

# Flourishing Modeling Based on Behavioral Activation and Inhibition Systems Mediated by Dark Personality in PhD Students in Humanities

Hashemi Tonekaboni SB<sup>1</sup>, \*Asadzadeh H<sup>2</sup>, Isamorad A<sup>3</sup>, Robotmili S<sup>4</sup>

## Author Address

1. PhD Student of Department of General Psychology, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran;
2. Associate Professor of Department of Educational Psychology, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran;
3. Associate Professor of Department of Clinical Psychology, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran;
4. Assistant Professor of Department of Clinical Psychology, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

\*Corresponding Author's Email: [Asadzadeh@atu.ac.ir](mailto:Asadzadeh@atu.ac.ir)

Received: 2021 September 8; Accepted: 2021 November 15

## Abstract

**Background & Objective:** Behavioral activation and inhibition systems play a key role in regulating emotions, and a disorder in any of these systems can lead to disabilities in individuals. Also, these people are ready to grow and improve and expand their abilities, and they can establish sincere and reliable relationships with others. Behavioral activation and inhibition systems play an essential role in regulating emotions, and a disorder in each system can lead to disabilities in individuals. This study aimed to model flourishing based on the system of activation and behavioral inhibition mediated by dark personality in PhD students in the humanities.

**Methods:** The present study was a structural equation modeling. The study's statistical population included all PhD students in humanities (N=1621) studying at Islamic Azad University, Science and Research Branch of Tehran, in the academic year 2019–2020. Of whom, 770 volunteer students were recruited by the available sampling method. In this study, the following questionnaires were used to collect the required data. First, we used the behavioral activation and inhibition system questionnaire. This scale was developed by Carver and White (1994) and includes 20 self-reported questions. The behavioral inhibition subscale in this questionnaire consists of 7 items that measure the sensitivity of the behavioral inhibition system or response to the threat and the feeling of anxiety when faced with threatening symptoms. The behavioral activation subscale consists of 13 items and measures the sensitivity of the behavioral activation system personality questionnaire. This questionnaire was developed by Jones and Palhes (2014) and has 28 questions, and its purpose is to examine dark personality traits (narcissism, psychopath, Machiavelli). This questionnaire is based on the Likert scale. The flourishing questionnaire was developed by Soleimani et al. (2015) and has 28 questions. This questionnaire is scored on a 6-point Likert scale. The questionnaire has 4 sub-components: Positive emotions, relationships, meaning, and progress. In this study, we used mean and standard deviation in the descriptive findings section and the Kolmogorov-Smirnov test in the inferential findings section to check the normality of the data. The obtained data were analyzed using structural equation modeling at a significance level of 0.05 in SPSS version 24 and Amos version 22.

**Results:** Direct effects of behavioral inhibition system on dark personality ( $p=0.001$ ,  $\beta=0.284$ ), behavioral activation system on dark personality ( $p=0.008$ ,  $\beta=-0.191$ ), behavioral inhibition system on flowering ( $p=0.001$ ,  $\beta=-0.351$ ), behavioral activation system on flowering ( $p=0.001$ ,  $\beta=0.603$ ) and dark personality on flowering ( $p=0.001$ ,  $\beta=-0.344$ ) were significant. On the other hand, the indirect effects of the behavioral activation system on flowering mediated by dark personality ( $p=0.027$ ,  $\beta=0.066$ ) and the system of behavioral inhibition on flowering mediated by dark personality ( $p=0.003$ ,  $\beta=-0.097$ ) were significant. Also, the effects of the whole behavioral inhibition system on flowering ( $p=0.001$ ,  $\beta=-0.445$ ) and behavioral activation system on flowering ( $p=0.001$ ,  $\beta=0.669$ ) were significant. On the other hand, the results showed that the effects of the whole behavioral inhibition system on flowering ( $p=0.001$ ,  $\beta=-0.445$ ) and the behavioral activation system on flowering ( $p=0.001$ ,  $\beta=0.669$ ) were significant. Also, the good fit indices indicated the proper fit of the model ( $\chi^2/df=2.98$ , AGFI=0.901, GFI=0.898, CFI=0.908, RMSEA=0.079).

**Conclusion:** Based on the results of this study, flourishing modeling based on the system of activation and behavioral inhibition mediated by dark personality is statistically significant, and the model has the necessary validity.

**Keywords:** Prosperity, Behavioral activation system, Behavioral inhibition system, Dark personality, Students.

## مدل‌سازی شکوفایی براساس سیستم‌های فعال‌سازی و بازداری رفتاری با میانجیگری شخصیت تاریک در دانشجویان دوره دکتری رشته‌های علوم انسانی

سیدبهرز هاشمی تنکابنی<sup>۱</sup>، \*حسن اسدزاده<sup>۲</sup>، ابوالقاسم عیسی مراد<sup>۳</sup>، سمیه رباط‌میلی<sup>۴</sup>

توضیحات نویسندگان

۱. دانشجوی دکتری روان‌شناسی عمومی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران؛

۲. دانشیار گروه روان‌شناسی تربیتی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران؛

۳. دانشیار گروه روان‌شناسی بالینی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران؛

۴. استادیار گروه روان‌شناسی بالینی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

\*اربابانامه نویسنده مسئول: [Asadzadeh@atu.ac.ir](mailto:Asadzadeh@atu.ac.ir)

تاریخ دریافت: ۱۷ شهریور ۱۴۰۰؛ تاریخ پذیرش: ۲۴ آبان ۱۴۰۰

### چکیده

**زمینه و هدف:** سیستم‌های فعال‌سازی و بازداری رفتاری نقش اساسی در تنظیم هیجانات دارند و وجود اختلال در هر یک از این سیستم‌ها می‌تواند منجر به بروز ناتوانی‌هایی در افراد شود. پژوهش حاضر با هدف مدل‌سازی شکوفایی براساس سیستم‌های فعال‌سازی و بازداری رفتاری با میانجیگری شخصیت تاریک در دانشجویان دوره دکتری رشته‌های علوم انسانی صورت گرفت.

**روش بررسی:** این پژوهش به روش توصیفی تحلیلی از نوع مدل‌سازی انجام شد. جامعه آماری پژوهش را تمامی دانشجویان رشته علوم انسانی مقطع دکتری دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران در سال تحصیلی ۱۳۹۸-۹۹ به تعداد ۱۶۲۱ نفر تشکیل دادند. از بین آن‌ها ۷۷۰ نفر داوطلب واجد شرایط به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب و وارد مطالعه شدند. برای جمع‌آوری داده‌های لازم از پرسش‌نامه شکوفایی (سلیمانی و همکاران، ۱۳۹۴) و پرسش‌نامه شخصیت تاریک جونز و پالهرس (جونز و پالهرس، ۲۰۱۴) و پرسش‌نامه سیستم فعال‌سازی و بازداری رفتاری کارور و وایت (کارور و وایت، ۱۹۹۴) استفاده شد. تحلیل داده‌ها با روش مدل‌سازی معادلات ساختاری در سطح معناداری ۰/۰۵ و نرم‌افزارهای SPSS نسخه ۲۴ و Amos نسخه ۲۲ صورت گرفت.

**یافته‌ها:** نتایج نشان داد، اثر کل سیستم بازداری رفتاری بر شکوفایی ( $\beta = -۰/۴۴۵, p < ۰/۰۰۱$ ) و سیستم فعال‌سازی رفتاری بر شکوفایی ( $\beta = ۰/۶۶۹, p < ۰/۰۰۱$ ) معنادار است؛ همچنین شاخص‌های نکوپی برازش حاکی از برازش مناسب مدل است ( $X^2/df = ۲/۹۸, AGFI = ۰/۹۰۱, GFI = ۰/۸۹۸, CFI = ۰/۹۰۸, RMSEA = ۰/۰۷۹$ ). **نتیجه‌گیری:** براساس یافته‌های این پژوهش می‌توان نتیجه‌گیری کرد، مدل‌سازی شکوفایی براساس سیستم‌های فعال‌سازی و بازداری رفتاری با میانجیگری شخصیت تاریک از نظر آماری معنادار بوده و مدل از اعتبار لازم برخوردار است. **کلیدواژه‌ها:** شکوفایی، سیستم فعال‌سازی رفتاری، سیستم بازداری رفتاری، شخصیت تاریک، دانشجویان.

تحقیقات اخیر مدنظر قرار گرفته و کوشش‌های مختلفی درباره طبقه‌بندی صفات شخصیتی ناکارآمد انجام شده است (۹). از میان آن‌ها، در طول دهه گذشته، به طبقه‌بندی صفات سه‌گانه تاریک توجه بیشتری شده است (۱۰). صفات سه‌گانه تاریک به لحاظ تشویق پژوهشگران به منظور مطالعه آن‌ها در کنار هم مطرح شده است و این صفات به علت هم‌پوشی در ابعاد روان‌سنجی و نظری، رفتار گسترده‌ای را در بر می‌گیرد. بر همین اساس سه سازه شخصیتی شامل ماکیاولیسم<sup>۱۳</sup> و خودشیفته<sup>۱۴</sup> و سایکوپات<sup>۱۵</sup> با عنوان صفات سه‌گانه شخصیت تاریک شناسایی شده است (۱۱). تعدادی از روان‌شناسان به شخصیت‌هایی اشاره کرده‌اند که به لحاظ اجتماعی امکان دارد آزارنده باشند؛ ولی هنوز در محدوده نرمال عملکرد هستند و در سطح غیربالینی قرار دارند (۱۲). در میان شخصیت‌های آزارنده اجتماعی طرح سه صفت ماکیاولیسم و خودشیفتگی و سایکوپاتی، توجه تجربی زیادی را به خود جلب کرده است. این سه صفت با خصوصیات مانند استحقاق، برتری، سلطه (مثل خودشیفتگی)، جذابیت اجتماعی و فریب‌کاری (مثل ماکیاولیسم)، نگرش‌های اجتماعی سنگدلانه، تکانشگری و خصومت بین‌فردی (مثل جامعه‌ستیزی) مشخص می‌شود (۱۳). این صفات شخصیتی در عین آزارنده بودن، غیربیمارگونه است و در حوزه غیربالینی قرار دارد (۱۴). صفت ماکیاولیسم، به نگرش‌های اجتماعی سنگدلانه، تکانشگری و خصومت بین‌فردی (مثل جامعه‌ستیزی) اشاره می‌کند. بُعد ضداجتماعی، خصوصیات همچون رفتار ضداجتماعی، وجودنداشتن حس همدلی و بزهداری را در بر می‌گیرد که عمدتاً بر عمل و نتیجه آن تمرکز دارد. بُعد آخر به نام شخصیت خودشیفته، شامل خصوصیات همچون کسب قدرت می‌شود. چنین افرادی دوست دارند همیشه در مرکز توجه قرار گیرند و افرادی متکبر و به دنبال موفقیت هستند (۱۵). با وجود ریشه‌های مختلف تشکیل‌دهنده، این سه شخصیت که با عنوان مثلث تاریک شخصیتی قابل شناسایی است، در چند ویژگی وجه اشتراک دارد؛ هر سه شخصیت دارای درجاتی از سردی عاطفی، منش اجتماعی بدخواهانه همراه با گرایش‌های رفتاری برای ارتقای خود، پرخاشگری و چندرویی است (۱۶).

براساس آنچه گفته شد متغیرهای سیستم‌های فعال‌سازی و بازداری رفتاری و شخصیت تاریک می‌تواند در پیش‌بینی تعدادی از متغیرها نقش مؤثری داشته باشد. از جمله این متغیرها شکوفایی<sup>۱۶</sup> است (۱۷). سلینگمن<sup>۱۷</sup> در زمینه شکوفایی مدلی متشکل از روابط، هیجانان مثبت، مشغولیت، موفقیت و معنا را معرفی کرد. این پنج رکن اساسی که در شکل‌گیری بهزیستی کلی سهیم بوده، حوزه‌های مهمی است که افراد آن‌ها را برای خودشان تعقیب می‌کنند و هر یک را می‌توان به صورت مستقل از یکدیگر اندازه‌گیری کرد (۱۸). شکوفایی به منزله حالتی از

مطالعه رفتار و ویژگی‌های همه‌جانبه افراد به منظور شناسایی توانمندی‌ها و غلبه بر ناتوانی‌های آنان همیشه مدنظر روان‌شناسان بوده است. فعالیت سیستم‌های مغزی-رفتاری<sup>۱</sup> از عوامل اصلی‌تر مزاجی است که از سوی گری<sup>۲</sup> عنوان شد. او با بررسی ادبیات تحقیقات حیوانی در نظریه حساسیت به تقویت<sup>۳</sup>، از شخصیت یک الگوی زیستی ارائه کرد که متشکل از سه سیستم مغزی-رفتاری است. به نظر وی این سیستم‌های مغزی-رفتاری مبنای تفاوت‌ها در افراد است و فعالیت هر کدام از آن‌ها منجر به فراخوان و اکنش‌های هیجانی گوناگون همانند اضطراب و ترس می‌شود (۱). نخستین سیستم که سیستم فعال‌سازی رفتاری<sup>۴</sup> نام دارد، به فقدان تنبیه و محرک‌های شرطی پاداش پاسخ می‌دهد. افزایش حساسیت و فعالیت سیستم مذکور سبب فراخوانی هیجان‌های مثبت، اجتناب فعال<sup>۵</sup> و رفتار روی‌آورد<sup>۶</sup> می‌شود. سیستم دیگر، سیستم بازداری رفتاری<sup>۷</sup> است که به فقدان پاداش و محرک‌های شرطی تنبیه، به محرک‌های تازه و همچنین به محرک‌های ترس‌آوری که ذاتی هستند، پاسخ می‌دهد. فعالیت سیستم یادشده سبب اجتناب فعل‌پذیر<sup>۸</sup> خاموشی، افزایش توجه و برپایی، فراخوانی بازداری رفتاری و حالت عاطفی اضطراب می‌شود. سومین سیستم، سیستم ستیز-گریز<sup>۹</sup> نام دارد که از نگاه ساختاری با آمیگدال و هیپوتالاموس در ارتباط بوده و به محرک‌های آزارنده حساس است (۲). طراحی مدل کیمبرل<sup>۱۰</sup> براساس نظریه حساسیت نسبت به تقویت صورت گرفت. نظریه یادشده مبتنی بر بیولوژی شخصیت است که سه سیستم عمده شامل سیستم فعال‌سازی رفتاری و سیستم جنگ-گریز-انجماد و سیستم بازداری رفتاری را در مغز مبنای تفاوت‌های فردی در نظر می‌گیرد (۳). سیستم فعال‌سازی رفتاری در پاسخ به علامت‌های پاداش و سیستم جنگ-گریز-انجماد به منظور رفتار اجتناب و فرار در پاسخ به محرک‌های آزارنده شرطی و غیرشرطی فعال می‌شود. در مقابل، وظیفه مهم سیستم بازداری رفتاری حل و فصل درگیری میان اهداف رقابتی (نظیر تعارض نزدیکی-اجتناب) است (۴). مدل کیمبرل بر این فرض مبتنی است که علاوه بر علت‌های نزدیک، دلایل دور نیز موجب اختلال اضطراب اجتماعی می‌شود. علت‌های دور شامل عواملی است که حساسیت زیاد سیستم بازداری رفتاری را در پی دارد (۵). این مدل فرض می‌کند همه عوامل مذکور به‌طور پیچیده و متقابل باهم در تعامل هستند و به تداوم و ایجاد اختلال اضطراب اجتماعی<sup>۱۱</sup> منجر می‌شوند (۶). بررسی کارکرد و نقش سیستم‌های مغزی-رفتاری با شخصیت تاریک<sup>۱۲</sup> یکی از زمینه‌هایی بوده که توجه و علاقه روان‌شناسان را به خود جلب کرده است (۷). شخصیت، مجموعه‌ای از خصوصیات منحصر به فرد و بادوام است که سبک رویارویی با موقعیت‌های گوناگون را مشخص می‌کند (۸). شخصیت تاریک به منزله نقطه‌ای کانونی در

10. Kimbrel  
11. Social Anxiety Disorder  
12. Dark Personality  
13. Machiavellianism  
14. Narcissism  
15. Psychopathy  
16. Flourishing  
17. Seligman

1. Brain-behavioral Systems  
2. Gray  
3. Sensitivity Theory to Reinforcement  
4. Behavior Activation System  
5. Active Avoidance  
6. Approach  
7. Behavior Inhibition System  
8. Passive Avoidance  
9. Anti-escape System

نظر کمیت در زمینه شکوفایی، این پژوهش با هدف مدل‌سازی شکوفایی براساس سیستم‌های فعال‌سازی و بازداری رفتاری با میانجیگری شخصیت تاریک در دانشجویان دوره دکتری رشته‌های علوم انسانی انجام شد.

## ۲ روش‌بررسی

پژوهش حاضر از نوع مدل‌سازی معادلات ساختاری بود. جامعه آماری پژوهش را تمامی دانشجویان رشته‌های علوم انسانی مقطع دکتری دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران در سال تحصیلی ۹۹-۱۳۹۸ به تعداد ۱۶۲۱ نفر تشکیل دادند. از بین آن‌ها تعداد ۷۷۰ نفر نمونه واجد شرایط و داوطلب به‌روش نمونه‌گیری دردسترس انتخاب و وارد مطالعه شدند. حجم نمونه تحقیق براساس قاعده پیشنهادی محققان حوزه مدل‌سازی معادلات ساختاری مبنی بر آن است که تعداد نمونه حداقل باید ۱۵ تا ۲۰ برابر تعداد متغیرهای مشاهده‌شده باشد. در این پژوهش نیز با در نظر گرفتن احتمال ریزش آزمودنی‌ها، افزایش دقت و تعمیم‌پذیری نتایج، تعداد ۷۷۰ نمونه انتخاب شد (۲۷). ملاک‌های ورود به پژوهش شامل دانشجوی دوره دکتری رشته‌های علوم انسانی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران، مشغول به تحصیل در مقطع دکتری علوم انسانی در سال تحصیلی ۹۹-۱۳۹۸ و علاقه‌مند به همکاری در اجرای پژوهش بود. ملاک‌های خروج نیز تمایل نداشتن به همکاری در پژوهش و تکمیل پرسش‌نامه‌ها به‌صورت ناکامل و ناقص در نظر گرفته شد. این مطالعه به شماره کد اخلاق IR.IAU.SRB.REC.1398.160 انجام گرفت. همچنین ملاحظات اخلاقی به شرح زیر رعایت شد: رضایت آگاهانه و داوطلبانه آزمودنی‌ها؛ امکان خروج از مطالعه؛ احترام به حقوق و شخصیت آزمودنی‌ها؛ رازداری و امانت‌داری از سوی پژوهشگر؛ جبران خطرات احتمالی در حین مطالعه از سوی پژوهشگر. در این مطالعه برای جمع‌آوری داده‌های لازم از پرسش‌نامه‌های زیر استفاده شد.

– پرسش‌نامه سیستم فعال‌سازی و بازداری رفتاری کارور و وایت<sup>۵</sup> (کارور و وایت، ۱۹۹۴): این مقیاس توسط کارور و وایت ساخته شد و شامل بیست پرسش خوداظهاری است. زیرمقیاس بازداری رفتاری در این پرسش‌نامه هفت‌گویه دارد که حساسیت سیستم بازداری رفتاری یا پاسخ‌دهی به تهدید و احساس اضطراب هنگام رویارویی با نشانه‌های تهدید را اندازه می‌گیرد. زیرمقیاس فعال‌سازی رفتاری شامل سیزده گویه است و حساسیت سیستم فعال‌سازی رفتاری را اندازه‌گیری می‌کند. آزمودنی‌ها به این سؤال‌ها در مقیاس لیکرت چهاردرجه‌ای از درست نیست (نمره ۱) تا کاملاً درست است (نمره ۴) پاسخ می‌دهند. در این پرسش‌نامه حداقل نمره ۲۰ و حداکثر نمره ۸۰ و نقطه برش ۵۰ است. کسب نمره بیشتر نشان‌دهنده وجود حساسیت سیستم فعال‌سازی و بازداری رفتاری زیاد در بین آزمودنی‌ها است. کارور و وایت ثبات درونی بازداری رفتاری را ۰/۷۲ و روایی افتراقی پرسش‌نامه حاضر را با پرسش‌نامه اضطراب بک ۰/۵۵ به دست آوردند؛ همچنین ضریب آلفای کرونباخ خرده‌مقیاس‌های بازداری را ۰/۸۱ و فعال‌سازی را

سلامت روان بهینه است. با چنین تعریفی، افراد شکوفا علاوه بر اینکه احساس مطلوبی دارند، دارای عملکرد خوبی نیز هستند. این افراد به‌صورت مرتب هیجان‌های خوبی را تجربه می‌کنند، در مسیر زندگی روزانه احساس شادکامی دارند و با محیط پیرامون خود دارای مشارکت سازنده‌ای هستند (۱۹). آن دسته از افرادی که از نظر شکوفایی در سطح بالایی قرار می‌گیرند، به‌لحاظ هیجانی و نیز در رابطه با عملکرد در زندگی شخصی و اجتماعی خود عملکرد خوبی دارند و به دور از همه نوع بیماری روانی هستند (۲۰). از طرفی این افراد استعداد بهتر شدن، رشد کردن و توسعه توانایی‌های خود را دارند و می‌توانند با سایر افراد روابط قابل اعتماد و صمیمانه‌ای داشته باشند (۲۱). افراد مذکور از روابط اجتماعی لذت بیشتری می‌برند و محدودیت‌های کمتری را در رابطه با فعالیت روزانه خود کسب می‌کنند و در فعالیت‌های مختلف اجتماعی شرکت گسترده‌ای دارند (۲۲). از سویی این افراد هیجان‌های مثبت نظیر خوش‌بینی و امید و نیز هیجان‌های منفی نظیر ترس، عصبانیت و رنج را تجربه کرده و به‌جای اینکه دچار ضعف شوند از مهارت‌های مقابله‌ای انطباقی استفاده می‌کنند (۲۳). تحقیقات مختلف نشان داده است، شکوفایی به‌صورت مثبت با بهزیستی هیجانی<sup>۱</sup>، بهزیستی اجتماعی<sup>۲</sup>، ذهن‌آگاهی<sup>۳</sup> و واکنش‌پذیری هیجانی مثبت<sup>۴</sup> رابطه دارد (۲۴). شکوفایی با برقراری ارتباطات مثبت با دیگران، کنترل محیطی بیشتر و هدفمندی نیز دارای رابطه است. همچنین شکوفایی با خودمختاری، پذیرش خود، افسردگی و تجربه تنهایی در ارتباط است (۲۵). نتایج تحقیقی دیگر گویای این نکته بود که شکوفایی با پیش‌بینی‌کننده‌های بهزیستی شناختی همچون درک زندگی و داشتن انتظارات، کشف استعداد‌های خود در زمینه‌های مختلف زندگی و اهداف مطلوب در زندگی همبستگی مثبتی دارد (۲۶).

دانشجویان نقش بسزایی در پیشرفت هر کشور و نیل به اهداف ایده‌آل‌های آن دارند. با پرورش و شکوفایی نسل فرهیخته و تحصیل‌کرده نه تنها اهداف فرهنگی آموزشی دست‌یافتنی است، بلکه می‌تواند در زمینه‌های اقتصادی اجتماعی نیز نقش اساسی داشته باشد. شکوفایی، این امکان را برای افراد فراهم می‌کند که با عرضه توانایی‌های خود، برای خویش و نیز برای جامعه و محیط اطراف مؤثر و مفید واقع شوند و از این طریق نقش فعال و سازنده‌ای در زندگی خود و جامعه داشته باشند. بدین‌صورت که فرد ظرفیت‌های خود را ارتقا می‌بخشد و سطح عملکرد بالایی را از خود نشان می‌دهد. به بیان دیگر انسان شکوفا تلاش می‌کند علاوه بر خواسته خود از زندگی، انتظار زندگی از خود را نیز برآورده سازد؛ بنابراین می‌توان گفت، به‌دلیل انگیزه شکوفایی موجود و نیز ویژگی‌های نوآورانه و خلاقانه، فرد شکوفا در زمینه عملکردی مولد بوده و در حوزه‌های اجتماعی، تحصیلی و غیره دارای نوآوری‌ها و تولیدات مختص به خود است. از سویی دیگر می‌توان گفت، وجود اختلال در سیستم‌های فعال‌سازی و بازداری رفتاری می‌تواند سبب بروز ناتوانی‌هایی در رابطه با شکوفایی شود. براساس آنچه گفته شد و نیز به‌لحاظ کفایت نداشتن پژوهش‌های انجام‌شده از

4. Positive Emotional Responsiveness

5. Carver and White Behavioral Activation and Inhibition System Questionnaire

1. Emotional Well-being

2. Social Welfare

3. Mindfulness

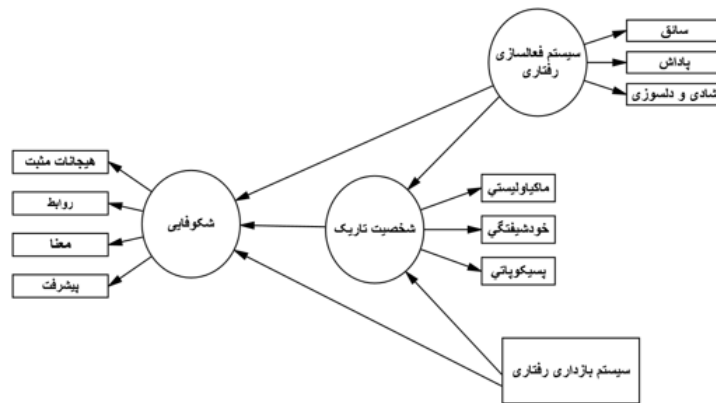
مذکور دارای چهار خرده مؤلفه هیجان‌های مثبت، روابط، معنایی و پیشرفت است. حداقل نمره پرسش‌نامه ۲۸ و حداکثر نمره آن ۱۶۸ است. کسب نمره بیشتر، وجود شکوفایی زیاد را در بین آزمودنی‌ها نشان می‌دهد. سلیمانی و همکاران روایی پرسش‌نامه را با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی ۰/۹۲ گزارش کردند و پایایی آن را با استفاده از آلفای کرونباخ برای خرده مؤلفه‌های هیجان‌های مثبت ۰/۹۵، روابط ۰/۸۷، معنایی ۰/۸۸، پیشرفت ۰/۸۳ و پایایی کل ۰/۹۱ به دست آوردند (۳۱).

در مدل ساختاری پژوهش حاضر همچنان‌که در شکل ۱ مشاهده می‌شود، چنین فرض شد که شخصیت تاریک روابط بین سیستم‌های فعال‌سازی و بازداری رفتاری را با شکوفایی در دانشجویان میانجی‌گری می‌کند. تحلیل داده‌ها با استفاده از مدل‌سازی معادلات ساختاری در نرم‌افزارهای SPSS نسخه ۲۴ و Amos نسخه ۲۲ در سطح معناداری ۰/۰۵ صورت گرفت. در همین رابطه ابتدا شاخص‌های آماری توصیفی شامل میانگین و انحراف معیار و نیز جدول ماتریس همبستگی و فرض نرمالیتی از طریق آزمون کولموگوروف اسمیرنوف به‌عنوان پیش‌فرض‌های پژوهش محاسبه شد. همچنین از شاخص‌های نکویی برازش مجذور کای<sup>۳</sup> با مقدار احتمال بزرگ‌تر از ۰/۰۵، مجذور کای نرم‌شده<sup>۴</sup> با نقطه برش کمتر از ۳، ریشه خطای میانگین مجذورات تقریب<sup>۵</sup> با نقطه برش کوچک‌تر از ۰/۰۸، شاخص نکویی برازش تعدیل‌شده<sup>۶</sup> با نقطه برش کوچک‌تر از ۰/۹۰، شاخص نکویی برازش<sup>۷</sup> با نقطه برش کوچک‌تر از ۰/۹۵ و شاخص نکویی تطبیقی<sup>۸</sup> با نقطه برش کوچک‌تر از ۰/۹۵ در نظر گرفتن مقادیر برازش مذکور استفاده شد (۳۲).

۰/۷۸ گزارش کردند (۲۸). در پژوهش خانجانی و همکاران روایی صوری پرسش‌نامه مذکور با استفاده از نظرات چند نفر از متخصصان روان‌شناسی به تأیید رسید و ضریب آلفای کرونباخ پرسش‌نامه برای سیستم بازداری رفتاری ۰/۶۸ و برای سیستم فعال‌سازی رفتاری ۰/۷۰ گزارش شد (۲۹).

– پرسش‌نامه شخصیت تاریک جونز و پالهمس<sup>۱</sup> (جونز و پالهمس، ۲۰۱۴): این پرسش‌نامه توسط جونز و پالهمس ساخته شد که ۲۸ سؤال دارد و هدف آن بررسی صفات تاریک شخصیت (خودشیفتگی، سایکوپات، ماکیاولی) است. این پرسش‌نامه براساس مقیاس لیکرت تنظیم شده و طیف آن از ۱ (کاملاً مخالفم) تا ۵ (کاملاً موافق) است. حداقل نمره پرسش‌نامه ۲۸ و حداکثر نمره ۱۴۰ و نقطه برش آن ۸۴ است. کسب نمره بیشتر، وجود صفات شخصیت تاریک زیاد را در بین آزمودنی‌ها نشان می‌دهد. روایی صوری پرسش‌نامه توسط سازندگان آن مطلوب اعلام شد و پایایی آن در هریک از مؤلفه‌های ماکیاولیسم با آلفای کرونباخ ۰/۷۴، خودشیفتگی با آلفای کرونباخ ۰/۶۸ و سایکوپاتی با آلفای کرونباخ ۰/۷۲ بود (۱۱). در پژوهش قمرانی و همکاران روایی صوری پرسش‌نامه مذکور مطلوب گزارش شد و پایایی آن با استفاده از آلفای کرونباخ برای خرده‌مقیاس‌های ماکیاولیستی ۰/۹۲، خودشیفتگی ۰/۶۸ و سایکوپاتی ۰/۴۰ به دست آمد (۳۰).

– پرسش‌نامه شکوفایی<sup>۲</sup> (سلیمانی و همکاران، ۱۳۹۴): این پرسش‌نامه توسط سلیمانی و همکاران ساخته شد و دارای ۲۸ سؤال است. این پرسش‌نامه براساس مقیاس شش‌گزینه‌ای لیکرت تنظیم شده و طیف آن از ۱ (کاملاً مخالفم) تا ۶ (کاملاً موافقم) است. پرسش‌نامه



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش با فرض میانجی‌گری شخصیت تاریک بین روابط سیستم‌های فعال‌سازی و بازداری رفتاری با شکوفایی

۴۸۶ نفر (۶۳/۱۱ درصد) دانشجوی زن و ۲۸۴ نفر (۳۶/۸۹ درصد) دانشجوی مرد در پژوهش حاضر شرکت کردند. همچنین ۶۰۵ نفر (۷۸/۵۷ درصد) متأهل و ۱۶۵ نفر (۲۱/۴۳ درصد) مجرد بودند. در جدول ۱ شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش گزارش شده است.

### ۳ یافته‌ها

آزمودنی‌های این پژوهش را دانشجویان دوره دکتری رشته‌های علوم انسانی دانشگاه آزاد اسلامی علوم و تحقیقات واحد تهران تشکیل دادند که میانگین و انحراف معیار سن آن‌ها  $۴۹/۵۷ \pm ۸/۷۴$  سال بود. تعداد

۵. Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)

۶. Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI)

۷. Goodness of Fit Index (GFI)

۸. Comparative Fit Index (CFI)

۱. Jones and Pauls Dark Personality Questionnaire

۲. Flourishing Questionnaire

۳. Chi Square

۴. Chi Square/Degrees of Freedom

جدول ۱. بررسی شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش

| متغیر                  | میانگین | انحراف معیار | کمترین مقدار | بیشترین مقدار |
|------------------------|---------|--------------|--------------|---------------|
| سائق                   | ۸/۵۱۳   | ۲/۲۹۸        | ۴/۰۰         | ۱۶/۰۰         |
| پاداش                  | ۷/۲۷۲   | ۲/۰۴۲        | ۵/۰۰         | ۱۷/۰۰         |
| شادی                   | ۸/۸۱۲   | ۲/۲۲۵        | ۴/۰۰         | ۱۵/۰۰         |
| سیستم بازدارنده رفتاری | ۲۰/۹۹۴  | ۲/۳۲۵        | ۱۴/۰۰        | ۲۸/۰۰         |
| هیجانان مثبت           | ۲۵/۷۸۴  | ۶/۴۹۰        | ۹/۰۰         | ۳۸/۰۰         |
| روابط                  | ۲۸/۵۶۷  | ۵/۳۲۴        | ۷/۰۰         | ۳۹/۰۰         |
| معنا                   | ۳۰/۹۲۱  | ۵/۷۹۲        | ۷/۰۰         | ۴۰/۰۰         |
| پیشرفت                 | ۲۷/۷۴۹  | ۷/۴۳۱        | ۸/۰۰         | ۴۱/۰۰         |
| ماکیاولیستی            | ۴/۴۰۵   | ۰/۸۹۹        | ۴/۰۰         | ۱۰/۰۰         |
| پسیکوپاتی              | ۶/۶۶۱   | ۱/۱۵۸        | ۴/۰۰         | ۱۱/۰۰         |
| خودشیفتگی              | ۷/۲۰۰   | ۲/۲۰۲        | ۴/۰۰         | ۱۲/۰۰         |

جدول ۱ میانگین، انحراف معیار، کمترین و بیشترین مقدار متغیرهای پژوهش را نشان می‌دهد. به منظور نرمال بودن توزیع داده‌های پژوهش، آزمون کولموگوروف-اسمیرنوف به کار رفت. باتوجه به معنادار نشدن این آزمون فرض نرمال بودن توزیع داده‌ها رد نشد ( $p > 0/05$ ). همچنین برای بررسی همبستگی داده‌ها، آزمون پیرسون به کار رفت. ضرایب همبستگی بین متغیرهای سائق و هیجانان مثبت ( $r = 0/280$ )، سائق و پیشرفت ( $r = 0/344$ )، سائق و معنا ( $r = 0/263$ )، پیشرفت و پاداش ( $r = 0/344$ )، خودشیفتگی و سیستم بازدارنده رفتاری ( $r = 0/208$ )، شادی و خودشیفتگی ( $r = -0/238$ ) و هیجانان مثبت و پسیکوپاتی ( $r = -0/218$ ) محاسبه شد که از نظر آماری معنادار بود ( $p < 0/001$ ).

جدول ۲. شاخص‌های نکویی برازش مدل ساختاری

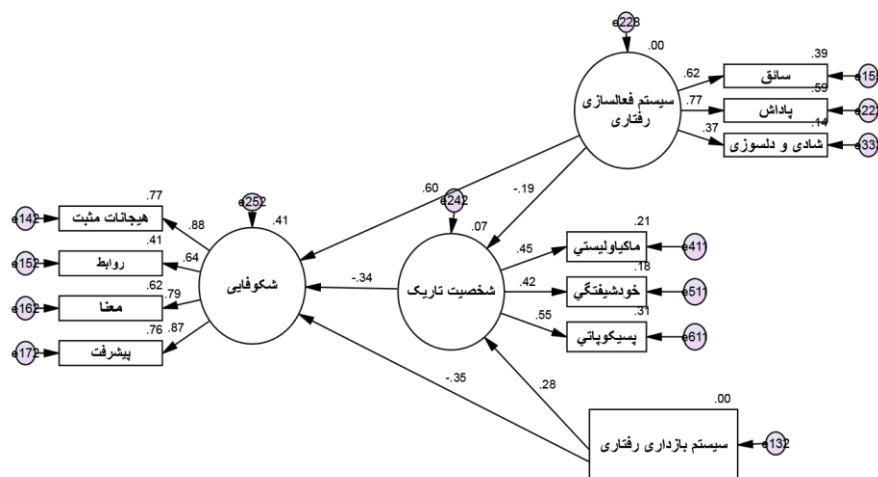
| شاخص‌های نکویی برازش | مجدور کای | مجدور کای نرم شده | ریشه خطای میانگین مجذورات تقریب | شاخص نکویی برازش | شاخص نکویی تطبیقی | شاخص نکویی تطبیقی |
|----------------------|-----------|-------------------|---------------------------------|------------------|-------------------|-------------------|
| مقادیر مشاهده شده    | ۳۰۵/۳۹    | ۲/۹۸              | ۰/۰۷۹                           | ۰/۸۹۸            | ۰/۹۰۱             | ۰/۹۰۸             |

همان‌طور که در جدول ۲ مشاهده می‌شود نسبت خی دو به درجه آزادی کمتر از ۳، ریشه خطای میانگین مجذورات تقریب نزدیک به صفر و میزان شاخص نکویی برازش، شاخص تعدیل شده برازندگی و شاخص

جدول ۳. ضرایب مسیرهای کل و مستقیم و غیرمستقیم بین متغیرهای پژوهش

| از سازه به                                     | سازه   | ضریب مسیر | مقدار t | مقدار احتمال |
|--|--|-----------|---------|--------------|
| سیستم بازدارنده رفتاری ← شخصیت تاریک           | سیستم بازدارنده رفتاری ← شخصیت تاریک           | ۰/۲۸۴     | ۳/۳۹۳   | $> 0/001$    |
| سیستم فعال سازی رفتاری ← شخصیت تاریک           | سیستم فعال سازی رفتاری ← شخصیت تاریک           | -۰/۱۹۱    | -۲/۶۷۱  | $0/008$      |
| سیستم بازدارنده رفتاری ← شکوفایی               | سیستم بازدارنده رفتاری ← شکوفایی               | -۰/۳۵۱    | -۴/۲۶۹  | $> 0/001$    |
| سیستم فعال سازی رفتاری ← شکوفایی               | سیستم فعال سازی رفتاری ← شکوفایی               | ۰/۶۰۳     | ۱۰/۲۹۳  | $> 0/001$    |
| شخصیت تاریک ← شکوفایی                          | شخصیت تاریک ← شکوفایی                          | -۰/۳۴۴    | -۴/۸۲۴  | $> 0/001$    |
| سیستم فعال سازی رفتاری ← شخصیت تاریک ← شکوفایی | سیستم فعال سازی رفتاری ← شخصیت تاریک ← شکوفایی | ۰/۰۶۶     | -       | $0/027$      |
| سیستم بازدارنده رفتاری ← شخصیت تاریک ← شکوفایی | سیستم بازدارنده رفتاری ← شخصیت تاریک ← شکوفایی | -۰/۰۹۷    | -       | $0/003$      |
| سیستم بازدارنده رفتاری ← شکوفایی               | سیستم بازدارنده رفتاری ← شکوفایی               | -۰/۴۴۵    | -       | $> 0/001$    |
| سیستم فعال سازی رفتاری ← شکوفایی               | سیستم فعال سازی رفتاری ← شکوفایی               | ۰/۶۶۹     | -       | $> 0/001$    |

نتایج جدول ۳ نشان می‌دهد، اثرات مستقیم سیستم بازدارنده رفتاری بر شخصیت تاریک ( $\beta = 0/284, p < 0/001$ )، سیستم فعال سازی رفتاری بر شخصیت تاریک ( $\beta = -0/191, p = 0/008$ )، سیستم بازدارنده رفتاری بر شکوفایی ( $\beta = -0/351, p < 0/001$ )، سیستم فعال سازی رفتاری بر شکوفایی ( $\beta = 0/603, p < 0/001$ ) و شخصیت تاریک بر شکوفایی ( $\beta = -0/344, p < 0/001$ ) معنادار است؛ از طرفی اثرات غیرمستقیم سیستم فعال سازی رفتاری بر شکوفایی با میانجیگری شخصیت تاریک ( $\beta = 0/066, p = 0/027$ ) و سیستم بازدارنده رفتاری بر شکوفایی با میانجیگری شخصیت تاریک ( $\beta = -0/097, p = 0/003$ ) معنادار است؛ همچنین اثرات کل سیستم بازدارنده رفتاری بر شکوفایی ( $\beta = -0/445, p < 0/001$ ) و سیستم فعال سازی رفتاری بر شکوفایی ( $\beta = 0/669, p < 0/001$ ) معنادار



شکل ۲. مدل ساختاری سیستم‌های فعال‌سازی و بازداری رفتاری براساس شکوفایی و شخصیت تاریک با بنای استاندارد

#### ۴ بحث

شکوفایی انسان به‌شمار می‌رود و مشتمل بر مؤلفه‌های هدفمندبودن و معناگرایی است. انگیزه شکوفایی در نتیجه غایت‌نگری حاصل می‌شود. منظور از انگیزه شکوفایی انسان، توسعه بهزیستی خود و دیگران و همچنین اشتیاق به تحقق پتانسیل فردی است. تمرکز بر کشف نقاط قوت در خود و دیگران به افراد در تمام سنین کمک می‌کند که اعتمادبه‌نفس را در خود تقویت کنند و نیز تعاملات اجتماعی خویش را غنی‌تر سازند (۲۲).

همچنین در بخش دیگری از این پژوهش مشخص شد، سیستم‌های فعال‌سازی و بازداری رفتاری با نقش میانجی شخصیت تاریک اثر معناداری بر شکوفایی دارد. در بررسی‌هایی که صورت گرفت پژوهشی همسو و ناهمسو با یافته مذکور پیدا نشد. در تبیین این یافته می‌توان گفت، هدف فعال‌سازی رفتاری، افزایش رفتارهایی است که احتمالاً منجر به دریافت پاداش از سوی افراد می‌شود؛ پاداش‌ها ممکن است درونی (مانند لذت یا حس موفقیت) یا بیرونی (مانند توجه اجتماعی) باشد. این افزایش پاداش‌ها به بهبود خلق کمک می‌کند (۲۴). سیستم فعال‌سازی رفتاری، راهبرد شکستن تکالیف دشوار به عناصر ساده‌تر را به‌کار می‌برد؛ بنابراین، افراد با اجرای راهبرد مذکور می‌توانند به شیوه پیش‌رونده به موفقیت‌هایی دست یابند و این امر نیز متعاقباً، دستیابی به تقویت مثبت را تسهیل می‌کند (۲۱). این رویکرد افراد را تشویق می‌کند تا با وجود احساس خستگی و غمگینی، فعال‌تر شوند یا سعی کنند تکالیف رفتاری مرتبط با انجام فرایندها را انجام دهند؛ حتی اگر هیچ انگیزه‌ای برای انجام‌دادن این کار نداشته باشند. چنین فرایندی به‌مرور زمان منجر به افزایش تقویت محیطی و به‌دنبال آن بهبود خلق می‌شود (۲۶). ازسوی دیگر سیستم فعال‌ساز رفتاری به‌لحاظ ساختاری شامل چندین مسیر دوپامینرژیک و مدارهای کورتیکر-استریتو-پالیدو-تالامیک در مغز است. نوروناتومی این سیستم، کورتکس پیشانی، بادامه و عقده‌های پایه است و توسط محرک‌های خوشایند مرتبط با پاداش یا حذف تنبیه فعال می‌شود. حساسیت این سیستم نمایانگر زودانگیزگی است و به‌نظر می‌رسد برای تجاربی نظیر وجد و شادی پاسخ‌گو باشد (۳۳). ازطرفی در تبیین این یافته می‌توان گفت،

پژوهش حاضر با هدف مدل‌سازی شکوفایی براساس سیستم‌های فعال‌سازی و بازداری رفتاری با میانجی‌گری شخصیت تاریک در دانشجویان دوره دکتری رشته‌های علوم انسانی انجام گرفت. بر همین اساس در بخشی از این پژوهش مشخص شد، سیستم‌های فعال‌سازی و بازداری رفتاری اثر معناداری بر شکوفایی دارد. پژوهشی به‌صورت مستقیم همسو با این نتایج یافت نشد؛ اما به‌طور غیرمستقیم با نتایج پژوهش‌های زیر همسوست: امیری و همکاران دریافتند، بین سیستم‌های فعال‌ساز و بازداری رفتاری با صفت پسکوپات از صفات سه‌گانه شخصیت تاریک روابط مثبت معناداری وجود دارد (۵)؛ براساس نتایج مطالعه دیمیدجیان و همکاران مشخص شد، متغیرهای افزایش توجه و حالات عاطفی پیش‌بین مناسبی برای شکوفایی در زنان است (۴). در تبیین این یافته می‌توان گفت، سیستم بازداری رفتاری، منجر به رگه‌های شخصیتی اضطراب‌زا می‌شود و فرد را مستعد اختلالات اضطرابی خاصی می‌کند (۱). سیستم فعال‌سازی رفتاری با زودانگیزگی و سیستم بازداری رفتاری با اضطراب مرتبط است (۶)؛ بنابراین افرادی که فعالیت سیستم بازداری رفتاری در آن‌ها زیاد است، حساسیت زیادی به محرک‌های تنبیه‌کننده دارند و خیلی سریع‌تر محرک‌های تهدیدکننده را می‌شناسند و پاسخ‌های اجتنابی از خود نشان می‌دهند؛ این امر می‌تواند باعث شود افراد حساس به محرک‌های تنبیه‌کننده در موقعیت‌های مختلف، خاصیت تهدیدکنندگی بیشتری درباره دیگران ادراک کنند و اضطراب بیشتری از خود بروز دهند (۳). همچنین برای تبیین این یافته می‌توان گفت، عملکرد اضطراب بستگی به عملکرد سیستم بازداری رفتار دارد: اول اینکه حساسیت بیش‌ازحد برخی نواحی، به‌جز سیستم جداری هیپوکامپی، درون‌داد مخرب ذاتی بی‌زاری را افزایش می‌دهد و اضطراب را به‌وجود می‌آورد؛ دوم اینکه فعالیت بیش‌ازاندازه سیستم جداری هیپوکامپی یا فعالیت بیش‌ازحد نواحی آمیگدال که به این سیستم متصل است، باعث افزایش ارزیابی‌های منفی از موقعیت می‌شود (۱۳). ازسوی دیگر در تبیین این یافته می‌توان بیان کرد، غایت‌نگری عامل اصلی به‌وجودآورنده

شکوفاشدن نیاز به سلسله شرایط خاصی دارد که طی آن شکوفایی صورت گیرد. یکی از زمینه‌ها برای تبیین این امر شرایط اجتماعی و محیطی و فرهنگی است که از جمله آن می‌توان وجود سرمشق مناسب، غنی بودن محیط و مشوق‌های بیرونی را نام برد. همچنین در این میان شرایط واسطه‌ای مؤثر بر شکوفایی سرمایه‌های روان‌شناختی دربرگیرنده روابط مثبت و هیجان‌های مثبت و ویژگی‌های شخصیتی تعیین‌کننده است. این مؤلفه‌ها بر چگونگی کنش متقابل عوامل شکوفایی تأثیر می‌گذارد و موجب ارتقای بهزیستی روان‌شناختی می‌شود. سرمایه‌های روان‌شناختی علاوه بر خوش بینی، خودکارآمدی، تاب‌آوری و امیدواری، شامل روابط مثبت، هیجان‌های مثبت و ویژگی‌های شخصیتی است (۱۷).

باتوجه به یافته‌های پژوهش می‌توان نتیجه گرفت، مدل‌سازی شکوفایی براساس سیستم‌های فعال‌سازی و بازداری رفتاری با میانجیگری شخصیت تاریک از نظر آماری معنادار بوده و مدل از اعتبار لازم برخوردار است. از محدودیت‌های پژوهش حاضر می‌توان به محدودبودن نمونه آماری به دانشجویان رشته‌های علوم انسانی مقطع دکتری دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات واحد تهران، کنترل‌نشدن متغیرهای مرتبط با دانشجویان (متغیرهای خانوادگی، فرهنگی و...) و استفاده صرف از ابزارهای خودگزارشی اشاره کرد. بر همین اساس اقدامات زیر پیشنهاد می‌شود: انجام پژوهش با حجم نمونه بزرگ‌تر و محدوده جغرافیایی وسیع‌تر انجام گیرد؛ در پژوهش‌های آتی، متغیرهای مداخله‌گر بررسی و کنترل شود؛ در زمینه گردآوری داده‌های لازم، علاوه بر پرسش‌نامه روش‌های دیگری نظیر مصاحبه به‌کار رود؛ در مطالعات بعدی که به‌منظور مدل‌یابی شکوفایی دانشجویان انجام می‌گیرد، متغیرهای تأثیرگذار دیگری شناسایی و مطالعه شود؛ در پژوهش‌های آتی طبقات فرهنگی و اجتماعی و اقتصادی آزمودنی‌ها بررسی شود. از سوی دیگر توصیه می‌شود نتایج این پژوهش در اختیار مراکز مشاوره تربیتی و تحصیلی قرار گیرد.

## ۵ نتیجه‌گیری

براساس نتایج این پژوهش می‌توان نتیجه‌گیری کرد، مدل‌سازی

شکوفایی براساس سیستم‌های فعال‌سازی و بازداری رفتاری با میانجیگری شخصیت تاریک از نظر آماری معنادار بوده و مدل از اعتبار لازم برخوردار است.

## ۶ بیانیه‌ها

### تأییدیه اخلاقی و دریافت رضایت‌نامه

این مقاله برگرفته از رساله دکتری تخصصی نویسنده اول در رشته روان‌شناسی عمومی دانشگاه آزاد اسلامی علوم و تحقیقات واحد تهران است که با شماره کد اخلاق IR.IAU.SRB.REC.1398.160 و پس از دریافت مجوزهای لازم و رضایت‌نامه از شرکت‌کنندگان اجرا شد.

### رضایت‌نامه انتشار

داده‌های جمع‌آوری شده در پژوهش حاضر تنها به‌طور خام در اختیار پژوهشگران است تا مراکز مربوط رسمی (مثل دانشگاه) بتوانند در صورت لزوم برای صحت‌سنجی، آن‌ها را بررسی کنند.

### دسترسی به داده‌ها

داده‌های پشتیبان نتایج گزارش شده در مقاله که در طول مطالعه تحلیل شدند، به‌صورت فایل ورودی داده، نزد نویسنده مسئول حفظ خواهد شد.

### تضاد منافع

نویسندگان اعلام می‌کنند که هیچ‌گونه تضاد منافی ندارند.

### منابع مالی

تمامی هزینه‌های این پژوهش توسط نویسندگان تأمین شده است.

### مشارکت نویسندگان

همه نویسندگان سهم یکسانی در تهیه پیش‌نویس مقاله، بازبینی و اصلاح مقاله حاضر بر عهده داشتند.

### سپاسگزاری‌ها

از تمامی شرکت‌کننده‌های پژوهش حاضر و همچنین مسئولان مربوط در دانشگاه آزاد اسلامی علوم و تحقیقات واحد تهران تشکر و قدردانی می‌شود.

## References

1. Li Y, Xu Y, Chen Z. Effects of the behavioral inhibition system (BIS), behavioral activation system (BAS), and emotion regulation on depression: a one-year follow-up study in Chinese adolescents. *Psychiatry Res.* 2015;230(2):287–93. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2015.09.007>
2. Seid SH, Rajaei A, Borjali M. The effectiveness of group behavioral activation therapy on depression and identity crisis in patients with multiple sclerosis. *Journal of Psychological Science.* 2020;19(95):1507–71. [Persian] <http://psychologicalscience.ir/article-1-898-en.html>
3. O'Mahen HA, Moberly NJ, Wright KA. Trajectories of change in a group behavioral activation treatment for severe, recurrent depression. *Behav Ther.* 2019;50(3):504–14. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2018.08.007>
4. Dimidjian S, Goodman SH, Sherwood NE, Simon GE, Ludman E, Gallop R, et al. A pragmatic randomized clinical trial of behavioral activation for depressed pregnant women. *J Consult Clin Psychol.* 2017;85(1):26–36. <https://doi.org/10.1037/ccp0000151>
5. Amiri S, Yaghobi A, Gharehveysi S. An investigation into the relationships between emotional intelligence, behavioral activation system (BAS), behavioral inhibition system (BIS), and dark triad traits (machiavellianism, narcissism, and Psychopathy). *Journal of Personality and Individual Differences.* 2015;4(10):137–58. [Persian]
6. Soucy Chartier I, Provencher MD. Behavioural activation for depression: efficacy, effectiveness and dissemination. *J Affect Disord.* 2013;145(3):292–9. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2012.07.023>

7. Dashti N, Abolghasemi A. The role of self- regulation, selfpresentation and dark triad personality in predicting social networking sites addiction in students of Ardabil university of medical sciences. *Journal of Knowledge and Research in Applied Psychology*. 2018;19(2):11–21. [Persian] [https://jsr-p.isfahan.iau.ir/article\\_543219.html?lang=en](https://jsr-p.isfahan.iau.ir/article_543219.html?lang=en)
8. Mirzahoseini H, Arjmand S, Monirpour N. Yang schema model test to explain eating problems in people with personality disorders. *Journal of Psychological Science*. 2019;18(80):941–8. [Persian] <http://psychologicalscience.ir/article-1-331-en.html>
9. Manteghian E, Saberi H, Bashardoost S. Explaining the relationship between dark traits of personality (narcissism - psychopath - machiavellianism) and job burnout based on the intermediary role of perceived stress. *Journal of Psychological Science*. 2019;18(78):727–35. [Persian] <http://psychologicalscience.ir/article-1-301-en.html>
10. Jonason PK, Strosser GL, Kroll CH, Duineveld JJ, Baruffi SA. Valuing myself over others: the dark triad traits and moral and social values. *Pers Individ Dif*. 2015;81:102–6. <http://dx.doi.org/10.1016/j.paid.2014.10.045>
11. Jones DN, Paulhus DL. Different provocations trigger aggression in narcissists and psychopaths. *Soc Psychol Personal Sci*. 2010;1(1):12–8. <http://dx.doi.org/10.1177/1948550609347591>
12. Wiens TK, Walker LJ. Examining the relationship between bright and dark personality traits in two management samples. *Pers Individ Dif*. 2019;141:92–100. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2018.12.025>
13. Mosalman M, Hoseini A, Sadeghpour M. Prediction of addiction readiness based on behavioral activation and inhibition of systems (BIS/BAS) and cognitive abilities among students in amol institute of higher education 2017–2018. *Military Care Sciences*. 2018;5(2):146–55. [Persian] <http://dx.doi.org/10.29252/mcs.5.2.146>
14. Mazzucchelli T, Kane R, Rees C. Behavioral activation treatments for depression in adults: A meta-analysis and review. *Clinical Psychology: Science and Practice*. 2009;16(4):383–411. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2850.2009.01178.x>
15. Jones DN, Weiser DA. Differential infidelity patterns among the dark triad. *Pers Individ Dif*. 2014;57:20–4. <http://dx.doi.org/10.1016/j.paid.2013.09.007>
16. Sharifiniya MA, Haroonrashidi H. The relationship between the dark traits of personality and emotional expressiveness with satisfaction of life among the military personnel in Ahvaz, Iran. *Journal of Military Psychology*. 2020;11(41):41–9. [Persian] [https://jmp.ihu.ac.ir/article\\_205209.html?lang=en](https://jmp.ihu.ac.ir/article_205209.html?lang=en)
17. Kianersi F, Mojabi N. Examining the contribution of sense of coherence and self-compassion in predicting flourishing in university students. *Journal of New Thoughts on Education*. 2018;14(2):247–61. [Persian] [https://jontoe.alzahra.ac.ir/article\\_3543.html?lang=en](https://jontoe.alzahra.ac.ir/article_3543.html?lang=en)
18. Roth RA, Suldo SM, Ferron JM. Improving middle school students' subjective well-being: efficacy of a multicomponent positive psychology intervention targeting small groups of youth. *School Psychology Review*. 2017;46(1):21–41.
19. Keyes CLM. Promoting and protecting mental health as flourishing: a complementary strategy for improving national mental health. *Am Psychol*. 2007;62(2):95–108. <https://doi.org/10.1037/0003-066x.62.2.95>
20. Faulk KE, Gloria CT, Steinhardt MA. Coping profiles characterize individual flourishing, languishing, and depression. *Anxiety Stress Coping*. 2013;26(4):378–90. <https://doi.org/10.1080/10615806.2012.708736>
21. Shankland R, Rosset E. Review of brief school-based positive psychological interventions: a taster for teachers and educators. *Educ Psychol Rev*. 2017;29(2):363–92. <https://doi.org/10.1007/s10648-016-9357-3>
22. Huppert FA, So TTC. Flourishing across Europe: application of a new conceptual framework for defining well-being. *Soc Indic Res*. 2013;110(3):837–61. <https://doi.org/10.1007/s11205-011-9966-7>
23. Guney S. The Positive Psychotherapy Inventory (PPTI): reliability and validity study in Turkish population. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. 2011;29:81–6. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.11.209>
24. Gonzales TR, Ehrenzweig Y, Gracida ODS, Hernandez CBE, Mora GL, Martinez AJ, et al. Promotion of individual happiness and wellbeing of students by a positive education intervention. *Journal of Behavior, Health & Social Issues*. 2013;5(2):79–102. <https://doi.org/10.5460/jbhsi.v5.2.42302>
25. Gokcen N, Hefferon K, Attree E. University students' constructions of 'flourishing' in British higher education: an inductive content analysis. *International Journal of Wellbeing*. 2012;2(1):1–21. <https://doi.org/10.5502/ijw.v2i1.1>
26. Elfrink TR, Goldberg JM, Schreurs KM, Bohlmeijer ET, Clarke AM. Positive educative programme: A whole school approach to supporting children's well-being and creating a positive school climate: a pilot study. *Health Education*. 2017;117(2):215–30.
27. Hooman HA. Structural equation modeling with LISREL application. Tehran: Samt Pub; 2018. [Persian]
28. Carver CS, White TL. Behavioral inhibition, behavioral activation, and affective responses to impending reward and punishment: The BIS/BAS Scale. *J Pers Soc Psychol*. 1994;67(2):319–33. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.67.2.319>
29. Khanjani Z, Mohammadi F, Hashemi T, Bakhshpour A, Beyrami M. Tasire system haye maghzi raftari va avatef bar neshane haye ab'aadi vasvasi jabri [The effect of behavioral brain systems and emotions on the dimensional symptoms of OCD]. *Journal of Kermanshah University of Medical Sciences*. 2014;18(2):80–91. [Persian]
30. Ghamrani A, Samadi M, Taghinejad M, Shamsi A. The study of the validity and reliability of The Dark Personality Scale in students. *Journal of Psychological Methods and Models*. 2015;6(20):73–86. [Persian] [https://jpm.m.marvdasht.iau.ir/article\\_969.html?lang=en](https://jpm.m.marvdasht.iau.ir/article_969.html?lang=en)
31. Soleymani S, Alidoosti F, Rezaiee AM, Barani M. Psychometric properties of The Flourishing Questionnaire (HFQ) among Iranian students. *Journal of Educational Measurement*. 2017;7(27):83–102. [Persian] [https://jem.atu.ac.ir/article\\_7945.html?lang=en](https://jem.atu.ac.ir/article_7945.html?lang=en)
32. Becker JM, Klein K, Wetzel M. Hierarchical latent variable models in PLS-SEM: guidelines for using reflective-formative type models. *Long Range Planning*. 2012;45(5–6):359–94. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2012.10.001>
33. Dehghani Y, Hekmatiyani Fard S. The role of early maladaptive schemas, behavioral activation – inhibition systems, and cognitive emotion regulation strategies in predicting the social anxiety within the students with learning disorder. *Journal of Exceptional Children*. 2020;19(4):77–90. [Persian] <http://joec.ir/article-1-1125-en.html>