

مقایسه پنج عامل بزرگ شخصیت در افراد دارای ترجیحات صبحگاهی - شامگاهی

آذین پهلوان^۱

کارشناس ارشد روان‌شناسی بالینی دانشگاه آزاد اصفهان واحد خوراسگان

حمیدرضا نوری امامزاده

کارشناس ارشد روان‌شناسی بالینی دانشگاه آزاد اصفهان واحد خوراسگان

چکیده

یکی از مهم‌ترین تفاوت‌های فردی، ترجیحات صبحگاهی - شامگاهی است. فردی که در صبح عملکرد بهتری دارد و زود بیدار می‌شود «صبحگاهی»، کسی که در غروب احساس و عملکرد بهتری دارند و دیر به رختخواب می‌رود «شامگاهی» نامیده می‌شود. هدف از پژوهش حاضر مقایسه‌ی ویژگی‌های شخصیتی افراد دارای ترجیحات صبحگاهی - شامگاهی در بزرگسالان ساکن شهر اصفهان می‌باشد. بدین منظور، تعداد ۱۰۰ نفر از زنان و مردان بزرگسال ساکن در شهر اصفهان در سال ۹۳ با توجه به نمره آنان در پرسشنامه ترجیحات صبحگاهی و شامگاهی (MEQ) هورن و استبرگ (۱۹۷۶) (۵۰ نفر تیپ صبحگاهی و ۵۰ نفر تیپ شامگاهی، میانگین سنی: ۳۶/۲ سال) به شیوه‌ی نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند و در مقیاس ۵ عامل بزرگ و ویژگی شخصیتی (NEO) کاستا و مک کرا (۲۰۰۳) مورد آزمون قرار گرفتند. تجزیه و تحلیل یافته‌ها با استفاده از روش واریانس چند متغیره (مانوا) صورت گرفت و نتایج پژوهش نشان داد که در خرده مقیاس‌های برون‌گرایی، گشودگی، توافق‌پذیری و وجدان‌گرایی بین افراد صبحگاهی و شامگاهی تفاوت معنادار وجود دارد ($P < 0/05$). به نظر می‌رسد خاصیت تفکر گرایی (توجه به تجربه) صبحگاهی‌ها و عملکرد منطقی و تحلیل‌گرایی (نه احساسات و ارزش‌های شخصی) ایشان بر شخصیت این افراد تأثیر می‌گذارد.

کلیدواژه: ترجیحات صبحگاهی - شامگاهی، ریتم شبانه‌روزی، پنج عامل بزرگ شخصیت

^۱ نویسنده مسئول

آدرس پست الکترونیکی: azinpahlevan@gmail.com

آدرس پستی: ایران، اصفهان، خیابان شریعتی غربی، کوچه ۱۳، مجتمع ارغوان، واحد ۳- کدپستی: ۳۳۳۵۵-۸۱۷۳۸

وصول: ۱۳۹۴/۰۹/۲۶ - پذیرش: ۱۳۹۴/۱۰/۲۹

A Comparative Study of The Big Five Personality Traits in individuals with morningness and eveningness Preferences.

Pahlavan, A., NooriEmamzadeh, H.R

(Received; 17 Dec, 2015-Accepted; 19 Jan, 2016)

Abstract

One of the main differences in individuals is difference in morningness-eveningness preferences. A person who wakes up early in the morning and has a better performance in the morning is called "Morningness" and a person who feels and performs better in the evening and goes to bed late is called "Eveningness". The aim of this study was to compare the Personality Characteristics of People with Preferences for Morning and Evening in the city Isfahan. To conduct the study, using convenience sampling method, and based on participants scores at morningness-eveningness questionnaire (Horne and Ostberg, 1976) 50 morningness preferences and 50 eveningness preferences (age: 20 to 60 years) were selected and were asked to complete the Five Factor Inventory (NEO) Costa and Mac Lyra (2003). The data were analyzed using Multivariate analysis of variance (MONOVA). The results showed significant differences between morningness preferences and eveningness preferences individuals in four personality dimensions, namely; Extroversion, Openness to experience, Agreeableness, and Conscientiousness. It seems that morningness preferences individuals are more rational and analytical oriented, and these characteristics affects their personality.

Keywords: Morningness-eveningness preferences, Circadian Rhythm, The Big Five Personality Traits

مقدمه

تفاوت‌های فردی در چرخه شبانه‌روزی، افراد را از همدیگر متمایز می‌کند. یکی از مهم‌ترین تفاوت‌های فردی ترجیحات صبحگاهی- شامگاهی^۱ یا ریخت‌های شبانه‌روزی^۲ است. افرادی که در صبح احساس و عملکرد بهتری دارند و زود بیدار می‌شوند در نیمه‌ی اول روز بیشترین سطح هوشیاری را دارند، فعالیت‌های روزانه را ترجیح می‌دهند و دشواری زیادی در خوابیدن دیروقت دارند «صبحگاهی»^۳ یا چکاوک صفت^۴ نامیده می‌شوند و کسانی که در غروب

¹ Morningness-Eveningness

² Circadian Rhythm

³ Morning-like

⁴ Lark

احساس و عملکرد بهتری دارند بیشترین سطح هوشیاری را در ساعات غروب دارند، فعالیت‌های شبانه را ترجیح می‌دهند و مدت‌زمان زیادی طول می‌کشد تا در نیمه‌شب به خواب روند، «شامگاهی»^۱ یا بوف صفت^۲ نامیده می‌شوند. دسته سوم هم معتدل‌ها^۳ هستند که در میان دو کرانه‌ی شامگاهی و صبحگاهی قرار دارند. تفاوت‌های فردی نقش مهمی در این چرخه ایفا می‌کند. افراد با ویژگی‌های شخصیتی مختلف دارای ریتم‌های متفاوت شبانه‌روزی با سبک زندگی متفاوتی هستند (عیسی زادگان، شیخی و احمدیان، ۱۳۹۰).

ریتم‌های سیرکادین برای اولین بار در حدود ۴ قرن قبل از میلاد شناخته شدند. آندروستینس^۴ در آن زمان حرکات روزانه‌ی برگ درخت تهرندی را توضیح داد. اولین مشاهده‌ی جدید ریتم‌های سیرکادین توسط دانشمندی فرانسوی به نام ژان ژاک^۵ در سال ۱۷۰۰ انجام شد. او نوشته بود: «الگوهای ۲۴ ساعته در حرکت برگ‌های گیاه میموزا^۶، حتی وقتی گیاهان تحت تأثیر محرکی خارجی نباشند، ادامه می‌یابد» (نصری، ۱۳۹۳).

ریتم‌های شبانه‌روزی در تعیین الگوهای خواب و خوراک همه‌ی جانوران از جمله انسان مهم هستند. الگوهای مشخص دمای بدن، فعالیت امواج مغزی، تولید هورمون و دیگر فعالیت‌های زیستی به این چرخه‌ی روزانه وابسته‌اند. ریتم‌های روزانه سطوح موادی از قبیل قند خون، گازها و یون‌هایی از قبیل Na و K را در خون تنظیم می‌کنند. ساعت داخلی انسان ممکن است حتی روی خلق و خوی وی تأثیر بگذارد. یک ساعت زیستی دارای سه بخش است: (۱) یک مسیر برای دریافت نور، دما یا سایر ورودی‌ها از محیط برای تنظیم ساعت. (۲) خود ساعت که یک مکانیسم شیمیایی نگه‌دارنده‌ی زمان است. (۳) ژن‌هایی که به تنظیم ساعت کمک می‌کنند. (پوروس^۷، ۲۰۰۴).

تفاوت‌ها در توانایی‌های شناختی، برنامه‌ی کاری، عادات زندگی، متغیرهای روان‌شناختی و حتی تفاوت‌های جنسیتی بین این دو نوع شامگاهی و صبحگاهی مورد مطالعه قرار گرفته است. در پژوهشی ناتالی، آلزانی و سیکوگنا^۸ (۲۰۰۳) تفاوت‌های عملکردی را در چهار نوع تکلیف

¹ Evening-like

² Owl

³ Moderate

⁴ Androsthenes

⁵ Jean Jacques

⁶ Mimosa pudica

⁷ Purves

⁸ Natale- Alzani- Cicogna

جستجوی بصری، استدلال منطقی، استدلال هندسی و استدلال ریاضی میان افراد نوع صبحگاهی و شامگاهی مورد بررسی قرار دادند. در این مطالعه کارایی شناختی در مطالعات مختلف روز تغییر معناداری پیدا نمی‌کند اما در انجام کارهای پیچیده به دلیل کاهش هوشیاری کارایی افراد دچار افت می‌شود (عیسی زادگان، شیخی و اسدی مجره، ۱۳۹۲).

نتایج برخی مطالعات حاکی از ارتباط بین ابعاد صبحگاهی و شامگاهی و ویژگی شخصیتی است (دی یونگ، هاشر، جیکک، کریگر و پترسون^۱، ۲۰۰۷). طبق الگوی میلون^۲ (۱۹۹۴) بین صبحگاهی بودن و حواس، شهود و همانندسازی ارتباط وجود دارد. نیمرخ فردی افراد صبحگاهی نشان می‌دهد که این افراد اطلاعات دریافتی از بیرون را بر اساس داده‌های واقع‌گرایانه و تجربه‌ی مستقیم و با استفاده از طرح‌واره‌های ترکیبی و با در نظر گرفتن هنجارها و قوانین اجتماعی (وجدان‌گرایی) پردازش می‌کنند. در مقابل شامگاهی بودن نشان‌دهنده‌ی ارتباط با احساس، تعهد‌پذیری، تردید و تسلیم می‌باشد. این نیمرخ، افرادی را توصیف می‌کند که اطلاعات را از طریق پارامترهای هیجانی و ذهنی (تجربه‌گرا) پردازش می‌کنند (تمنائی فر و منصوره نیک، ۱۳۹۰). این افراد طرح‌واره‌ای اصیل و تازه ساخته و کاملاً خلاق هستند اما در روابط اجتماعی خود فاقد اعتماد به نفس می‌باشند. این نیمرخ‌ها مرتبط با یافته‌هایی است که طبق آن‌ها صبحگاهی بودن با جویندگی چیزهای بدیع ارتباط منفی دارد در حالی که با ثبات رابطه‌ی مثبتی دارد (کاسی، روبرت و بویر^۳، ۲۰۰۴؛ فابری، آنتونی، جورجیتی^۴ و همکاران، ۲۰۰۷).

افراد تیپ صبحگاهی و شامگاهی از نظر برخی از صفات شخصیتی باهم تفاوت دارند (دیاز-مورالس و سوروچی^۵، ۲۰۰۸)، به طوری که افراد تیپ صبحگاهی بیشتر تفکر گرا هستند و در رفتارشان به تجربیات توجه دارند و عملکردشان بر اساس منطق و تحلیل است، نه احساسات و ارزش‌های شخصی، علاوه بر این آن‌ها رفتارهای مشارکتی داشته و در جامعه به صورت رسمی رفتار می‌کنند (دیاز-مورالس، ۲۰۰۷). در مقابل افراد تیپ شامگاهی بیشتر سبک تفکر نمادین (تخیلی/شهودی) داشته، مستقل تر عمل کرده، مقاومت در برابر استانداردهای سنتی داشته و تاب‌آوری بیشتری دارند (کاوآرا و گیودیسی، ۲۰۰۸؛ به نقل از انصاری، دلوی و روزبهانی، ۱۳۹۰). همچنین مطابق با

¹ DeYoung- Hasher- Djikic, Criger, Peterson

² Millon

³ Caci- Robert- Boyer

⁴ Fabbri- Antonietti- Giorgetti

⁵ Diaz-Morales & Sorroche

پژوهش‌های صورت گرفته افراد تیپ صبحی بیشتر درون‌گرا بوده و کمتر اجتماعی هستند، ولی افراد تیپ عصری بیشتر برون‌گرا هستند (لوتانس و همکاران، ۲۰۰۷؛ به نقل از انصاری، دلوی و روزبهانی، ۱۳۹۰؛ لارسن، ۲۰۱۱؛ به نقل از ناصری‌نژاد، ۱۳۸۸) و نمرات خوش‌بینی آن‌ها پایین‌تر از افراد تیپ صبحی است (عیسی زادگان، شیخی و احمدیان، ۱۳۹۰). بر اساس پژوهش دی‌یانگ و همکاران (۲۰۰۶) افراد تیپ صبحی در مقایسه با افراد تیپ عصری از لحاظ هیجانی باثبات، جدی و قابل اعتماد هستند (دی‌یونگ، هاشر، جیکک، کریگر و پترسون، ۲۰۰۶).

مک کری و کاستا (۱۹۸۵) الگوی پنج عاملی شخصیت را تبیین کردند. آن‌ها اساساً پنج عامل را به‌عنوان تعاملاتی مبنایی که زمینه زیستی دارد، معرفی کرده‌اند؛ یعنی تفاوت‌های رفتاری مربوط به پنج عامل، ژن‌ها، ساختار مغز و مانند آن برمی‌گردد. این تمایلات اساسی، آمادگی‌های عمل و احساس به نحوی خاص است و به‌طور مستقیم تحت تأثیر محیط قرار دارند. مک کری و کاستا (۱۹۸۵) معتقدند که شخصیت از یک پرسش درونی منشأ می‌گیرد. با این دید، صفات شخصیت بیشتر متأثر از عوامل زیستی است تا محصول تجربه‌های زندگی و شکوفایی تمایلات اساسی به‌وسیله‌ی محیط. به‌عکس این تمایلات در طول زندگی فرد، هم بر خود پنداره و هم بر ویژگی‌های مربوط به سازگاری (توافق‌پذیری) تأثیر می‌گذارد که شامل نگرش‌ها، اهداف شخصی، باورهای خود کارآمدی و ویژگی‌های دیگری است. هم صفت سازگاری و هم عوامل محیطی بیرون از فرد (مثل فرصت‌ها، هنجارها و محرومیت‌ها)، انتخاب و تصمیم‌هایی را که فرد در زندگی خود اتخاذ می‌کند، تحت تأثیر قرار می‌دهند (حسینی، خلقی، جابری، صدیقی، صالحی و تقوی‌سی، ۱۳۹۲).

به‌طور کلی، این الگوها از انسجام بالقوه قابل توجهی برخوردار است و نگاه زیستی، شناختی به صفات و اثرات محیطی را با متغیرهای قابل مشاهده شخصیت مرتبط کرده است. عوامل الگوی پنج عامل شخصیت عبارت‌اند از: ۱- برون‌گرایی^۱ که یک رویکرد پارانرژی به اجتماع و دنیای مادی است، برون‌گرایی همراه با ویژگی‌های مخاطره‌پذیری، پیوندجویی، دارای حالات مثبت هیجانی، برتری‌جویی، جاه‌طلبی تعریف شده است. افراد با خصوصیت برون‌گرایی مهیای حالات احساسی مثبت بوده، از تعاملات بین فردی استقبال می‌کنند. در

مقابل درون‌گراها افرادی خجالتی و ساکت بوده و از موقعیت‌های اجتماعی که آن‌ها را در تعامل با دیگران قرار می‌دهد گریزانند^۲ - توافق‌پذیری^۱ که یک جهت‌گیری ساده و اجتماعی نسبت به دیگران بدون خصومت و دشمنی است، این افراد دارای روح همکاری، قابل‌اعتماد، مطمئن و از نظر فطرت خوب هستند (رایبیز، ۱۳۸۱). این ویژگی شامل تمایل به سخاوتمندی، باگذشت بودن، صادق بودن، همدلی، نوع‌دوستی، صمیمیت و تشریک‌مساعی می‌باشد (فردمن و شیوساک^۲، ۲۰۰۳). افرادی که در مقیاس توافق‌پذیری نمرات بالا کسب می‌کنند، نشان‌دهنده یک شخصیت هماهنگ، سودمند، فروتن و صادق می‌باشد.۳- وجدان‌گرا^۳ که شامل مهارت‌کانه‌ها تحت نسخه‌های تجویز شده از سوی جامعه می‌باشد که سبب تسهیل رفتارهای معطوف به هدف و وظایف فرد می‌گردد، شایستگی، نظم، تلاش برای موفقیت، خود انضباطی، دوران‌دیشی و تأمل، بعد لطیفه‌شناسی شخصیت را تشکیل می‌دهند. وظیفه‌شناسی با رفتارهای مشخص مانند کارآمد بودن، سازمان‌یافته بودن، مرتب بودن و اصولی و سیستماتیک بودن تعریف می‌شود (چاپاری، ۱۳۹۲). ۴- روان‌رنجوری^۴ که حالت پایدار و رشد یافته هیجانی که منجر به واکنش‌های مناسب و شخصی به مؤلفه‌های مختلف می‌شود، اشخاص روان‌نژند (روان‌رنجورخو) حالتی همچون اضطراب، افسردگی، خشم، ناایمنی و نگرانی را تجربه می‌کنند (گروسی فرشی، ۱۳۷۷) همچنین روان‌رنجوری با صفاتی مثل اضطراب، دمدمی بودن، نگرانی و حسادت مشخص می‌شود. این افراد پاسخ‌ضعیفی به استرس‌های محیطی و اجتماعی دارند و به احتمال بیشتری شرایط عادی به‌عنوان تهدید و ناکامی‌های کوچک را به‌عنوان دشواری‌های ناامیدکننده تفسیر می‌کنند (حسینی و همکاران، ۱۳۹۲). ۵- گشودگی^۵ به تجربه که شامل وسعت، عمق، پیچیدگی و اصل بودن زندگی تجربی و ذهنی یک فرد است. مهم‌ترین ویژگی این عامل، انعطاف‌پذیری در برابر ارزش‌های جدید و غیرمتعارف است. افرادی که در این عامل نمره‌های خوبی کسب می‌کنند، اغلب تجارت جدید را راحت‌تر می‌پذیرند و مقاومت کمتری در برابر این تجارت از خود نشان

1 Agreeableness

2 Friedman-Schusack

3 Conscientiousness

4 Neurotic

5 Openness

می‌دهند. این افراد هیجانانگیز را عمیق‌تر از دیگران تجربه می‌کنند (گلدبرگ، ۱۹۹۹؛ به نقل از شفیع‌تبار، خدایپناهی و صدق‌پور، ۱۳۸۷).

مطابق با برخی از پژوهش‌ها افراد تیپ صبحی کمتر بدبین بوده و بیشتر از زندگی راضی هستند، توافق‌پذیری بیشتری داشته (راندلر^۱، ۲۰۰۸) و دانش خود را معمولاً از راه تجربه‌ی ملموس و عینی به دست می‌آورند و به پدیده‌های پایدار، مستقیم و قابل‌مشاهده علاقه دارند (دیاز-مورالس، ۲۰۰۷) همچنین دارای پشتکار هستند (کاسی، روبرت و بویر، ۲۰۰۴). دیاز-مورالس (۲۰۰۷) در پژوهش خود به این نتایج رسید که بین تیپ صبحی با روان‌رنجوری، باوجدان بودن، وظیفه‌شناسی، واقع‌گرایی و هم‌نوایی رابطه‌ی مثبتی وجود دارد و بین این تیپ با گشودگی به تجربه همبستگی منفی وجود دارد (دیاز-مورالس، ۲۰۰۷).

برخی دیگر از پژوهش‌ها نیز بالعکس بین تیپ صبحی و روان‌رنجوری همبستگی منفی کمی گزارش کرده‌اند (مکاسی و روکیتی^۲، ۱۹۹۸؛ به نقل از تسائوسیس^۳، ۲۰۱۰؛ راندلر، ۲۰۰۸) و بین این تیپ و گشودگی به تجربه رابطه‌ی مثبت به دست آورده‌اند (راندلر، ۲۰۰۸). نتایج برخی از پژوهش‌ها نیز حاکی از آن است که بین نمرات تیپ صبحی با امیدواری، خودکارآمدی و خوش‌بینی رابطه‌ی مثبت معناداری وجود دارد (انصاری، دلوی و روزبهانی، ۱۳۹۰) و سرزنده و شاد بوده و رفتارهای مثبت بیشتری در طول روز داشته (کاوالرا و گیودیسی، ۲۰۰۸؛ به نقل از انصاری و همکاران، ۱۳۹۰) و با روان‌پریشی همبستگی منفی دارند (تسائوسیس، ۲۰۱۰). از طرفی دیگر بین اضطراب و خلق‌وخوی بد با تیپ صبحی در مردان همبستگی مثبتی به دست آمده است (دیاز-مورالس و سوروچی، ۲۰۰۸). همچنین تمایل به تیپ صبحی همبستگی منفی با جستجوی تازگی داشته (سطح کوچکی از تکانش‌گری) و مستقل از اضطراب صفت است (کاسی، روبرت و بویر، ۲۰۰۴).

در خصوص افراد تیپ عصری نیز پژوهش‌های زیادی صورت گرفته است که برخی از آن‌ها نشان می‌دهد این تیپ افراد تمایل بیشتری به انجام رفتارهای خطرناک، تکانش‌گری، جستجوی تازگی و جستجوی هیجان دارند (لوزادا، کورچاک و لیموس^۴، ۲۰۰۴). جستجوی هیجان به

¹ Randler

² Mecacci- Rocchetti

³ Tsaousis

⁴ Louzada- Korczak- Lemos

مسیرهای سرتونرژیک- دوپامینرژیک در مغز مرتبط است که در افراد تیپ عصری فعال تر می باشد (تونیتی، آدان، کاسی^۱ و همکاران، ۲۰۰۹). پژوهش های دیگر نیز نشان می دهد افراد تیپ عصری آسیب پرهیزی کمتری داشته ولی روان رنجوری بیشتری دارند (اوربان، مگیوریدا و ریگو^۲، ۲۰۱۱) همچنین مطابق با یافته های جیو و همکاران (۲۰۰۴) این افراد دارای روان پریشی بیشتر و وجدانی بودن کمتری هستند (دستورانی و پور یوسف، ۱۳۹۱). در ضمن مردان دارای تیپ عصری، الگوهای رفتاری مشابه با تیپ شخصیتی A داشته و در مقابله با خواسته های محیطی و اجتماعی مشکل دارند (عیسی زادگان، شیخی و احمدیان، ۱۳۹۰).

تانکوا، آدان و بولا-کاسال^۳ (۱۹۹۴) در یک مطالعه ی مروری به بررسی ۳۰ سال تحقیق درباره ی تفاوت های فردی و ریتم شبانه روزی چنین گزارش کردند که ۱۵ مطالعه به بررسی برونگرایی و ۱۱ مطالعه روان رنجوری را آزمودند. ۹ پژوهش از این مطالعات ارتباط معنی داری بین شامگاهی ها و برونگرایی و ۴ مطالعه بین تیپ عصری و روان رنجوری ارتباط معناداری یافتند. در نهایت با توجه به آنچه گفت، می توان چنین برداشت نمود که ریتم های شبانه روزی صبح گاهی، شامگاهی و معتدل در تفاوت ویژگی های شخصیتی افراد نمود بالایی دارد.

مطالعات مربوط به ارتباط صبحگاهی-شامگاهی با عوامل پنج گانه شخصیت نتایج مشابهی به دست داده که عمده مطالعات حاکی از آن است که تیپ صبحگاهی همبستگی مثبت و معناداری نسبت به وجدان گرایی و وظیفه شناسی و توافق پذیری دارد و تیپ شامگاهی با تجربه گرایی و خصومت همبسته است. برای مثال مورو و همکاران (۲۰۱۱) در پژوهشی با عنوان «تیپ شناسی شبانه روزی، سن و مدل پنج عاملی شخصیت» نشان دادند که افراد تیپ صبحی نمرات بالاتری از افراد تیپ عصری در فعالیت و کار دارند. ولی زنان تیپ عصری به طور معناداری پرخاشگری، خصومت، تکانش گری و جستجوی احساس بالاتری از زنان تیپ صبحی نشان دادند. همچنین نتایج در تمامی گروه ها مستقل از متغیر سن بود. تسائوسیس دریک فرا تحلیل به این نتیجه دست یافت که صفت وجدانی بودن بیشترین و توافق پذیری نیز کمتر از آن با تیپ صبحی (نسبت به تیپ عصری) در ارتباط است (تسائوسیس، ۲۰۱۰). راندلر در پژوهشی

¹ Tonetti- Adan- Caci

² Urban- Magyarodi- Rigo

³ Tankova- Adan- Buela-Casal

دریافت که تمایل به تیپ صبحی با توافق‌پذیری و وظیفه‌شناسی ارتباط مثبتی دارد، حتی زمانی که افراد از نظر سن و جنسیت هم‌تاشده باشند (راندلر، ۲۰۰۸). در پژوهشی دیگر لانگفورد و گولن دون نشان دادند که روان‌رنجوری، تیپ شبانه‌روزی و سن، استرس راندگی را در افراد تیپ صبحی پیش‌بینی می‌کند اما تنها سن، استرس راندگی را در افراد تیپ عصری پیش‌بینی می‌کند (لانگفورد و گولن دون، ۲۰۰۲).

از آنجا که شخصیت نقش بارزی در کارکردهای شناختی و اجتماعی دارد، شخص با آگاهی از ویژگی‌های بیولوژیکی خود و تأثیر آن بر سبک‌های تفکر و روابط اجتماعی و بین فردی می‌تواند به سطح بهینه‌ای از عملکرد دست یابد. این در حالی است که تاکنون هیچ‌گونه پژوهش مدونی در خصوص چرخه‌های شبانه‌روزی و ویژگی‌های شخصیتی در ایران صورت نگرفته است. از این رو پژوهش حاضر در پی پاسخگویی به این سؤال است که آیا بین گونه‌های شخصیتی مختلف و تیپ‌های شبانه‌روزی (صبحگاهی - شامگاهی) بزرگسالان شهر اصفهان تفاوت معناداری وجود دارد؟

روش

پژوهش حاضر یک پژوهش توصیفی از نوع علی مقایسه‌ای است که جامعه آماری‌ای شامل زنان و مردان ۲۰ تا ۶۰ سال ساکن شهر اصفهان در سال ۱۳۹۳ را در برمی‌گیرد و نمونه‌ی موردبررسی به صورت در دسترس و به تعداد ۱۰۰ نفر انتخاب شدند بدین ترتیب که در ابتدا پس از جلب مشارکت آزمودنی، مقیاس صبحی - عصری هورن - استبرگ (MEQ) و مقیاس ۵ عامل بزرگ شخصیت (NEO) روی ۲۰۰ نفر اجرا گردید و باهم مورد مقایسه قرار گرفت. تعداد ۴۲ فرم ناقص تحویل داده شد و ۷۴ نفر به عنوان تیپ معتدل معرفی شدند. بدین ترتیب ۱۱۶ نفر کنار گذاشته شدند و در مرحله بعد تعداد ۴۶ نفر دیگر مورد آزمون قرار گرفتند تا تعداد نمونه‌ی نهایی (n= ۱۰۰) به دست آمد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS 16 و روش آماری تحلیل واریانس چند متغیره (مانوا) انجام گردید. میانگین سنی گروه ترجیحات صبحگاهی ۵۳ و گروه شامگاهی ۴۷ بود.

¹ Langford- Glendon

ابزار

پرسشنامه صبحگاهی - شامگاهی (MEQ)^۱: پرسشنامه صبحگاهی - شامگاهی (MEQ) یک پرسشنامه‌ی ۱۹ سؤالی است که به منظور مشخص کردن ریخت شبانه‌روزی افراد توسط هورن و استبرگ (۱۹۷۶) تدوین شده است. سؤالات پرسشنامه دارای تعداد گزینه‌های متفاوت و نمره‌گذاری اختصاصی است و با پرسش از ساعات خواب‌ویداری و ترجیحات ساعات بدنی برای کارهای بدنی و ذهنی، ریخت شبانه‌روزی فرد را تعیین می‌کند. گزینه‌های پرسشنامه دارای ارزش‌های مساوی نیستند و بر اساس تحلیل‌های اولیه سازندگان آن به گزینه‌های برخی از سؤالات ارزش‌های متفاوتی از سایر سؤالات داده شده است. دامنه نمرات از ۱۶ تا ۸۶ متغیر است و نمره بالاتر نشان‌دهنده صبحگاهی بودن بیشتر است و نمره پایین‌تر نشانه شامگاهی بودن بیشتر است. نسخه اصلی MEQ افراد را در ۵ طبقه برحسب نمره‌شان دسته‌بندی می‌کند: ۷۰-۸۶ کاملاً صبحگاهی، ۶۹-۵۹ نسبتاً صبحگاهی، ۵۸-۴۲ معتدل، ۴۱-۳۱ نسبتاً شامگاهی و ۳۰-۱۶ کاملاً شامگاهی، این پرسشنامه از هماهنگی درونی کافی برخوردار است. همبستگی درونی سؤال‌ها بین ۰/۰۲- تا ۰/۶۱+ با میانگین ۰/۲+ به دست آمده است. چلیسنکی و همکاران (۱۹۹۹) آلفای کرونباخ آزمون را در ۰/۷۸ و اندرسون و همکاران (۲۰۰۵) ضریب پایایی اندازه‌گیری مکرر آزمون را ۰/۷۷ گزارش کردند. پایایی این آزمون در ایران با استفاده از روش بازآزمایی در پژوهش عیسی زادگان، شیخی و احمدیان ۰/۷۴ به دست آمد (عیسی زادگان، شیخی و احمدیان، ۱۳۹۰).

پرسشنامه شخصیتی ۵ عامل نئو (NEOFFI)^۲: این پرسشنامه توسط مک کری و کاستا (۲۰۰۳) معرفی شد و شامل ۶۰ سؤال از NEO-PI-R است و ۵ بعد عمده شخصیت را اندازه می‌گیرد که عبارتند از: روان‌آزرده‌گرایی (پایداری عاطفی)، برون‌گرایی (درون‌گرایی)، پذیرا بودن (پرده‌پوشی)، توافقی بودن (ستیزه‌جویی) و مسئولیت‌پذیری (بی‌مسئولیتی). در این پرسشنامه، آزمودنی‌ها بر اساس یک مقیاس لیکرتی ۵ درجه‌ای (۰= کاملاً مخالف، ۴= کاملاً موافق) نظر خود را در مورد هر سؤال اعلام می‌کنند. نمرات مقیاس با جمع بستن ۱۲ آیتم برای هر بعد و سپس از نمره‌گذاری معکوس

^۱ Morningness-Eveningness Questionnaire

^۲ Five Factor Inventory

بعضی آیت‌ها، به دست می‌آید ابزار به کار گرفته شده ترجمه‌ای از NFOFFI است که توسط ملازاده (۱۳۸۱) آماده و ارائه شده است. روایی و پایایی این آزمون در ایران در پژوهش‌های مختلف به اثبات رسیده است به‌عنوان مثال شکری و همکاران در سال ۱۳۸۵ پایایی این آزمون را برای عوامل روان‌رنجورخویی، برونگرایی، توافقی بودن، بازبودن و وجدان‌گرایی، به ترتیب ۰/۷۹، ۰/۶۹، ۰/۷۹، ۰/۸۳ و ۰/۵۵ گزارش کرده‌اند که نشان‌دهنده ثبات مطلوب آماری می‌باشد (حق‌شناس، ۱۳۸۵).

مک کری و کاستا (۲۰۰۴) در مطالعه‌ای بر روی ۱۴۹۲ نفر پایایی این پرسشنامه را به روش آلفای کرونباخ برای پنج عامل روان‌رنجور خویی، برون‌گرایی، پذیرش، توافق و وظیفه‌شناسی به ترتیب ۰/۸۶، ۰/۸۰، ۰/۶۹/۷۵، ۰/۷۹ و ۰/۷۹ گزارش کردند. در پژوهش محمدی (۲۰۱۱) نیز ضریب آلفای کرونباخ عوامل روان‌رنجور خویی، برون‌گرایی، بازبودن به تجربه، توافق و مسئولیت‌پذیری به ترتیب ۰/۸۶، ۰/۷۷، ۰/۷۳، ۰/۶۸ و ۰/۸۱ به دست آمد.

یافته‌ها

در جدول شماره ۱، شاخص‌های توصیفی (میانگین و انحراف معیار) متغیرهای پژوهش گزارش شده است.

جدول ۱. شاخص‌های توصیفی (میانگین و انحراف معیار) ویژگی‌های شخصیتی دو گروه پژوهش

ردیف	ویژگی‌های شخصیتی	ترجیح صبحگاهی		ترجیح شامگاهی	
		میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
۱	روان‌رنجوری	۲۹/۳۴	۸/۰۸	۳۲/۱۲	۷/۶۵
۲	برون‌گرایی	۲۴/۹۰	۸/۴۷	۳۱/۹۲	۱۲/۱۷
۳	گشودگی	۲۳/۳۴	۷/۰۹	۳۱/۲۴	۱۰/۶۰
۴	توافق‌پذیری	۳۵/۲۰	۷/۹۲	۲۵/۵۸	۸/۷۹
۵	وجدان‌گرایی	۴۰/۲۸	۳/۸۹	۲۴/۲۲	۵/۸۷

میانگین روان‌رنجوری در گروه صبحگاهی برابر با ۲۹/۳۴ و در گروه شامگاهی برابر با ۳۲/۱۲، میانگین برون‌گرایی در گروه صبحگاهی برابر با ۲۴/۹۰ و در گروه شامگاهی برابر با ۳۱/۹۲، میانگین گشودگی در گروه صبحگاهی برابر با ۲۳/۳۴ و در گروه شامگاهی برابر با ۳۱/۲۴، میانگین توافق‌پذیری در گروه صبحگاهی برابر با ۳۵/۲۰ و در گروه شامگاهی برابر با ۲۵/۵۸، میانگین وجدان‌گرایی در گروه صبحگاهی برابر با ۴۰/۲۸ و در گروه شامگاهی برابر با ۲۴/۲۲ می‌باشد

در این پژوهش برای تحلیل استنباطی نتایج، از تحلیل واریانس چند متغیره (مانوا) استفاده گردیده است. پیش از اجرای تحلیل واریانس داده‌های جمع‌آوری شده لازم است که پیش فرض‌های نرمال بودن توزیع و تساوی واریانس‌ها بررسی شوند که نتایج آن در جدول‌های ۲ و ۳ مورد بررسی قرار گرفته‌اند.

جدول ۲. نتایج آزمون شاپیرو-ویلک در مورد پیش فرض نرمال بودن توزیع نمرات ویژگی‌های شخصیت

شاپیرو-ویلک			گروه	ویژگی‌های شخصیت
معنی‌داری	درجه آزادی	آماره		
۰/۰۸۴	۵۰	۰/۹۵	صبحگاهی	روان رنجوری
۰/۰۰۳	۵۰	۰/۹۲	شامگاهی	
۰/۰۰۶	۵۰	۰/۹۳	صبحگاهی	برون‌گرایی
۰/۰۰۱	۵۰	۰/۹۱	شامگاهی	
۰/۱۳۲	۵۰	۰/۹۶	صبحگاهی	گشودگی
۰/۰۱۵	۵۰	۰/۹۴	شامگاهی	
۰/۰۹۲	۵۰	۰/۹۶	صبحگاهی	توافق‌پذیری
۰/۰۱۵	۵۰	۰/۹۴	شامگاهی	
۰/۰۵۲	۵۰	۰/۹۵	صبحگاهی	وجدان‌گرایی
۰/۰۱۳	۵۰	۰/۹۴	شامگاهی	

همان‌گونه که در جدول ۲ مشاهده می‌گردد، فرض صفر برای نرمال بودن توزیع نمرات روان رنجوری، گشودگی، توافق‌پذیری و جوان‌گرایی در گروه صبحگاهی، تأیید می‌گردد، ولی در نمره برون‌گرایی تأیید نمی‌گردد. این فرض در مورد هیچ‌یک از نمرات ویژگی‌های شخصیت در گروه شامگاهی مورد تأیید قرار نگرفته است.

جدول ۳. نتایج بررسی پیش فرض‌های لوین و باکس مربوط به تحلیل واریانس چند متغیره ویژگی‌های شخصیت

آزمون باکس		آزمون لوین				ویژگی‌های شخصیت	ردیف
معناداری	F	معناداری	درجه آزادی دوم	درجه آزادی اول	F		
۰/۰۰۷	۲/۱۳	۰/۱۹	۹۸	۱	۱/۷۶	روان رنجوری	۱
		۰/۰۰۱	۹۸	۱	۱۳/۷۲	برون‌گرایی	۲
		۰/۰۰۱	۹۸	۱	۱۰/۳۳	گشودگی	۳
		۰/۵۰	۹۸	۱	۰/۴۵	توافق‌پذیری	۴
		۰/۰۰۱	۹۸	۱	۱۰/۸۲	وجدان‌گرایی	۵

چنانچه در جدول ۳ مشاهده می‌گردد فرض تساوی واریانس نمرات دو گروه در روان

وظیفه‌شناسی، باوجدان بودن، واقع‌گرایی، توافق و مسئولیت‌پذیری در ارتباط است (راندلر، ۲۰۰۸؛ دیاز مورالس، ۲۰۰۷؛ مورو و لیوی، ۲۰۰۹؛ به نقل از اوربان، مگیوریدا و ریگو، ۲۰۱۱). دلیل عمده آن نیز می‌تواند به این مطلب بازگردد که افراد صبحگاهی تفکر گرا هستند و در رفتارشان به تجربیات توجه دارند و عملکردشان بر اساس منطق و تحلیل است، نه احساسات و ارزش‌های شخصی، علاوه بر این، آن‌ها رفتارهای مشارکتی داشته و در جامعه به صورت رسمی رفتار می‌کنند، درحالی که افراد تیپ عصری بیشتر سبک تفکر نمادین (تخیلی/شهودی) داشته، مستقل‌تر عمل کرده و در برابر استانداردهای سنتی مقاومت نشان می‌دهند و بیشتر با گشودگی، برونگرایی و روان‌رنجوری همراه هستند.

علاوه بر این برای تبیین یافته‌های به دست آمده از این پژوهش می‌توان به موارد زیر اشاره نمود: در ابتدا باید به این نکته اشاره کرد که افراد صبحگاهی در برابر قوانین و ملزومات پذیرفته‌شده‌ی اجتماعی مطیع‌ترند و به همین واسطه توافق‌پذیری بالاتری را از خود نشان می‌دهند؛ از سوی دیگر افراد صبحگاهی به واسطه‌ی اینکه در جامعه به صورت مشارکتی و محترمانه رفتار می‌کنند انتظار می‌رود که این رفتار به واسطه‌ی توافق‌پذیری بالا در آن‌ها شکل گرفته باشد. در مقابل افراد شامگاهی ممکن است به واسطه‌ی رفتار جسورانه و تهورآمیزتری که از خود نشان می‌دهند چندان خود را درگیر هنجارهای اجتماعی ندانند و همین امر سبب می‌شود که آن‌ها نسبت به افراد صبحگاهی نمرات پایین‌تری در میزان توافق‌پذیری کسب کرده باشند.

از آنجایی که شامگاهی‌ها بیشتر به فعالیت‌های خلاقانه و آزاد می‌پردازند چندان دور از ذهن نیست اگر آن‌ها را افرادی خودرأی و ستیزه‌جو بدانیم. همچنین از آنجایی که افراد صبحگاهی از یک ریتم منظم در زندگی تبعیت می‌کنند، احتمال اینکه در برابر جامعه و هنجارهای اجتماعی نیز تبعیت بیشتری نشان دهند بالاتر است در مقابل افراد شامگاهی به واسطه‌ی نوجویی و حس جویی^۱ بالا در برابر توافقات اجتماعی رغبت چندان‌ی نشان نمی‌دهند و بیشتر به ایجاد قوانین و هنجارهای نو و ابداعی علاقه‌مند هستند. از سوی دیگر از آنجایی که افراد صبحگاهی کمتر انعطاف‌پذیر بوده و در عقاید خود تغییرات چندان‌ی را اعمال نمی‌کنند به نظر می‌رسد نسبت به

^۱ Sensation seeking

قوانین و هنجارهای از پیش تعیین شده نیز این انعطاف ناپذیری را نشان دهند. نکته حائز اهمیت دیگری که در اینجا باید بر آن تأکید شود ارتباط بین ثبات شخصیتی و سیستم سروتونرژیک است، در واقع سروتونین در تنظیم ریتم شبانه‌روزی نقش مهمی ایفا می‌کند (دی یونگ، هاشر، جیکک و همکاران، ۲۰۰۶؛ ناتالی و آلزانی، ۲۰۰۱)، بنابراین تفاوت در این سیستم که ناشی از تفاوت‌های بین فردی نیز می‌تواند باشد، به‌عنوان یکی از عوامل تأثیرگذار در تفاوت بین تیپ‌های شخصیتی صبحگاهی و شامگاهی به حساب می‌آید، به این صورت که افراد صبحگاهی به واسطه‌ی تنظیم منظم سیستم سروتونرژیک خود، ثبات بیشتری در چرخه شبانه‌روزی دارند و به همین واسطه ممکن است در صفات شخصیتی نیز ثبات و انعطاف‌پذیری بیشتری را نشان دهند که یکی از نتایج آن را می‌توان در توافق و مطیع بودن نسبت به قوانین از پیش تعیین شده‌ی اجتماعی مشاهده کرد، به همین ترتیب می‌توان پرخاشگری و بروز خصایص ضداجتماعی در افراد شامگاهی را حاصل بدکار کردی در سیستم سروتونرژیک آن‌ها دانست که اغلب خود را به شکل عدم توافق‌پذیری و همچنین سطح پایین مسئولیت‌پذیری در افراد شامگاهی نشان می‌دهد. در عین حال تنوع‌طلبی با انتقال‌دهنده‌های دوپامینرژیک همراه است که این امر شاید بتواند صفات حس‌جویی و تکانشگری در افراد تیپ عصری را توجیه کند.

از آنجایی که ادبیات پژوهشی در زمینه‌ی ارتباط بین تیپ‌های شبانه‌روزی و روان‌رنجوری بر وجود رابطه‌ی منظم و قاعده‌مندی تأکید نداشته و در نتایج پژوهش‌های پیشین نتایج متناقضی دیده می‌شود؛ بنابراین رابطه‌ی مستدلی در این زمینه وجود ندارد. به‌طور مثال دیاز-مورالس (۲۰۰۷)، مورو و همکاران (۲۰۰۹) به این نتیجه رسیدند که بین تیپ صبحی با روان‌رنجوری رابطه‌ی مثبتی وجود دارد و در پژوهش مکاسی و روکیتی (۱۹۹۸)، بالعکس بین تیپ صبحی و روان‌رنجوری همبستگی منفی کمی گزارش کرده‌اند. بر این اساس به نتیجه‌ی قطعی از این فرضیه نمی‌توان دست یافت. در حالی که قضاوت دقیق‌تر در این مسئله نیازمند پژوهش‌های بیشتر در این زمینه می‌باشد تا بتوان با استناد بر آن‌ها به نتیجه‌ی معتبری دست یافت. قابل ذکر است حجم نمونه پژوهش حاضر کمتر از مطالعات پیشین در این زمینه بود و شاید اگر نمونه‌ی گسترده‌تری مورد بررسی قرار می‌گرفت نتایج واقعی‌تری را نشان می‌داد.

پیشنهاد می‌شود که در پژوهش‌های آینده نمونه با حجم بزرگتر و با در نظر گرفتن برخی

عوامل مانند جنسیت (به تفکیک) و در نظر داشتن سن افراد که می‌تواند مؤثر در ریتم شبانه‌گاهی باشد انجام گیرد و همچنین در پژوهش‌های آینده انتخاب نمونه از گروه معتدل هم صورت گیرد تا ضمن بررسی نتایج، امکان مقایسه نتایج مربوط به هر سه گروه نیز فراهم گردد. همچنین با مطالعه‌ی موضوع ریتم شبانه‌روزی در نمونه‌ی بالینی و مباحث درمانی شاید در رویه‌ی درمانی نیز شاهد تغییراتی باشیم.

منابع

- انصاری، محمد اسماعیل؛ دلوی، محمدرضا؛ روزبهانی، نسیمه (۱۳۹۰). شخصیت‌های صبحی و بعدازظهری کارکنان و تأثیر آن بر سرمایه‌ی روان‌شناختی سازمان بر اساس مدل (Fered lutans) مطالعه‌ی موردی: بیمارستان‌های دولتی و خصوصی شهر اصفهان. مدیریت اطلاعات سلامت، ۹، ۲، ۲۴۳-۲۳۳.
- آجیل چی، بیتا؛ نادری امیر؛ قائمی، فاطمه (۱۳۸۹). رابطه ویژگی‌های شخصیتی زنان معتاد با نظم اجتماعی. فصلنامه نظم و امنیت انتظامی، ۴، ۲، ۴۹-۶۹.
- تمنائی فر، محمدرضا؛ منصوری نیک، اعظم (۱۳۹۰). نوع شناسی شبانه‌روزی و تفاوت‌های سبک یادگیری و تفکر اولین همایش یافته‌های علوم شناختی در تعلیم و تربیت. دانشگاه فردوسی مشهد، ۲۲۳-۲۳۰.
- چاپاری، نسرین (۱۳۹۲). بررسی نقش ویژگی شخصیتی، عملکرد خانواده و باورهای دینی در پیش‌بینی سبک‌های مقابله با استرس در دانش‌آموزان دختر دوره متوسط شهر اصفهان پایان‌نامه کارشناسی ارشد. روان‌شناسی عمومی. دانشگاه اصفهان.
- حسینی، زهرا؛ خلقی، زهرا؛ جابری، سمیه؛ صدیقی، اکرم؛ صالحی، وجیهه؛ تقویضی، متین و همکاران (۱۳۹۲). مجله علمی پزشکی قانونی، ۱۹، ۱، ۴، ۱۶۵-۱۷۳.
- حق شناس، حسن (۱۳۸۵). طرح پنج عاملی ویژگی‌های شخصی. شیراز: انتشارات دانشگاه شیراز.
- دستورانی، مهران؛ پوریوسف، سیاوش (۱۳۹۱). بررسی رابطه ویژگی‌های شخصیتی و سلامت روانی با رضایت شغلی کارکنان فصلنامه نظارت و بازرسی، ۶، ۲۰.
- رابینز (۱۳۸۱). رفتار سازمانی. ترجمه: علی پارسائیان و محمد اعرابی. تهران: دفتر پژوهش‌های فرهنگی.
- شفیعی تبار، مهدیه؛ خداپناهی، محمد کریم و صدق‌پور صالح (۱۳۸۷). بررسی رابطه هوش هیجانی و عوامل پنج‌گانه شخصیت در دانش‌آموزان. مجله علوم رفتاری، ۲، ۲، ۱۷۳-۱۸۱.
- شولتز، دوان (۱۳۹۲). نظریه‌های شخصی. ترجمه: یحیی سید محمدی. تهران: ویرایش.
- عیسی‌زادگان، علی؛ شیخی، سیامک؛ اسدی مجره، سامره (۱۳۹۲). مقایسه شادی و رضایت از زندگی در بین تیپ‌های شبانه‌روزی. مجله پزشکی ارومیه، ۲۵، ۱، ۱۲-۲۰.

عیسی زادگان، علی؛ شیخی، سیامک؛ احمدیان، لیلا (۱۳۹۰). بررسی رابطه‌ی بین تیپ‌های شبانه‌روزی (صبحی- عصری) و اضطراب در دانشجویان. مجله پزشکی ارومیه، ۲۲، ۲، ۱۳۷-۱۴۵.

گروسی فرشی، میرتقی (۱۳۷۷). هنجاریابی پرسشنامه پنج عاملی شخصیت، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تربیت مدرس.

مولوی، حسین (۱۳۸۶). راهنمای عملی SPSS در علوم رفتاری. اصفهان: انتشارات پویش اندیشه.

ناصری نژاد، الهه (۱۳۸۸). شخصیت‌های صبحی و بعدازظهری؛ جغدان و چکاوان. مجله تدبیر، ۲۱۰، ۴۱-۴۴.

نصری، فرشته (۱۳۹۳). ریتم‌های سیرکادین. فصل‌نام آموزشی تحلیلی و اطلاع‌رسانی. رشد. آموزش زیست‌شناسی، ۲۷، ۳، ۵۰-۵۵.

- Caci H, Robert PH, Boyer P. (2004). Novelty seekers and impulsive subjects are low in Morningness, *European Psychiatry*, 79-84.
- Cavaller GM, Giudici S. (2008). Morningness And Eveningness Personality: A Survey in literature from 1995 up till 2006, *Personality and Individual Differences*, 44, 3-21.
- DeYoung CG, Hasher L, Djikic M, Criger B, Peterson JB. (2006). Morning people are stable people: Circadian rhythm and the higher-order factors of the Big Five, *Personality and Individual Differences*, 43, 267-276.
- DeYoung, C. G., Hasher, L., Djikic, M., Criger, B., & Peterson, B. J. (2007). Morning people are stable people: Circadian rhythm and the higher-order factors of the Big Five. *Personality and Individual Differences*, 43, 267-276.
- Diaz-Morales JF, Sorroche MG. (2008). Morningness-Eveningness in Adolescents, *The Spanish Journal of Psychology*, 11, 1, 201-206.
- Diaz-Morales JF. (2007). Morning and evening-types: Exploring their personality styles, *Personality and Individual Differences*, 43, 769-778.
- Fabbri M, Antonietti A, Giorgetti M, Tonetti L, Natale V. (2007). Circadian typology and style of thinking differences. *Learn. Individ. Dif.* 17:175-180.
- Friedman, H., S., & Schuc sack, M., W. (2003). *Personality: classic theories and modern research*. 2Edit. Newyork:L Allyn & Bacon.
- Langford C. Glendon A I. (2002). Effects of neuroticism, extraversion, circadian type and age on reported driver stress, *Work & Stress*, Vol.16, No. 4, 316-334.
- Larson GE, Alderton DL, Neideffer M, Underhill E. (2011). Further evidence on dimensionality and correlates of the cognitive failures questionnaire. *Br J Psychol*, (88): 29-38.
- Louzada F, Korczak AL, Lemos NL. (2004). Inter-Individual Differences In Morningness-Eveningness Orientation: Influence of Gender and Social Habits, *Hypnos*, 1 (1): 81-84.
- Mecacci L, Rocchetti G. (1998). Morning and evening types: stress-related personality aspects, *Personality and Individual Differences*, 25, 537-542.
- Natale V, Alzani A. (2001). Additional validity evidence for the composite scale of morningness. *Pers Individ Dif*; 930(2): 293 -301.
- Purves D, Augustin G, Fitzpatrick D, Hall W, Lamantia A, Mcnamara J. and Williams S, *Neuroscience* 3 edition (2004).
- Randler Ch. (2008). Morningness-eveningness, sleep-wake variables and big five

- personality factors, *Personality and Individual Differences*, 45, 191-196.
- Tankova, I., Adan, A. A., & Buela-Casal, G. (1994). Circadian typology and individual differences: a review. *Personality and Individual Differences*, 16, 671-684.
- Tonetti L, Adan A, Caci H, De Pascalis V, Fabbri M, Natale V. (2009). Morningness-eveningness preference and sensation seeking, *European Psychiatry*, 25 (2), 111-115.
- Tsaousis I. (2010). Circadian Preferences and Personality Traits: A Meta-Analysis, Department of Psychology, University of Crete, Rethymno, Greece, *European Journal of Personality* Eur. J. Pers. 24: 356-373.
- Urban R, Magyarodi T, Rigo A. (2011). Morningness - Eveningness, Chronotypes and Health- Impairing Behaviors in Adolescents. *Chronobiol Int*, 28 (3): 238-47.