱) تفاوت معنی‌داری بین دو گروه نشان داده نشد ( $P > 0/05$ ).

برای مولفه‌های کمال‌گرایی، جنسیت، سطح تحصیلات و سن با توجه به مقدار F بدست آمده (۳/۸۶۵) می‌توان نتیجه گرفت داده‌ها از مفروضه-ی همگنی ماتریس واریانس-کوواریانس تخطی کرده است ( $P < 0/01$ ).

با توجه به نتایج همگنی ماتریس واریانس-کوواریانس به عنوان مفروضه‌ی اصلی تحلیل واریانس چند متغیری، شرایط اجرای این تحلیل وجود ندارد. بنابراین برای تحلیل داده‌ها از روش تحلیل رگرسیون لجستیک دوجمله‌ای استفاده شد. دلایل استفاده از رگرسیون لجستیک و انتخاب مدل با توجه به این که متغیر وابسته دارای دو سطح بوده به این صورت است: تحلیل اولیه نشان می‌دهد که برای ۵۰ درصد موارد، درست پیش‌بینی شده است. مدل به دست آمده بین ۲۵/۴ درصد و ۳۳/۹ درصد از واریانس متغیر ملاک یعنی وضعیت شرکت‌کنندگان را پیش-بینی می‌کند. نتایج آزمون هاسمر و لمیشاو برآوردی از توافق بین نتایج مشاهده شده و نتایج پیش‌بینی شده ارائه می‌دهد. با توجه به مقدار مجذور خی (۶/۱۸۶) و سطح معنی‌داری آن (۰/۶۲۶) که بسیار بزرگ‌تر از ۰/۰۵ است می‌توان نتیجه گرفت که مدل به دست آمده مناسب داده‌ها است.

بر اساس شاخص‌های مختلف به ویژه ضرایب B و آماره‌ی والد و سطح معنی‌داری آن‌ها می‌توان نتیجه گرفت که طبق مدل به دست آمده

جنگ/گریز/بهدت/ترس<sup>۱</sup>، زیرمقیاس پاسخ‌دهی در برابر پاداش سیستم فعال‌سازی رفتاری<sup>۲</sup>، زیرمقیاس کشاننده‌ی سیستم فعال‌سازی رفتاری<sup>۳</sup>، زیرمقیاس تفریح‌طلبی سیستم فعال‌سازی رفتاری<sup>۴</sup> (۲۷،۲۸). هر آیتیم BIS/BAS در یک مقیاس ۴ درجه‌ای از نوع لیکرت درجه‌بندی شده است. ثبات درونی مقیاس BIS ۰/۷۴ و ثبات درونی برای مقیاس BAS به ترتیب ۰/۷۳، ۰/۷۶ و ۰/۶۶ گزارش شده است (۲۶). در مطالعه‌ی عطری‌فرد، ثبات درونی مقیاس BIS، ۰/۴۷ و ثبات درونی زیرمقیاس BAS به ترتیب بالا ۰/۷۳، ۰/۶۰ و ۰/۷۸ گزارش شده است (۲۹).

ج- مقیاس تاب‌آوری کانر-دیویدسون<sup>۵</sup>: یک ابزار ۲۵ سوالی است که که سازه‌ی تاب‌آوری را در اندازه‌های پنج درجه‌ای لیکرت از صفر تا چهار می‌سنجد (۳۰). حداقل نمره‌ی آزمودنی در این مقیاس صفر و حداکثر نمره، صد است. نتایج مطالعه‌ی مقدماتی مربوط به ویژگی‌های روان‌سنجی این مقیاس، پایایی و روایی آن را تایید کرده است. همسانی درونی، پایایی بازآزمایی و روایی همگرا و واگرایی مقیاس، کافی گزارش شده‌اند و نتایج تحلیل عاملی اکتشافی وجود پنج عامل (شایستگی/استحکام شخصی، اعتماد به غرایز شخصی/تحمل عواطف منفی، پذیرش مثبت عواطف/روابط ایمن، مهار و معنویت) را برای مقیاس تاب‌آوری تایید کرده است (۳۰). پایایی و روایی فرم فارسی مقیاس تاب‌آوری نیز در مطالعات مقدماتی نمونه‌های بهنجار و بیمار مورد بررسی و تایید قرار گرفته است (۳۱). در این تحقیق برای تعیین روایی ابتدا همبستگی هر گویه با نمره‌ی کل مقوله محاسبه و سپس از روش تحلیل عامل استفاده شد. محاسبه‌ی همبستگی هر نمره با نمره‌ی کل نشان داد که به جز مورد (گویه‌ی ۳) ضرایب بین ۰/۶۴ تا ۰/۴۱ بودند. در مرحله‌ی بعد، گویه‌های مقیاس با استفاده از روش مولفه‌های اصلی مورد تحلیل عاملی قرار گرفتند. مقدار (KMO) برابر ۰/۸۷ و مقدار مجذور خی در آزمون بارتلت برابر ۵۵۵۶/۲۸ بود که هر دو شاخص، کفایت شواهد برای انجام تحلیل عاملی را نشان داد. هم‌چنین در یک مطالعه، به منظور تعیین پایایی مقیاس از روش آلفای کرونباخ استفاده شده و ضریب پایایی حاصل برابر ۰/۸۹ بود (۳۲).

در تحقیق حاضر با استفاده از نسخه‌ی ۱۸ نرم‌افزار SPSS، ابتدا داده‌ها وارد شدند و با توجه به متغیرهای جمع‌آوری شده از شاخص‌های آمار توصیفی و روش‌های آماری تحلیل رگرسیون لجستیک دوجمله‌ای و یومن ویتنی استفاده شد.

## نتایج

<sup>1</sup>FFS-Fear

<sup>2</sup>BAS-RR

<sup>3</sup>BAS-D

<sup>4</sup>BAS-FS

<sup>5</sup>The Connor-Davidson Resilience Scale

به معیاری که قبلاً قابل دستیابی بود سخت گردد. در نهایت این که همواره باید این نکته را در نظر داشت که فرد ممکن است رفتاری را مثبت ارزیابی کند، ولی اهمیت چندانی به اثرات منفی کمال‌گرایی بر دیگران یا سلامت جسمانی و روانی خود ندهد (۳۳).

بر اساس مولفه‌های کمال‌گرایی، جنسیت، سطح تحصیلات و سن می‌توان سلامت افراد را پیش‌بینی کرد. متغیرهای پیش‌بین سن و تحصیلات با متغیر ملاک، رابطه‌ی منفی و معنی‌دار دارند و متغیرهای پیش‌بین تردید نسبت به اعمال، انتظارات والدین و نظم و ترتیب با متغیر ملاک، رابطه‌ی منفی و معنی‌دار دارند. می‌توان چنین گفت که با کاهش مولفه‌های نام برده، سلامت افزایش می‌یابد. تمایل به شک و تردید درباره‌ی کیفیت عملکرد خود، تمایل به ادراک والدین به عنوان افرادی که انتظارات افراطی دارند و تمایل به دادن اهمیت افراطی به نظم و ترتیب و سازمان‌دهی از ویژگی‌های کمال‌گرایی هستند. یافته‌های پژوهشی در زمینه‌ی ابعاد سه‌گانه‌ی کمال‌گرایی، همبستگی این سازه‌ها را با ویژگی‌های شخصیتی، رفتاری و مشکلات روان‌شناختی تایید کرده‌اند (۲۲). کمال‌گرایی خویش‌مدار با مشخصه‌های مثبت تلاش و رقابت برای پیشرفت، حرمت خود و خودشکوفایی از یک سو و با مشخصه‌های منفی خودشیفتگی، سرزنش خود، انتقاد از خود، احساس گناه، افسردگی و روان‌آزردگی از سوی دیگر در ارتباط است (۲۱). بیماران عروق کرونر قلب در موقعیت‌های مختلف زندگی، ویژگی‌های کمال‌گرایی را ظاهر می‌سازند. آن‌ها برای خود و افراد مهم زندگی‌شان هم‌چون همسر، فرزندان و دوستان نزدیک، معیارهای بالا، غیر واقع‌بینانه و نامتناسب در نظر می‌گیرند و هیچ وقت از عملکرد خود و آن‌ها رضایت ندارند (۳۴). در بیماران عروق کرونر چون پیش و پس از ابتلا، مجموعه‌ای از هیجان‌ها و عواطف منفی را تجربه می‌کنند در معرض استرس و اضطراب قرار می‌گیرند که می‌تواند به بروز و پیشرفت بیماری بیانجامد (۲۲). برای تبیین می‌توان گفت که هر چه سن و تحصیلات، پایین‌تر باشد احتمال بیماری عروق کرونر کاهش می‌یابد. در مورد سن می‌توان گفت که قطعاً هر چه سن پایین‌تر باشد سلول‌ها جوان‌تر و مقاومت و ایمنی بدن بیشتر است ولی در مورد تحصیلات می‌توان عنوان کرد که تحصیلات پایین‌تر در نگرش و انتظارات فرد نسبت به خودش و جامعه، نقش به‌سزایی دارد زیرا بین کمال‌گرایی و پیشرفت تحصیلی نیز رابطه وجود دارد (۳۳).

یافته‌های پژوهش، نشان داد که تاب‌آوری در دو گروه بیمار و سالم تفاوتی ندارد. افراد تاب‌آور چهار ویژگی اصلی دارند: کفایت اجتماعی (مانند تفاهم، انعطاف، همدلی و مهربانی، مهارت ارتباطی و شوخ‌طبعی)، مهارت‌های حل مسئله (مانند برنامه‌ریزی، یاری‌جویی، تفکر انتقادی و خلاق)، خودگردانی (هویت، خودکارآمدی، خودآگاهی و تسلط بر

متغیرهای پیش‌بین سن و تحصیلات با متغیر ملاک، همزمان رابطه‌ی منفی و معنی‌دار دارند. در عین حال، متغیرهای پیش‌بین نگرانی درباره‌ی اشتباهات، تردید نسبت به اعمال، انتظارات والدین و نظم و ترتیب با متغیر ملاک، همزمان رابطه‌ی منفی و معنی‌دار دارند. به عبارت دیگر، بر اساس متغیرهای پیش‌بین می‌توان سلامت شرکت‌کنندگان را پیش‌بینی کرد. بر اساس مولفه‌های سیستم فعال‌سازی/بازداری رفتاری (مولفه‌ی بازداری رفتاری، جنگ و گریز، پاسخدهی در برابر پاداش، کشاننده‌ی سیستم فعال‌سازی و تفریح‌طلبی فعال‌سازی) می‌توان سلامت افراد را همزمان پیش‌بینی کرد. جدول ۳ اطلاعات مربوط به نقش هر یک از متغیرهای پیش‌بین را در پیش‌بینی وضعیت شرکت‌کنندگان را نشان می‌دهد. متغیرهای پیش‌بین بازداری رفتاری و تفریح‌طلبی فعال‌سازی با متغیر ملاک، همزمان رابطه‌ی منفی و معنادار ولی متغیر پیش‌بین جنگ و گریز با متغیر ملاک، رابطه‌ی مثبت و معنی‌دار دارد. به عبارت دیگر، بر اساس متغیرهای پیش‌بین می‌توان سلامت شرکت‌کنندگان را پیش‌بینی کرد.

### جدول ۳- متغیرهای سیستم‌های فعال‌سازی/بازداری رفتاری در پیش‌بینی

وضعیت سلامتی شرکت‌کنندگان

متغیرهای پیش‌بین	B	خطای معیار	آماره والد	df	Sig	Exp(B)
بازداری رفتاری	-۰/۱۰۲	۰/۰۳۴	۹/۲۰۷	۱	۰/۰۰۲	۰/۹۰۳
جنگ و گریز	۰/۲۸۰	۰/۰۶۰	۲۱/۶۸۵	۱	۰/۰۰۱	۱/۳۲۳
پاسخدهی در برابر پاداش	۰/۰۷۹	۰/۰۴۳	۳/۳۲۵	۱	۰/۰۶۸	۱/۰۸۲
کشاننده سیستم فعال‌سازی	-۰/۰۳۱	۰/۰۴۲	۰/۵۶۴	۱	۰/۴۵۳	۰/۶۹۶
تفریح‌طلبی فعال‌سازی	-۰/۱۰۹	۰/۰۴۱	۷/۱۳۱	۱	۰/۰۰۸	۰/۸۹۷
عدد ثابت	۰/۱۵۰	۰/۷۴۶	۰/۰۴۰	۱	۰/۸۴۱	۱/۱۶۲

### بحث

مطالعه‌ی حاضر، با هدف مقایسه‌ی ابعاد کمال‌گرایی، سیستم‌های فعال‌سازی/بازداری رفتاری و تاب‌آوری در بیماران عروق کرونر و افراد عادی انجام شد. نتایج پژوهش نشان داد که کمال‌گرایی و سیستم‌های فعال‌سازی/بازداری رفتاری در بیماران عروق کرونر با افراد عادی تفاوت داشته ولی تاب‌آوری در این دو گروه تفاوت ندارد. یافته‌های پژوهش موذن و همکاران (۲۲) نشان‌دهنده‌ی سطح بالای کمال‌گرایی منفی در بیماران کرونری قلب و موید اثر منفی و زیان‌بار تفکر و رفتار کمال‌گرایانه بر دستگاه قلبی‌عروقی است که با پژوهش حاضر هم‌خوانی دارد. این احتمال وجود دارد که کمال‌گرایی به شکل مثبت و پاداش‌دهنده آغاز شود اما به چند دلیل، مفرط، منفی و مخرب گردد. نخست، در طول زمان رفتار کمال‌گرایانه‌ی مثبت به نتایج منفی از قبیل خستگی و فقدان تمرکز منتهی شود و دوم اگر رفتار کمال‌گرایانه‌ی مثبت نتواند به یک هدف بالاتر مانند عزت نفس برسد، ممکن است فرد راهی را انتخاب کند که باعث شود ملاک‌های وی، اثرات منفی به بار آورند. سوم، شرایط می‌تواند تغییر کنند و در نتیجه دستیابی

وظایف)، هدف‌مندی و خوش‌بینی به آینده (هدف‌گیری، خوش‌بینی و معنویت) (۳۵). مهارگری، یعنی توانایی فرد در مهار و مدیریت شرایط که یکی از مولفه‌های تاب‌آوری است (۳۲). این توان‌مندی به فرد تاب‌آور کمک می‌کند تا شرایط تنش‌زا را مدیریت کند و در مقابله با مصایب و ناملازمات زندگی، نه تنها جان سالم بدر برد که به سطحی جدید از تعادل و رشد مثبت دست یابد (۱۶). از طرف دیگر، رابطه‌ی تاب‌آوری با شاخص‌های سلامتی و آسیب‌پذیری از طریق باورها و ارزش‌های معنوی است. معنویت، به عنوان یکی از مولفه‌های تاب‌آوری، مقاومت فرد را در برابر استرس‌های زندگی افزایش می‌دهد (۳۲). شایستگی و استحکام شخصی به عنوان یکی دیگر از مولفه‌های تاب‌آوری با شاخص‌های سلامت و آسیب‌پذیری روان‌شناختی مرتبط می‌باشد. افزایش سطوح تاب‌آوری با افزایش شایستگی‌های شخصی و تقویت استحکام و قدرت شخصی با بهبود شاخص‌های سلامت روانی در ارتباط قرار می‌گیرد. بر عکس، کاهش سطوح تاب‌آوری از طریق کاهش شایستگی‌های شخصی و تضعیف استحکام و قدرت شخصی، با افزایش آسیب‌پذیری روان‌شناختی مرتبط می‌شود. ضعف فرد در مهارگری، قدرت مهار و مدیریت شرایط تنش‌زا را تحلیل می‌برد و با به کار بستن راهبردهای مقابله‌ای ناکارآمد احتمال آسیب‌پذیری روان‌شناختی را افزایش می‌دهد (۳۲) اما عوامل دیگر شخصیت می‌تواند فرد را در مقابل مشکل، آسیب‌پذیر و شکننده کند و به مرور زمان این استرس و اضطراب‌ها اگر چه فرد را تاب‌آور نشان می‌دهد ولی در درون، باعث به وجود آمدن بیماری‌ها و آسیب‌پذیری جدی شود. در پژوهشی که با هدف تاب‌آوری، آسیب‌پذیری و سلامت روانی توسط حدادی و همکاران صورت گرفت نتایج پژوهش نشان داده است که بین نمره‌ی تاب‌آوری و بهزیستی روان‌شناختی، همبستگی مثبت معنی‌دار و بین تاب‌آوری و درماندگی روان‌شناختی، افسردگی، اضطراب و مشکلات سلامت عمومی، همبستگی منفی معنی‌دار وجود دارد (۳۶). می‌توان نتیجه گرفت که تاب‌آوری شاخص‌های آسیب‌پذیری و سلامت روانی را تحت تاثیر قرار می‌دهد.

بر اساس مولفه‌های سیستم فعال‌سازی/بازداری رفتاری، می‌توان سلامت افراد را پیش‌بینی کرد. متغیرهای پیش‌بین بازداری رفتاری و تفریح‌طلبی با سلامتی، رابطه‌ی منفی و معنی‌دار دارند و جنگ و گریز با سلامتی رابطه‌ی مثبت و معنی‌دار دارد. هم‌چنین با کاهش بازداری رفتاری سلامت افزایش می‌یابد. سیستم فعال‌سازی رفتاری، سیستمی است که به تمامی محرک‌های خوش‌آیند شرطی و غیر شرطی پاسخ می‌دهد و هیجان خوش‌آیند امید به لذت پیش‌بینی شده را برمی‌انگیزد (۳۷). فعال‌سازی رفتاری به عنوان یک سیستم انگیزشی ترغیب‌کننده، موجب برانگیختن رفتار در پاسخ به محرک‌های پاداش می‌گردد و فعالیت آن در افزایش

تفاوت آن‌ها در بازداری رفتاری بوده است (۲۳). سیستم جنگ/گریز/بخت به محرک‌های غیر شرطی و شرطی با برون‌دادهای جنگ، گریز و بخت پاسخ می‌دهد. پاسخ این سیستم در شرایطی که امکان جنگ یا گریز نباشد، به صورت عدم تحرک (بخت) خواهد بود (۳۸). از آن جا که گری و مک‌ناتان (۹) و کر<sup>۱</sup> معتقد هستند که عملکرد سیستم‌های مغزی/رفتاری مخصوصا در انسان‌ها مستقل از همدیگر نیست و در طرحی که کر از نحوه‌ی عملکرد سیستم‌های مغزی ارائه می‌کند فعالیت FFS و BAS تحت تاثیر جنب‌های خودکار و کنترل شده‌ی BIS قرار دارند (۳۸). می‌توان چنین استدلال کرد که با وجود این که پرخاشگری دفاعی و گریز، ویژگی روحیه‌ی افراد تیپ A می‌باشد که این افراد را نسبت به بیماری قلبی عروقی مستعد می‌کند (۲)، بازداری رفتاری در بیماران قلبی عروقی بیشتر از افراد سالم است و چنین به نظر می‌رسد که برون‌ریزی هیجانی در افراد بیمار قلبی کمتر از افراد سالم می‌باشد و این قضیه بیشتر مربوط به ویژگی‌های فرهنگی می‌باشد. محدودیت‌های پژوهش حاضر نیز باید مورد توجه قرار گیرد. نمونه‌ی پژوهش حاضر به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شد. به دلیل نرمال نبودن داده‌ها از مانووا استفاده نشد. عدم کنترل وضعیت اجتماعی-اقتصادی، حمایت اجتماعی، باورها و ارزش‌های معنوی از جمله محدودیت‌های پژوهش محسوب می‌شوند.

### نتیجه‌گیری

نتایج پژوهش نشان داد که مولفه‌های کمال‌گرایی در افراد سالم و بیمار، تفاوت دارند و با سلامتی در ارتباط هستند. هم‌چنین با افزایش سن و تحصیلات، سلامتی کاهش یافته و این دو می‌تواند پیش‌بینی‌کننده‌ی بیماری قلبی باشند. هم‌چنین تفاوت در نظام مغزی/رفتاری بیماران و افراد سالم می‌تواند پیش‌بینی‌کننده‌ی بیماری قلبی عروقی باشد. تفریح‌طلبی فعال‌سازی و جنگ/گریز/بخت هم در افراد سالم و بیمار تفاوت نشان

<sup>۱</sup>Corr

<sup>۲</sup>Carver and White

می‌دهد. بازداری رفتاری می‌تواند مولفه‌ی مناسبی در تحلیل روان‌شناختی  
 بروز بیماری‌های قلبی‌عروقی باشد. تاب‌آوری در بیماران عروق کرونر  
 با افراد عادی تفاوتی ندارد اما داشتن صفات شخصیتی دیگر مثل کمال-  
 گرایی و یا داشتن سیستم بازداری رفتاری فعال که با عواطف منفی همراه  
 است می‌تواند تدریجاً با انباشته شدن عوامل خطر حتی تاب‌آورترین افراد  
 را نیز مغلوب سازد و باعث آسیب‌های جسمی و روان‌شناختی شود.

## References

1. Wolman BB. [Psychosomatic disorders]. Najjarrian B, Dehghani M, Dabbagh B. (translators). 1<sup>st</sup> ed. Tehran: Roshd; 1988: 355-91. (Persian)
2. Friedman M, Rosenman R. Association of specific overt behavior pattern with blood and cardiovascular findings. *J Am Med Assoc* 1959(169): 1286-96.
3. Friedman GD, Fireman BH, Petitti DB, Siegelau AB, Ury HK, Klatsky AL. Psychological questionnaire score, cigarette smoking, and myocardial infarction: A continuing enigma. *Prev Med* 1983, 12: 533-40.
4. Egan SJ, Piek JP, Dyck MJ, Rees CS. The role of dichotomous thinking and rigidity in perfectionism. *J Behav Res Ther* 2007; 45: 1813-22.
5. Egan SJ, Wade TD, Shafran R. Perfectionism as a transdiagnostic process: A clinical review. *J Clin Psychol Rev* 2011; 31: 203-12.
6. Hollender MH. Perfectionism: A neglected personality trait. *J Clin Psychiatry* 1978; 39: 38.
7. Burns DD. The perfectionist's script for self defeat. *J Psychol Today* 1980; 14: 34-52.
8. Frost RO, Marten PA, Lahart C, Rosenblate R. The dimensions of perfectionism. *Cogn Ther Res* 1990; 14: 444-68.
9. Gray JA, McNaughton N. *Neuropsychology of anxiety: An enquiry into the functions of the septohippocampal system*. 2<sup>nd</sup> ed. New York: Oxford University; 2000: 314-20.
10. Gray JA. Brain systems that mediate both emotion and cognition. *J Cogn Emot* 1994; 4(7): 269-88.
11. Corr PJ. Gray's reinforcement sensitivity theory: Test of the joint subsystems hypothesis of anxiety and impulsivity. *Pers Individ Diff* 2002; 33(4): 511-32.
12. Gomez A, Gomez R. Personality traits of the behavioral approach and behavioral inhibition systems: Associations with processing emotional stimuli. *Pers Individ Diff* 2005; 32: 1299-316.
13. Carver CS, White TL. Behavioral inhibition, behavioral activation, and affective responses to impending reward and punishment: The BIS/BAS scales. *J Pers Soc Psychol* 1994, 67: 319-33.
14. Heponiemi T, Keltikangas-Jarvinen L, Puttonen S, Ravaja N. BIS/BAS sensitivity and self-rated affects during experimentally induced stress. *Pers Individ Diff* 2003; 34: 943-57.
15. Jorm AF, Christensen H, Henderson AS, Jacomb PA, Korten AE, Rodgers B. Using the BIS/BAS scales to measure behavioral inhibition and behavioral activation: Factor structure and norms in a large community sample. *Pers Individ Diff* 1999, 26: 49-58.
16. Bonanno GA. Loss, trauma, and human resilience. *Am Psychologist* 2004; 59: 20-22.
17. Connor KM, Davidson JR. Development of a new resilience scale; the Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC). *Depress Anxiety* 2003; 18: 76-82.
18. Campbell-Sills L, Cohan LS, Stein BM. Relationship of resilience to personality, coping and psychiatric symptoms in young adults. *Behav Res Ther* 2006, 44, 585-599.
19. Masten AS. Ordinary magic: Resilience processes in development. *Am Psychol* 2001; 56: 227-38.
20. Cohen LM, McChargue DE, Collins FL. *The health psychology handbook*. 1<sup>st</sup> ed. London: Sage; 2003: 101-24.
21. Azizi K, Babapour J, Asadi S. Related Dimensions of Perfectionism with Brain/behavioral system in university students. *Contemp Psychol* 2011; 5: 124-6.
22. Moazen S, Azad-Fallah P, Safi M. Comparison of brain/behavioral systems activity and dimensions of perfectionism in coronary heart disease in normal subjects. *Journal of behavioral sciences* 2009; 3(2): 113-19.
23. Choobdar M. [Relationship of brain systems behavioral and attachment style with coronary heart disease]. Tabriz. Tabriz University; 2007: 24-36. (Persian)
24. Rosser S, Issakidis C, Peters L. Perfectionism and Social Phobia: Relationship between the constructs and impact on cognitive behavior therapy. *Cogn Ther Res* 2003; 27(2): 143-51.
25. Bitaraf SH, Shaeeri MR, Javadi MH. [Social phobia, parenting style and perfectionism]. *Developmental psychology* 2010; 7(25): 75-89. (Persian)
26. Carver CS, White TL. Behavioral inhibition, behavioral activation and affective responses pending reward and punishment: The BIS/BAS scales. *J Pers Soc Psychol* 1994; 67: 319-33.
27. Heym N, Ferguson E, Lawrence C. An evaluation of the relationship between Gray's revised RST and Eysenck's PEN: Distinguishing BIS and FFFS in Carver and White's BIS/BAS scales. *Pers Individ Diff* 2008; 45: 709-15.
28. Heym N, Lawrence C. The role of Gray's revised RST in the P-psychopathy continuum: The relationships of psychoticism with a lack of fear and anxiety, and increased impulsivity. *Pers Individ Diff* 2010; 49: 874-9.
29. Atrifard M, Azadfallah P, Azhei J. [The relationship between brain/behavior Are prone to shame and guilt]. Tehran: Tehran Modares University; 2004: 21-3. (Persian)
30. Connor KM, Davidson JRT. Development of a new resilience scale; the Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC). *Depress Anxiety* 2003; 18: 76-82.
31. Basharat MA. [Psychometric properties of the Persian form resiliency scale]. Research reports. Tehran: Tehran University; 2007. (Persian)
32. Mohamadi MJ. [Resilient factors: many individual high risks for substance abuse]. MA. Dissertation. Tehran: University of social welfare and Rehabilitation, 2005: 35-50. (Persian)
33. Slade PD, Owens GR. A dual process model of perfectionism based on reinforcement theory. *Behavior modification* 1998; 3: 372-90.
34. Hewitt PL, Flett GL. Perfectionism in the self and social context: Conceptualization, assessment, and association with psychopathology. *J Pers Soc Psychol* 1991; 60: 456-70.
35. Masten A, Best A, Garmezy K. Resiliency and development: Contribution from the study of children who overcome adversity. *Dev Psychopathol* 1990; 2: 425-44.
36. Hadadi P, Besharat MA, Pourbohlol S. The relationship between resilience, vulnerability and mental health. *J Contemp Psychol* 2011; 5: 264-7.
37. Corr PJ. *The reinforcement sensitivity theory of personality*. Cambridge: Cambridge; 2008: 53-87.
38. Corr PJ. Anxiety: splitting the phenomenological atom. *Pers Individ Diff* 2011; 50: 889-97.