

## ارزیابی عاطفه و سیستم‌های مغزی- رفتاری بر اساس چرخه‌های صبحگاهی و شامگاهی

### Assessment of affect and brain-behavioral systems based on cycle of morningness and eveningness

Sohrab Amiri  
Cognitive Psychology  
Ali Isazadegan  
University of Urmia

سهراب امیری\*  
روانشناسی شناختی  
علی عیسی‌زادگان  
دانشگاه ارومیه

#### Abstract

Biological aspects of personality have an important influence on people psychological dimensions. People affective and mood states can be changed based on cycle of Hostelry. The aim of the present study was to investigate negative/positive affect levels and reinforcement sensitivity based on the change in the circadian cycle morningness and eveningness. First, 600 students (316 girls, 284 boys) from the University of Urmia participated in the study. Participants completed the Morningness-Eveningness Questionnaire (MEQ). Then, 83 participants were selected for the second stage according to obtained scores in MEQ, as morningness, eveningness, and intermediate individuals. Finally, participants completed the Positive and Negative Affect Schedule (PANAS) and the Behavioral Activation System (BAS) and Behavioral Inhibition System (BIS) Scales. Results indicated significant differences among dimensions of positive and negative affect based on the types of morningness, eveningness, and intermediate types. The morningness type had a higher positive affect and lower negative affect. Comparison of morningness and eveningness types in the biological aspects of personality including behavioral activation and behavioral inhibition showed no significant difference between the two groups. Based on the study results, this can be concluded that individual differences in experience of positive and negative affect can be caused by changes associated with circadian cycles.

**Keywords:** behavioral inhibition, behavioral activation, affect, reinforcement sensitivity

#### چکیده

ابعاد زیستی شخصیت تاثیر مهمی بر ابعاد روانشناختی افراد دارند. حالات عاطفی و خلقی افراد می‌تواند بر اساس ساعات شبانه روز تغییر کند. هدف پژوهش حاضر، بررسی سطوح عاطفه مثبت و منفی و حساسیت به تقویت بر اساس تغییر در چرخه‌های شبانه‌روزی صبحگاهی و شامگاهی بود. ابتدا ۶۰۰ نفر (۳۱۶ دختر، ۲۸۴ پسر) از دانشجویان دانشگاه ارومیه در این پژوهش شرکت کردند. شرکت کنندگان پرسشنامه صبحگاهی- شامگاهی (MEQ) را تکمیل کردند. سپس تعداد ۸۳ نفر از شرکت کنندگان بر اساس نمرات کسب شده در پرسشنامه صبحگاهی- شامگاهی، به عنوان افراد دارای صفات شخصیتی صبحگاهی و شامگاهی و بین‌بینی برای مرحله دوم پژوهش انتخاب شدند. در این مرحله، فهرست عواطف مثبت و منفی (PANAS) و مقیاس‌های بازداری و فعال‌سازی رفتاری (BIS/BAS) توسط شرکت کنندگان تکمیل شد. نتایج نشان داد که بین میزان تجربه عاطفی مثبت و منفی بر اساس تیپ‌های صبحگاهی، شامگاهی و بین‌بینی تفاوت معنادار وجود دارد. افراد با تیپ صبحگاهی در مقایسه با تیپ شامگاهی و بین‌بینی سطوح عاطفه مثبت بالاتر و عاطفه منفی پایین‌تری داشتند. مقایسه تیپ‌های صبحگاهی و شامگاهی در ابعاد زیستی شخصیت شامل فعال‌سازی و بازداری رفتاری، تفاوت معناداری بین گروه‌ها نشان نداد. بر اساس نتایج پژوهش می‌توان نتیجه‌گیری کرد که تفاوت‌های فردی در تجربه عاطفه مثبت و منفی می‌تواند ناشی از تغییرات مرتبط با چرخه‌های شبانه‌روزی باشد.

**واژه‌های کلیدی:** بازداری رفتاری، فعال‌سازی رفتاری، عاطفه، حساسیت به تقویت

\* نشانی پستی نویسنده مسوول: ارومیه، کیلومتر ۱۱ جاده سرو، دانشگاه ارومیه، مرکز مشاوره دانشجویی دانشگاه ارومیه. پست الکترونیکی: amirysohrab@yahoo.com

Received: 25 May 2015 Accepted: 06 Mar 2016

دریافت: ۱۳۹۴/۰۳/۰۴ پذیرش: ۱۳۹۴/۱۲/۱۶

## مقدمه

فعال می‌شود. مولفه‌های رفتاری این سیستم شامل روی‌آوردی، جستجوی فعالانه پاداش و اجتناب فعال از تنبیه است. سیستم دوم، سیستم بازداری رفتاری<sup>۸</sup> (حساسیت به تنبیه<sup>۹</sup>) است، که به محرک‌های آزاردهنده شرطی پاسخ داده و با خلق منفی، سوگیری توجه به سمت منابع تعارض و افزایش برانگیختگی مرتبط است. آخرین سیستم در سیر تکاملی دیدگاه گری سیستم جنگ و گریز<sup>۱۰</sup> (حساسیت به محرک اجتنابی غیر شرطی<sup>۱۱</sup>) است که به محرک‌های آزاردهنده غیرشرطی و تنبیه غیرشرطی پاسخ می‌دهد (کور، ۲۰۱۶). گری (۱۹۸۷) این موارد را سیستم‌های عصب‌شناختی متمایز با حساسیت به پاداش و تنبیه فرض می‌کند که هیجان، یادگیری و انگیزش را کنترل می‌کند و زیربنای تفاوت‌های شخصیتی است (ماک، بوچانن و یانگ، ۲۰۱۴). در راستای تکامل این نظریه، نظریه حساسیت به تقویت مورد بازنگری قرار گرفت (کور و کوپر، ۲۰۱۵). نظریه بازنگری شده همان سه سیستم را در بر دارد ولی محرک‌های متفاوتی را جهت فعال‌سازی آنها در نظر می‌گیرد. براین اساس سیستم فعال‌سازی رفتاری به همه محرک‌های روی‌آوردی حساس بوده و سیستم بازداری رفتاری مسوول حل تعارض است و بین سیستم فعال‌سازی رفتاری و سیستم جنگ و گریز قرار گرفته است. در نهایت سیستم جنگ و گریز با افزوده شدن سیستم انجماد<sup>۱۲</sup> به سیستم جنگ-گریز-انجماد تغییر یافت که حساسیت به هر دو محرک اجتنابی شرطی و غیر شرطی را شامل می‌شود (کور، ۲۰۱۳). در سطح فیزیولوژیک نیز پژوهش‌ها نشان داده‌اند که سیستم فعال‌سازی رفتاری با ساختار قشر پیشانی<sup>۱۳</sup>، بادامه<sup>۱۴</sup> و عقده‌های پایه<sup>۱۵</sup>، سیستم بازداری رفتاری با فعالیت مسیرهای آوران<sup>۱۶</sup>، نورآدرنژیک<sup>۱۷</sup> و سروتونینرژیک<sup>۱۸</sup> مرتبط است (کانیازو و اسلوبوسکی-پلاسنین، ۲۰۰۷؛ هوینگ، هاگمن، سیفرت، نامن و بارتوسک، ۲۰۰۶) و سیستم جنگ-گریز-انجماد بیشتر از طریق بادامه

عاطفه<sup>۱</sup> به خلق و احساسات ذهنی افراد اشاره دارد که به صورت مثبت یا منفی تجربه می‌شود (دنولت و دوریس، ۲۰۰۶). عاطفه منفی به این معنا است که شخص تا چه میزان احساس ناخوشایندی و ناخوشایندی می‌کند. عاطفه منفی همچنین بیانگر تجربه درونی ناخوشایند و یک بعد عمومی از یأس درونی و عدم اشتغال به فعالیت لذت‌بخش است که به دنبال آن حالت‌های خلقی اجتنابی از قبیل خشم، غم، تنفر، حقارت، احساس گناه، ترس و عصبانیت پدید می‌آید. هنگامی که عاطفه منفی افراد بالا است، هیجان مثبت آنها پایین است و احساس می‌کنند خموده، خسته، ناخشنود، عصبی و تحریک‌پذیر<sup>۲</sup> هستند. در حالی که وقتی عاطفه منفی افراد پایین است آرام و آسوده هستند. بعد عاطفی دوم، عاطفه مثبت است که بیانگر یک تجربه درونی لذت‌بخش، حالتی از انرژی فعال، تمرکز زیاد و اشتغال به فعالیت لذت‌بخش، همچنین در برگیرنده طیف گسترده‌ای از حالت‌های خلقی مثبت از جمله شادی، احساس توانمندی، شور و شوق، تمایل، علاقه و حرمت خود<sup>۳</sup> است. عاطفه منفی و مثبت حالت‌های متضاد احساس نیستند، بلکه این دو، حالت‌های مستقل احساس کردن هستند که با سیستم‌های گسترده شناختی، زیستی و رفتاری مرتبط دانسته شده‌اند (واتسون و کلارک، ۱۹۹۷). از این‌رو، جستجوی بنیان‌های زیستی رفتار انسان بخش مهمی از دانش پیرامون ویژگی‌های شخصیتی وی را شکل داده است؛ بانفوذترین نظریه‌های این حوزه توسط آیسنک (۱۹۸۷) و گری (۱۹۸۷) ارائه شده است (عیسی‌زادگان، ۱۳۸۸؛ کور و مک‌نافتن، ۲۰۰۸).

گری (۱۹۸۷) نظریه خود را از طریق تمرکز بر پایه‌های زیستی حساسیت فردی نسبت به پاداش و تنبیه شکل داد. نظریه حساسیت به تقویت<sup>۴</sup> سه سیستم عصب‌فیزیولوژیایی را ترسیم کرد (کور و مک‌نافتن، ۲۰۰۸). سیستم نخست، سیستم روی‌آورد رفتاری<sup>۵</sup> (حساسیت به پاداش<sup>۶</sup>) است که به عنوان سیستم فعال‌سازی رفتاری<sup>۷</sup> نیز نامیده شده است و به واسطه محرک‌های خوشایند مرتبط با پاداش یا حذف تنبیه

8. Behavioural Inhibition System (BIS)
9. sensitivity to punishment
10. fight-flight system
11. sensitive to unconditioned aversive stimuli
12. freeze
13. frontal cortex
14. amygdala
15. basal ganglia
16. afferent pathway
17. noradrenergic
18. serotonergic

1. affect
2. irritable
3. self-esteem
4. reinforcement sensitivity theory
5. behavioural approach system
6. sensitivity to reward
7. Behavioural Activation System (BAS)

عاطفه و حساسیت به تقویت در تیپ‌های صبحگاهی و شامگاهی

را گزارش می‌کنند (کاوالرا و گیدیسی، ۲۰۰۸). پژوهش‌ها نشان می‌دهند که تیپ صبحگاهی با هشیاری، حرمت خود بالا و مرکز کنترل درونی مرتبط بوده (دیاز- مورالز و سانچز-لوپز، ۲۰۰۸) و منعکس کننده سبک شخصیتی واقع‌گرایانه، تحلیل‌گر، وظیفه‌شناس<sup>۵</sup> و همساز<sup>۶</sup> است (دیاز-مورالز، ۲۰۰۷). افراد با تیپ صبحگاهی به عنوان افرادی دارای ثبات، معرفی شده‌اند (دی یانگ، هاشر، دی‌جیکک، کریگر و پترسون، ۲۰۰۷). از سوی دیگر، تیپ شامگاهی با ناخوشی بیشتر و سلامت پایین‌تر (آدان، فابری، ناتالی و پرات، ۲۰۰۶) و رضایت کمتر از وضعیت خواب و زندگی (راندرلر، ۲۰۰۷) مرتبط است.

درباره عوامل مرتبط با پردازش اطلاعات هیجانی، به طور ضمنی در پژوهش‌ها بیان شده است که تیپ صبحگاهی با وضعیت بهتر روانشناختی و تیپ شامگاهی با شرایط جسمانی و روانی بدتر مرتبط است، اما این رابطه به طور دقیق و تجربی مطالعه نشده است. در حیطه رابطه این صفات با سطح کلی عاطفه و همچنین سیستم‌های مغزی- رفتاری بر مبنای فرضیه همگرایی با خلق<sup>۷</sup> مطالعات چندانی انجام نشده است و پژوهش‌ها بیشتر متمرکز بر ابعاد آسیب‌شناختی رابطه بین تیپ‌های صبحگاهی- شامگاهی و سایر متغیرهای روانشناختی بوده‌اند (ویلیس، اکانر و اسمیت، ۲۰۰۵). از سویی، شاخص دیگری که احتمالا در افراد متفاوت است، زمان رسیدن به اوج حالت خلقی و عملکرد است. ممکن است بین اوج توانایی شناختی و عملکرد با سیستم خاص عواطف رابطه وجود داشته باشد. در راستای پژوهش‌های صورت گرفته مشخص شده است که سطوح عواطف به شاخص‌های مختلف سلامت از جمله فعالیت غدد درون‌ریز<sup>۸</sup>، سیستم اعصاب خودکار<sup>۹</sup> و سیستم ایمنی<sup>۱۰</sup> مرتبط هستند (استپتو، دوکرای و واردل، ۲۰۰۹؛ دوکرای و استپتو، ۲۰۱۰). با وجود این، مطالعات چندانی به منظور بررسی سطح کلی عاطفه مثبت و منفی و سیستم‌های مغزی- رفتاری در افراد بر مبنای چرخه‌های شبانه‌روزی و با در نظر داشتن فرضیه همگرایی با خلق انجام نشده است. فرضیه همگرایی با خلق بیانگر آن است که افراد

و ساخت‌های هیپوتالاموسی تعدیل می‌شود (کور و مک‌نافتن، ۲۰۱۲)، همچنین در سطح روانشناختی سیستم فعال‌ساز رفتاری با تکانشوری<sup>۱</sup>، عاطفه و خلق مثبت؛ سیستم بازداری رفتاری با اضطراب، خلق و عاطفه منفی؛ و سیستم جنگ-گریز- انجماد با ترس مرتبط است. به طوری که افراد با واکنش‌پذیری بالای سیستم جنگ- گریز- انجماد ترس و رفتارهای اجتنابی نشان می‌دهند (کور و مک‌نافتن، ۲۰۰۸). بین سیستم فعال‌ساز و بازداری رفتاری با ویژگی‌هایی مانند بخشش<sup>۲</sup> نیز رابطه نشان داده شده است (پورمحسنی‌کلوری، ۱۳۹۲). مطالعه رابطه بین تیپ‌های شخصیتی، متغیرهای روانشناختی و زیستی منجر به مطرح شدن رابطه بین تیپ‌های شخصیتی صبحگاهی و شامگاهی<sup>۳</sup> (M/E) با سایر صفات شخصیتی و روانشناختی در پژوهش‌های اخیر شده است (آدان، آرکر، هیدالگو، دی‌ملیا، ناتالی و راندرلر، ۲۰۱۲؛ تسایوس، ۲۰۱۰). صفات صبحگاهی و شامگاهی به عنوان ابعاد شخصیتی در نظر گرفته می‌شوند. از این جهت که صفتی ثابت هستند و همچنین به دلیل تفاوت‌های فردی که در این دو بعد وجود دارد. تیپ‌های صبحگاهی و شامگاهی به تفاوت‌های فردی در چرخه‌های زیستی مانند خواب-بیداری و زمانی که فرد احساس می‌کند بهترین حالت و احساس را دارد، اشاره می‌کند. این تفاوت‌ها از طریق عوامل مختلف مانند عوامل ژنتیکی درون‌زاد تعیین می‌شوند (آدان و همکاران، ۲۰۱۲). این ساعت درونی بدن با عوامل بیرونی مرتبط است که مهم‌ترین آنها نور خورشید است (رونبرگ، کومار و مرو، ۲۰۰۷). عوامل اجتماعی و الزامات خانوادگی نیز بر صبحگاهی و شامگاهی بودن تاثیر می‌گذارند (لون هارد و راندر، ۲۰۰۹).

مطالعات گسترده‌ای که به منظور بررسی و تبیین رابطه بین صفات شخصیتی صبحگاهی و شامگاهی با ابعاد روانشناختی شامل اوج توانایی شناختی<sup>۴</sup> (کلاریس، لفلوک، کیندلبرگر و فونتن، ۲۰۱۰؛ گلدستین، هان، هاشر، ویپرزیکا و زلازو، ۲۰۰۷)، عملکرد تحصیلی (راندرلر و فرچ، ۲۰۰۹) و شخصیت (دیاز- مورالز، ۲۰۰۷؛ کاوالرا و گیدیسی، ۲۰۰۸) انجام شده، نشان داده است که تیپ‌های صبحگاهی اغلب سبک زندگی سالم‌تری در مقایسه با تیپ‌های شامگاهی دارند و تیپ‌های شامگاهی آشفتگی روانشناختی و روان‌تنی بیشتری

5. conscientious

6. compatible

7. mood-congruency hypothesis

8. endocrine

9. autonomic nervous system

10. immune system

1. impulsivity

2. forgiveness

3. morningness-eveningness types

4. cognitive ability peak

مطرح می‌شود این است که آیا سطح کلی عاطفه مثبت و منفی بر مبنای تیپ‌های صبحگاهی و شامگاهی متفاوت است؟ و کدام‌یک از این تیپ‌های شخصیتی در مجموع با سطح کلی عاطفه مثبت و منفی مرتبط هستند؟ هدف دیگر پژوهش حاضر، ارزیابی ابعاد سیستم‌های فعال‌سازی و بازداری رفتاری به عنوان مولفه‌های زیستی شخصیت بر اساس تیپ‌های صبحگاهی و شامگاهی بود.

### روش

جامعه آماری، نمونه و روش اجرای پژوهش: طرح پژوهش حاضر با توجه به نوع متغیرها و عدم دست‌کاری آنها از طرح‌های پس‌رویدادی یا علی-مقایسه‌ای بود. جامعه آماری پژوهش حاضر شامل کلیه دانشجویان دانشگاه ارومیه بود که در نیم‌سال اول سال تحصیلی ۹۴-۱۳۹۳ مشغول به تحصیل بودند. نمونه اولیه پژوهش حاضر شامل ۶۰۰ نفر (۳۱۶ دختر، ۲۸۴ پسر) از دانشجویان مذکور بود که به شیوه نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای چند مرحله‌ای انتخاب شدند؛ به این صورت که هفت دانشکده و از هر دانشکده هشت کلاس به صورت تصادفی انتخاب شدند. شرکت‌کنندگان در مرحله اول پرسشنامه صبحگاهی- شامگاهی<sup>۵</sup> (MEQ) را تکمیل کردند. پس از تحلیل نتایج اولیه، تعداد ۸۳ نفر از هر دو جنس بر اساس نمرات پرسشنامه صبحگاهی- شامگاهی در سه گروه تیپ صبحگاهی (۳۰ نفر)، تیپ بین‌بینی (۳۰ نفر) و تیپ شامگاهی (۲۳ نفر) قرار گرفتند. در مرحله دوم هر شرکت‌کننده به صورت انفرادی در آزمایشگاه روانشناسی، فهرست عواطف مثبت و منفی<sup>۶</sup> (PANAS) و مقیاس‌های بازداری و فعال‌سازی رفتاری<sup>۷</sup> (BIS/BAS) را تکمیل کرد. به منظور از بین بردن اثر زمان شرکت در آزمون بر عملکرد شرکت‌کنندگان، زمان اختصاص داده شده برای حضور افراد در مرحله دوم، به شیوه تصادفی تعیین شد. میانگین و انحراف استاندارد سنی شرکت‌کنندگان به ترتیب ۲۱/۲ و ۱/۹۶ برای دختران، ۲۱/۶ و ۲/۰۸ برای پسران و ۲۱/۶ و ۲/۳۲ برای کل نمونه بود.

بیشتر اطلاعاتی را پردازش می‌کنند که از لحاظ محتوای هیجانی با صفات غالب آنها همگرا است و پژوهش‌ها نیز نتایجی همسو با این فرضیه به دست آورده‌اند (پاروت، زیچنر و اوسس، ۲۰۰۵). نظریه‌های موجود در این حیطه، از نظریه‌های شبکه ارتباطی، مانند نظریه شبکه عاطفی<sup>۱</sup> تا نظریه‌های متمرکز بر ساختارهای پایدارتر حافظه، مانند نظریه روانساز خود<sup>۲</sup>، گسترده شده‌اند. بنابراین پردازش همگرا با خلق، می‌تواند نتیجه روانسازهای پایدار مرتبط با صفات خاص شخصیتی باشد (نگ، ۲۰۱۱).

در پژوهش‌ها فرض شده‌است که از بین دو تیپ مرتبط با چرخه‌های شبانه‌روزی، تیپ شامگاهی آشفتگی عاطفی بیشتری را تجربه می‌کند؛ از این رو که چرخه خواب و بیداری درونی آنها با برنامه‌های کاری و اجتماعی مرسوم هم‌خوان نیست (دیز-مورالز و سانچز-لوپز، ۲۰۰۸). در بسیاری از پژوهش‌ها، محققان تلاش کرده‌اند که رابطه بین عاطفه و شخصیت را بهتر شناسایی کنند. عوامل گوناگونی با تفاوت‌های عاطفی مرتبط هستند؛ از این بین، شخصیت یکی از پیش‌بینی‌کننده‌های اصلی عاطفه مثبت و منفی است و در پژوهش‌های اولیه بیان شده است که عاطفه منفی به طور مثبت با نورزگرایی<sup>۳</sup> و عاطفه مثبت با برون‌گرایی<sup>۴</sup> همبستگی همبستگی دارد (فینچ، بارانیک، لیو و وست، ۲۰۱۲). از این دیدگاه، افراد برون‌گرا بیشتر مستعد تجربه خلق مثبت هستند، در حالی که صفت نورزگرایی با تجربه خلق منفی رابطه دارد (لوکاس، لی و دایرن فورس، ۲۰۰۸). هم‌چنین نبود عاطفه مثبت رابطه نسبی با افسردگی دارد (هیوی، هرلبرت و لفورگ، ۲۰۱۲).

با وجود رابطه بین ترجیحات روزانه با فرایندهای فیزیولوژیکی، رفتاری و روانشناختی، پژوهش‌های اندکی به بررسی رابطه بین چرخه‌های شبانه‌روزی و سطح کلی عاطفه مثبت و منفی و سیستم‌های مغزی- رفتاری به عنوان صفتی شخصیتی پرداخته‌اند. همان‌طور که بیان شد، فرض بر این است که صفات شخصیتی صبحگاهی و شامگاهی به ترتیب با پردازش اطلاعات عاطفی مثبت و منفی همبسته هستند و هم‌چنین ابعاد عاطفی مثبت و منفی با سیستم‌های فعال‌سازی رفتاری و بازداری رفتاری مرتبط هستند. بنابراین سوالی که

5. Morningness-Eveningness Questionnaire (MEQ)  
6. Positive and Negative Affect Schedule (PANAS)  
7. Behaviora Inhibition and Activation Scales (BIS/BAS)

1. network theory of affect  
2. self schema  
3. neuroticism  
4. extroversion

عاطفه و حساسیت به تقویت در تیپ‌های صبحگاهی و شامگاهی

۱۹۸۸). پایایی بازآزمایی<sup>۶</sup> فهرست عواطف مثبت و منفی در یک دوره دو ماهه برای عاطفه مثبت ۰/۶۸ و برای عاطفه منفی ۰/۷۱ محاسبه شده است (واتسون و همکاران، ۱۹۸۸). روایی<sup>۷</sup> فهرست عواطف مثبت و منفی نیز از طریق ضرایب همبستگی زیرمقیاس‌های عاطفه مثبت و عاطفه منفی با مقیاس افسردگی بک<sup>۸</sup> به ترتیب ۰/۳۶- و ۰/۵۸ و با زیرمقیاس اضطراب آشکار در پرسشنامه اضطراب آشکار-نهان<sup>۹</sup> به ترتیب ۰/۳۵- و ۰/۵۱ گزارش شده است (واتسون و همکاران، ۱۹۸۸). نتایج به دست آمده در پژوهشی که بخشی‌پور و دژکام (۱۳۸۴) در مورد یک نمونه دانشجویی مبتلا به اختلال‌های افسردگی و اضطرابی انجام دادند، ساختار دو عاملی فهرست عواطف مثبت و منفی را تایید کرد و ضرایب آلفای کرونباخ برای هر دو زیرمقیاس ۰/۸۷ محاسبه شد. بر اساس یافته‌های این پژوهش، فهرست عواطف مثبت و منفی می‌تواند بین بیماران افسرده و مضطرب تمایز ایجاد کند. ویژگی‌های روانسنجی نسخه فارسی فهرست عواطف مثبت و منفی در چندین پژوهش دیگر نیز، که طی سال‌های ۱۳۸۱ تا ۱۳۸۵ در نمونه‌های بیمار و بهنجار انجام شده‌اند، مورد بررسی و تایید قرار گرفته‌اند (بشارت، ۱۳۸۷). در این پژوهش‌ها، ضرایب آلفای کرونباخ برای پرسش‌های عاطفه مثبت از ۰/۸۳ تا ۰/۹۱ و برای عاطفه منفی از ۰/۸۱ تا ۰/۸۹ برای بیماران به‌دست آمد. این ضرایب در نمونه‌های بهنجار برای پرسش‌های عاطفه مثبت از ۰/۸۵ تا ۰/۹۰ و برای عاطفه منفی از ۰/۸۳ تا ۰/۸۸ محاسبه شد. این ضرایب که همه در سطح  $p < 0/001$  معنادار بودند، همسانی درونی زیرمقیاس‌های فهرست عواطف مثبت و منفی را تایید می‌کنند. ضرایب همبستگی بین نمره‌های ۱۸۴ نفر از نمونه‌های بیمار در دو نوبت با فاصله چهار تا شش هفته برای عاطفه مثبت از ۰/۶۹ تا ۰/۷۳ و برای عاطفه منفی از ۰/۶۷ تا ۰/۷۰ محاسبه شد و در مورد نمره‌های ۲۳۳ نفر از نمونه‌های بهنجار در همین فاصله زمانی برای عاطفه مثبت از ۰/۶۶ تا ۰/۷۱ و برای عاطفه منفی از ۰/۶۹ تا ۰/۷۴ به دست آمد. این ضرایب که همه در سطح  $p < 0/001$  معنادار بودند، پایایی باز آزمایی فهرست عواطف مثبت و منفی را تایید می‌کنند (بشارت، ۱۳۸۷).

#### ابزار سنجش

پرسشنامه صبحگاهی-شامگاهی (MEQ): پرسشنامه صبحگاهی- شامگاهی یک ابزار خودگزارشی است که برای سنجش تیپ‌های صبحگاهی و شامگاهی به کار می‌رود (هورن و استنبرگ، ۱۹۷۶). این پرسشنامه شامل ۱۹ گویه است که مربوط به زمان خوابیدن و بیدار شدن، زمان‌های ترجیحی برای عملکردهای فیزیکی و ذهنی و هشیاری بعد از بیداری است. سوالات ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۳، ۱۴، ۱۵، ۱۶ بین ۱ تا ۴، سوالات ۱، ۲، ۱۰، ۱۷، ۱۸ بین ۱ تا ۵، سوالات ۱۱ و ۱۹ بین ۰ تا ۶ و سوال ۱۲، بین ۰ تا ۵ نمره‌گذاری می‌شوند. مطابق این پرسشنامه افراد بر اساس نمرات اکتسابی، در تیپ کاملاً صبحگاهی (نمره ۸۹-۷۰)، مایل به صبحگاهی (۶۹-۵۹)، تیپ بین‌بینی (۵۸-۴۲)، تیپ مایل به شامگاهی (۴۱-۳۱) و تیپ کاملاً شامگاهی (۳۰-۱۶) قرار می‌گیرند. پژوهش‌ها همسانی درونی<sup>۱</sup> این پرسشنامه را برابر با ۰/۸۴ و ۰/۸۵ گزارش کرده‌اند (دپاز-مورالز و سانچز-لوپز، ۲۰۰۸؛ راندلر، ۲۰۰۷، ۲۰۰۸). همچنین پژوهشی نتایج تحلیل عاملی روایی سازه<sup>۲</sup> پرسشنامه صبحگاهی- شامگاهی را مورد تایید قرار داد و ضریب آلفای کرونباخ آن را ۰/۷۹ گزارش کرد که حاکی از پایایی مطلوب مقیاس است (رهافر، صادقی جوجیلی، صادقی پور و میرزایی، ۱۳۹۲).

فهرست عواطف مثبت و منفی (PANAS): فهرست عواطف مثبت و منفی (واتسون، کلارک و تلگن، ۱۹۸۸) ابزاری است متشکل از ۱۰ عاطفه مثبت و ۱۰ عاطفه منفی. این فهرست دو زیرمقیاس عاطفه مثبت و عاطفه منفی را به منزله دو بعد متعامد<sup>۳</sup>، در اندازه‌های پنج درجه‌ای لیکرت از نمره ۱ تا ۵ می‌سنجد. حداقل و حداکثر نمره شرکت‌کننده در هر یک از زیرمقیاس‌های فهرست به ترتیب ۱۰ و ۵۰ است. فهرست عواطف مثبت و منفی، بر حسب دستورالعمل اجرایی تعیین شده برای شرکت‌کننده، عواطف مثبت و منفی را به دو صورت صفت<sup>۴</sup> و/یا حالت<sup>۵</sup> می‌سنجد. ضرایب آلفای کرونباخ برای پرسش‌های عاطفه مثبت از ۰/۸۶ تا ۰/۹۰ و برای عاطفه منفی از ۰/۸۴ تا ۰/۸۷ گزارش شده است (واتسون و همکاران،

6. test-retest reliability

7. validity

8. Beck Depression Inventory (BDI)

9. manifest-latent anxiety

1. internal consistency

2. construct validity

3. orthogonal

4. trait

5. state

پاداش‌دهنده را می‌سنجد. در پژوهشی همسانی درونی برای زیرمقیاس بازداری رفتاری ۰/۷۴ و برای زیرمقیاس‌های فعال‌سازی رفتاری شامل پاسخ‌دهی به پاداش، کشاننده و جستجوی سرگرمی به ترتیب ۰/۷۳، ۰/۷۶ و ۰/۶۶ گزارش شد (جانسون، کیم، جیوانلی و کاگل، ۲۰۱۰). هم‌چنین در پژوهش امیری و حسنی (۱۳۹۴) همسانی‌درونی برای زیرمقیاس بازداری رفتاری ۰/۶۹، برای زیرمقیاس‌های فعال‌سازی رفتاری به ترتیب ۰/۸۷، ۰/۷۴، ۰/۶۵ و برای کل مقیاس فعال‌سازی رفتاری برابر ۰/۷۸ به دست آمد. پایایی بازآزمایی در فاصله زمانی دو هفته برای زیرمقیاس بازداری رفتاری و زیرمقیاس‌های فعال‌سازی رفتاری شامل کشاننده، جست‌وجوی سرگرمی، پاسخ‌دهی به پاداش و کل زیرمقیاس فعال‌سازی رفتاری نیز به ترتیب برابر ۰/۶۸، ۰/۷۱، ۰/۷۳، ۰/۶۲ و ۰/۷۱ گزارش شد (امیری و حسنی، ۱۳۹۴).

### یافته‌ها

در جدول ۱ میانگین و انحراف استاندارد عاطفه مثبت و منفی و سیستم‌های فعال‌سازی و بازداری رفتاری در گروه‌های صبحگاهی، شامگاهی در دو جنس مشاهده می‌شود.

روایی همگرا<sup>۱</sup> و تشخیصی<sup>۲</sup> نسخه فارسی فهرست عواطف مثبت و منفی از طریق اجرای هم‌زمان مقیاس افسردگی بک، مقیاس اضطراب بک<sup>۳</sup> و مقیاس سلامت روانی<sup>۴</sup> در مورد شرکت‌کنندگان دو گروه بیمار و بهنجار محاسبه شد و مورد تایید قرار گرفت. نتایج تحلیل عاملی تاییدی نیز با تعیین دو عامل عاطفه مثبت و عاطفه منفی، روایی سازه نسخه فارسی فهرست عواطف مثبت و منفی را مورد تایید قرار داد (بشارت، ۱۳۸۷).

مقیاس‌های بازداری و فعال‌سازی رفتاری (BIS/BAS): مقیاس‌های فعال‌سازی و بازداری رفتاری توسط کارور و وایت (۱۹۹۴) تهیه شده است. این مقیاس شامل ۲۴ ماده و ۴ زیرمقیاس است که هفت ماده آن مربوط به بازداری رفتاری و ۱۳ ماده آن مربوط به فعال‌سازی رفتاری است. ۴ ماده دیگر این مقیاس خنثی هستند. ماده‌ها بر اساس یک مقیاس چهار درجه‌ای از نمره ۱ (کاملاً مخالفم) تا نمره ۴ (کاملاً موافقم) نمره‌گذاری می‌شوند. زیرمقیاس پاداش، میزان اهمیت پاداش در بروز عواطف مثبت را ارزیابی می‌کند، زیرمقیاس کشاننده، تمایل فرد به جستجوی فعالانه اهداف مطلوب و زیرمقیاس جستجوی سرگرمی، تمایل فرد به انجام فعالیت‌های بالقوه

جدول ۱

شاخص‌های توصیفی عاطفه مثبت و منفی، سیستم‌های فعال‌سازی و بازداری رفتار در تیپ‌های صبحگاهی و شامگاهی در دو جنس

کل		دختر		پسر		گروه	متغیر
SD	M	SD	M	SD	M		
۷/۴۶	۲۶/۵۰	۷/۳۲	۲۵/۱۰	۷/۴۲	۲۸/۹۰	صبحگاهی	عاطفه مثبت
۸/۲۸	۲۴/۱۰	۵/۷۵	۲۵/۶۲	۸/۴۸	۱۸/۰۰	شامگاهی	
۵/۸۰	۲۰/۴۷	۵/۸۸	۲۰/۵۹	۵/۸۶	۲۰/۳۳	بین‌بینی	عاطفه منفی
۷/۰۲	۲۷/۱۶	۶/۶۴	۲۵/۷۰	۷/۱۵	۳۰/۱۰	صبحگاهی	
۸/۲۸	۳۴/۸۰	۳/۹۲	۳۳/۶۲	۲/۱۲	۳۹/۵۰	شامگاهی	سیستم فعال‌سازی رفتاری
۷/۳۷	۳۲/۹۵	۵/۴۹	۳۱/۳۶	۸/۸۲	۳۴/۷۰	بین‌بینی	
۶/۹۷	۲۶/۰۳	۷/۹۴	۲۵/۶۵	۵/۰۰	۲۶/۷۲	صبحگاهی	سیستم بازداری رفتاری
۵/۶۱	۲۴/۰۰	۵/۳۱	۲۴/۵۷	۸/۴۸	۲۲/۰۰	شامگاهی	
۴/۵۶	۲۳/۰۲	۴/۶۶	۲۲/۴۵	۴/۴۸	۲۳/۶۱	بین‌بینی	سیستم بازداری رفتاری
۲/۷۸	۱۴/۵۰	۲/۸۲	۱۳/۷۳	۲/۲۷	۱۵/۸۱	صبحگاهی	
۲/۸۹	۱۳/۸۰	۳/۱۸	۱۳/۸۷	۲/۱۲	۱۳/۵۰	شامگاهی	
۲/۹۴	۱۴/۹۵	۲/۸۰	۱۴/۵۹	۳/۱۰	۱۵/۳۳	بین‌بینی	

1. convergent validity
2. discriminant validity
3. Beck Anxiety Inventory (BAI)
4. Mental Health Inventory (MHI)

عاطفه و حساسیت به تقویت در تیپ‌های صبحگاهی و شامگاهی

یافته‌های جدول ۲ نشان داد که حداقل در یکی از ابعاد عاطف مثبت و منفی و نیز سیستم‌های مغزی فعال‌سازی و بازداری رفتاری، بین صفات شخصیتی صبحگاهی، شامگاهی و بین‌بینی تفاوت معنادار وجود دارد. اما اثر اصلی جنسیت و همچنین تعامل متغیر تیپ‌های شخصیتی و جنسیت در عاطف مثبت و منفی، سیستم فعال‌سازی رفتاری و سیستم بازداری رفتاری معنادار نبود.

به‌منظور مقایسه سه گروه شخصیتی در دو بعد عاطفه مثبت و منفی و سیستم‌های فعال‌سازی و بازداری رفتاری بر اساس متغیر جنسیت، از تحلیل واریانس چند متغیری<sup>۱</sup> استفاده شد. نتیجه آزمون M باکس نشان داد که مفروضه یکسانی ماتریس واریانس- کواریانس متغیرهای وابسته برقرار است و می‌توان از تحلیل واریانس چند متغیری استفاده کرد. در جدول ۲ نتایج آزمون لامبدای ویلکز مشاهده می‌شود.

جدول ۲

تحلیل واریانس چند متغیره اثرات جنسیت و تیپ‌های شخصیتی بر عاطفه مثبت و منفی و سیستم‌های فعال‌سازی و بازداری رفتاری (آزمون لامبدای ویلکز)

متغیر	ارزش	df فرضیه	df خطا	F	تا (۲)
تیپ شخصیتی	۰/۶۹	۸	۱۴۸	۳/۸۴*	۰/۱۷۲
جنسیت	۰/۹۳	۴	۷۴	۱/۳۴	۰/۰۶۸
تیپ شخصیتی / جنسیت	۰/۹۲	۸	۱۴۸	۰/۸۲۳	۰/۰۴۳

\*  $p < ۰/۰۰۱$

دارند. مقایسه گروه‌ها در سیستم فعال‌سازی رفتاری نشان می‌دهد که تفاوت معناداری در میزان فعالیت سیستم فعال‌سازی رفتاری در بین تیپ‌های صبحگاهی و شامگاهی وجود ندارد. همچنین مقایسه گروه‌ها در سیستم بازداری رفتاری بر اساس تیپ‌های صبحگاهی و شامگاهی تفاوت معناداری به‌دست نداد.

با توجه به معنادار بودن اثرات گروهی، به منظور این‌که مشخص شود این تفاوت‌ها در کدام گروه‌ها و متغیرها قرار دارد، از آزمون تحلیل واریانس یک طرفه و آزمون‌های تعقیبی استفاده شد که نتایج آن در جدول ۳ مشاهده می‌شود. با توجه به نتایج جدول ۳ می‌توان گفت که افراد با تیپ صبحگاهی در مقایسه با گروه با تیپ شامگاهی و بین‌بینی سطوح عاطفه مثبت بالاتر و عاطفه منفی پایین‌تری

جدول ۳

نتایج تحلیل واریانس چند متغیره جنسیت و تیپ‌های شخصیتی در ابعاد عاطفه مثبت و منفی و سیستم‌های فعال‌سازی و بازداری رفتاری

متغیر	F	مجدور تا	تفاوت میانگین‌ها	خطای استاندارد
عاطفه مثبت	۷/۷۶	۰/۱۶	۲/۵۴	۲/۳۶
			۶/۰۲*	۱/۵۳
			۳/۴۸	۲/۲۸
عاطفه منفی	۶/۴۱	۰/۱۴	-۷/۴۷*	۲/۶۸
			-۵/۴۶*	۱/۷۴
			۲/۰۱	۲/۵۹
سیستم فعال‌ساز رفتاری	۲/۶۱	۰/۰۶	۱/۰۳	۲/۰۹
			۳/۰۷	۱/۳۶
			۲/۰۴	۲/۰۳
سیستم بازداری رفتاری	۰/۵۲	۰/۰۲	۰/۷۴	۱/۰۰
			-۰/۲۳	۰/۶۵
			-۰/۹۸	۰/۹۷

\*  $p < ۰/۰۰۱$

## بحث

را تجربه می‌کنند، در راستای پژوهش‌هایی است که نشان داده‌اند تیپ‌های صبحگاهی اغلب سبک زندگی سالم‌تری در مقایسه با تیپ‌های شامگاهی دارند (کاوالرا و گیدیسی، ۲۰۰۸). تیپ‌های صبحگاهی دارای ثبات عاطفی هستند و این خود عامل محافظتی در برابر اختلال‌های گوناگون است (آدان و همکاران، ۲۰۱۲). از سوی دیگر، تیپ شامگاهی با خواب ناکافی مرتبط است و ممکن است منجر به حالات عاطفی منفی و مزمن شود (آکاشیبا، کاوارا، آکاهوشی، اموری، سایتو و همکاران، ۲۰۰۲). به نظر می‌رسد که وجود سبک‌های عاطفی منفی در تیپ شامگاهی با این ویژگی شخصیتی رابطه نزدیک داشته باشد و این نوع رابطه ممکن است بر مبنای ابعاد زیستی مشترک باشد. پژوهش حاضر بیان‌کننده بهره‌گیری تیپ صبحگاهی از عاطفه مثبت بود و به نظر می‌رسد تیپ صبحگاهی با ابعاد روانشناختی و کارکردهایی از مغز رابطه دارد که فرد را در برابر تجربه آسیب‌های روانی-عصبی محافظت می‌کند.

از آن‌جا که شخصیت به عنوان عاملی تعیین‌کننده، می‌تواند تمامی رفتارهای انسان را در عرصه زندگی شخصی و اجتماعی تحت تاثیر قرار دهد، اهمیت دیگر پژوهش حاضر بررسی روابط بین تیپ‌های شبانه‌روزی و صفات شخصیتی مبتنی بر ابعاد سیستم‌های فعال‌سازی و بازداری رفتاری بود. فرض بر این است که سیستم فعال‌سازی رفتاری و سیستم بازداری رفتاری می‌توانند دامنه وسیعی از اختلالات را تبیین کنند. از این‌رو، تفاوت‌های فردی در حساسیت این سیستم‌ها، زیربنای طیف وسیعی از آسیب‌های روانی به شمار می‌رود (کیمبرل، ۲۰۰۸؛ هانت، کیمبرل، میشل و نلسون-گری، ۲۰۰۸). همسو با این یافته، مروری بر پژوهش‌های انجام شده نشان می‌دهد که سطوح بالا و پایین حساسیت سیستم فعال‌سازی و بازداری رفتاری با ابتلا به علایم انواع خاص آسیب‌های روانشناختی (کیمبرل، نلسون-گری و میشل، ۲۰۰۷)، اختلال دو قطبی<sup>۱</sup> (آلوی، آپرامسون، والشا، کوسول، گزندین و همکاران، ۲۰۰۸)، نشخوارگری<sup>۲</sup> و علایم پرخوری عصبی<sup>۳</sup> (راندلز، فلت، نش، مک‌گرگور و هویت، ۲۰۱۰)، و سو مصرف مواد و الکل (ویگت، دیلارد، برادوک، اندرسن، سوپوری و همکاران، ۲۰۰۹) مرتبط است. در سطح

پژوهش حاضر تفاوت بین ابعاد عاطفی مثبت و منفی و سیستم‌های فعال‌سازی و بازداری رفتاری در تیپ‌های صبحگاهی و شامگاهی را مورد بررسی قرار داد. نتایج نشان داد که عواطف مثبت و منفی به طور متفاوتی با تیپ‌های صبحگاهی و شامگاهی مرتبط هستند؛ به طوری که افراد با تیپ صبحگاهی در مقایسه با دو تیپ بین‌بینی و شامگاهی عاطفه مثبت بیشتری گزارش دادند و نیز تیپ صبحگاهی در مقایسه با تیپ شامگاهی و بین‌بینی با عاطفه منفی کمتر مرتبط بود. یافته این پژوهش با این یافته که تیپ صبحگاهی با وضعیت بهتر سلامت روانی و متغیرهای مرتبط با آن رابطه مثبت دارد (دیاز-مورالز، ۲۰۰۷؛ دی‌یانگ و همکاران، ۲۰۰۷) و نیز با فرضیه همگرایی با خلق، همسو است (پاروت و همکاران، ۲۰۰۵). افراد اطلاعاتی را بهتر پردازش می‌کنند که از لحاظ محتوای هیجانی با صفات آنها همسو است. بنابراین، پردازش همگرا با خلق می‌تواند نتیجه روانسازهای پایدار مرتبط با صفات خاص شخصیتی باشد. این نظریه نتایج پژوهش حاضر در حیطه ابعاد عاطفی را این‌گونه تبیین می‌کند که افراد با تیپ‌های صبحگاهی با توجه به ابعاد زیستی و مغزی مرتبط با این تیپ بیشتر مستعد تجربه عواطف مثبت هستند و خود این عواطف می‌توانند در مواجهه با رویدادها به کار گرفته شوند. بنابراین ساختارهای مغزی مرتبط با تیپ صبحگاهی منجر به فعال شدن شبکه‌های عصبی مرتبط با این ساختارها می‌شود و در نتیجه بر اساس نظریه شبکه‌ای، به کارگیری عواطف سازگارانه و مثبت را در افراد با تیپ صبحگاهی در پی خواهد داشت. از سوی دیگر، افراد با تیپ شامگاهی آشفته‌گی عاطفی بیشتری را تجربه می‌کنند؛ احتمالاً به دلیل تاخیر در ریتم چرخه‌های درونی که با برنامه‌های اجتماعی غالب، هم‌خوان نیست (ویتمن، دینیچ، مرو و رونبرگ، ۲۰۰۶). بنابراین، افراد با تیپ صبحگاهی بیشتر مستعد تجربه عاطفه مثبت هستند که با برون‌گرایی همبسته است. طبق این دیدگاه، صفات مرتبط با برون‌گرایی، مستعد تجربه خلق مثبت هستند، در حالی که صفات مرتبط با نورزگرایی مستعد تجربه خلق منفی هستند (لوکاس و همکاران، ۲۰۰۸). یافته پژوهش حاضر که نشان داد افراد با تیپ صبحگاهی در مقایسه با دو تیپ شامگاهی و بین‌بینی، عاطفه مثبت بالاتر و سطح عاطفه منفی پایین‌تری

1. bipolar disorder  
2. rumination  
3. bulimia nervosa

عاطفه و حساسیت به تقویت در تیپ‌های صبحگاهی و شامگاهی

منفی تجربه شده در تیپ‌های صبحگاهی و شامگاهی سهل‌تر به نظر می‌رسد. به علاوه، در پژوهش حاضر به منظور بررسی تفاوت‌های فردی در سیستم‌های مغزی-رفتاری، از نمرات انتهایی توزیع برای انتخاب افراد دارای صفات فعال‌سازی و بازداری رفتاری استفاده نشد و آنها در رابطه با تیپ‌های شبانه‌روزی بررسی نشدند. در نتیجه این احتمال وجود دارد که افرادی که مورد سنجش قرار گرفتند از نظر میزان برخورداری از حساسیت سیستم‌های مغزی-رفتاری در حد متوسط قرار داشته‌اند و تفاوتی در ابعاد فعال‌سازی و بازداری رفتاری آنها دیده نشده است. به نظر می‌رسد که به منظور کشف رابطه دقیق بین سیستم‌های مغزی-رفتاری و تیپ‌های شخصیتی صبحگاهی و شامگاهی، به کارگیری شیوه‌های پژوهشی مکمل در این زمینه بتوانند تبیین قوی‌تری درباره این روابط ارائه دهند.

یافته دیگر پژوهش حاضر این بود که بررسی تفاوت‌های بین زنان و مردان در ابعاد عاطفه مثبت و منفی و سیستم‌های مغزی-رفتاری، تفاوت معنادار نشان نداد. این یافته همسو با پژوهش‌هایی است که در یافتن تفاوت بین مردان و زنان از نظر صبحگاهی و شامگاهی بودن موفق نبوده‌اند (کاولرا، گاتو و بواری، ۲۰۱۴). این عدم تفاوت جنسیتی می‌تواند این‌گونه تبیین شود که از آن‌جا که نمونه شرکت‌کنندگان در پژوهش حاضر از جامعه دانشجویان بودند و با توجه به این‌که از هر دو گروه جنسیتی مسوولیت‌های آموزشی و تحصیلی مشابهی انتظار می‌رود و نیز با توجه به گسترش شهرنشینی که الزاماتی مانند بیدار شدن زود هنگام، داشتن وظایف تحصیلی و شغلی یکسان در طول روز و بازگشت دیر هنگام به منزل را برای هر دو جنس دارد، ممکن است تفاوت در چرخه‌های صبحگاهی و شامگاهی کم رنگ‌تر شده باشد. البته تبیین‌های جدی‌تر در این حیطه نیازمند پژوهش‌های بیشتری است و با در نظر گرفتن متغیرهای مفروضی که مبنای این تفاوت‌ها هستند، امکان‌پذیر است.

برخی محدودیت‌ها در پژوهش حاضر وجود داشت؛ نخست این‌که یافته‌های به‌دست‌آمده از این پژوهش، از نمونه دانشجویی بود که غالباً در سن جوانی قرار دارند و از آن‌جا که تغییر در چرخه‌های شبانه‌روزی صبحگاهی و شامگاهی و نیز عاطفه مثبت و منفی با سن رابطه دارد، از این رو در تعمیم یافته‌های پژوهش حاضر به سایر گروه‌های جمعیتی باید جانب احتیاط را رعایت کرد. در این راستا پیشنهاد می‌شود

روانشناختی، سیستم فعال‌سازی رفتاری با تکانشوری، عاطفه و خلق مثبت و سیستم بازداری رفتاری، با اضطراب، خلق و عاطفه منفی مرتبط است. پژوهش‌ها نشان داده‌اند که تکانشوری و حساسیت بالای سیستم فعال‌سازی رفتاری با پردازش اطلاعات هیجانی خوشایند رابطه دارد و در مقابل اضطراب و حساسیت بالای سیستم بازداری رفتاری با پردازش اطلاعات هیجانی ناخوشایند مرتبط است (کور، ۲۰۱۳، ۲۰۱۶). در همین راستا، پژوهش‌ها نشان داده‌اند که افراد با نمرات بالای فعال‌سازی رفتاری، در واکنش به محرک‌های هیجانی مثبت افزایش فعالیت ناحیه پیشانی چپ، و افراد با نمرات بازداری رفتاری بالاتر در واکنش به محرک‌های هیجانی منفی افزایش فعالیت ناحیه پیشانی راست را نشان می‌دهند (نظری، لطفی و حسینی‌نسب، ۱۳۸۹). بنابراین می‌توان گفت که دو سیستم فعال‌سازی و بازداری رفتاری به ترتیب با هیجان‌های مثبت و منفی مرتبط بوده و دارای ساختار عصبی مجزایی برای پردازش هستند؛ به‌طوری که هیجان مثبت با نیم‌کره چپ مغز و هیجان منفی با نیم‌کره راست رابطه دارد. هم‌چنین پژوهش‌ها نشان دادند که سیستم فعال‌سازی رفتاری که با هیجان مثبت رابطه دارد، با نیم‌کره چپ و سیستم بازداری رفتاری که مرتبط با هیجان منفی است، با نیم‌کره راست رابطه دارد.

در پژوهش حاضر، نتایج مقایسه سیستم‌های مغزی فعال‌سازی و بازداری رفتاری بر اساس تیپ‌های صبحگاهی، شامگاهی و بین‌بینی تفاوت معنادار نشان نداد. با توجه به یافته دیگر این پژوهش که نشان داد تیپ صبحگاهی با عاطفه مثبت مرتبط است، انتظار می‌رفت که این تیپ با بعد سیستم فعال‌سازی رفتاری به عنوان مولفه شخصیتی که مرتبط با تجربه عاطفه مثبت است رابطه نشان دهد، اما چنین نشد. این یافته این‌گونه می‌تواند تبیین شود که با توجه به این‌که تیپ‌های صبحگاهی و شامگاهی صفات شخصیتی هستند که بر مبنای چرخه‌های فیزیولوژیکی و اجتماعی تغییر می‌کنند، در مقایسه با سیستم‌های فعال‌سازی و بازداری رفتاری به عنوان صفات بنیادی شخصیت که در ساختارهای مغزی و عصبی ریشه‌های مستحکمی دارند (کانیازو و اسلوبوسکی-پلاسینی، ۲۰۰۷؛ هوینگ و همکاران، ۲۰۰۶) ثابت و انعطاف‌ناپذیری کمتری دارند و از این رو بیشتر می‌توانند تحت تاثیر حالات خلقی جاری فرد و سایر متغیرهای روانشناختی قرار بگیرند. بنابراین تغییر در عواطف مثبت و

از ابزارهای خودگزارش‌دهی استفاده شد. اگرچه این ابزارها در سنجش این مولفه معتبر شناخته شده‌اند، اما پیشنهاد می‌شود که در پژوهش‌های آتی ابزارهای دیگری مانند ارزیابی‌های فیزیولوژیک مورد استفاده قرار گیرد.

رهافر، آ.، صادقی جوجیلی، م.، صادق پور، آ.، و میرزایی، ش. (۱۳۹۲). بررسی ویژگی‌های روانسنجی نسخه فارسی پرسشنامه صبحگاهی-شامگاهی. *مجله روانشناسی بالینی و شخصیت*، ۱، ۱۲۲-۱۰۹.

عیسی‌زادگان، ع. (۱۳۸۸). رابطه استعاره‌ها و ابعاد شخصیتی درون‌گرایی/ برون‌گرایی آیسنک. *روانشناسی معاصر*، ۴، ۵۴-۶۳.

نظری، م. ع.، لطفی، س.، و حسینی نسب، د. (۱۳۸۹). تاثیر القای خلق بر سوگیری حافظه آشکار با توجه به سیستم‌های مغزی- رفتاری: تحلیل مبتنی بر تئوری تشخیص علامت. *فصلنامه علمی پژوهشی روانشناسی*، ۵، ۲۱۱-۱۸۷.

## References

- Adan, A., Fabbri, M., Natale, V., & Prat, G. (2006). Sleep Beliefs Scale (SBS) and circadian typology. *Journal of Sleep Research*, 15, 125 - 132.
- Adan, A., Archer, S. N., Hidalgo, M. P., Di Milia, L., Natale, V., & Randler, C. (2012). Circadian typology: A comprehensive review. *Chronobiology International*, 29, 1153-1175.
- Akashiba, T., Kawahara, S., Akahoshi, T., Omori, C., Saito, O., Majima, T., & et al. (2002). Relationship between quality of life and mood or depression in patients with severe obstructive sleep apnea syndrome. *Chest Journal*, 122, 861-865.
- Alloy, L. B., Abramson, L. Y., Walshaw, P. D., Cogswell, A., Grandin, L. D., Hughes, M. E., & et al. (2008). Behavioral approach system and behavioral inhibition system sensitivities and bipolar spectrum disorders: Prospective prediction of bipolar mood episodes. *Bipolar Disorders*, 10, 310-322.
- Carver, C. S., & White, T. L. (1994). Behavioral inhibition, behavioral activation, and affective responses to impending reward and punishment: The BIS/BAS scales. *Journal of*

که پژوهش‌های مشابه در مورد جمعیت‌های سنی مختلف صورت گیرد و تفاوت‌ها در این زمینه بررسی شود. محدودیت دیگر پژوهش حاضر این بود که به منظور سنجش ابعاد شخصیتی مرتبط با سیستم‌های فعال‌سازی و بازداری رفتاری

## مراجع

- امیری، س.، و حسینی، ج. (۱۳۹۴). ارزیابی ویژگی‌های روانسنجی مقیاس فعال‌سازی رفتار و بازداری رفتار مرتبط با تکانش‌گری و اضطراب. *مجله علوم پزشکی رازی*، زیر چاپ.
- بخشی پور، ع.، و دژکام، م. (۱۳۸۴). تحلیل عاملی مقیاس عاطفه مثبت و منفی. *مجله روانشناسی*، ۳۶، ۳۶۵-۳۵۱.
- بشارت، م. ع. (۱۳۸۷). بررسی ویژگی‌های روانسنجی نسخه فارسی فهرست عواطف مثبت و منفی. گزارش پژوهشی، دانشگاه تهران.
- پورمحسنی کلوری، ف. (۱۳۹۲). رابطه فعالیت سیستم‌های مغزی- رفتاری با بخشش و رضایت زناشویی زوجین. *روانشناسی معاصر*، ۱، ۲۶-۱۷.

- Personality and Social Psychology*, 67, 319-333.
- Cavallera G. M., Gatto, M., & Boari, G. (2014). Personality, cognitive styles and morningness-eveningness disposition in a sample of Yoga trainees. *Medical science monitor*, 13, 238-246.
- Cavallera, G. M., & Giudici, S. (2008). Morningness and eveningness personality: A survey in literature from 1995 up till 2006. *Personality and Individual Differences*, 44, 3-21.
- Clarisse, R., Le Floc'h, N., Kindelberger, C., & Feunteun, P. (2010). Daily rhythmicity of attention in morning-vs. Evening-type adolescents at boarding school under different psychosociological testing conditions. *Chronobiology International*, 27, 826-841.
- Corr, P. J. (2013). Approach and avoidance behavior: Multiple systems and their interactions. *Emotion Review*, 5, 286-291.
- Corr, P. J. (2016). Reinforcement Sensitivity Theory of Personality Questionnaires: Structural survey with recommendations. *Personality and Individual Differences*, 89, 60-64.

- Corr, P. J., & Cooper, A. (2016). The reinforcement sensitivity theory of personality questionnaire (RST-PQ): Development and validation. *Psychological Assessment, In Press*.
- Corr, P. J., & McNaughton, N. (2008). Reinforcement sensitivity theory and personality. In P. J. Corr (Ed), *The Reinforcement sensitivity theory of personality* (pp.155-187). Cambridge: Cambridge University Press.
- Corr, P. J., & McNaughton, N. (2012). Neuroscience and approach/avoidance personality traits: A two stage (valuation-motivation) approach. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews, 36*, 2339-2354.
- Denollet, J., & De Vries, J. (2006). Positive and negative affect within the realm of depression, stress and fatigue: The two-factor distress model of the Global Mood Scale (GMS). *Journal of Affective Disorders, 91*, 171-180.
- DeYoung, C. G., Hasher, L., Djikic, M., Criger, B., & Peterson, J. B. (2007). Morning people are stablepeople circadian rhythm and the higher-order factors of the big five. *Personality and Individual Differences, 43*, 267-276.
- Díaz-Morales, J. F. (2007). Morning and evening-types: Exploring their personality styles. *Personality and Individual Differences, 43*, 769-778.
- Díaz-Morales, J. F., & Sánchez-López, M. P. (2008). Morningness-eveningness and anxiety among adults: A matter of sex/gender? *Personality and Individual Differences, 44*, 1391-1401.
- Dockray, S., & Steptoe, A. (2010). Positive affect and psychobiological processes. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews, 35*, 69-75.
- Eysenck, H. J. (1987). The place of anxiety and impulsivity in an imensional framework. *Journal of Research in Personality, 21*, 489-492.
- Finch, J. F., Baranik, L. E., Liu, Y., West, S. G. (2012). Physical health, positive and negative affect, and personality: A longitudinal analysis. *Journal of Research in Personality, 46*, 537-545.
- Goldstein, D., Hahn, C. S., Hasher, L., Wiprzycka, U., & Zelazo, P. D. (2007). Time of day, intellectual performance, and behavioral problems in morning versus evening type adolescents: Is there a synchrony effect? *Personality and Individual Differences, 42*, 431-440.
- Gray, A. J. (1987). *The psychology of fear and stress*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Heavey, C. L., Hurlburt, R. T., & Lefforge, N. L. (2012). Toward a phenomenology of feelings. *Emotion, 12*, 763-777.
- Hewig, J., Hagemann, D., Seifert, J., Naumann, E., & Bartussek, D. (2006). The relation of cortical activity and BIS/BAS on the trait level. *Biological Psychology, 71*, 42-53.
- Horn, J. A., Ostenberg, O. A. (1976). Self-Assessment Questionnaire to determine morningness-eveningness in human circadian rhythms. *International journal of chronobiology, 74*, 97-110.
- Hundt, N. E., Kimbrel, N. A., Mitchell, J. T., & Nelson-Gray, R. O. (2008). High BAS, but not low BIS, predicts externalizing symptoms in adults. *Personality and Individual Differences, 44*, 565-575.
- Johnson, J. L., Kim, L. M., Giovannelli, T. S., & Cagle, T. (2010). Reinforcement sensitivity theory, vengeance, and forgiveness. *Personality and Individual Differences, 48*, 612-616.
- Kanyazev, G. G., & Slobodskoj-Plusnin, J. Y. (2007). Behavioral approach system as a moderator of emotional arousal elicited by reward and punishment cues. *Personality and Individual Differences, 42*, 49-59.
- Kimbrel, N. A. (2008). A model of the development and maintenance of generalized social phobia. *Clinical Psychology Review, 28*, 592-612.
- Kimbrel, N. A., Nelson-Gray, R. O., & Mitchell, J. T. (2007). Reinforcement sensitivity and maternal style as predictors of psychopathology. *Personality and Individual Differences, 42*, 1139-1149.
- Leonhard, C., & Randler, C. (2009). In sync with the family: Children and partners influence the sleep-wake circadian rhythm and social habits of women. *Chronobiology International, 26*, 510-525.
- Lucas, R. E., Le, K., & Dyrenforth, P. S. (2008). Explaining the extraversion/positive affect relation: Sociability cannot account for extraverts' greater happiness. *Journal of Personality, 73*, 385-414.
- Maack, D. J., Buchanan, E., & Young, J. (2014). Development and psychometric investigation

- of an inventory to assess fight, flight, and freeze tendencies: The Fight, Flight, Freeze Questionnaire. *Cognitive Behaviour Therapy*, 44, 117-127.
- Ng, W. (2011). Prior negative mood buffers some individuals from subsequent negative events: The moderating role of neuroticism. *Psychology*, 2, 445-449.
- Parrott, D. J., Zeichner, A., & Evces, M. (2005). Effect of trait anger on cognitive processing of emotional stimuli. *The Journal of General Psychology*, 132, 67-80.
- Randler, C. (2007). Gender differences in morningness-eveningness assessed by self-report questionnaires: A metaanalysis. *Personality and Individual Differences*, 43, 1667-1675.
- Randler, C. (2008). Morningness-eveningness, sleep-wake variables and big-five personality factors. *Personality and Individual Differences*, 45, 191-196.
- Randler, C., & Frech, D. (2009). Young people's time-of-day preferences affect their school performance. *Journal of Youth Studies*, 12, 653-667.
- Randles, D., Flett, G. L., Nash, K. A., McGregor, I. D., & Hewitt, P. L. (2010). Dimensions of perfectionism, behavioral inhibition, and rumination. *Personality and Individual Differences*, 49, 83-87.
- Roenneberg, T., Kumar, C. J., & Mellow, M. (2007). The human circadian clock entrains to sun time. *Current Biology*, 17, 44-45.
- Stephens, A., Dockray, S., & Wardle, J. (2009). Positive affect and psychobiological processes relevant to health. *Journal of Personality*, 77, 1747-1775.
- Tsaousis, I. (2010). Circadian preferences and personality traits: A meta-analysis. *European Journal of Personality*, 24, 356-373.
- Voight, D. C., Dillard, J. P., Braddock, K. H., Anderson, J. W., Sopory, P., & Stephenson, M. T. (2009). Carver and White's BIS/BAS Scales and their relationship to risky health behaviours. *Personality and Individual Differences*, 47, 89-93.
- Watson, D., & Clark, L. A. (1997). *Extraversion and its positive emotional core*, *Handbook of personality psychology*. San Diego: Academic Publication.
- Watson, D., Clarke, L. A., & Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: The PANAS Scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54, 1063-1070.
- Willis, T. A., O'Connor, D. B., & Smith, L. (2005). The influence of morningness-eveningness on anxiety and cardiovascular responses to stress, *Physiology and Behavior*, 85, 125-133.
- Wittmann, M., Dinich, J., Mellow, M., & Roenneberg, T. (2006). Social jetlag: Misalignment of biological and social time. *Chronobiology International*, 23, 497-509.