

## Role of Behavioral Activation/Inhibition Systems and Life Orientation in HEXACO Personality Dimensions in University Students

Gelavizh Mohammadi<sup>1</sup>, Jahangir Mohammadi<sup>2</sup>, Sajjad Basharpour<sup>3</sup>, Zahra Maghami Sharif<sup>4</sup>, Asma Aghebati<sup>5</sup> and Fayegh Yousefi<sup>6</sup>

1. Ph.D. Candidate, Clinical Psychology Department, School of Behavioral Sciences and Mental Health, (Tehran Institute of Psychiatry) Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran. ORCID ID: 0000-0001-7473-4191.

2. Ph.D. Candidate, Department of Clinical Psychology, School of Behavioral Sciences, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran. (corresponding author), Tel: 091870446685, Email: jahanmohammadi68@gmail.com, ORCID ID: 0000-0003-3040-763X.

3. Professor of Psychology, Psychology Department, Faculty of Education and Psychology, Mohaqeq-e-Ardabili University, Ardabil, Iran. ORCID ID: 0000-0002-2920-2605.

4. Msc of Psychology, Faculty of Humanities and Social Sciences, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran. ORCID ID: 0000-0002-2184-1226.

5. Assistant Professor, Clinical Psychology Department, School of Behavioral Sciences and Mental Health, (Tehran Institute of Psychiatry) Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran. ORCID ID: 0000-0002-2117-4582.

6. Associate professor, Department of Psychiatry, Medical Faculty, Kurdistan University Of Medical Sciences, Sanandaj, Iran. ORCID ID: 0000-0001-5503-3326.

### ABSTRACT

**Background and Aim:** The current study was performed to investigate the role of activation/inhibition systems and life orientation in the students' personality traits.

**Materials and Methods:** This descriptive-correlational study included 370 university students studying for Bachelor, MA and Phd degrees. The participants were selected by multistage cluster sampling. Data were collected by using scale of behavioral activation-inhibition, life orientation test-revised, and HEXACO personality inventory. Using SPSS-21 software, data were analyzed by Spearman correlation coefficient and regression analysis.

**Results:** among the components of behavioral activation/inhibition systems, punishment was negatively related to extraversion and conscientiousness, while there was a positive correlation between reward and extraversion, agreeableness and conscientiousness. Also a positive correlation was found between entertainment and conscientiousness. Among the components of life orientation, optimism was positively correlated with honesty-humanity, extraversion, conscientiousness, and openness to experience; pessimism was positively correlated with emotionality and negatively correlated with openness to experience and conscientiousness. The results of regression analysis revealed that among personality dimensions of HEXACO, the most frequent variances explained by behavioral activation/inhibition systems and life orientation were conscientiousness (0.17) and openness to experience (0.11), respectively. All the components of behavioral activation/inhibition systems and life orientation could explain 0.53 of HEXACO personality dimensions.

**Conclusion:** Predictions of all of HEXACO personality dimensions by behavioral activation/inhibition systems and life orientation components were significant. Conscientiousness and openness to experience were the most frequent variances explained by behavioral activation/inhibition systems and life orientation among personality dimensions of HEXACO.

**Keywords:** Behavioral activation system, Behavioral inhibition system, Life orientation, HEXACO personality dimensions

**Received:** June 9, 2019

**Accepted:** Jan 11, 2021

**How to cite the article:** Gelavizh Mohammadi, Jahangir Mohammadi, Sajjad Basharpour, Zahra Maghami Sharif, Asma Aghebati and Fayegh Yousefi. Role of Behavioral Activation/Inhibition Systems and Life Orientation in HEXACO Personality Dimensions in University Students. *SJKU* 2021; 26(6):93-106.

Copyright © 2018 the Author (s). Published by Kurdistan University of Medical Sciences. This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-Non Commercial License 4.0 (CCBYNC), where it is permissible to download, share, remix, transform, and buildup the work provided it is properly cited. The work cannot be used commercially without permission from the journal

## نقش سیستم‌های مغزی فعال‌سازی - بازداری رفتاری و جهت‌گیری زندگی در ابعاد شخصیتی هگزاکو دانشجویان

گلاویز محمدی<sup>۱</sup>، جهانگیر محمدی<sup>۲</sup>، سجاد بشرپور<sup>۳</sup>، زهرا مقامی شریف<sup>۴</sup>، اسماء عاقبتی<sup>۵</sup>، فایق یوسفی<sup>۶</sup>

۱. دانشجوی دکتری تخصصی، دپارتمان روانشناسی بالینی، دانشکده علوم رفتاری و سلامت روان، (انستیتو روانپزشکی تهران)، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران. کد ارکید: ۴۱۹۱-۶۴۷۳-۰۰۰۱-۰۰۰۰

۲. دانشجوی دکتری تخصصی، گروه روانشناسی بالینی، دانشکده علوم رفتاری، دانشگاه علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی، تهران، ایران. نویسنده مسئول، تلفن: ۰۹۱۸۷۰۴۶۶۸۵، پست الکترونیک: jahanhmohammadi68@gmail.com، کد ارکید: ۷۶۳۸-۳۰۴۰-۰۰۰۳-۰۰۰۰

۳. استاد، گروه روانشناسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران. کد ارکید: ۲۶۰۵-۲۹۲۰-۰۰۰۲-۰۰۰۰

۴. کارشناسی ارشد روانشناسی، دانشکده علوم انسانی و اجتماعی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم تحقیقات تهران، تهران، ایران. کد ارکید: ۱۲۲۶-۲۱۸۴-۰۰۰۲-۰۰۰۰

۵. استادیار، دپارتمان روانشناسی بالینی، دانشکده علوم رفتاری و سلامت روان، (انستیتو روانپزشکی تهران)، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران. کد ارکید: ۴۵۸۲-۲۱۱۷-۰۰۰۲

۶. دانشیار، گروه روانپزشکی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران. کد ارکید: ۳۳۲۶-۵۵۰۳-۰۰۰۱-۰۰۰۰

### چکیده

**زمینه و هدف:** پژوهش حاضر با هدف بررسی تأثیر نقش سیستم‌های مغزی فعال‌سازی-بازداری رفتاری و جهت‌گیری زندگی در ابعاد شخصیتی هگزاکو دانشجویان انجام گرفت.

**مواد و روش‌ها:** این یک مطالعه توصیفی-همبستگی است که بر روی ۳۷۰ دانشجوی دانشگاهی که در مقاطع کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری مشغول به تحصیل هستند به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چند مرحله‌ای انجام شده است. داده‌ها با استفاده از مقیاس فعال‌سازی-بازداری رفتاری، پرسشنامه جهت‌گیری زندگی بازنگاری شده و پرسشنامه شخصیت HEXACO جمع‌آوری و از طریق ضریب همبستگی اسپیرمن و تحلیل رگرسیون با نرم‌افزار SPSS-۲۱ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**یافته‌ها:** داده‌ها نشان دادند که در بین اجزای سیستم‌های فعال‌سازی/بازداری رفتاری، تنبیه با برون‌گرایی و باوجدان بودن رابطه منفی دارد، در حالی که بین پاداش با برون‌گرایی، دلپذیری و باوجدان بودن، و همچنین بین سرگرمی و باوجدان بودن رابطه مثبت وجود دارد. علاوه بر این، در بین اجزای جهت‌گیری زندگی، خوش‌بینی با صداقت-فروتنی، برون‌گرایی، باوجدان بودن و گشودگی به تجربه رابطه مثبت داشت؛ و بدینی با تهیج‌پذیری رابطه مثبت و با گشودگی به تجربه و باوجدان بودن همبستگی منفی داشت. نتایج تجزیه و تحلیل رگرسیون نشان داد که در میان ابعاد شخصیتی HEXACO، بیشترین واریانس‌های تبیین شده توسط سیستم‌های فعال‌سازی/بازداری رفتاری، به ترتیب با وجدان بودن (۰/۱۷) و گشودگی به تجربه (۰/۱۱) بودند. همه اجزای سیستم‌های فعال‌سازی/بازداری رفتاری و جهت‌گیری زندگی می‌توانند ۵۳٪ از تغییرات ابعاد شخصیتی HEXACO را توضیح دهند.

**نتیجه‌گیری:** پیش‌بینی تمام ابعاد شخصیتی هگزاکو توسط مؤلفه‌های سیستم مغزی فعال‌سازی-بازداری رفتاری و جهت‌گیری زندگی معنادار است. از بین ابعاد شخصیتی هگزاکو، واریانس مربوط به ابعاد گشودگی به تجربه و باوجدان بودن، بیشترین واریانس‌هایی بود که توسط متغیرهای سیستم‌های مغزی فعال‌سازی-بازداری رفتاری و جهت‌گیری زندگی تبیین شدند.

**کلمات کلیدی:** سیستم مغزی فعال‌سازی رفتاری، سیستم مغزی بازداری رفتاری، جهت‌گیری زندگی، ابعاد شخصیتی هگزاکو

وصول مقاله: ۹۸/۳/۱۹ اصلاحیه نهایی: ۹۹/۱۰/۱۴ پذیرش: ۹۹/۱۰/۲۲

## مقدمه

ویژگی‌های شخصیتی را می‌توان به‌عنوان ابعاد تفاوت‌های فردی در قالب الگوهای پایدار تفکر، احساس و رفتار تعریف نمود (۱). در آسیب‌شناسی روانی و دیدگاه تکاملی همواره به ویژگی‌های شخصیتی به‌عنوان یک عامل سبب‌شناختی مهم در انواع اختلالات تأکید می‌شود. ویژگی‌های شخصیتی که ترکیبی از ژنتیک، عوامل موقعیتی و دیدگاه‌های نگرشی خاص است، می‌تواند الگوهایی برای پیش‌بینی رفتار و حالت‌های روانی فراهم آورد و تفاوت‌های فردی افراد عاملی مهمی است که نشان می‌دهد چرا برخی از افراد بهتر از دیگران با شرایط و متغیرهای محیطی کنار می‌آیند و از سطوح مختلف انگیزش، رضایت و سلامت روان برخوردارند (۲). روان‌شناسان شخصیت در حال نزدیک شدن به یک وفاق عمومی در مورد ویژگی‌های شخصیتی انسان می‌باشند: نظریه شخصیتی هگزاکو (HEXACO) (برگرفته از حرف اول شش بعد)، امروزه یکی از جامع‌ترین نظریات و مکمل نظریه پنج عاملی شخصیت در عرصه مطالعه شخصیت است که متشکل از شش عامل بزرگ شخصیتی شامل، صداقت - فروتنی، گشودگی به تجربه، باوجدان بودن، دلپذیری، برون‌گرایی، تهییج‌پذیری است (۳). ابعاد شش‌گانه این مدل با وجود نام‌های مشترک هگزاکو با مدل پنج عاملی، محتوای عامل‌های آن با پنج عامل سنتی تفاوت‌هایی دارند. نخستین تغییر در مدل پنج عاملی، افزایش عامل‌ها به ۶ عامل بود (۴). در پژوهشی (۳) تفاوت پرسشنامه پنج عاملی شخصیت و پرسشنامه هگزاکو بررسی شده است و پژوهشگران به این نتیجه رسیدند که برای بررسی ویژگی‌های شخصیت به طور کلی می‌توان از پرسشنامه پنج عاملی استفاده کرد؛ اما زمانی که هدف سنجش رفتارهای مرتبط با شخصیت است، بهتر است از پرسشنامه هگزاکو استفاده شود.

عامل تهییج‌پذیری هگزاکو تا حدودی با محتوای تحریک‌پذیری و تدمزاجی مشخص می‌شود که معمولاً در عامل پایداری هیجانی پنج عاملی جای دارد (۴ و ۳). تحقیق

دیگری در زمینه ابعاد شخصیتی هگزاکو نشان داده است که رابطه معنی‌داری بین نروتیسم و تهییج‌پذیری با اختلال اضطراب و افسردگی وجود دارد (۵). تهییج‌پذیری با تأثیرگذاری منفی مانند ترس، افسردگی، تحریک‌پذیری و تکانشگری که باعث آسیب‌پذیری، ناامیدی و ترس از مقابله با استرس می‌شود (۶). درحالی‌که مؤلفه برون‌گرایی هگزاکو با جامعه‌پذیری، سرحالی (نشگی)، نیاز به تحریک و ظرفیت تجربه احساسات مثبت رابطه دارد (۳).

در آسیب‌شناسی روانی صفات شخصیتی همیشه نقش مهمی در پیدایش بیماری‌های جسمی و روانی مزمن دارد و این بیماری‌ها و عوارض ناشی از آن‌ها نیز به‌نوبه خود ابعاد مختلف شخصیت بیمار را تحت تأثیر قرار می‌دهند (۷ و ۶). عوامل مختلفی در تعیین این تفاوت‌های فردی دخیل هستند که موجب عادات رفتاری و خلق‌وخوهای متفاوت در افراد می‌شود که آن‌ها را مستعد سلامت و بیماری جسمی و روانی می‌سازد. یکی از این تعیین‌کننده‌های مهم سیستم‌های مغزی و رفتاری است. میزان و غلبه این سیستم‌ها در افراد مختلف، متفاوت است و این امر زیربنای تفاوت‌های شخصیتی در افراد است. گری (۸) با معرفی دستگاه‌های مغزی در گیر در انواع رفتار و تجربه‌های ذهنی - هیجانی بیان کرد که هیجان‌ها از طریق بخش‌های مختلفی از مغز تنظیم می‌شوند. گری دستگاه در گیر در انواع هیجان‌های مثبت را دستگاه گرایش یا فعال‌ساز و دستگاه در گیر در اضطراب را دستگاه بازداری رفتاری یا توقف نامید. تئوری ارائه‌شده توسط گری، دو سیستم انگیزشی اولیه را ارائه می‌دهد: سیستم بازدارنده رفتاری (Behavioral Inhibition System, BIS) و سیستم فعال‌ساز رفتاری (Behavioral Activation System, BAS) این دو ویژگی شخصیتی ارائه‌دهنده تفاوت‌های فردی در حساسیت دو سیستم نورولوژیکی در پاسخ‌های آن‌ها به نشانه‌های محیطی مرتبط است. سیستم‌های مغزی رفتاری در حقیقت شیوه نوین بررسی وضعیت شخصیت فرد بر مبنای فیزیولوژی و نحوه پردازش‌های پایه عصبی دستگاه اعصاب مرکزی هستند.

همکاران (۱۶) نیز نشان دادند فرآیندهای شناختی مانند سبک های تصمیم گیری و رفتاری، تحت تأثیر مستقیم و غیرمستقیم عوامل زیستی و درونزاد از قبیل سیستم های مغزی رفتاری و برتری نیمکره ای می باشند.

یکی دیگر از متغیرهای مهم مرتبط با شخصیت جهت گیری زندگی و تفاوت های فردی در خوش بینی و بدبینی است. گفته می شود افرادی که جهت گیری خوش بین دارند راهکارهای سازگاری فعال را انتخاب می کنند و از گشودگی به تجربه و هیجان های مثبت بالاتری برخوردارند که موجب بهزیستی روان شناختی بالاتر آن ها می شود، حال آنکه افرادی که جهت گیری بدبین دارند روش های سازگاری غیرفعال را به کار می بندند و هیجان های منفی و تحریک پذیری را تجربه می کنند که آن ها را مستعد انواع آسیب های روان شناختی می سازد (۱۷). به عقیده برخی از پژوهشگران افراد خوش بین از بین اطلاعات و اخبار بسیاری که دریافت می کنند عموماً به جهت گیری و انتخاب اطلاعات و خبرهای خوب گرایش دارند؛ اما افراد بدبین همیشه سوگیری به دریافت و پردازش اطلاعات ناخوشایند دارند و انتظار دارند کارها در جهت نامطلوب پیش رود و نتایج بدی به بار آورد. دلیل همبستگی بین خوش بینی با سلامت فکر و جسم به تفاوت در انتخاب روش های سازگاری به وسیله افراد خوش بین و بدبین وابسته می باشد، افراد خوش بین تمایل دارند از سازگاری، حل مسئله و روش های حمایت اجتماعی بهره جویند و نیز بر جنبه های مثبت رویدادهای پُراسترس تأکید کنند. در حالی که افراد بدبین مایلند، روش سازگاری انکار و اجتناب را برگزینند و به احساسات منفی توجه کنند (۲). خوش بینی نقش مهمی در سازگاری با رویدادهای استرس زای زندگی دارد. هنگام روبه رو شدن با یک چالش، افراد خوش بین حالت اطمینان و پایدار دارند (حتی اگر پیشرفت، سخت یا کند باشد)؛ اما بدبین ها مردد و ناپایدارند. این تفاوت ممکن است در شرایط سخت بیشتر باشد. افراد خوش بین از مهارت های بین فردی مطلوب تری برخوردارند و معاشرتی و برونگرا هستند،

موتوئی و همکاران (۹)، سیستم های بازدارنده رفتاری و سیستم فعال ساز رفتاری را به ترتیب با پاسخ های ناخوشایند و خوشایند، به طور قوی مرتبط می دانند که بیانگر حساسیت فرد به محرک های پاداش یا تنبیه می باشند و در حقیقت تفسیری از ویژگی های شخصیتی افراد بر اساس خصوصیات ژنتیک، فیزیولوژیک و عصب روان شناختی آن ها است. در خصوص ارتباط این سیستم ها با ابعاد شخصیتی همگرا، کو، هجت (۱۰) نشان داد که در افراد درونگرا و برونگرا سیستم های فعال ساز و بازدارنده به صورت متفاوت عمل می کند که تفاوت سطوح برانگیختگی میان درونگراها و برونگراها زیر ساز تفاوت های مشاهده شده میان این گروه در پاسخ هایشان به محیط و عملکرد در تکالیف است. تفاوت های شخصیتی و عوامل روانی مانند هیجان پذیری و روان رنجورخویی بالا منجر به واکنش های مختلف به استرس می شود و ممکن است که باعث انواع اختلالات مزمن و حتی مرگ و میر گردد (۱۱). سیستم بازدارنده رفتاری به رفتار مستقیم در پاسخ به تهدیدها و محرک جدید فرض شده در حالی که سیستم فعال ساز رفتاری، رفتار را در پاسخ به انگیزه ها و شوق ها تعدیل می کند. تحقیق دیگری از این یافته ها حمایت کرده اند، برای مثال اضطراب و ویژگی های شخصیتی روان رنجور نتیجه فعالیت بیشتر سیستم بازدارنده رفتاری است و افراد برونگرا در مقایسه با افراد درونگرا توانایی بیشتری در کدگذاری پاداش های محیطی دارند و این همخوانی سیستم انگیزشی درونی و علائم بیرونی پاداش می تواند بر شناخت تأثیر بگذارد (۱۲). تحقیقات دیگر نشان دادند که تیپ شخصیتی C و درونگرایی به وسیله سیستم های بازدارنده رفتاری و جنگ و گریز قابل پیش بینی هستند (۱۳)، این افراد تمایلی به پاسخ دهی در مقابل محرک های ناخوشایند شرطی و یا غیر شرطی ندارند (۱۴). تحقیقات نشان داده است که فعالیت بیش از اندازه سیستم بازدارنده، منجر به صفات شخصیتی اضطرابی، تهیج پذیری و رفتارهای مرتبط با اضطراب مثل نگرانی و نشخوار فکری می شود (۱۵). آقا یوسفی و

احتمالاً با سهولت بیشتری شبکه‌های اجتماعی را توسعه می‌دهند (۱۷). در یک تصویربرداری چندوجهی مغزی در خصوص مکان‌یابی مغز در جهت‌گیری خوش‌بینی در زندگی نشان داد که یک عدم تقارن مغزی در هر دو سطح مورفولوژیکی و عملکرد متکی بر قشر جلوی پیشانی در افراد خوش‌بین وجود دارد. این افراد طور معمول احتمال رویدادهای منفی دست‌کم می‌گیرند و احتمال حوادث مثبت بیش‌ازحد برآورد می‌کنند (۱۸). مطالعات قبلی نشان می‌دهد که خبر خوب / خبر بد اثر بسیار متغیر در افراد دارد و تفاوت‌های فردی در باورهای خوش‌بینانه و گرایش به خبرهای خوش‌بینانه تفاوت در فعال شدن قشر جلوی مغز را منعکس می‌کند (۲۰ و ۱۹). شخصیت به‌عنوان تعیین‌کننده مهم سلامت جسمی و روانی انسان در نظر گرفته شده است (۲۱) و همان‌گونه که ذکر شد ابعاد شخصیتی نقش تعیین‌کننده‌ای در خصوصیات رفتاری و روانی افراد دارد و سازوکارهای زیر بنایی نوروفیزیولوژیکی هر یک از ابعاد شخصیتی به تفکیک و شناخت آن‌ها بیشتر کمک می‌کند. سیستم‌های مغزی رفتاری، شیوه‌ی نوین بررسی ویژگی‌های شخصیتی فرد بر مبنای فیزیولوژی و پایه‌های عصبی دستگاه عصبی مرکزی و زیر بنای تفاوت‌های شخصیتی در افراد هستند. در مطالعات پیشین بررسی رابطه‌ی این سیستم‌های مغزی رفتاری با ویژگی‌های شخصیتی تنها با مدل پنج عاملی سنجیده شده است و ضرورت دارد تا این موضوع با مدل ۶ عاملی بررسی شود؛ بنابراین پژوهش حاضر بررسی رابطه ابعاد شخصیتی هگزاگو، سیستم‌های مغزی- رفتاری و خوش‌بینی بدبینی را مدنظر دارد و هدف، بررسی این موضوع است که سیستم‌های فعال‌سازی که با نیمکره چپ در ارتباط است و سیستم بازداری رفتاری که با نیمکره راست در ارتباط است چگونه می‌تواند زمینه‌ساز تفاوت‌های شخصیتی باشد.

## مواد و روش‌ها

مطالعه حاضر یک پژوهش توصیفی و از نوع همبستگی است. جامعه آماری پژوهش حاضر را کل دانشجویان دانشگاه محقق اردبیلی (N=۱۱۰۰۰) تشکیل دادند که در سال تحصیلی ۹۴-۹۳ در تمامی رشته‌های موجود در این دانشگاه مشغول به تحصیل بودند. با استفاده از جدول مورگان نمونه‌ی مشتمل بر ۳۷۰ دانشجو در مقاطع کارشناسی، ارشد و دکتری انتخاب شدند که با توجه به گسترده بودن جامعه و به صرفه بودن انتخاب گروهی از افراد نسبت به تک تک افراد که امکان دسترسی به آن نیز محدود بود، شیوه‌ی نمونه‌گیری به صورت تصادفی خوشه‌ای چندمرحله‌ای صورت گرفت. شیوه نمونه‌گیری به این صورت بود که ابتدا از بین ده دانشکده دانشگاه، دانشکده‌های ادبیات، علوم کشاورزی، علوم پایه و فنی مهندسی به صورت تصادفی انتخاب شدند در مرحله بعدی از بین دانشکده‌های مذکور، سه کلاس به طور تصادفی انتخاب و پرسشنامه‌های مورد نظر بر روی ۳۷۰ نفر اجرا شد. شرکت در پژوهش داوطلبانه و مطابق با قواعد اخلاق پژوهش (رضایت آگاهانه و حق انصراف از ادامه‌ی پژوهش در هر مرحله‌ای از آزمون) بود. در شیوه‌ی اجرا نیز با اطلاع از تعداد کل دانشجویان نمونه آماری انتخاب شد، سپس به دانشجویان در محل کلاس‌ها مراجعه و پس از تبیین اهداف و روند پژوهش از آن‌ها درخواست گردید به پرسشنامه‌های ابعاد شخصیتی هگزاگو، پرسشنامه سیستم‌های مغزی بازداری و فعال‌سازی رفتاری (BAS/BIS) و جهت‌گیری زندگی به صورت انفرادی پاسخ دهند و در نهایت داده‌ها با استفاده از آزمون‌های تحلیل همبستگی پیرسون و تحلیل رگرسیون چند متغیره با نرم افزار SPSS-۲۰ تجزیه و تحلیل شدند. میانگین و انحراف استاندارد سن دانشجویان به ترتیب ۲۱/۴۶ و ۳/۲۵ سال بود. از نظر جنسیت ۱۵۹ نفر (۴۳ درصد) زن و ۲۱۱ نفر (۵۷ درصد) مرد بودند. از نظر تأهل ۳۳۶ نفر (۹۰/۸) مجرد و ۳۴ نفر (۹/۲ درصد) از نظر میزان تحصیلات ۳۲۶ نفر (۸۸/۱ درصد) دانشجوی مقطع کارشناسی، ۳۸

(۱۰/۳ درصد) نفر دانشجوی مقطع کارشناسی ارشد و ۶ نفر دانشجوی مقطع دکتری (۱/۷ درصد) بودند.

ابزارهای اندازه گیری

۱- پرسشنامه ابعاد شخصیتی هگراکو: پرسشنامه شخصیت هگراکو مدلی از ابعاد عاملی شخصیت است که دارای ۱۰۰ سؤال است و شش بعد وسیع: صداقت- تواضع، تهییج پذیری، برونگرایی، دلپذیر بودن، باوجدان بودن و گشودگی به تجربه را شامل می شود. نمره گذاری این پرسشنامه به صورت لیکرت با دامنه نمرات بین ۱ الی ۵ است. نمره ۱ به «کاملاً مخالفم» نمره ۲ به «مخالفم» نمره ۳ به «نه مخالفم و نه موافقم» نمره ۴ به «موافقم» و نمره ۵ به «کاملاً موافقم» اختصاص می یابد. در مطالعه لی در سال ۲۰۰۴ (۳)، آلفای کرونباخ برای صداقت- فروتنی ۰/۹۲، تهییج پذیری ۰/۹۰، برونگرایی ۰/۹۲، دلپذیری ۰/۸۹، باوجدان بودن ۰/۸۹ و گشودگی به تجربه ۰/۹۰ به دست آمد. آلفای به دست آمده در جامعه ایرانی، در مورد مقیاس صداقت- فروتنی ۰/۸۰، تهییج پذیری ۰/۷۴، برونگرایی ۰/۸۱، دلپذیری ۰/۷۳، باوجدان بودن ۰/۷۱ و گشودگی به تجربه ۰/۷۶ به دست آمد (۲۲).

۲- پرسشنامه سیستم های مغزی بازداری و فعال سازی رفتاری (BAS/BI S): این پرسشنامه توسط کارور و وایت (۲۳) تهیه شده است این مقیاس شامل ۲۴ پرسش خود گزارشی است. زیر مقیاس BI S در این پرسشنامه شامل ۷ آیتم است که حساسیت سیستم بازداری رفتاری یا پاسخ دهی به تهدید و احساس اضطراب هنگام رویارویی با نشانه های تهدید را اندازه می گیرد. زیر مقیاس BAS شامل ۱۳ آیتم است و حساسیت سیستم فعال ساز رفتاری را اندازه می گیرد و شامل زیر مقیاس های سائق، سرگرمی و پاداش و تنبیه است. سؤالات این مقیاس به صورت ۵ درجه ای و بر اساس مقیاس لیکرت نمره گذاری می شود. نمره ی یک نشان دهنده آن است که آن ماده فرد را خیلی خوب توصیف می کند و نمره ی پنج نشان می دهد که آن ماده فرد را توصیف نمی کند. به گزارش کارور و وایت (۲۳) ثبات درونی زیر

مقیاس BI S، ۰/۷۳ است. در مطالعه آقاییوسفی و همکاران (۱۶)، ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شده برای BAS، ۰/۶۸ و برای BI S، ۰/۷۲ به دست آمد.

۳- آزمون بازنگری شده جهت گیری زندگی: این آزمون، نسخه کوتاه شده آزمون جهت گیری زندگی (Life Orientation Test, LOT)، شی یر و کارور، (۲۴) است که تفاوت های فردی در خوش بینی - بدبینی را می سنجد (برای نمونه: در مواقع نامعین، همیشه انتظار بهترین چیز را دارم). از پاسخ دهندگان خواسته می شود تا میزان توافقتشان را برای هر یک از ماده ها، بر پایه مقیاس لیکرت پنج نقطه ای درجه بندی کنند و دامنه ای از صفر (کاملاً مخالفم) تا چهار (کاملاً موافقم) دارد. این مقیاس دارای سه ماده درباره خوش بینی، سه ماده درباره بدبینی و چهار ماده «پرکننده» (ماده هایی از یک آزمون که سنجش آن ها هدف اصلی آزمون نیست؛ ولی به منظور این که آزمودنی نسبت به ماده های اصلی آزمون حساس نشود به کار برده می شوند) می باشد. در این نسخه ۳ گویه ۴، ۱ و ۱۰ به صورت مثبت، ۳ گویه ۳، ۷ و ۹ به صورت منفی و گویه های ۲، ۵، ۶ و ۸ به عنوان گویه های انحرافی نام گذاری شده اند. این گویه ها فقط با هدف آزمون دقت مشارکت کنندگان در پاسخ به ابزار طراحی شده اند و در فرایند نمره گذاری آزمون، محاسبه نمی شوند. برای دستیابی به نمره کلی، ۳ سؤال منفی به طور معکوس نمره گذاری می شوند. در این مقیاس، برای هر یک از مشارکت کنندگان، نمره ها در دامنه ۰ تا ۲۱ قرار دارد.

شی یر و کارور (۲۴) ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۶ و ضریب پایایی باز آزمایی ۰/۷۹ (با چهار هفته فاصله) را برای یک گروه از دانشجویان گزارش کردند. پایایی ضریب آلفا در نمونه ای شامل ۵۹ زن دچار سرطان سینه ۰/۸۷ پایایی باز آزمایی با فاصله ۱۲ ماه ۰/۷۴ بوده است. برای تعیین روایی همگرای آزمون در ایران، ضریب همبستگی آزمون LOT-R با پنج عامل مقیاس ناامیدی بک (۲۵) به دست آمد. معنی داری همبستگی عامل اول، چهارم، پنجم و نمره

شش گانه شخصیتی هگزاکو، مؤلفه گشودگی به تجربه با پاداش، خوش بینی، دلپذیری و باوجدان بودن رابطه مثبت و با بدبینی رابطه منفی معناداری دارد ( $p < 0/01$ ). بین مؤلفه باوجدان بودن نیز با سرگرمی، خوش بینی، و جهت گیری زندگی (نمره کل)، و برونگرایی، رابطه مثبت و با تنبیه، بدبینی و تهیج پذیری، رابطه منفی معنی دار به دست آمد ( $p < 0/01$ ). بین مؤلفه دلپذیری نیز با پاداش و برونگرایی، تهیج پذیری، رابطه مثبت معنی دار به دست آمد ( $p < 0/01$ ). بین مؤلفه برونگرایی با تنبیه رابطه منفی ولی با پاداش، خوش بینی، جهت گیری زندگی، و تهیج پذیری رابطه مثبت و معنی دار به دست آمد ( $p < 0/01$ ). بین مؤلفه تهیج پذیری نیز با بدبینی، رابطه مثبت معنی داری به دست آمد ( $p < 0/01$ ) و بین مؤلفه صداقت فروتنی با تنبیه و جهت گیری زندگی رابطه منفی معنی دار به دست آمد ( $p < 0/01$ ). بین مؤلفه تنبیه با پاداش، سائق، سرگرمی، خوش بینی، نمره کل جهت گیری زندگی، صداقت فروتنی، تهیج پذیری، برون گرایی و باوجدان بودن رابطه منفی معنی داری به دست آمد ( $p < 0/01$ ). بین مؤلفه پاداش نیز با باوجدان بودن، سائق، سرگرمی، خوش بینی، نمره کل جهت گیری زندگی برونگرایی و گشودگی به تجربه، رابطه مثبت و با تنبیه رابطه منفی معنی دار به دست آمد ( $p < 0/01$ ).

کلی مقیاس ناامیدی بک با مقیاس خوش بینی - بدبینی نشان دهنده اعتبار قابل قبول این پرسش نامه است.

روش تجزیه و تحلیل داده ها:

به منظور تجزیه و تحلیل داده های پژوهش؛ از تحلیل همبستگی پیرسون به منظور تعیین ارتباط بین متغیرهای ابعاد شخصیتی هگزاکو، سیستم های رفتاری مغزی و جهت گیری زندگی استفاده شد. سپس از تحلیل رگرسیون چند متغیره با روش هم زمان به منظور تعیین نقش سیستم های مغزی فعال سازی - بازداری رفتاری و جهت گیری زندگی در هر یک از ابعاد شخصیتی هگزاکو استفاده شد. مفروضه های تحلیل رگرسیون چند متغیر از جمله وجود رابطه خطی بین متغیرها بر اساس نتایج آزمون همبستگی پیرسون، عدم وجود داده های پرت با توجه به نمودار پراکنندگی (Scatter plot) و بهنجار بودن توزیع متغیرها بر اساس آزمون کلموگروف - اسمیرنوف ( $p > 0/05$ ) در این مطالعه رعایت شده است. داده ها با استفاده از نرم افزار SPSS-20 تجزیه و تحلیل شدند.

### یافته ها

میانگین و انحراف استاندارد متغیرهای اندازه گیری شده در جدول ۱، ماتریس همبستگی متغیرهای ابعاد شخصیتی هگزاکو، سیستم های رفتاری مغزی و جهت گیری زندگی در جدول ۲. نتایج جدول ۲ نشان می دهد که از بین ابعاد

جدول ۱. میانگین و انحراف استاندارد متغیرهای اندازه گیری شده

متغیرها	M ± SD
<b>سیستم های مغزی فعال سازی - بازداری رفتاری</b>	
تنبیه	۱۰/۰۵ ± ۳/۶۱
پاداش	۱۰/۵۷ ± ۳/۸۵
سائق	۶/۳۶ ± ۳/۳۸
سرگرمی	۶/۲۳ ± ۳/۳۴
<b>جهت گیری زندگی</b>	
خوش بینی	۸/۴۱ ± ۵/۵۷
بدبینی	۵/۴۵ ± ۲/۶۲
نمره کل جهت گیری زندگی	۱۴/۹۷ ± ۵/۶۲

## ابعاد شخصیتی هگزاکو

۱۱/۸۷ ± ۴/۸۰	صداقت- فروتنی
۱۱/۷۸ ± ۴/۸۱	تهییج پذیری
۱۵/۹۳ ± ۴/۳۳	برونگرایی
۱۲/۵۶ ± ۴/۲۸	دلپذیری
۱۳/۰۹ ± ۴/۹۱	باوجدان بودن
۱۴/۸۶ ± ۴/۶۵	گشودگی به تجربه

Note. M+SD = Mean + Std. Deviation

جدول ۲. ماتریس همبستگی متغیرهای ابعاد شخصیتی هگزاکو، سیستم های رفتاری مغزی و جهت گیری زندگی

متغیرها	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳
۱. تنبیه	-۰/۱۶**											
۲. پاداش	۱	۰/۴۰**										
۳. سائق		۱	۰/۴۷**									
۴. سرگرمی			۱	۰/۱۱*								
۵. خوش بینی				۱	-۰/۲۱**							
۶. بدبینی					۱	۰/۲۳**						
۷. جهت گیری زندگی						۱	۰/۱۳**					
۸. صداقت- فروتنی							۱	۰/۰۹	۰/۰۲			
۹. تهییج پذیری								۱	۰/۱۷**	۰/۱۱**		
۱۰. برونگرایی									۱	۰/۱۶**	۰/۰۹	
۱۱. دلپذیری										۱	۰/۰۲	۰/۱۷**
۱۲. باوجدان بودن											۱	۰/۱۰**
۱۳. گشودگی به تجربه												۱

\*\* $p < 0.01$ , \* $p < 0.05$ .

\*\* همبستگی در سطح ۰/۰۱ معنی دار است؛ \* همبستگی در سطح ۰/۰۵ معنی دار است.

باوجدان بودن و ۱۱ درصد بعد گشودگی به تجربه را در ابعاد شخصیتی هگزاکو تبیین می کنند. در مجموع مؤلفه های سیستم فعال سازی - باوجداری مغز و جهت گیری زندگی توانسته اند ۵۳ درصد ابعاد شخصیتی هگزاکو را تبیین کنند.

نسبت F هم نشان می دهد که پیش بینی تمام ابعاد شخصیتی هگزاکو توسط مؤلفه های سیستم فعال سازی - باوجداری مغز و جهت گیری زندگی معنادار است ( $p < ۰/۰۵$ )؛ یعنی رابطه بین

جدول ۳. نتایج تحلیل رگرسیون پیش بینی ابعاد شخصیت توسط مؤلفه های سیستم فعال سازی - باوجداری مغز و جهت گیری زندگی (خوش بینی بدبینی)

نتایج جدول ۳ نشان می دهد که مؤلفه های سیستم فعال سازی - باوجداری مغز و جهت گیری زندگی؛ ۷ درصد از کل واریانس های بعد صداقت- فروتنی، ۶ درصد بعد تهییج پذیری، ۸ درصد بعد برون گرایی، ۴ درصد بعد دلپذیری، ۱۷ درصد بعد

تمام ابعاد شخصیتی هگزاگو و یک ترکیب خطی مبتنی بر مغز و جهت گیری زندگی نمی تواند تصادفی باشد و مدل های کمترین مجذورات از مؤلفه های سیستم فعال سازی - بازداری مورد نظر از لحاظ آماری معنادار است (جدول ۳).

جدول ۳. نتایج تحلیل رگرسیون پیش بینی ابعاد شخصیت توسط مؤلفه های سیستم فعال سازی - بازداری مغز و جهت گیری زندگی (خوش بینی بدینی)

متغیر ملاک	متغیر پیش بین	R (R <sup>2</sup> )	Adj. R <sup>2</sup>	F	Beta	T	متغیر ملاک	متغیر پیش بین	R (R <sup>2</sup> )	Adj. R <sup>2</sup>	F	Beta	T
صداقت - فروتنی	دلبذیری	(۰/۲۷) ۰/۰۷	۰/۰۶	۵/۰۰**			دلبذیری	دلبذیری	(۰/۱۷) ۰/۲۱	۰/۰۳	۲/۹۸**		
تنبيه	تنبيه				۰/۲۳	۴/۳۵**	تنبيه	تنبيه				۰/۰۱	۰/۱۹۱
پاداش	پاداش				۰/۱۱	۱/۹۳*	پاداش	پاداش				۰/۲۱	۳/۶۷**
سائق	سائق				۰/۱۲	۲/۰۲*	سائق	سائق				۰/۰۳	۰/۴۹
سرگرمی	سرگرمی				۰/۰۵	۰/۸۵	سرگرمی	سرگرمی				۰/۰۶	۱/۰۵
خوش بینی	خوش بینی				۰/۱۵	۲/۸۳**	خوش بینی	خوش بینی				۰/۰۲	۰/۴۵
بدینی	بدینی				۰/۱۴	۲/۷۲**	بدینی	بدینی				۰/۰۷	۱/۳۰
تهییج پذیری	باوجدان بودن	(۰/۰۶) ۰/۲۵	۰/۰۴	۴/۱۳**			باوجدان بودن	باوجدان بودن	(۰/۱۱) ۰/۴۲	۰/۱۶	۱۲/۸۸**		
تنبيه	تنبيه				۰/۱۱	۲/۰۱*	تنبيه	تنبيه				۰/۰۴	- ۰/۸۵
پاداش	پاداش				۰/۱۰	- ۱/۷۶	پاداش	پاداش				۰/۰۲	- ۰/۵۱
سائق	سائق				۰/۰۲	- ۰/۴۰	سائق	سائق				۰/۰۵	- ۰/۹۶
سرگرمی	سرگرمی				۰/۰۰۵	- ۰/۰۹	سرگرمی	سرگرمی				۰/۱۷	۳/۰۷**
خوش بینی	خوش بینی				۰/۰۸	۱/۵۰	خوش بینی	خوش بینی				۰/۲۶	۵/۰۱**
بدینی	بدینی				۰/۱۷	۳/۳۳**	بدینی	بدینی				۰/۳۴	- ۷/۰۱**
برونگرایی	گشودگی به تجربه	(۰/۰۸) ۰/۲۸	۰/۰۶	۵/۴۱**			گشودگی به تجربه	گشودگی به تجربه	(۰/۱۱) ۰/۳۳	۰/۰۹	۷/۶۶**		
تنبيه	تنبيه				۰/۱۸	۳/۴۵**	تنبيه	تنبيه				۰/۰۵	۱/۰۶
پاداش	پاداش				۰/۲۳	۴/۰۸**	پاداش	پاداش				۰/۱۳	۲/۲۸*
سائق	سائق				۰/۱۱	- ۱/۸۲	سائق	سائق				۰/۱۰	- ۱/۶۷
سرگرمی	سرگرمی				۰/۰۰۹	- ۰/۱۵	سرگرمی	سرگرمی				۰/۰۸	۱/۴۷
خوش بینی	خوش بینی				۰/۰۹	۱/۷۵	خوش بینی	خوش بینی				۰/۱۶	۳/۰۱**
بدینی	بدینی				۰/۰۴	۰/۷۷	بدینی	بدینی				۰/۲۰	- ۴/۰۴**

\*\* همبستگی در سطح ۰/۰۱ معنی دار است \* همبستگی در سطح ۰/۰۵ معنی دار است

در بعد صداقت - فروتنی نتایج ضرایب رگرسیون نشان می دهد که از بین مؤلفه های سیستم فعال سازی - بازداری مغز و جهت گیری زندگی تنها مؤلفه سرگرمی معنادار نبوده است

( $p > ۰/۰۵$ )، سایر مؤلفه ها به طور معناداری توانسته اند بعد صداقت - فروتنی را پیش بینی کنند ( $p < ۰/۰۵$ ). در بعد تهییج پذیری ضرایب رگرسیون نشان می دهد که از بین

مؤلفه های سیستم فعال سازی - بازداری مغز و جهت گیری زندگی مؤلفه های تنبیه و بدبینی به طور معناداری توانسته اند تهیج پذیری را پیش بینی کنند ( $p < 0/05$ ). در بعد برون گرایی نتایج ضرایب رگرسیون نیز نشان داد مؤلفه های تنبیه و پاداش به طور معناداری توانسته اند برون گرایی را پیش بینی کنند ( $p < 0/01$ ). در بعد دلپذیری تنها مؤلفه پاداش توانسته است دلپذیری را بطور معناداری پیش بینی کند ( $p < 0/01$ ). در بعد با وجدان بودن مؤلفه های سرگرمی، خوش بینی و بدبینی توانسته اند با وجدان بودن را به طور معناداری پیش بینی کنند ( $p < 0/01$ ). در نهایت در بعد گشودگی به تجربه نتایج ضرایب رگرسیون نیز نشان داد از بین مؤلفه های سیستم فعال سازی - بازداری مغز و جهت گیری زندگی مؤلفه های پاداش، خوش بینی و بدبینی توانسته اند به صورت معناداری گشودگی به تجربه را پیش بینی کنند ( $p < 0/05$ ) (جدول ۳).

### بحث

روانشناسان شخصیت در حال نزدیک شدن به یک وفاق عمومی در مورد ویژگی های شخصیتی انسان می باشند: نظریه شخصیتی هگزاگو (برگرفته از حرف اول شش بعد)، امروزه یکی از جامع ترین نظریات و مکمل نظریه پنج عاملی شخصیت در عرصه مطالعه شخصیت است که متشکل از شش عامل بزرگ شخصیتی شامل، صداقت - فروتنی، گشودگی به تجربه، با وجدان بودن، دلپذیری، برون گرایی، تهیج پذیری است (۳). در آسیب شناسی روانی صفات شخصیتی همیشه نقش مهمی در پیدایش بیماری های جسمی و روانی مزمن دارد و این بیماری ها و عوارض ناشی از آنها نیز به نوبه خود ابعاد مختلف شخصیت بیمار را تحت تأثیر قرار می دهند (۷ و ۶). عوامل مختلفی در تعیین این تفاوت های فردی دخیل هستند که موجب عادات رفتاری و خلق و خوی های متفاوت در افراد می شود که آنها را مستعد سلامت و بیماری جسمی و روانی می سازد. یکی از این تعیین کننده های مهم سیستم های مغزی و رفتاری است. میزان و غلبه این سیستم ها در افراد مختلف، متفاوت است و این امر زیربنای تفاوت های شخصیتی در افراد است. از طرفی یکی دیگر از متغیرهای مهم مرتبط با شخصیت جهت گیری زندگی و تفاوت های فردی در خوش بینی و بدبینی است. به

عقیده برخی از پژوهشگران افراد خوش بین از بین اطلاعات و اخبار بسیاری که دریافت می کنند عموماً به جهت گیری و انتخاب اطلاعات و خبرهای خوب گرایش دارند؛ اما افراد بدبین همیشه سوگیری به دریافت و پردازش اطلاعات ناخوشایند دارند و انتظار دارند کارها در جهت نامطلوب پیش رود و نتایج بدی به بار آورد و بدین گونه با شخصیت در ارتباط اند؛ بنابراین پژوهش حاضر باهدف بررسی نقش سیستم های مغزی فعال سازی - بازداری رفتاری و جهت گیری زندگی در ابعاد شخصیتی هگزاگو انجام گرفت.

نتایج تحقیق حاضر نشان داد که پیش بینی تمام ابعاد شخصیتی هگزاگو توسط مؤلفه های سیستم مغزی فعال سازی - بازداری رفتاری و جهت گیری زندگی معنادار است. مؤلفه های سیستم فعال سازی - بازداری مغز و جهت گیری زندگی؛ ۷ درصد از کل واریانس های بعد صداقت - فروتنی، ۶ درصد بعد تهیج پذیری، ۸ درصد بعد برون گرایی، ۴ درصد بعد دلپذیری، ۱۷ درصد بعد با وجدان بودن و ۱۱ درصد بعد گشودگی به تجربه را در ابعاد شخصیتی هگزاگو تبیین کردند. در مجموع مؤلفه های سیستم فعال سازی - بازداری مغز و جهت گیری زندگی توانستند ۵۳ درصد ابعاد شخصیتی هگزاگو را تبیین کنند؛ و از بین ابعاد شخصیتی هگزاگو بیشترین واریانس هایی که توسط متغیرهای سیستم های مغزی فعال سازی - بازداری رفتاری و جهت گیری زندگی تبیین شدند واریانس مربوط به گشودگی به تجربه با ۱۷ درصد و با وجدان بودن با ۱۱ درصد بود.

از بین مؤلفه های سیستم های مغزی فعال سازی - بازداری رفتاری (تنبیه، پاداش، سائق و سرگرمی)، مؤلفه تنبیه با برون گرایی و با وجدان بودن رابطه منفی و مؤلفه پاداش با برون گرایی دلپذیری و با وجدان بودن و سرگرمی با وجدان بودن رابطه مثبت داشت. این نتایج با تحقیقات دیگر (۲۸ و ۲۷ و ۲۶ و ۲۱ و ۱۲ و ۱۰) همسو می باشد. در پژوهش های ذکر شده مانند پژوهش حاضر، سیستم های مغزی - رفتاری زمینه ساز تفاوت های شخصیتی است؛ و سیستم های مغزی فعال سازی رفتاری (BAS) و بازداننده رفتاری (BIS) را به ترتیب با پاسخ های ناخوشایند و خوشایند، به طور قوی مرتبط می دانند.

مرتبط با بازداری و اجتناب رفتاری و همچنین ایجاد احساس اضطراب و برانگیختگی فعال می‌شود.

در تبیین یافته‌ها می‌توان گفت که سیستم‌های مغزی فعال‌سازی رفتاری (BAS) و بازدازنده رفتاری (BI S) در مغز به صورت نیمکره‌ای جانبی یا طرفی شده‌اند؛ سیستم مغزی فعال‌سازی رفتاری در نیمکره چپ عمدتاً با برانگیختن فرد به عمل و نزدیک شدن به محرک مثبت / جذاب مرتبط است و رفتار جستجوی پاداش، احساس غرور و امید به پاداش را به رغم خطر یا تهدید موجود فعال می‌سازد که نتیجه آن می‌تواند هیجان‌های مثبت و معاشرتی بودن و برونگرایی باشد. درحالی‌که سیستم مغزی بازداری رفتاری در نیمکره راست منجر به اضطراب، بازداری و اجتناب فعل پذیر در پاسخ به نشانه‌های تنبیه و محرک‌های جدید می‌شود و در اجتناب از خطرات و مهار اعمالی که منجر به پیامدهای دردناک می‌گردد، دخیل است؛ که این سیستم نیز با تهیج و تحریک‌پذیری و درونگرایی مرتبط است (۱۲). موارد یادشده نشان می‌دهد که درواقع اعمال عالی شناختی پیچیده نباید ساده‌انگارانه مطالعه شوند. چراکه تفاوت‌های مورفولوژیکی و فاکتورهای روانی و محیطی بسیار زیادی می‌توانند به‌طور مستقیم و غیرمستقیم این اعمال را تحت‌الشعاع قرار دهند. برای مثال، در مطالعه لویتا (۳۲) روی حیوانات نشان داد که هیپوکامپ ممکن است نقش مهمی در اضطراب به‌عنوان بخشی از سیستم بازدازنده رفتاری (BI S) بازی کند، واکنش به تهدید و تنبیه را میانجیگری کرده و می‌تواند پاسخ فرد به سرنخ‌های مرتبط با اضطراب در یک محیط معین را پیش‌بینی کند. نتایج مطالعه آنان نشان داد که حجم هیپوکامپ به ابعاد عاطفی و شناختی اضطراب نمایه شده توسط حساسیت به تنبیه مرتبط است و از این ایده حمایت می‌کند که تفاوت‌های مورفولوژیکی در تشکیلات هیپوکامپ ممکن است با مشارکت‌های بازداری رفتاری به اضطراب و تهیج‌پذیری مرتبط باشد. نتایج آنان نشان‌دهنده رابطه مثبت بین بازداری رفتاری و حجم هیپوکامپ راست بود. همچنین نشان داد که تغییر یا تنوع ساختاری بر حجم هیپوکامپ تأثیر داشته و به‌ویژه اندازه نسبی هیپوکامپ راست و چپ ممکن است نشان‌دهنده آمادگی یا نقش در میانجیگری اضطراب مرتبط با

درونگرا و برونگرا سیستم‌های فعال‌ساز و بازدازنده به صورت متفاوت عمل می‌کند که تفاوت سطوح برانگیختگی میان درونگراها و برونگراها زیرساز تفاوت‌های مشاهده‌شده میان این گروه در پاسخ‌هایشان به محیط و عملکرد در تکالیف است. تامیر، رایبسون و کلور (۲۸) در چندین بررسی نشان دادند همخوانی میان سیستم مغزی رفتاری و اطلاعات محرک‌های بیرونی و تأثیر آن‌ها بر عملکرد اهمیت دارد، افراد برونگرا در مقایسه با افراد درونگرا توانایی بیشتری در کدگذاری پاداش‌های محیطی دارند و این همخوانی سیستم انگیزشی درونی و علائم بیرونی پاداش می‌تواند بر شناخت تأثیر بگذارد. یافته‌های محمدلو و همکاران (۲۹) نیز حاکی از این بود که فعالیت بیش‌ازاندازه سیستم بازداری، منجر به صفات شخصیتی مانند تهیج‌پذیری و رفتارهای مرتبط با اضطراب مثل نگرانی و تحریک‌پذیری و نشخوار فکری می‌شود. گری و همکاران (۸) مطرح می‌کنند که میزان و غلبه این سیستم‌ها در افراد مختلف، متفاوت است و این امر زیربنای تفاوت‌های شخصیتی در افراد است. جاسکو (۳۰) طی دو مطالعه، نشان داد که سیستم بازداری رفتاری می‌تواند رفتار را در زمینه اتخاذ تصمیم تنظیم کند. سوترلین و همکاران (۳۱) اشاره کردند که عملکردهای اجرایی و اجزای اساسی آن‌ها مانند رفتار مبتنی بر هدف، حافظه فعال و پاسخ هیجانی یا عاطفی تنظیم‌شده، موجب استفاده شدید از فرآیندهای بازدازنده نشات گرفته از قشر پیش‌پیشانی می‌شود. در تضاد با بازدازندگی رفتاری نمایه شده با مقیاس سیستم‌های مغزی بازدازنده رفتاری (BI S)، گاهی سیستم‌های مغزی فعال‌سازی رفتاری (BAS) نیاز به تصمیم‌گیری آگاهانه و توانایی‌ها و ظرفیت‌های خود نظارتی منعکس در تأخیر لذت، برنامه‌های عملیاتی متوالی و پردازش مرتبه بالاتر، است. برون‌گرایی برحسب تفاوت‌های فردی در برانگیختگی قشری است؛ یعنی برون‌گرایان سطح پائین‌تر برانگیختگی قشری را نسبت به درون‌گرایان دارند (۲۸). سیستم فعال‌ساز رفتاری، رفتارهای فعال‌کننده و نزدیک‌شونده و احساس برانگیختگی و امید و خوشایندی را بیشتر می‌کند. در مقابل سیستم بازداری رفتاری در مواجهه با علائم مربوط به تنبیه و فقدان پاداش و محرک‌های جدید در جهت ایجاد پاسخ‌های

سیستم های مغزی بازدارنده رفتاری (BI S) بوده و حامی این عقیده باشد که تفاوت های مورفولوژیکی در تشکیلات هیپوکامپ احتمالاً منعکس کننده عامل خطر در توسعه اضطراب و روان رنجور خوبی است. کار (۲۷) معتقد است سیستم های مغزی - رفتاری یکی از مهم ترین عوامل درونزاد مؤثر بر تصمیم گیری و رفتار هستند. در کل می توان گفت که افرادی که سیستم بازداری مغزی در آن ها غلبه دارد، بیشتر درونگرا تهیج پذیر و روان رنجور هستند و افرادی که سیستم فعال سازی مغزی در آن ها غلبه دارد، بیشتر افراد برونگرا، تجربه پذیر هستند معاشرتی و خوش بین هستند.

نتایج دیگر پژوهش حاضر نشان داد که از بین مؤلفه های جهت گیری زندگی (خوش بینی و بدبینی)، خوش بینی با صداقت - فروتنی، برونگرایی، باوجدان بودن و گشودگی به تجربه رابطه مثبت و معنی دار دارد و بدبینی با تهیج پذیری رابطه مثبت و با گشودگی به تجربه و باوجدان بودن رابطه منفی معنی دار دارد؛ ولی با سایر ابعاد شخصیتی هگزاکو رابطه معنی داری نداشتند. نتایج با یافته های شریفی و سعیدی (۱۷)؛ شاروت (۲)؛ موتسیانا و همکاران (۲۰) و گاریت و همکاران (۱۹) همسو است. افرادی که جهت گیری خوش بین دارند راهکارهای سازگاری فعال را انتخاب می کنند و از گشودگی به تجربه و هیجان های مثبت بالاتری برخوردارند، عموماً به جهت گیری مثبت و انتخاب اطلاعات و خبرهای خوب گرایش دارند، از سازگاری، حل مسئله و روش های حمایت اجتماعی بهره جویند و نیز بر جنبه های مثبت رویدادهای پُراسترس تأکید کنند. افراد خوش بین از مهارت های بین فردی مطلوب تری برخوردارند و معاشرتی و برونگرا هستند، این افراد طور معمول احتمال رویدادهای منفی دست کم می گیرند و احتمال حوادث مثبت بیش از حد برآورد می کنند. نتایج مطالعه جهان بین (۳۳) نیز تحت عنوان بررسی رابطه بین بدبینی - خوش بینی با ویژگی های شخصیتی نشو نشان داد که خوش بینی با ابعاد شخصیتی برونگرا و باوجدان بودن و گشودگی به تجربه رابطه مثبت دارد و بدبینی با روان رنجور خوبی و بی ثباتی هیجانی مرتبط است. اشرف آبادی و همکاران (۳۴) نیز نشان دادند که جهت گیری زندگی و ویژگی های شخصیتی باهم رابطه دارند و

افراد تیپ شخصیتی B خوش بین تر از افراد تیپ شخصیتی A هستند. همچنین بعد برونگرایی هگزاکو، با حراف بودن، اجتماعی بودن، سرخوشی، نیاز به محرک و ظرفیت تجربه عواطف مثبت و خوش بینی مشخص می شود (۳) و پایین بودن این بعد با کمرویی، انفعال، کم تحرکی، عدم ابراز وجود، فردگرایی و فقدان اطمینان خاطر در موقعیت های اجتماعی، تودار و ساکت بودن و بدبینی (۲۲) همراه است. برونگرایی بهترین پیش بینی کننده شادمانی و خوش بینی و درونگرایی بهترین پیش بینی کننده عواطف منفی و بدبینی است.

در تبیین یافته ها می توان گفت که افرادی که جهت گیری زندگی خوش بین بیشتری در زندگی تجربه می کنند از لحاظ بهزیستی روان شناختی در سطح بالاتری هستند و عواطف مثبت (شادی، سرزندگی، وظیفه شناسی و گشودگی به تجربه) بیشتر و عواطف منفی (تهیج و تحریک پذیری) کمتری را تجربه می کنند. با توجه به ادبیات پژوهش جهت گیری خوش بینی در زندگی باعث می شود فرد احساس کارآمدی و کنترل، خود ارزشمندی و هدفمندی در زندگی کند و وقتی افراد در زندگی هدفمند باشند، دارای احساس کارآمدی و کنترل و حس خود ارزشمندی داشته باشند در این صورت قادرند در رویارویی با ناکامی ها، مصیبت ها و تعارض های زندگی و حتی رویدادهای مثبت، پیشرفت ها و مسئولیت و صداقت و وظیفه شناسی بیشتر به تلاش ادامه دهند و برای دستیابی به موفقیت تلاش کنند. این عوامل باعث ایجاد شادکامی، روابط اجتماعی مثبت تر و برونگرایی و سلامت روانی و جسمانی فرد را به دنبال دارد (۱۷). در مجموع، می توان گفت افراد خوش بین کمتر از افراد بدبین در هنگام حل مشکلات زندگی خود رنج می برند. به نظر می رسد که افراد خوش بین، گشودگی به تجربه و مسئولیت پذیری بیشتری در هنگام رویارویی با مشکل انجام می دهند که سبب سازگاری بهتر آن ها می شود. شخصیت، به عنوان یک تعیین کننده مهم در سلامت جسمی و عاطفی انسان به حساب می آید و در نحوه تعامل او با دیگران تأثیر گذار است (۲۶).

این مطالعه دارای محدودیت هایی بود که می توان به محدود بودن نمونه ها به شهر اردبیل، عدم کنترل اختلالات روانی در

واریانس مربوط به ابعاد گشودگی به تجربه و باوجدان بودن بود. در مجموع مؤلفه‌های سیستم فعال‌سازی - بازداري مغز و جهت‌گیری زندگی توانستند ۵۳ درصد ابعاد شخصیتی هگزاکو را تبیین کنند.

آزمودنی‌ها و استفاده صرف از پرسشنامه به عنوان ابزار سنجش اشاره کرد؛ لذا پیشنهاد می‌شود که مطالعاتی مشابه روی دانشجویان سایر مناطق انجام گرفته و در مطالعات آتی از ابزارهای دیگری مانند مصاحبه تشخیصی نیز استفاده شود.

### تشکر و قدردانی

نویسندگان این مقاله از شرکت کنندگان در این پژوهش کمال قدردانی را دارند. هیچ کدام از نویسندگان این مطالعه، افراد و یا دستگاهها تعارض منافی برای انتشار این مقاله ندارند.

### نتیجه‌گیری

نتایج این پژوهش نشان داد که از بین ابعاد شخصیتی هگزاکو بیشترین واریانس‌هایی که توسط متغیرهای سیستم‌های مغزی فعال‌سازی-بازداري رفتاری و جهت‌گیری زندگی تبیین شدند

### منابع

- Jovanović D, Lipovac K, Stanojević P, Stanojević D. The effects of personality traits on driving-related anger and aggressive behaviour in traffic among Serbian drivers. *Transp Res Part F Traffic Psychol Behav*. 2011; 14 (1): 43-53.
- Sharot T, Garrett N. Forming beliefs: Why valence matters. *Trends Cogn Sci*. 2016; 20 (1): 25-33.
- Lee K, Ashton MC. Psychometric properties of the HEXACO personality inventory. *Multivariate Behav Res*. 2004; 39 (2): 329-58.
- Ashton MC, Lee K, De Vries RE. The HEXACO Honesty-Humility, Agreeableness, and Emotionality factors: A review of research and theory. *Pers Soc Psychol Rev*. 2014; 18 (2): 139-52.
- Palahang H, Nikfarjam M, Salahian A. The efficacy of emotionality factor of HEXACO-PI-R on screening of depressive and anxiety disorder (mixed) in university students. *J Shahrekord Univ Med Sci*. 2011; 13 (2): 7-12
- Shafiee H, Javidi H, Kazemi A. comparison of personality traits and mental health among women and men heart-renal patient in Shahid Faghihi hospital in Shiraz. *J Woman Soc*. 2011; 2, 62-149.
- Abiri F, nezami L, fani S. Comparison of six personality dimensions based on the HEXACO model in diabetic and healthy individuals in Bonab city, Iran. *J Diab Nurs*. 2016; 4 (1): 54-63.
- Gray JA, McNaughton N. *The neuropsychology of anxiety: An enquiry into the functions of the septo-hippocampal system*. Oxford: Oxford University Press; 2000.
- Motoi M, Egashira Y, Nishimura T, Choi D, Matsumoto R, & Watanuki S. "Time window for cognitive activity involved in emotional processing". *J Physiol Anthropol*. 2014; 33, 21-32.
- Hecht D. "The neural basis of optimism and pessimism". *Experimental Neurobiology* 2013; 22, 173-199.
- Ahamadi Tahoor M, Jafari I, Karami Nia R, Akhavan H. The Effect of Positive and Negative Perfectionism and Type D Personality on General Health of the Aged. *Avicenna J Clin Med*. 2010; 17 (3): 64-69.
- Dufey M, Fernandez AM, Mourgues C. Assessment of the behavioral inhibition system and the behavioral approach system: adaptation and validation of the Sensitivity to Punishment and Sensitivity to Reward Questionnaire (SPSRQ) in a Chilean sample. *Span J Psychol*. 2011; 14 (1), 432-440.
- Mehrabizadeh Honarmand M, Davoudi I, Safikhani A. Comparing A, C and D personality types in cardiovascular, cancer, diabetic people and non-ill people of Ahvaz City, In The 2<sup>nd</sup> scientific conference of psychology students. 2010; 12, 113-14.
- Erdle S, Rushton JP. The general factor of personality, BIS-BAS, expectancies of reward and punishment, self-esteem, and positive and negative affect. *Pers Individ Differ*. 2010; 48 (6): 762-6.
- Johnson SL, Turner RJ, Iwata N. BIS/BAS levels and psychiatric disorder: An epidemiological study. *J Psychopathol Behav Assess*. 2003; 25 (1), 25-36.
- AghaYousefi A, Oraki M, Mohammadi R. The relationship between the brain behavioral inhibition and activation systems (Bis/Bas) with decision making styles: the moderating effect of handedness. *J Neuropsychol*. 2015; 1 (2) : 17-31.

17. Sharifi K, Saidi H. Prediction of psychological well-being based on the orientation of life and optimism. *Ro E Ravan J.* 2015; 4 (1) : 42-59.
18. Lefebvre G, Lebreton M, Meyniel F, Bourgeois-Gironde S, Palminteri S. Asymmetric reinforcement learning: computational and neural bases of positive life orientation. *Nat Hum Behav.* 2017; 1(4):0067.
19. Garrett N, Sharot T, Faulkner P, Korn CW, Roiser JP, Dolan RJ. Losing the rose tinted glasses: neural substrates of unbiased belief updating in depression. *Front Hum Neurosci.* 2014; 8: 1-9.
20. Moutsiana C, Charpentier CJ, Garrett N, Cohen MX, Sharot T. Human frontal-subcortical circuit and asymmetric belief updating. *J Neurosci.* 2015;35 (42) : 14077-14085.
21. Esmaeilpour Kh, Babapour Kh, Ebrahimi Sarindizaj Z. The relationship between HEXACO personality dimensions and type D personality. *J Res Health.* 2015; 3, 405-411.
22. Bashiri H. Validating of HEXACO 6- dimensional personality inventory, [dissertation MA in Clinical Psychology]. Mohaghegh Ardabili University; 2010; 150.
23. 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 (2) : 319-333.
24. Scheier MF, Carver CS. Optimism, coping, and health: assessment and implications of generalized outcome expectancies. *J Health Psychol.* 1985; 4 (3): 219-247.
25. Mousavi Nasab SMH. Optimism - pessimism, stress appraisal and coping strategies: predict psychological adjustment in adolescents. Master's thesis in clinical psychology. Shiraz university; 2005.
26. Ahmadi-Tahoor M, Jafari E, KaramiNia R, Akhavan H. The effect of positive and negative perfectionism and type D personality on general health of the aged people. *Dent J Ham Uni Med Sci.* 2010; 6, 17-27.
27. Corr PJ, Cooper AJ. The Reinforcement Sensitivity Theory of Personality Questionnaire (RST-PQ) : Development and validation. *Psychol Assess.* 2016; 28 (11): 317-332.
28. Tamir M, Robinson MD, Clore GL. The epistemic benefits of trait-consistent mood states: An analysis of extraversion and mood. *J Pers Soc Psychol.* 2002; 83 (3) : 663-677.
29. Mohammadlou SS, Gharraee B, Fathali LF, Gohari, MR. The Relationship of Behavioral Activation and Inhibition Systems (BAS/BIS) , Difficulty of Emotional Regulation, Metacognition with Worry. *Res Cogn Beha Sci.* 2013; 3 (2) , 85-100.
30. Jaško K, Czernatowicz-Kukuczka A, Kossowska M, Czarna AZ. Individual differences in response to uncertainty and decision making: The role of behavioral inhibition system and need for closure. *Motiv Emot.* 2015; 39 (4) : 541-52.
31. Sütterlin S, Andersson S, Vögele C. Inhibition in action-inhibitory components in the behavioral activation system. *Behav Brain Sci.* 2011; 1 (3) : 160-6.
32. Levita L, Bois C, Healey A, Smyllie E, Papakonstantinou E, Hartley T, Lever C. The Behavioural Inhibition System, anxiety and hippocampal volume in a non-clinical population. *Biol Mood Anxi Disord.* 2014; 4 (1) : 1-10.
33. Jahanbin S. The relationship between pessimism-optimism and neo-personality traits among housewives and women employed in education organization in Isfahan city in 2014 [MA dissertation]. Islamic Azad University, Khomeini Shahr Branch; 2014.
34. Ashraf Abadi M, Arab H, Behrooz B, Ashraf Abadi F. The relationship between optimism and pessimism with A, B personality types. 1<sup>st</sup> National Conference on Personality and Modern Life, Sanandaj, Islamic Azad University, Sanandaj Branch, 2012.