

***A Comparative Study of Personality Traits and Brain Behavioral activation Systems and Inhibition in Women with Cancer, Cardiovascular Diseases and Normal Women***

*Sohrab Amiri<sup>1\*</sup>, Mahsa Ghasemi Gheshlagh<sup>1</sup>, Samira Gharewisi<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>Department of Psychology,  
Faculty of Literature &  
Humanities, Urmia  
University, Urmia, Iran.

\*Corresponding Author:  
**Sohrab Amiri**, Department  
of Psychology, Faculty of  
Literature & Humanities,  
Urmia University, Urmia,  
Iran.

Email:  
amirysohrab@yahoo.com

Received: 12 May, 2016

Accepted: 7 Jun, 2016

**Abstract**

**Background and Objectives:** Chronic diseases are among the most important causes of mortality. The aim of the current study was to compare the Brain/behavioral systems and Dark personality traits of Machiavellianism, narcissism, and psychopathy in cancer, cardiovascular female patients and normal women.

**Methods:** In this study, 60 individuals were selected using available sampling in three groups of 20 cancer patients, cardiovascular patients, and normal subjects. Finally, in order to test the goals and hypotheses of the research, the participants were studied based on Behavioral Activation System and Behavioral Inhibition System, and Dark Triad traits. Data analysis was performed using multivariate ANOVA, univariate ANOVA and post-hoc tests.

**Results:** In this study, there was a significant difference among the three groups in Brain/behavioral systems and traits of Machiavellianism, narcissism, and psychopathy, so that the cancer and cardiovascular patients had higher score in dark triad traits compared to normal individuals. Also, the cancer patients had a higher score in Machiavellianism trait compared to the cardiovascular patients. In the brain/behavioral systems, cardiovascular and cancer patients had higher score in behavioral inhibition system (BIS) component compared to the normal individuals in the of behavioral inhibition system (BIS). Also, in the reward seeking subscale of behavioral activation system (BAS-f), cancer patients had a higher score compared to cardiovascular patients, which was significantly different.

**Conclusion:** The results of this study indicated that cancer and cardiovascular patients, have greater extent of social disgusting personality traits as well as behavioral inhibition system as anxiety-predisposing factor.

**Keywords:** Cardiovascular diseases; Neoplasms; Personality.

## بررسی مقایسه‌ای صفات شخصیتی و سیستم‌های فعال‌ساز رفتاری و بازداری رفتاری در زنان مبتلا به سرطان، بیماری قلبی - عروقی و زنان عادی

سهراب امیری<sup>۱\*</sup>، مهسا قاسمی قشلاق<sup>۱</sup>، سمیرا قره‌ویسی<sup>۱</sup>

### چکیده

**زمینه و هدف:** بیماری‌های مزمن، از جمله مهم‌ترین عوامل مرگ و میر محسوب می‌شوند. هدف پژوهش حاضر مقایسه سیستم‌های مغزی/رفتاری و صفات شخصیتی تاریک ماکیاولیسم، خودشیفته و سوسیوپات در بیماران زن سرطانی، قلبی - عروقی و زنان عادی بود.

**روش بررسی:** در این مطالعه، تعداد ۶۰ نفر در قالب سه گروه ۲۰ نفره از بیماران سرطانی، قلبی - عروقی و افراد عادی، به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. در نهایت، به‌منظور آزمون اهداف و فرضیه‌های پژوهش، شرکت‌کنندگان براساس ابعاد مقیاس سیستم فعال‌ساز رفتاری، سیستم بازداری رفتاری و صفات سه‌گانه تاریک بررسی شدند. داده‌ها با استفاده از آزمون تحلیل واریانس چندمتغیره، واریانس تک‌متغیره و آزمون‌های تعقیبی تحلیل شدند.

**یافته‌ها:** در این مطالعه بین سه گروه، تفاوت معنی‌داری در سیستم‌های مغزی/رفتاری و صفات ماکیاولیسم، خودشیفته و سوسیوپات وجود داشت، به‌طوری‌که بیماران سرطانی و قلبی - عروقی در بُعد صفات سه‌گانه تاریک در مقایسه با گروه افراد سالم، نمرات بالاتری داشتند. همچنین در صفت ماکیاولیسم، بیماران سرطانی نمرات بالاتری از بیماران قلبی - عروقی کسب کردند. در زیرمؤلفه‌های سیستم‌های مغزی - رفتاری؛ بیماران قلبی - عروقی و سرطانی در مؤلفه سیستم بازداری رفتاری (BIS) در مقایسه با گروه افراد سالم، نمرات بالاتری داشتند، همچنین در زیرمؤلفه جست‌وجوی پاداش از بُعد سیستم فعال‌ساز رفتاری (BAS-f)؛ بیماران سرطانی از بیماران قلبی، نمرات بالاتری کسب کردند که این تفاوت معنی‌دار بود.

**نتیجه‌گیری:** نتایج این مطالعه نشان داد بیماران قلبی - عروقی و سرطانی به میزان بیشتری از ابعاد شخصیتی منزجرکننده اجتماعی، همچنین سیستم بازداری رفتاری به‌عنوان مستعدکننده اضطراب برخوردار هستند.

**کلیدواژه‌ها:** بیماری‌های قلبی - عروقی؛ سرطان‌ها؛ شخصیت.

<sup>۱</sup>گروه روانشناسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران.

\*نویسنده مسئول مکاتبات:

سهراب امیری، گروه روانشناسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران؛

آدرس پست الکترونیکی:

amirysohrab@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۹۵/۲/۲۳

تاریخ پذیرش: ۹۵/۳/۲۶

لطفاً به این مقاله به‌صورت زیر استناد نمایید:

Sohrab Amiri S, Ghasemi Gheshlagh M, Gharewisi S. A comparative study of personality traits and brain behavioral activation inhibition systems and in women with cancer, cardiovascular diseases and normal women. Qom Univ Med Sci J 2017;11(2):46-55. [Full Text in Persian]

## مقدمه

بیماری قلبی - عروقی، شایع‌ترین انواع بیماری‌ها است (۱). این بیماری، مشکل اساسی بخش عمده جمعیت جهان می‌باشد؛ به طوری که به خط اول شکایات مراجعین تبدیل شده است (۲). نوع دیگری از بیماری‌های مزمن، سرطان بوده که بعد از بیماری‌های قلبی - عروقی، به عنوان دومین علت مرگ و میر در آمریکا و سومین علت در ایران شناخته می‌شود (۳). تفاوت‌های فردی همچون شخصیت، نقش مهمی در تعدیل ارتباط بین رویدادهای محیطی، سیستم ایمنی و پیشرفت بیماری سرطان دارند (۴). در حیطه بیماری قلبی - عروقی، شخصیت موضوع تحقیقی مهمی در سالهای اخیر بوده است (۵). همچنین مطالعات در زمینه رابطه بین شخصیت و عوامل خطر ساز غیرمستقیم برای مشکلات قلبی نشان داده است عامل شخصیتی می‌تواند باعث بروز علائم قلبی شود (۶). مرور نظام‌مند در بین بیماران قلبی - عروقی (۷)، بیماران غیر قلبی (۸)، افراد سالم (۹) نیز نشان می‌دهد شخصیت، پیش‌بین سلامتی است (۱۰).

از جمله نظریه‌های شخصیتی در این زمینه می‌توان نظریه حساسیت به تقویت (Reinforcement Sensitivity Theory) (۱۱) را نام برد. نظریه Gray (۱۱) تبیین می‌کند چگونه صفات شخصیتی مرتبط با مغز با شکل‌گیری اختلال‌های آسیب‌شناختی ارتباط دارد. این نظریه (۱۲)؛ دو سیستم شامل: گرایش افراد به سمت محرک مرتبط با پاداش (BAS) و اجتناب از علائم مرتبط با تنبیه (BIS) را بیان می‌کند (۱۳). آخرین سیستم، سیستم جنگ و گریز (Fight - Flight System) بوده که به محرک‌های آزارنده غیرشرطی و تنبیه غیرشرطی حساس است (۱۴). در راستای تکامل این نظریه، Gray و Mcnaughton (۱۵)، بازنگری عمده‌ای از نظریه حساسیت به تقویت را ارائه دادند. این نظریه بازنگری شده همان سه سیستم را شامل می‌شود، ولی با این حال محرک‌های متفاوتی را جهت فعال‌سازی آنها در نظر می‌گیرد.

مطالعات زیادی، ارتباط نظام بازداری رفتاری با عواطف منفی را نشان داده‌اند (۱۶، ۱۷). حساسیت نظام بازداری رفتاری می‌تواند واکنش آشفته‌گی عاطفی به دیگر محرک‌های تنش‌زا مانند تشخیص سرطان (۱۷)، فشارخون بالا (۱۸) و آسیب‌شناسی روانی را تبیین کند (۱۶).

از طرفی، مطرح‌شدن صفات سه‌گانه تاریک منجر به ایجاد چارچوب مناسبی از صفات شخصیتی شده است؛ به طوری که تمام ابعاد شخصیتی بهنجار و نابهنجار می‌تواند در قالب یک مدل شخصیتی ارائه گردد (۱۹).

صفات سه‌گانه تاریک به سازه‌های شخصیتی خودشیفته (Narcissism)، ماکیاولیسم (Machiavellianism) و سوسیوپات (Psychopathy) اشاره دارد (۲۰). خودشیفته؛ به بزرگنمایی خود، حس بزرگی از خودارزشمندی، استحقاق، تسلط و برتری اشاره دارد (۲۱). تکانشگری، جست‌وجوی هیجان، فقدان ندامت، اضطراب و فقدان همدلی صفات شخصیت سوسیوپاتی را نشان می‌دهد (۲۰). ماکیاولیسم، بیان‌کننده بهره‌کشی از دیگران در جهت منافع خود از طریق اتخاذ سبک بین فردی ناسازگارانه، همچنین رفتارهای برتری‌طلبانه، عدم صمیمت و سنگدلی است (۲۲). در بسیاری از موارد صفات سه‌گانه تاریک، اعتبار قابل توجهی فراتر از صفات شخصیتی شناخته‌شده مدل پنج عامل بزرگ شخصیت فراهم ساخته است. اخیراً مطالعات زیادی دریافته‌اند که صفات سه‌گانه تاریک؛ پیش‌بینی‌کننده رفتارها در محل کار (۲۳)، پرخاشگری (۲۴)، رفتار اجتماعی - جنسی (۲۵) و خطرپذیری (۲۶) می‌باشند. تعداد قابل توجهی از مطالعات نیز نشان می‌دهند شخصیت با میزان وقوع پیامدهای سلامتی منفی مانند سرطان و بیماری قلبی مزمن مرتبط است (۲۷)، که ممکن است با بیماری از طریق رفتارهای خاص، ارزیابی استرس و رفتار مقابله‌ای، مواجهه با رویدادهای استرس‌زا یا وجود متغیر زیربنایی مرتبط با شخصیت و بیماری، ارتباط داشته باشد (۲۸). با توجه به آنچه بیان شد پزشکی روان‌تنی، تعدادی از عامل‌های روان‌شناختی مؤثر در بیماری بدنی را بیان می‌کند که تفاوت‌های فردی در این عامل‌های روان‌شناختی، توجه پژوهشی گسترده‌ای را جلب کرده است (۲۹). بر همین اساس، پژوهش‌ها به ارتباط بین شخصیت، وقوع سرطان و بیماری قلبی - عروقی (۳۰)، همچنین پیامدها و مرگ و میر ناشی از بیماری پرداخته‌اند (۳۱). بنابراین، ارتباط دادن عامل‌های شخصیتی از دیدگاه نظریه حساسیت به تقویت (۱۲) و صفات سه‌گانه تاریک (۳۲) به طبقات اصلی بیماری‌های بدنی، امری ضروری است.

در پژوهش Jones و Paulhus (۳۳)، دامنه ضرایب آلفا، ۰/۷۴-۰/۶۸ و همبستگی درونی، ۰/۴۰-۰/۲۲ برای زیرمقیاس‌های این مقیاس به دست آمد. پژوهشگران این مقیاس را بر روی چندین نمونه جمعیتی وسیع (N=۷۶۸) اجرا کردند. اعتبارسنجی هم‌تا نیز بر روی ۶۵ دانشجو انجام شد که زیرمقیاس‌ها و ضرایب آلفای کروناخ بین ۰/۸۰-۰/۷۰ در نمونه اعتبارسنجی متقابل نشان داده شد (۳۳). بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس سه‌گانه تاریک در جامعه ایران، بیانگر ویژگی‌های مطلوب این مقیاس بوده است. ضرایب آلفای کروناخ زیرمقیاس‌های سوسیوپاتی، ماکیاولیسم و خودشیفتگی به ترتیب برابر با ۰/۶۹، ۰/۷۱ و ۰/۸۲ به دست آمده است، همچنین ضرایب بازآزمایی برابر با ۰/۷۹، ۰/۶۶ و ۰/۷۳ گزارش شده که نشان‌دهنده ثبات مطلوب این مقیاس است (۳۴).

**۲- مقیاس فعال‌سازی و بازداری رفتار (BAS/BIS):**  
مقیاس فعال‌سازی و بازداری رفتار توسط Carver و White (۱۸) تهیه گردید. این مقیاس شامل ۲۴ ماده و ۴ خرده‌مقیاس است که ۷ ماده آن مربوط به بازداری رفتار و ۱۳ ماده آن مربوط به فعال‌سازی رفتار است. ۴ ماده دیگر این مقیاس خنثی می‌باشد. ماده‌ها براساس یک مقیاس چهار درجه‌ای (از نمره ۱ = کاملاً مخالفم تا نمره ۴ = کاملاً موافقم) نمره‌گذاری می‌شوند. خرده‌مقیاس پاداش، میزان اهمیت پاداش در بروز عواطف مثبت را ارزیابی می‌کند. خرده‌مقیاس کشاننده، تمایل فرد به جستجوی فعالانه اهداف مطلوب و خرده‌مقیاس جستجوی سرگرمی، تمایل فرد به انجام فعالیت‌های بالقوه پاداش‌دهنده را می‌سنجد. در پژوهشی، همسانی درونی خرده‌مقیاس بازداری رفتار، ۰/۷۴ و همسانی درونی سه خرده‌مقیاس‌های فعال‌سازی رفتار شامل پاسخ‌دهی به پاداش، کشاننده و جستجوی سرگرمی به ترتیب ۰/۷۳، ۰/۷۶ و ۰/۶۶ گزارش گردید (۳۵). همچنین در پژوهش امیری و حسنی (۳۶)، همسانی خرده‌مقیاس بازداری رفتار، ۰/۶۹ و همسانی درونی خرده‌مقیاس‌های فعال‌سازی رفتار به ترتیب ۰/۸۷، ۰/۷۴ و ۰/۶۵ و ثبات درونی کل خرده‌مقیاس فعال‌سازی رفتار برابر ۰/۷۸ به دست آمد. برآورد پایایی بازآزمون در فاصله زمانی دو هفته برای خرده‌مقیاس بازداری رفتار و خرده‌مقیاس‌های فعال‌سازی رفتار شامل: کشاننده، جست‌وجوی سرگرمی،

پژوهش حاضر با هدف مقایسه صفات شخصیتی و نیز سیستم‌های مغزی/رفتاری فعال‌ساز و بازداری در بیماران سرطانی، قلبی و افراد بهنجار انجام شد.

## روش بررسی

پژوهش حاضر با توجه به نوع متغیرها و عدم دستکاری آنها، به طرح‌های پس‌رویدادی (علی-مقایسه‌ای) تعلق دارد. جامعه آماری مطالعه را بیماران مبتلا به سرطان (سینه و روده) و بیماران قلبی - عروقی بستری‌شده در بیمارستان‌های سطوح شهر ارومیه، کرمانشاه و افراد بهنجار تشکیل می‌داد که به صورت نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شدند.

معیارهای ورود به مطالعه شامل: دامنه سنی بین ۶۰-۲۰ سال، عدم وجود بیماری‌های روانی و جسمانی (بجز سرطان برای گروه بیماران سرطانی و حمله قلبی برای بیماران دچار حملات قلبی) براساس گزارشهای پزشکی برای افراد بیمار و ملاک خودگزارش‌دهی برای افراد بهنجار بود. با توجه به اهداف پژوهش و نیز امکانات اجرایی تیم پژوهش، نمونه پژوهش (شامل ۲۰ نفر بیمار سرطانی، ۲۰ نفر بیمار قلبی - عروقی و ۲۰ نفر فرد بهنجار) تعیین گردید.

در این مطالعه پس از کسب رضایت آگاهانه و نداشتن منع شرکت در پژوهش براساس نظر پزشک معالج برای افراد دچار بیماری، با حضور پژوهشگر در محیطی دارای ویژگی‌های روان‌سنجی و رفع محرک‌های مزاحم؛ به ترتیب مقیاس صفات سه‌گانه تاریک و مقیاس سیستم‌های مغزی - رفتاری در اختیار شرکت‌کنندگان قرار داده شد تا پاسخ دهند. لازم به ذکر است شرکت‌کنندگان به طور انفرادی مورد سنجش قرار گرفته و به پرسشنامه پاسخ دادند.

**۱- مقیاس سه‌گانه تاریک کوتاه (SD3):** مقیاس صفات سه‌گانه شامل: ۲۷ ماده و سه زیرمقیاس است. هریک از سه زیرمقیاس این پرسشنامه نیز شامل ۹ ماده بوده که به منظور ارزیابی سه صفت شخصیتی ماکیاولیسم، خودشیفته و سوسیوپات به کار می‌روند. ماده‌های این مقیاس براساس میزان موافقت یا مخالفت شرکت‌کننده با سؤال‌های مقیاس از طریق طیف لیکرت پنج درجه‌ای ۱ (کاملاً مخالفم) تا ۵ (کاملاً موافقم) نمره‌گذاری می‌شود.

## یافته‌ها

در جدول شماره ۱ به ترتیب میانگین  $\pm$  انحراف معیار متغیرهای صفات شخصیتی ماکیاولیسم، خودشیفته، سوسیوپات و سیستم‌های مغزی - رفتاری شامل سیستم فعال‌ساز و بازداری رفتاری در سه گروه (بیماران سرطانی، قلبی و سالم) ارائه شده است.

پاسخ‌دهی به پاداش و کل خرده‌مقیاس فعال‌سازی رفتار به ترتیب برابر ۰/۶۸، ۰/۷۱، ۰/۷۳، ۰/۶۲ و ۰/۷۱ به دست آمد (۳۶). داده‌های گردآوری‌شده با استفاده از آزمون تحلیل واریانس چندمتغیره، واریانس تک‌متغیره و آزمون‌های تعقیبی تحلیل شدند.

جدول شماره ۱: میانگین  $\pm$  انحراف معیار متغیرها

| گروه  | سن              | ماکیاولیسم     | خودشیفته       | سوسیوپات       |
|-------|-----------------|----------------|----------------|----------------|
| سرطان | ۴۱/۸ $\pm$ ۱۶/۲ | ۳۰/۳ $\pm$ ۳/۷ | ۲۸/۹ $\pm$ ۳/۹ | ۲۸/۸ $\pm$ ۵/۶ |
| قلبی  | ۵۶/۰ $\pm$ ۱۲/۳ | ۱۹/۷ $\pm$ ۵/۶ | ۲۹/۷ $\pm$ ۵/۰ | ۲۸/۲ $\pm$ ۵/۲ |
| کنترل | ۴۳/۱ $\pm$ ۱۴/۶ | ۱۵/۱ $\pm$ ۳/۹ | ۲۰/۶ $\pm$ ۵/۷ | ۱۸/۹ $\pm$ ۴/۶ |
|       | BAS-r           | BAS-d          | BAS-f          | BIS            |
| سرطان | ۱۷/۴ $\pm$ ۱/۶  | ۱۲ $\pm$ ۱/۲   | ۱۲/۶ $\pm$ ۱/۹ | ۲۱/۳ $\pm$ ۲/۶ |
| قلبی  | ۱۷/۱ $\pm$ ۲/۵  | ۱۱/۴ $\pm$ ۱/۸ | ۱۰/۶ $\pm$ ۳/۳ | ۲۳/۹ $\pm$ ۳/۰ |
| کنترل | ۱۶/۰ $\pm$ ۱/۹  | ۱۱/۷ $\pm$ ۲/۳ | ۱۱/۸ $\pm$ ۲/۲ | ۱۷/۴ $\pm$ ۳/۸ |

BAS-d = سیستم فعال‌ساز رفتاری زیرمقیاس سائق؛ BAS-r = سیستم فعال‌ساز رفتاری زیرمقیاس پاسخ‌دهی به پاداش؛ BIS = سیستم بازداری رفتاری؛ BAS-f = سیستم فعال‌ساز رفتاری زیرمقیاس جست و جوی لذت.

از تحلیل واریانس چندمتغیره استفاده کرد. در جدول شماره ۲ نتایج آزمون‌های چندمتغیره پیلایی، لامبدای ویلکز، هتلینگ و بزرگترین ریشه‌روی، آورده شده است. طبق جدول شماره ۲، حداقل در یکی از ابعاد صفات سه‌گانه تاریک شخصیتی و سیستم‌های مغزی - رفتاری بین سه گروه شخصیتی، تفاوت معنی‌دار وجود دارد.

به‌منظور مقایسه سه گروه (بیماران سرطانی، قلبی و سالم) در ابعاد متغیرهای صفات شخصیتی ماکیاولیسم، خودشیفته، سوسیوپات و سیستم‌های مغزی - رفتاری؛ از تحلیل واریانس چندمتغیره (Multivariate Analysis of Variance) استفاده شد (جدول شماره ۲). نتیجه آزمون M باکس ( $p > 0/01$ )  $\{F(56, 9280/317) = 0/53\}$  نشان داد فروضه یکسانی ماتریس واریانس-کواریانس متغیرهای وابسته برقرار است و می‌توان

جدول شماره ۲: نتایج تحلیل واریانس چندمتغیره مقایسه سه گروه

| نام آزمون         | ارزش | DF فرضیه | DF خطا | F    | تا ( $\eta^2$ ) | سطح معنی‌داری |
|-------------------|------|----------|--------|------|-----------------|---------------|
| اثر پیلایی        | ۱/۳  | ۱۴       | ۱۰۴    | ۱۴/۷ | ۰/۶۶            | ۰/۰۰۰         |
| لامبدای ویلکز     | ۰/۱  | ۱۴       | ۱۰۲    | ۱۴/۸ | ۰/۶۷            | ۰/۰۰۰         |
| اثر هتلینگ        | ۴/۱  | ۱۴       | ۱۰۰    | ۱۴/۹ | ۰/۶۷            | ۰/۰۰۰         |
| بزرگترین ریشه روی | ۲/۶  | ۷        | ۵۲     | ۱۹/۸ | ۰/۷۲            | ۰/۰۰۰         |

تعقیبی شفه استفاده گردید که نتایج آن در جدول شماره ۳ و ۴ ارائه شده است.

با توجه به معنی‌دار بودن اثرات گروهی، به‌منظور اینکه مشخص گردد این تفاوت‌ها در کدام گروه‌ها و کدام سطح از متغیرها قرار دارند از آزمون تحلیل واریانس یک‌طرفه و آزمون‌های

جدول شماره ۳: نتایج تحلیل واریانس یک‌طرفه سه گروه

| متغیر وابسته | منبع تغییرات | مجموع مجذورات | میانگین مجذورات | درجه آزادی | F    | سطح معنی‌داری | تا (η²) |
|--------------|--------------|---------------|-----------------|------------|------|---------------|---------|
| ماکیاولیسم   | بین گروهی    | ۲۴۴۷/۶        | ۱۲۲۳/۸          | ۲          | ۵۹/۰ | ۰/۰۰۰         | ۰/۶۷    |
| خودشیفته     | بین گروهی    | ۱۰۲۰/۶        | ۵۱۰/۳           | ۲          | ۲۰/۵ | ۰/۰۰۰         | ۰/۴۱    |
| سوسیوپات     | بین گروهی    | ۱۰۹۳/۶        | ۵۴۶/۸           | ۲          | ۱۹/۱ | ۰/۰۰۰         | ۰/۴۰    |
| BAS-r        | بین گروهی    | ۲۱/۷          | ۱۰/۸            | ۲          | ۲/۵  | ۰/۰۹۰         | ۰/۰۸    |
| BAS-d        | بین گروهی    | ۳/۰           | ۱/۵             | ۲          | ۰/۴  | ۰/۶۵۵         | ۰/۰۱    |
| BAS-f        | بین گروهی    | ۴۲/۴          | ۲۱/۲            | ۲          | ۳/۲  | ۰/۰۴۸         | ۰/۱۰    |
| BIS          | بین گروهی    | ۴۲۸/۱         | ۲۱۴/۰           | ۲          | ۲۰/۷ | ۰/۰۰۰         | ۰/۴۲    |

جدول شماره ۴: نتایج آزمون تعقیبی شفه مقایسه سه گروه

| متغیر      | منبع مقایسه   | تفاوت میانگین‌ها | خطای استاندارد | متغیر | منبع مقایسه   | تفاوت میانگین‌ها | خطای استاندارد |
|------------|---------------|------------------|----------------|-------|---------------|------------------|----------------|
|            | سالم - سرطانی | -۱۵/۲*           | ۱/۴            |       | سالم - سرطانی | -۰/۳             | ۰/۵۹           |
| ماکیاولیسم | سالم - قلبی   | -۴/۶*            | ۱/۴            | BAS-d | سالم - قلبی   | ۰/۲              | ۰/۵۹           |
|            | سرطانی - قلبی | ۱۰/۶*            | ۱/۴            |       | سرطانی - قلبی | ۰/۵              | ۰/۵۹           |
|            | سالم - سرطانی | -۸/۳*            | ۱/۵            |       | سالم - سرطانی | -۰/۸             | ۰/۸۱           |
| خودشیفته   | سالم - قلبی   | -۹/۱*            | ۱/۵            | BAS-f | سالم - قلبی   | ۱/۲              | ۰/۸۱           |
|            | سرطانی - قلبی | -۰/۷             | ۱/۵            |       | سرطانی - قلبی | ۲/۰*             | ۰/۸۱           |
|            | سالم - سرطانی | -۸/۵*            | ۱/۶            |       | سالم - سرطانی | -۳/۹*            | ۱/۰            |
| سوسیوپات   | سالم - قلبی   |                  |                | BIS   | سالم - قلبی   |                  |                |
|            | سرطانی - قلبی |                  |                |       | سرطانی - قلبی |                  |                |
|            | سالم - سرطانی | -۱/۴             | ۰/۶            |       |               |                  |                |
| BAS-r      | سالم - قلبی   | -۱/۱             | ۰/۶            |       |               |                  |                |
|            | سرطانی - قلبی | ۰/۳              | ۰/۶            |       |               |                  |                |

\* $p < 0.05$ 

این مؤلفه، نمرات بالاتری در مقایسه با بیماران سرطانی کسب کرده‌اند. در زیرمؤلفه جست‌وجوی پاداش از بُعد سیستم فعال‌ساز رفتاری (BAS-f) نیز بیماران سرطانی از بیماران قلبی نمرات بالاتری به دست آورده‌اند که این تفاوت معنی‌دار می‌باشد، اما در سایر مؤلفه‌ها، تفاوت معنی‌داری بین گروه‌ها مشاهده نمی‌شود.

### بحث

شخصیت به‌عنوان عاملی تعیین‌کننده می‌تواند تمامی رفتارهای انسان را در عرصه زندگی شخصی و اجتماعی تحت تأثیر قرار دهد.

با توجه به نتایج جدول شماره ۳ و ۴، می‌توان گفت مقایسه سه گروه در ابعاد شخصیتی سه‌گانه تاریک و سیستم‌های مغزی - رفتاری، تفاوت معنی‌داری را نشان داده است، به‌طوری‌که بیماران سرطانی و قلبی - عروقی در بُعد شخصیتی ماکیاولیسم، خودشیفته و سوسیوپات در مقایسه با گروه افراد سالم، نمرات بالاتری داشته‌اند. همچنین در صفت ماکیاولیسم، بیماران سرطانی دارای نمرات بالاتری نسبت به بیماران قلبی - عروقی بوده‌اند. در زیرمؤلفه‌های سیستم‌های مغزی - رفتاری، بیماران قلبی - عروقی و سرطانی در مؤلفه سیستم بازداری رفتاری (BIS) در مقایسه با گروه افراد سالم، نمرات بالاتری داشته و همچنین بیماران قلبی در

از این رو پژوهش حاضر با هدف مقایسه صفات سه‌گانه تاریک ماکیاولیسم، خودشیفته و سوسیوپات، همچنین سیستم‌های مغزی- رفتاری در بیماران قلبی - عروقی و سرطانی انجام شد. نتایج مطالعه حاضر نشان داد پیرامون صفات ماکیاولیسم، خودشیفته و سوسیوپاتی در بیماران قلبی - عروقی و سرطانی در مقایسه با افراد سالم، تفاوت معنی‌داری وجود دارد و این دو گروه نمرات بالاتری در این صفات داشته‌اند. همچنین، بیماران سرطانی نمرات بالاتری در مقایسه با بیماران قلبی - عروقی در صفت ماکیاولیسم کسب کرده‌اند. یافته‌ها بیان می‌کنند صفات شخصیتی سه‌گانه تاریک، بخش مهمی از شخصیت را در برمی‌گیرد که با آرایه‌ای از پیامدها مرتبط است. بنابراین، اثرات چنین سازه‌هایی در ابعاد مختلف اهمیت زیادی دارد (۳۷). همچنین پژوهش‌ها بیان می‌کنند صفات سه‌گانه تاریک (سوسیوپاتی، ماکیاولیسم و خودشیفتگی) با سطوح پایین همدلی و تجربه هیجان منفی به‌عنوان یک مؤلفه هیجانی رابطه داشته و به‌ویژه نمرات بالا در سوسیوپاتی موجب دشواری تجربه هیجان‌های منفی می‌شود (۳۲). دشواری در پردازش حالات هیجانی نیز نقش اساسی در شکل‌گیری صفات دارد (۳۲، ۳۸). با توجه به اینکه نقص در ابرازگری هیجانی و سرکوب‌گری هیجان‌ها می‌تواند فرد را مستعد بیماری‌های روان‌تنی، به‌ویژه بیماری‌های قلبی - عروقی سازد؛ بر این اساس، صفات سه‌گانه تاریک اثرات نامطلوبی بر روی سلامت جسمی و روان‌شناختی می‌توانند داشته باشند، این یافته همسو با مطالعاتی است که نشان می‌دهند صفات شخصیتی تاریک با تمایلات به سمت ابعاد آسیب‌شناسی روانی مانند ابعاد ضداجتماعی، پرخاشگری، توافق‌ناپذیری، همچنین عوامل مرتبط با بیماری جسمانی مانند مصرف الکل، سیگار و مواد مرتبط می‌باشد (۲۰).

در مطالعه حاضر، بیماران قلبی - عروقی و سرطانی در مقایسه با افراد سالم در مؤلفه سیستم بازداری رفتاری (BIS)، نمرات بالاتری به دست آوردند. همچنین مقایسه بیماران قلبی - عروقی و سرطانی نشان داد بیماران قلبی در مقایسه با بیماران مبتلا به سرطان در سیستم بازداری رفتاری (BIS)، فعالیت بالاتری را در این سیستم داشته‌اند، این یافته همسو با دیدگاهی است که بیان می‌کند حساسیت بالای سیستم بازداری منجر به بازداری، گوش‌به‌زنگی و اضطراب شده و خطر اختلالات اضطرابی و تیپ شخصیتی C را

بالا می‌برد (۳۹). بر این اساس، می‌توان استدلال داشت سیستم‌های مغزی مرتبط با پردازش اضطراب می‌تواند به‌طور مستقیم و غیرمستقیم فرد را آماده ابتلا به بیماری‌های جسمانی و روان‌تنی سازد. این یافته تأییدکننده نظریه سیستم‌های مغزی - رفتاری است (۱۱)، که اختلالات روانپزشکی ناشی از کارکرد (بیش‌فعالی یا کم‌فعالی)، یکی از سیستم‌ها با تعاملات آنها می‌باشد. بنابراین، حساسیت نابهنجار این سیستم‌ها، نشان‌دهنده آمادگی و استعداد به اشکال متعدد آسیب‌شناسی روانی و در نتیجه بیماری‌های جسمانی همبود است (۴۰). بنابراین، سیستم فعال‌ساز رفتاری (BAS) و سیستم بازداری رفتاری (BIS) می‌توانند دامنه وسیعی از اختلالات را تبیین کنند. از طرفی، این نتایج در قالب نظریه حساسیت به تقویت (RST) این یافته تبیین‌پذیر بوده که تفاوت عصب‌شناختی در سطوح حساسیت سیستم‌های مغزی - رفتاری می‌تواند بر رفتار و حالات عاطفی افراد تأثیرگذار باشد (۱۱)، از همین رو تفاوت‌های فردی در حساسیت این سیستم به‌عنوان زیربنای طیف وسیعی از آسیب‌های روانی به شمار می‌رود (۴۱). منطبق با این نظریه و با مروری بر مطالعات انجام‌شده می‌توان گفت سطوح بالا و پایین حساسیت BAS و BIS با گرایش ابتلا به علائم انواع خاص آسیب‌های روانی شامل: وسواس (۴۲)، افسردگی (۴۳)، اختلال دوقطبی (۴۴)، سوسیوپاتی (۴۵)، نشخوارگری و علائم پرخوری عصبی (۴۳) مرتبط است. بنابراین، یافته‌های پژوهش حاضر را می‌توان همسو با نظریه‌های مرتبط و یافته‌های پیشین در نظر گرفت که مطرح می‌کنند سیستم بازداری رفتاری (BIS)، یک عامل خطر برای بروز اختلال‌های روانی است (۴۶).

این یافته‌ها نشان می‌دهد سیستم‌های مغزی رفتاری، به‌ویژه سیستم بازداری رفتاری (BIS) که پایه‌های عصبی آن در قشر اریتروفرونتال، دستگاه سیتوهیوکمپی و مدار پایز قرار دارد (۴۷)، به محرک‌های مرتبط با تنبیه شرطی، فقدان پاداش، همچنین محرک‌های بیزاری‌آور پاسخ می‌دهند (۱۵). فعالیت این سیستم موجب فراخوانی حالت عاطفی اضطراب، بازداری رفتاری، اجتناب منفعل، خاموشی، افزایش توجه و برانگیختگی شده و به‌عنوان سیستم مرتبط با اضطراب (۴۸، ۱۵) بر تغییرات فیزیولوژیکی تأثیر گذاشته و می‌تواند افراد را مستعد انواع بیماری‌ها، به‌ویژه بیماری‌های روان‌تنی مانند قلبی - عروقی و

استنباط کرد و ممکن است گروه بیماران به دلیل اینکه پس از تشخیص بیماری مورد مطالعه قرار گرفته‌اند در خود گزارش‌دهی ویژگی‌های شخصیتی دچار سوگیری شده باشند. از سویی، پژوهش حاضر بر روی بیماران قلبی - عروقی و سرطانی انجام شد. بنابراین، پیشنهاد می‌گردد پژوهش‌های مشابهی از منظری تطبیقی بر روی گروه‌های بیماران مختلف با استفاده از مطالعات طولی صورت گیرد. در زمینه تفاوت‌های فردی، پژوهش حاضر صفات سه‌گانه تاریک و سیستم‌های فعال‌ساز رفتاری (BAS) و بازداری رفتاری (BIS) را به‌عنوان متغیر بین‌فردی مورد بررسی قرار داد، لذا به‌طور مشابه توصیه می‌گردد تا با بهره‌گیری از سایر ابزارهای سنجش شخصیت، اعتبار نتایج پژوهش حاضر افزایش یابد. همچنین، از آنجایی که مطالعه حاضر، مطالعه‌ای مقطعی بود و ترسیم روابط علی در مورد ارتباط صفات شخصیتی و بیماری امکان‌پذیر نبود. لذا تطبیق الگوهای ارتباط بیماری و ابعاد شخصیتی، نیازمند مطالعات بیشتری است تا اعتبار بیشتری برای یافته‌های پژوهش حاضر به دست آید.

### تشکر و قدردانی

بدین وسیله از تمامی بیماران و شرکت‌کنندگان که در انجام پژوهش نویسندگان را یاری نمودند تشکر و قدردانی به عمل می‌آید.

سرطان سازد. از آنجاکه این بیماری‌ها روان‌تنی محسوب می‌شوند در بررسی عوامل مؤثر در پیدایش آن باید به ترکیبی از عوامل زیستی و روانی توجه داشت. بنابراین، شخصیت و وضعیت روان‌شناختی ممکن است به‌طور غیرمستقیم با گسترش رفتارهای پرخطر مانند سیگار کشیدن، سوء مصرف مواد، تغذیه و خواب کم موجب بیماری فرد شود (۴۹). از طرفی، امکان دارد ویژگی‌های شخصیتی تأثیر عمیقی در روش پاسخ به بیماری، انطباق با شرایط بیماری و یا با مقابله فرد با علائم داشته باشد (۵۰). از دیدگاه بالینی به‌نظر می‌رسد بررسی بیشتر اینکه آیا در افراد با سطوح بالاتر BIS احتمال بیشتری وجود دارد که اختلال‌های مرتبط با سوء مصرف مواد شکل بگیرد، مهم است. بنابراین، می‌توان به این وسیله مسیری برای مقابله پیشگیرانه فراهم ساخت که به‌طور خاص افراد آسیب‌پذیر را هدف قرار دهد. تحلیل پژوهش حاضر از ارزش بررسی الگوهای نمرات BAS و BIS حمایت کرده است.

### نتیجه‌گیری

در مجموع، یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد صفات شخصیتی منجرکننده اجتماعی شامل ماکیاولیسم، خودشیفته و سوسیوپات در افراد مبتلا به بیماری‌هایی مانند قلبی - عروقی و سرطان بیشتر نمود دارد. با این حال، با توجه به اینکه نوع ۱ سنجش شخصیت در مطالعه حاضر علی پس از وقوع بود از این‌رو نمی‌توان رابطه علی

### References:

1. Davison Q, Neal J, Kring A. Abnormal psychology. New York: John Wiley and Sons; 2007.
2. World Health Organization. Mental Health: New understanding, new hope. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2001.
3. Park J. Park's textbook of prevention and social medicine. 17<sup>th</sup> ed. Translated by: Rafaei K. Tehran: Ilia Pub; 2003. [Text in Persian]
4. Eysenck HJ. Smoking, personality, and stress: psychosocial factors in the prevention of cancer and coronary heart disease. New York: Springer; 1991. p. 60-120.
5. Mols F, Thong M, de Poll-Franse L, Roukema J, Denollet J. Type D (distressed) personality is associated with poor quality of life and mental health among 3080 cancer survivors. J Affect Disord 2012;136(1-2):26-34.
6. Geraghty M. Connection between personality, death among chronically ill. 2002; ID:30493.
7. Denollet J, Schiffer A, Spek V. A General propensity to psychological distress affects cardiovascular outcomes: Evidence from research on the type D (distressed) personality profile. Circ Cardiovasc Qual Outcomes 2010;3(5):546-57.



8. Mols F, Denollet J. Type D personality among noncardiovascular patient populations: A systematic review. *Gen Hosp Psychiatry* 2010;32(1):66-72.
9. Mols F, Denollet J. Type D personality in the general population: A systematic review of health status, mechanisms of disease, and work-related problems. *Health Qual Life Outcomes* 2010;8(1):9.
10. Denollet J. DS14: Standard assessment of negative affectivity, social inhibition, and type D personality. *Psychosom Med* 2005;67(1):89-97.
11. Gray J. *The psychology of fear and stress*. Cambridge: Cambridge University Press; 1987.
12. Corr P. *The reinforcement sensitivity theory of personality*. Cambridge, UK: Cambridge University Press; 2008.
13. Tapper K, Baker L, Jiga-Boy G, Haddock G, Maio G. Sensitivity to reward and punishment: Associations with diet, alcohol consumption, and smoking. *Pers Individ Dif* 2015;72:79-84.
14. Corr PJ. J. A. Gray's reinforcement sensitivity theory: Tests of the joint subsystems hypothesis of anxiety and impulsivity. *Pers Individ Dif* 2002;33(4):511-32.
15. Gray JA, Mcnaughton N. *The neuropsychology of anxiety: An enquiry into the functions of the Septo-Hippocampal System*. 2<sup>nd</sup> ed. Oxford: Oxford University Press; 2000.
16. Meyer B, Olivier L, Roth DA. Please don't leave me! BIS/BAS, attachment styles, and responses to a relationship threat. *Pers Individ Dif* 2005;38(1):151-162.
17. Carver CS. Negative affects deriving from the behavioral approach system. *Emotion* 2004;4(1):3-22.
18. Carver CS, White T. Behavioral inhibition, behavioral activation, and affective responses to impending reward and punishment: The BIS/BAS Scales. *J Pers Soc Psychol* 1994;67(2):319-33.
19. Veselka L, Schermer JA, Vernon PA. The Dark Triad and an expanded framework of personality. *Pers Individ Dif* 2012;53(4):417-25.
20. Paulhus D, Williams K. The Dark Triad of personality: Narcissism, Machiavellianism, and psychopathy. *J Res Pers* 2002;36(6):556-63.
21. Twenge J, Campbell W. Isn't it fun to get the respect that we're going to deserve? Narcissism, social rejection, and aggression. *Pers Soc Psychol Bull* 2003;29(2):261-72.
22. Jakobwitz S, Egan V. The dark triad and normal personality traits. *Pers Individ Dif* 2006;40(2):331-39.
23. O'Boyle E, Forsyth D, Banks G, McDaniel M. A meta-analysis of the Dark Triad and work behavior: A social exchange perspective. *J Appl Psychol* 2012;97(3):557-79.
24. Baughman H, Dearing S, Giammarco E, Vernon P. Relationships between bullying behaviours and the dark triad: A study with adults. *Pers Individ Dif* 2012;52(5):571-75.
25. Jonason P, Webster G. The dirty dozen: A concise measure of the dark triad. *Psychol Assess* 2010;22(2):420-32.
26. Jonason P, Koenig B, Tost J. Living a fast life. *Hum Nat* 2010;21(4):428-42.
27. Suls J, Bunde J. Anger, anxiety, and depression as risk factors for cardiovascular disease: The problems and implications of overlapping affective dispositions. *Psychol Bull* 2005;131(2):260-300.
28. Smith T, Glazer K, Ruiz J, Gallo L. Hostility, anger, aggressiveness, and coronary heart disease: An interpersonal perspective on personality, emotion, and health. *J Pers* 2004;72(6):1217-70.
29. Elovainio M, Kivimaki M. Models of personality and health. In: Corr PJ, Matthews G. *The Cambridge handbook of personality psychology*. Cambridge: Cambridge University Press; 2009. p. 205-27.
30. Sturmer T. Personality, lifestyle, and risk of cardiovascular disease and cancer: follow-up of population based cohort. *BMJ* 2006;332(7554):1359.

31. Nakaya N, Hansen P, Schapiro I, Eplov L, Saito-Nakaya K, Uchitomi Y, et al. Personality traits and cancer survival: A Danish cohort study. *Br J Br J Cancer* 2006;95(2):146-52.
32. Ali F, Amorim I, Chamorro-Premuzic T. Empathy deficits and trait emotional intelligence in psychopathy and Machiavellianism. *Pers Individ Dif* 2009;47(7):758-62.
33. Jones D, Paulhus D. Introducing the Short Dark Triad (SD3): A brief measure of dark personality traits. *Assessment* 2014;21(1):28-41.
34. Amiri S, Yaghoobi A. Evaluation of the psychometric properties scale of dark triad of personality. *Res Clin Psychol Counsel* 2016;6(1):77-9. [Full Text in Persian]
35. Johnson JL, Kim LM, Giovannelli TS, Cagle T. Reinforcement sensitivity theory, vengeance, and forgiveness. *Pers Individ Dif* 2010;48(5):612-16.
36. Amiri S, Hassani J. Assessment of psychometric properties of behavioral activation and behavioral inhibition systems scale associated with impulsivity and anxiety. *Razi J Med Sci* 2016;23(144):68-80. [Full Text in Persian]
37. Lee K, Ashton M, Wiltshire J, Bourdage J, Visser B, Gallucci A. Sex, power, and money: Prediction from the dark triad and honesty-humility. *Eur J Pers* 2012;27(2):169-84.
38. Malterer M, Glass S, Newman J. Psychopathy and trait emotional intelligence. *Pers Individ Dif* 2008;44(3):735-45.
39. Kasch K, Rottenberg J, Arnow B, Gotlib I. Behavioral activation and inhibition systems and the severity and course of depression. *J Abnorm Psychol* 2002;111(4):589-97.
40. Meyer B, Johnson SL, Winters R. Responsiveness to threat and incentive in bipolar disorder: Relations of the BIS/BAS Scales with Symptoms. *J Psychopathol Behav Assess* 2001;23(3):133-43.
41. Kimbrel N. A model of the development and maintenance of generalized social phobia. *Clin Psychol Rev* 2008;28(4):592-612.
42. Fullana M, Mataix-Cols D, Trujillo J, Caseras X, Serrano F, Alonso P, et al. Personality characteristics in obsessive-compulsive disorder and individuals with subclinical obsessive-compulsive problems. *Br J Clin Psychol* 2004;43(4):387-98.
43. Kimbrel N, Nelson-Gray R, Mitchell J. Reinforcement sensitivity and maternal style as predictors of psychopathology. *Pers Individ Dif* 2007;42(6):1139-49.
44. Alloy L, Abramson L, Walshaw P, Cogswell A, Grandin L, Hughes M, et al. Behavioral approach system and behavioral inhibition system sensitivities and bipolar spectrum disorders: prospective prediction of bipolar mood episodes. *Bipolar Disord* 2008;10(2):310-22.
45. Newman J, MacCoon D, Vaughn L, Sadeh N. Validating a Distinction between primary and secondary psychopathy With measures of Gray's BIS and BAS Constructs. *J Abnorm Psychol* 2005;114(2):319-23.
46. Bijttebier P, Beck I, Claes L, Vandereycken W. Gray's Reinforcement Sensitivity Theory as a framework for research on personality-psychopathology associations. *Clin Psychol Rev* 2009;29(5):421-30.
47. Hewig J, Hagemann D, Seifert J, Naumann E, Bartussek D. The relation of cortical activity and BIS/BAS on the trait level. *Biol Psychol* 2006;71(1):42-53.
48. Heponiemi T, Keltikangas-Jarvinen L, Puttonen S, Ravaja N. BIS/BAS sensitivity and self-rated affects during experimentally induced stress. *Pers Individ Dif* 2003;34(6):943-57.
49. Vollrath M, Knoch D, Cassano L. Personality, risky health behaviour, and perceived susceptibility to health risks. *Eur J Pers* 1999;13(1):39-50.
50. Gustavsson J, Jnsson E, Linder J, Weinryb R. The HP5 inventory: Definition and assessment of five health-relevant personality traits from a five-factor model perspective. *Pers Individ Dif* 2003;35(1):69-89.