

Investigating the Effect of Gender and Personality Traits on Chronotype, and the Effect of Chronotype on Quality of Life in Students

Javad Setareh¹
Farkhondeh Nikkhah²
Mahmood Moosazadeh³
Saeideh Baharloo⁴

¹ Associate Professor, Psychiatry and Behavioral Sciences Research Center, Addiction Institute, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

² Medical Student, Faculty of Medicine, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

³ Associate Professor, Gastrointestinal Cancer Research Center, Non-Communicable Disease Institute, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

⁴ General Practitioner, Tehran, Iran

(Received April 15, 2023; Accepted October 28, 2023)

Abstract

Background and purpose: The preference of sleep-wake schedule, or chronotype, has an effect on a person's health, which depends on various factors. Some factors, such as personality traits, are different in people with different chronotypes, and this difference affects a person's view of quality of life. The purpose of this study is to investigate the relationship between chronotype with quality of life, gender and personality factors in students.

Materials and methods: A cross-sectional and descriptive-analytical study was conducted among the students of Mazandaran University of Medical Sciences in 2018-2019 using available sampling method. Information was collected using demographic questionnaire and MEQ morning and evening questionnaires, SF_12 quality of life and NEO-FFI personality traits. Data were analyzed by 24 SPSS software.

Results: 403 students with an average age of 22.83 years (standard deviation 2.81) participated in this study. The number of 124 people (30.77%) had a completely and relatively evening personality, 227 people (56.3%) had an average or lower quality of life, and 351 people (87.1%) had a conscientious personality. The characteristic of conscientiousness was significantly higher with relatively morning MEQ (P-value <0.0001). The quality of life of people with evening time personality was significantly (P-value <0.05) lower than other groups. Temporal personality was a significant predictor of conscientious personality type, and moderate temporal personality was a significant predictor of quality of life.

Conclusion: People with morning chronotype had a more responsible personality trait. People with evening chronotype had a lower average quality of life. Considering the relationship between personality traits and people's chronotype, the higher prevalence of evening chronotype, and the effect that chronotype has on the quality of life, the need to screen the sleep schedule pattern in students seems necessary.

Keywords: chronotype, personality (trait), quality of life

J Mazandaran Univ Med Sci 2023; 33 (Supple 1): 234-247 (Persian).

Corresponding Author: Farkhonde Nikkhah- Faculty of Medicine, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran. (E-mail: farkhonde.nkhh@yahoo.com)

بررسی تأثیر جنسیت و ویژگی شخصیتی روی شخصیت زمانی و تأثیر شخصیت زمانی روی کیفیت زندگی در دانشجویان

جواد ستاره^۱

فرخنده نیکخواه^۲

محمود موسی زاده^۳

سعیده بهارلو^۴

چکیده

سابقه و هدف: ترجیح زمان بندی خواب- بیداری یا به عبارتی شخصیت زمانی، بر سلامت فرد مؤثر است و این مهم به عوامل مختلفی وابسته است. برخی عوامل مانند صفات شخصیتی در افراد با شخصیت زمانی مختلف، متفاوت بوده که این تفاوت، بر کیفیت زندگی فرد تأثیر گذار است. هدف این مطالعه بررسی تأثیر جنسیت و ویژگی شخصیتی روی شخصیت زمانی و تأثیر شخصیت زمانی روی کیفیت زندگی در دانشجویان است.

مواد و روش ها: مطالعه از نوع مقطعی و توصیفی- تحلیلی در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی مازندران سال ۱۳۹۸-۱۳۹۹ با روش نمونه گیری در دسترس انجام شد. اطلاعات با استفاده از پرسش نامه دموگرافیک و پرسش نامه های صبحگاهی- عصرگاهی، هورن و استبرگ، (MEQ) ۱۹۷۶، کیفیت زندگی وار، کاسینسکی و کلر، (SF_12) ۱۹۹۶ و ویژگی شخصیتی نئو مک کری و کاستا، (NEO-FFI) ۱۹۸۵ جمع آوری شد. داده ها توسط نرم افزار SPSS۲۴ تجزیه و تحلیل شد.

یافته ها: تعداد ۴۰۳ دانشجو با میانگین سنی ۲۲/۸۳ سال (انحراف معیار ۲/۸۱)، در این مطالعه شرکت کردند. تعداد ۱۲۴ نفر (۳۰/۷۷ درصد) شخصیت زمانی کاملاً و نسبتاً عصرگاهی، ۲۲۷ نفر (۵۶/۳ درصد) کیفیت زندگی متوسط و پایین تر از آن و ۳۵۱ نفر (۸۷/۱ درصد) ویژگی شخصیتی وظیفه شناسی داشتند. ویژگی وظیفه شناسی با MEQ نسبتاً صبحگاهی به طور معنی داری بیش تر بود (سطح معنی داری $0/0001$). کیفیت زندگی افراد با شخصیت زمانی عصرگاهی به طور معنی داری (سطح معنی داری $0/05$) پایین تر از سایر گروه ها بود. شخصیت زمانی به صورت معنی داری پیش بینی کننده تیپ شخصیتی وظیفه شناسی بود و شخصیت زمانی معتدل، به صورت معنی داری پیش بینی کننده کیفیت زندگی است.

استنتاج: افراد با شخصیت زمانی صبحگاهی، ویژگی شخصیتی مسئولیت پذیری بیش تری داشتند. افراد با شخصیت زمانی عصرگاهی، کیفیت زندگی متوسط رو به پایین تری داشتند. با توجه به ارتباط ویژگی شخصیتی با شخصیت زمانی افراد، شیوع بالاتر شخصیت زمانی عصرگاهی و تأثیری که شخصیت زمانی بر کیفیت زندگی دارد، نیاز به غربالگری الگوی زمان بندی خواب در دانشجویان ضروری به نظر می رسد که نتیجه این غربالگری می تواند در نحوه برنامه ریزی جهت بهبود هر چه بیش تر یادگیری در دانشجویان، مؤثر باشد.

واژه های کلیدی: شخصیت زمانی، شخصیت، کیفیت زندگی

مقدمه

ترجیح زمان بندی خواب- بیداری و هماهنگ بودن چرخه فعالیت بیولوژیک انسان با چرخه ۲۴ ساعته طبیعت، بر عملکرد و سلامت جسمی و روانی فرد تأثیر گذار است (۱، ۲).

مؤلف مسئول: فرخنده نیکخواه- ساری: کیلومتر ۱۷ جاده فرح آباد، مجتمع دانشگاهی پیامبر اعظم، دانشکده پزشکی

۱. دانشیار، مرکز تحقیقات روانپزشکی و علوم رفتاری، پژوهشکده اعتیاد، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

۲. دانشجوی پزشکی، پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

۳. دانشیار، مرکز تحقیقات سرطان دستگاه گوارش، پژوهشکده بیماری های غیر واگیر، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

۴. پزشک عمومی، تهران، ایران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۱/۲۶ تاریخ ارجاع جهت اصلاحات: ۱۴۰۲/۴/۲۴ تاریخ تصویب: ۱۴۰۲/۸/۶

فعالیت هسته سوپراکسامتیک که تحت تأثیر نور و ژن‌های ساعت (Clock Genes) است، در هماهنگی با ریتم شبانه‌روزی، فرد را با چرخه ۲۴ ساعته محیط بیرون سازگار می‌کند (۳). فرآیندهای فیزیولوژیک از نظر زمان‌بندی، تفاوت‌هایی با هم دارند. رسیدن به تعادل هماهنگی این چرخه‌ها با یکدیگر و با چرخه طبیعی روز-شب و خواب-بیداری، برای بقا ضروری است (۴،۱). شخصیت زمانی به‌عنوان تنوع افراد در زمان ترجیحی چرخه خواب-بیداری تعریف می‌شود و حتی بعضی آن را بعد بیولوژیک شخصیت نیز می‌شناسند. ترجیح زمان‌بندی تا حد زیادی تحت تأثیر وراثت و جنسیت بوده و به تغییرات فیزیولوژیک مانند ریتم دمای بدن و ترشح هورمون‌ها نیز مرتبط است (۱). سه الگوی کاملاً متمایز در نوسانات چرخه خواب و بیداری دیده می‌شود که شامل شخصیت زمانی صبحگاهی (morningness)، عصرگاهی (eveningness) و خنثی است. همان‌طور که گفته شد زمان‌بندی فعالیت‌ها در این سه شخصیت زمانی تفاوت دارد. به عنوان مثال می‌دانیم که حداکثر فعالیت کورتیزول در افراد صبح‌گرا، بین ۱ تا ۳ ساعت زودتر از افراد عصرگرا، رخ می‌دهد. تعامل بین زمان‌بندی درونی (شخصیت زمانی) و محیط (مانند نور-تاریکی) یکی از علل تفاوت در عادات رفتاری، ویژگی‌های شخصیتی و روانی است (۴).

ویژگی‌های شخصیتی به عنوان جنبه‌های فردی افکار، هیجانات و الگوهای رفتار و در واقع عامل شناخته شدن فرد نزد دیگران است. پنج بعد ویژگی شخصیتی عبارتند از روان‌رنجوری (neuroticism)، بیرون‌گرایی (openness to experience)، تجربه‌پذیری (agreeableness) و وظیفه‌شناسی (conscientiousness) (۵). ویژگی‌های شخصیتی می‌تواند از طریق ارتباط با عوامل شناختی و اجتماعی و تأثیری که بر ریتم‌های شبانه‌روزی و چرخه خواب-بیداری افراد دارد، با شخصیت زمانی مرتبط باشد (۶). احتمالاً ارتباط ویژگی‌های شخصیتی با شخصیت زمانی تا حدودی زیربنای ژنتیکی دارد. افراد با شخصیت زمانی صبحگاهی، هم از نظر آماری و هم از

نظر ژنتیکی به‌طور معناداری ویژگی شخصیتی و وظیفه‌شناسی بالاتر و تجربه‌پذیری کم‌تری داشتند (۸). کیفیت زندگی پایه اصلی زندگی است که ارتباط نزدیکی با سلامت، طول عمر و عملکرد اجتماعی و کاری بهتر دارد (۷). افراد با شخصیت زمانی صبحگاهی کیفیت زندگی بیش‌تر و افراد با شخصیت زمانی عصرگاهی کیفیت زندگی پایین‌تری را گزارش کردند و این موضوع در فرهنگ‌ها و موقعیت‌های جغرافیایی مختلف نتایج یکسانی داشته است (۸، ۹). شخصیت زمانی و ویژگی‌های شخصیتی افراد با کیفیت زندگی ارتباط دارد، به‌عنوان مثال افراد درون‌گرا با شخصیت زمانی عصرگاهی، کم‌ترین سطح کیفیت زندگی را گزارش کردند (۱۰). البته عوامل دیگری مانند تفاوت‌های فرهنگی، دمای محیط، آب و هوا و سن نیز ممکن است بر شخصیت زمانی تأثیرگذار باشند، به‌طوری‌که در جمعیت‌های نزدیک خط استوا و دمای بیش‌تر محیط، افراد حالت صبحگاهی بیش‌تری داشتند و بالا رفتن سن موجب کم‌تر شدن حالت صبحگاهی در افراد می‌شود (۱۱، ۱۲). با وجود تفاوت‌های فردی در شخصیت زمانی، جامعه بر مبنای یک شیوه زمان‌بندی مشخص، برای همه افراد کار می‌کند. سازگاری با این شیوه به‌ویژه برای افرادی که شخصیت زمانی عصرگاهی دارند، آسان نیست. فناوری‌های مدرن مانند تبلت و نور آبی ناشی از آن و سبک زندگی مانند شیفت کاری باعث اختلال در نظم خواب-بیداری بسیاری از افراد می‌شود (۱۳). ناهماهنگی بودن ریتم شبانه‌روزی با چرخه خواب-بیداری و زمان فعالیت، مشکلاتی را در پی دارد. محرومیت مزمن خواب و اختلال خواب، اختلال عملکرد شناختی (توجه، حافظه، عملکرد اجرایی، مهارت پاسخ و تصمیم‌گیری) و سلامتی از جمله پیامدهای این ناهماهنگی است (۱۴، ۱۵). افراد با شخصیت زمانی عصرگاهی، ریسک مشکلات مختلف از جمله بیماری‌های قلبی عروقی و دیابت تیپ دو بیش‌تری را در بین جوامع داشتند و یا برخی شواهد نشان داده که بین به هم ریختن ساعت بیولوژیک و علائم افسردگی، ارتباطی قوی وجود دارد (۱۶، ۱۷).

زندگی، تیپ‌های شخصیتی و جنسیت، در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی مازندران است.

مواد و روش‌ها

این مطالعه از نوع مقطعی و توصیفی-تحلیلی در بین ۴۰۳ نفر میانگین سنی $22/83 \pm 2/81$ از دانشجویان است. جامعه آماری این افراد شامل دانشجویان در حال تحصیل در سال تحصیلی ۱۳۹۸-۱۳۹۹ در دانشکده‌های دانشگاه علوم پزشکی مازندران در شهرستان ساری بود. رده سنی افراد بین ۱۸ تا ۳۰ سال بود که با روش نمونه‌گیری در دسترس انجام شد.

برای تعیین حجم نمونه از نتایج مطالعه Duggan و همکاران استفاده شد. در این مطالعه، همبستگی بین ویژگی شخصیتی روان‌رنجوری و شخصیت زمانی افراد، برابر $0/18 -$ بود (۲۱). با در نظر گرفتن این نتیجه، سطح اطمینان ۹۵ درصد، توان آزمون ۹۰ درصد، جهت دو دامنه آزمون و با بهره‌گیری از فرمول ضریب همبستگی در نرم‌افزار G-power، برابر ۳۲۰ نفر تعیین شد. لازم به ذکر است برای بالا بردن دقت برآورد، با در نظر گرفتن اثر طرح $1/2$ ، تعداد حداقل نمونه نهایی برابر ۳۸۴ نفر تخمین زده شد. مقدار $P < 0/05$ به‌عنوان سطح معنی‌داری مد نظر بود. معیارهای ورود این مطالعه تمامی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی مازندران در شهرستان ساری و باردار نبودن خانم‌ها بود. معیار خروج از مطالعه تمایل نداشتن فرد برای شرکت در مطالعه، وجود هرگونه مشکل شناختی یا روان‌پزشکی و طبی (که مانع همکاری مناسب بیمار در پاسخ به پرسش‌نامه‌ها شود) بود. پس از دریافت کد اخلاق از کمیته اخلاق به شماره IR.MAZUMS...REC.1399.5256 دانشگاه علوم پزشکی مازندران، با مراجعه به کلاس‌های درس و خوابگاه‌های دانشگاه علوم پزشکی مازندران شهر ساری و توضیح اهداف پژوهش برای دانشجویان و اطمینان دادن به افراد در مورد محفوظ بودن داده‌های آن‌ها، با استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس، از دانشجویان دانشکده‌های مختلف خواسته شد که در مطالعه شرکت

شخصیت زمانی و ویژگی‌های شخصیتی، عناصر حیاتی برای سلامت روانی و جسمی متخصصان پزشکی است (۲۰) ویژگی‌های شخصیتی ارتباط معنی‌داری با سلامت خواب دارند و می‌تواند بر حسب عادت‌ها، هیجان‌ها، رفتارها و عملکرد شناختی، زیربنای مشکلات خواب در این افراد شوند (۱۸، ۱۹). دانشجویان پزشکی برای نار آمدن با حجم کاری و محیط پر استرس خود آسیب‌پذیرتر هستند (۲۰). کیفیت خواب نامناسب، با پیشرفت تحصیلی ضعیف در پایان ترم در دانشجویان پزشکی مرتبط است (۲۱). برخلاف ایده آل، دانشجویان دستیاران پزشکی در مواقعی که باید به بیش‌ترین میزان یادگیری دست یابند، از کمبود خواب و استرس رنج می‌برند (۲۲). این آسیب‌پذیری در اختلالات خواب ممکن است به علت بار برنامه درسی تمام‌وقت و نیاز بالا به مطالعه، موجب نادیده گرفتن تعادل صبحگاهی- عصرگاهی یا همان شخصیت زمانی افراد شود (۲۳). ارزیابی شخصیت زمانی افراد، می‌تواند در مشخص کردن گروه هدف برای مدیریت مشکلات اجتماعی و رفتاری جامعه، کمک‌کننده باشد. از طرفی مطالعات در زمینه بررسی عوامل تأثیرگذار بر این عامل، بسیار محدود بوده و نیاز به تحقیق بیشتر دارد تا بتوان نتایج قابل قبول‌تری در این زمینه دست یافت (۲۸-۲۴). با توجه به اهمیت این موضوع و کم بودن مطالعات در این زمینه، در قدم نخست این مطالعه وضعیت بیش‌تر دانشجویان این دانشگاه را بررسی کرده است. سپس با بررسی برخی از معیارهای کلیدی که می‌توانند بر شخصیت زمانی افراد تأثیرگذار باشند و بررسی تأثیر هر یک از ویژگی‌های شخصیتی و جنسیت شخصیت زمانی و تأثیری که شخصیت زمانی روی کیفیت زندگی دارد، با رویکرد کاربردی و هم‌چنین با غربالگری بهتر دانشجویان، به مشکلات دانشجویان در این منطقه پرداخته شد. تا در صورتی که لازم باشد با تغییر برنامه‌های درسی و مراقبت‌های لازم از بسیاری از مشکلاتی که می‌تواند برای سلامت روان و جسم این دانشجویان پیش بیاید، پیش‌گیری شود. هدف اصلی این تحقیق، بررسی ارتباط بین شخصیت زمانی با رضایت از

کنند و در صورت تمایل و رضایت به همکاری، پرسش‌نامه‌ها در اختیار آن‌ها قرار گرفت. ۳۲۰ نفر به این مطالعه وارد شدند که با ارائه اطلاعات به زبان قابل فهم و به میزان کافی به افراد، اقدام به بررسی نمونه‌ها با شش پرسش‌نامه نامه قلم کاغذی انجام شد. به دلیل شیوع ویروس کرونا در زمان مطالعه، ۸۳ پرسش‌نامه به صورت آنلاین از طریق سایت پرس‌لاین تکمیل شد. اطلاعات مورد نیاز شرکت‌کنندگان با استفاده از یک پرسش‌نامه دموگرافیک متشکل از سن، جنس، رشته و معدل تحصیلی و وضعیت تأهل و محل زندگی (خوابگاه، غیرخوابگاه) و سه پرسش‌نامه دیگر شامل پرسش‌نامه صبحگاهی عصرگاهی MEQ، پرسش‌نامه کیفیت زندگی SF_12 و پرسش‌نامه NEO-FFI جهت بررسی پنج بعد شخصیتی، جمع‌آوری شد.

شخصیت زمانی افراد معمولاً، با استفاده از پرسش‌نامه‌های خود گزارش‌دهی صبحگاهی عصرگاهی MEQ، ارزیابی می‌شود (۳۳). چرخه شبانه‌روزی حالتی درونی از خواب و بیداری است که در طول یک دوره ۲۴ ساعته اتفاق می‌افتد، در حالی که شخصیت زمانی یا ترجیح شبانه‌روزی، به تمایل فرد برای خواب و فعالیت در طول همان دوره اشاره می‌کند. پرسش‌نامه صبحگاهی عصرگاهی هورن و استبرگ برای تعیین شخصیت زمانی، در سطح جهانی مورد استفاده قرار می‌گیرد. این پرسش‌نامه ۱۹ پرسش داشته و اولویت صبحگاهی یا عصرگاهی فرد، برحسب نمره‌ای که از ۱۶ تا ۸۶ کسب می‌کند در پنج دسته‌بندی (امتیاز بین ۱۶ تا ۳۰ برای عصرگاهی، ۳۱ تا ۴۱ برای نسبتاً عصرگاهی، ۴۲ تا ۵۸ برای معتدل، ۵۹ تا ۶۹ برای نسبتاً صبحگاهی و ۷۰ تا ۸۶ برای صبحگاهی) مشخص می‌شود (۳۴). آلفای کرونباخ برای این پرسش‌نامه در ایران، ۰/۷۹ گزارش شده است (۳۵).

پنج بعد شخصیت به صورت عملیاتی از پرسش‌نامه NEO-FFI که از پنج عامل تئوری شخصیت اقتباس شده گلدبرگ (۱۹۹۲) اندازه‌گیری شده، محاسبه شد (۳۶). این پرسش‌نامه از نوع قلم کاغذی ۶۰ پرسشی

بوده که برای ویژگی‌های خلقی، شخصیتی و رفتاری افراد سنین ۱۲ سال و بالاتر استفاده می‌شود. این پرسش‌نامه پنج شاخص روان‌رنجوری، برون‌گرایی، تجربه‌پذیری، موافق بودن و وظیفه‌شناسی را اندازه‌گیری می‌کند و نمره بالاتر در هر ویژگی، با آن ویژگی در فرد ارتباط دارد. مطالعه انجام شده در جمعیت آمریکای شمالی نشان داد این پرسش‌نامه ابزاری قابل اعتماد برای اندازه‌گیری ابعاد پنج‌گانه شخصیت است (۳۷). ضریب پایایی کل مقیاس در مطالعه‌ای در جمعیت ایرانی، ۰/۷۶ گزارش شده است (۳۸).

کیفیت زندگی به صورت عملیاتی از پرسش‌نامه SF_12 (12-Item Short Form Survey) اندازه‌گیری شد که خلاصه‌ای از وضعیت جسمی و روحی و کیفیت زندگی فرد که با سلامتی مرتبط است را نشان می‌دهد. این پرسش‌نامه ۱۲ پرسش داشته که این ۱۲ پرسش از ۸ مقیاس تشکیل شده است: سلامت عمومی (پرسش ۱)، عملکرد فیزیکی (پرسش‌های ۲ و ۳)، سلامت جسمانی (پرسش‌های ۴ و ۵)، مشکلات هیجانی (پرسش‌های ۶ و ۷)، درد بدنی (پرسش ۸)، عملکرد اجتماعی (پرسش ۹)، سلامت روانی (پرسش‌های ۱۰ و ۱۲) و انرژی (پرسش ۱۱). نمرات خام هر پرسش در بازه بین ۱ تا ۶ متغیر بودند. بعد از جمع نمرات، نمرات نهایی به سه دسته تقسیم شدند: دامنه ۴۸-۳۷ نشان‌دهنده کیفیت زندگی خوب، دامنه ۳۶-۲۵ نشان‌دهنده کیفیت متوسط، دامنه ۱۲-۲۴ نشان‌دهنده کیفیت زندگی ضعیف است (۳۹). منتظری و همکاران روایی و پایایی این پرسش‌نامه را در جمعیت ایرانی، مناسب ($P < 0/01$) ارزیابی کردند. آلفای کرونباخ برای این پرسش‌نامه با استفاده از دو پرسش‌نامه physical component summary (PCS-12) و Mental component summary (MCS-12) به ترتیب ۰/۷۳ و ۰/۷۲ بود (۴۰).

ورود داده‌ها در نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۴ انجام شد. توصیف داده‌ها با درصد، میانگین، چارک، انحراف معیار و دامنه تغییرات انجام شد. برای بررسی بر خورداری از توزیع نرمال بر اساس ضریب چولگی و

بودند. بر اساس NEO-FFI، میانگین نمرات ویژگی‌های شخصیتی روان‌رنجوری $23/09 \pm 6/00$ ، برون‌گرایی $28/93 \pm 5/80$ ، تجربه‌پذیری $28/01 \pm 5/28$ ، موافق بودن $22/07 \pm 6/50$ و مسئولیت‌پذیری $28/69 \pm 5/37$ بود. فراوانی این تیپ‌های شخصیتی در جدول شماره ۱ نشان داده شده است. بر اساس جدول شماره ۱، تیپ شخصیتی وظیفه‌شناسی بیش‌ترین فراوانی و تیپ شخصیتی روان‌رنجوری کم‌ترین فراوانی را در افراد مورد مطالعه ما داشت. بیش‌تر افراد مورد مطالعه، کیفیت زندگی متوسط و پایین‌تر از آن را گزارش کردند. فراوانی دسته‌های مختلف بر اساس پرسش‌نامه MEQ، افراد با کروتایپ معتدل بیش‌ترین فراوانی را داشتند و بعد از آن افراد شخصیت زمانی نسبتاً عصرگاهی در جایگاه دوم قرار داشتند. هیچ تعدادی از افراد مورد مطالعه، شخصیت زمانی کاملاً صبحگاهی نداشتند.

کشیدگی قضاوت شد. برای مقایسه متغیر تیپ شخصیتی (کمی) با متغیرهای شخصیت زمانی نسبتاً صبحگاهی، معتدل، نسبتاً و کاملاً عصرگاهی از آزمون آنالیز واریانس یک‌طرفه انووا و آزمون تعقیبی توکی استفاده شد. برای مقایسه متغیر کیفیت زندگی (خوب، متوسط و پایین‌تر از آن) و جنسیت (زن و مرد) با متغیر شخصیت زمانی (نسبتاً صبحگاهی، معتدل، نسبتاً و کاملاً عصرگاهی)، از آزمون کای اسکوئر استفاده شد. (لازم به ذکر است که پیش‌فرض آزمون کای اسکوئر برقرار بوده است). برای بررسی عوامل مرتبط با کیفیت زندگی (خوب، متوسط و پایین‌تر از آن) از رگرسیون لجستیک LG تک متغیره و چند متغیره استفاده شده است. هم‌چنین جهت بررسی عوامل مرتبط با تیپ شخصیتی با توجه به اینکه متغیر وابسته، کمی بوده است از رگرسیون خطی تک متغیره و چند متغیره استفاده شده است.

یافته‌ها

جامعه آماری این مطالعه، ۴۰۳ نفر متشکل از ۱۱۷ نفر مرد ($29/03$ درصد) و ۲۸۶ زن ($70/97$ درصد) بود. لازم به ذکر است که پیش‌فرض آزمون کای اسکوئر برقرار بوده است. میانگین سن شرکت‌کنندگان $2/81 \pm 22/83$ سال و میانگین ترم‌های تحصیلی $6/15 \pm 3/81$ سال بود. ۲۵۷ نفر از افراد مورد مطالعه، خوابگاهی ($p < 0/001$) بوده و بقیه غیر خوابگاهی بودند. ۳۵۶ نفر از شرکت‌کنندگان مجرد بودند ($88/34$ درصد). تعداد ۱۸۹ نفر ($46/90$ درصد) دانشجوی پزشکی، ۳۱ نفر دانشجوی دندانپزشکی ($7/69$ درصد)، ۱۹ نفر دانشجوی دستیاری طب اورژانس ($4/71$ درصد)، ۶۳ نفر ($15/63$ درصد) پرستاری و مامایی و دیگران از سایر دانشکده‌ها

جدول شماره ۱: فراوانی و درصد دسته‌های مختلف تیپ‌های شخصیتی، کیفیت زندگی و شخصیت زمانی افراد مورد مطالعه

تعداد (درصد)	ویژگی‌های شخصیتی (بر اساس پرسش‌نامه NEO-FFI)	روان‌رنجوری (neuroticism)	برون‌گرایی (extraversion)	تجربه‌پذیری (openness to experience)	موافق بودن (agreeableness)	وظیفه‌شناسی (conscientiousness)
۱۵۸ (۳۹/۲)	کیفیت زندگی (بر اساس پرسش‌نامه SF_12)	خوب	متوسط و پایین‌تر از آن	۱۷۶ (۴۳/۷)	۲۲۷ (۵۶/۳)	
۱۵ (۳/۷)	شخصیت زمانی (بر اساس پرسش‌نامه MEQ)	کاملاً عصرگاهی	نسبتاً عصرگاهی	متدل	نسبتاً صبحگاهی	کاملاً صبحگاهی
۱۰۹ (۲۷/۰۵)						
۲۵۱ (۶۲/۸)						
۲۸ (۶/۹۵)						
۰ (۰/۰۰)						

در جدول شماره ۲، میانگین و انحراف استاندارد نمرات پرسش‌نامه NEO-FFI به تفکیک دسته‌های مختلف شخصیت زمانی نشان داده شده است.

جدول شماره ۲: میانگین، انحراف استاندارد نمره تیپ‌های شخصیت به تفکیک شخصیت زمانی بر اساس پرسش‌نامه MEQ

متغیر	MEQ			
	کاملاً عصرگاهی انحراف معیار \pm میانگین	نسبتاً عصرگاهی انحراف معیار \pm میانگین	معتدل انحراف معیار \pm میانگین	نسبتاً صبحگاهی انحراف معیار \pm میانگین
روان‌رنجوری (neuroticism)	$67/21 \pm 59/6$	$15/24 \pm 17/6$	$88/22 \pm 80/5$	$61/21 \pm 37/6$
برون‌گرایی (extraversion)	$20/25 \pm 66/5$	$22/26 \pm 6/6$	$21/17 \pm 74/5$	$14/28 \pm 33/5$
تجربه‌پذیری (openness to experience)	$27/27 \pm 74/4$	$17/28 \pm 8/6$	$92/17 \pm 0/5$	$54/28 \pm 47/4$
موافق بودن (agreeableness)	$97/27 \pm 17/5$	$94/23 \pm 57/6$	$88/28 \pm 49/5$	$25/30 \pm 97/4$
وظیفه‌شناسی (conscientiousness)	$00/27 \pm 69/4$	$37/23 \pm 49/6$	$46/26 \pm 37/4$	$46/26 \pm 37/4$

برای بررسی ارتباط تیپ‌های شخصیتی با دسته‌های مختلف شخصیت زمانی، از آزمون one-way ANOVA استفاده شد. این آزمون نشان‌دهنده تفاوت معنی‌دار میانگین وظیفه‌شناسی بین دسته‌های مختلف شخصیت زمانی بود. آزمون تعقیبی نشان داد ویژگی وظیفه‌شناسی در گروه با MEQ نسبتاً صبحگاهی به‌طور معناداری بیش‌تر از دیگر گروه‌ها است (سطح معنی‌داری > ۰/۰۰۱). در جدول شماره ۳، تعداد و فراوانی افراد با کیفیت زندگی خوب و متوسط و پایین‌تر از آن و هم‌چنین جنسیت زن و مرد به تفکیک شخصیت زمانی بر اساس پرسش‌نامه MEQ نشان داده شده است. آزمون آماری کای اسکوئر که برای بررسی ارتباط متغیر کیفی کیفیت زندگی و دسته‌های مختلف شخصیت زمانی انجام شد نشان داد میزان کیفیت زندگی در افراد با شخصیت زمانی عصرگاهی به‌طور معنی‌داری (۰/۰۴۲) پایین‌تر از افراد صبحگاهی و معتدل بود.

آزمون کای اسکوئر انجام شده برای بررسی ارتباط میان جنسیت و دسته‌های مختلف شخصیت زمانی، ارتباط معنادار آماری را در بین این دو گروه نشان داد (۰/۰۷۹). گرچه شخصیت زمانی صبحگاهی کم‌ترین سهم را در بین شرکت‌کنندگان داشت (۶/۹ درصد) با در نظر داشتن نسبت زن به مرد در مطالعه که ۲/۴۴ بود، این نسبت برای

جدول شماره ۳: ارتباط کیفیت زندگی و جنس با شخصیت زمانی

متغیر	MEQ	
	نسبتاً صبحگاهی تعداد (درصد)	معتدل تعداد (درصد)
کیفیت زندگی خوب متوسط و پایین‌تر از آن تعداد و فراوانی کل	(۳/۷)۱۵	(۲۹/۳)۱۱۸
	(۳/۲)۱۳	(۳۳/۰)۱۳۳
	(۶/۹)۲۸	(۶۲/۳)۲۵۱
جنسیت زن مرد مجموع	(۶/۲)۲۵	(۴۲/۹)۱۷۳
	(۰/۷)۳	(۱۹/۴)۷۸
	(۶/۹)۲۸	(۶۲/۳)۲۵۱

*معنی‌داری در سطح ۰/۰۵ ، **معنی‌داری در سطح ۰/۰۱

جدول شماره ۴: عوامل مرتبط با کیفیت زندگی با استفاده رگرسیون لجستیک تک متغیره و چند متغیره

متغیر	رگرسیون لجستیک تک متغیره		رگرسیون لجستیک چند متغیره	
	نسبت شانس	فاصله اطمینان ۹۵ درصد	نسبت شانس	فاصله اطمینان ۹۵ درصد
شخصیت زمانی عصرگاهی معتدل صبحگاهی	رفرنس	۱/۰۷۱ و ۲/۶۱	رفرنس	۲/۶۱ و ۱/۰۷۵
	۰/۰۲۴	۰/۹۴۸ و ۴/۹۸۳	۰/۰۶۷	۴/۸۴۲ و ۰/۹۱۴

*معنی‌داری در سطح ۰/۰۵

افراد با شخصیت زمانی صبحگاهی ۸/۳ بود. این یافته به این معناست که شخصیت زمانی صبحگاهی در زنان نسبت به مردان بیش‌تر است و جنسیت روی شخصیت زمانی تأثیرگذار است. در جدول شماره ۴، عوامل مرتبط با کیفیت زندگی با استفاده رگرسیون لجستیک تک متغیره و چند متغیره آورده شده است. بر اساس نتایج رگرسیون لجستیک چند متغیره نسبت شانس کیفیت زندگی در افراد با تیپ شخصیت زمانی معتدل ۱/۶۸ افراد عصرگاهی و صبحگاهی ۲/۱ برابر عصرگاهی بوده است. هم‌چنین شخصیت زمانی معتدل، به‌صورت معنی‌داری پیش‌بینی‌کننده کیفیت زندگی است.

در جدول شماره ۵، عوامل مرتبط با تیپ شخصیتی روان‌رنجوری، برون‌گرایی، تجربه‌پذیری، موافق بودن و وظیفه‌شناسی با استفاده رگرسیون خطی تک متغیره و چند متغیره نشان داده شده است. بر اساس نتایج آزمون چندمتغیره رگرسیون خطی، متغیر شخصیت زمانی با تنها تیپ شخصیتی وظیفه‌شناسی و متغیر سن با تیپ شخصیتی موافق بودن ارتباط معنی‌داری داشته است؛ پس هر یک از موارد شخصیت زمانی نسبتاً عصرگاهی، معتدل و نسبتاً صبحگاهی به‌صورت معنی‌داری پیش‌بینی‌کننده تیپ شخصیتی وظیفه‌شناسی است و سن افراد به‌صورت معنی‌داری پیش‌بینی‌کننده تیپ شخصیتی موافق بودن است.

جدول شماره ۵: عوامل مرتبط با تیپ شخصیتی روان رنجوری، برون گرایی، تجربه پذیری، موافق بودن و وظیفه شناسی با استفاده رگرسیون خطی تک متغیره و چند متغیره

متغیر	تک متغیره		چند متغیره	
	ضریب بتا	سطح معنی داری	ضریب بتا	سطح معنی داری
روان رنجوری	تیپ شخصیت زمانی	کاملاً عصرگاهی	رفرنس	رفرنس
		نسبتاً عصرگاهی	۰/۱۳۳	۰/۱۲۹
		معتدل	۰/۴۴۴	۰/۴۲۷
		نسبتاً صبحگاهی	۰/۹۷۵	۰/۹۲۰
	سن		۰/۷۸۰	۰/۷۴۶
	جنسیت	زن	رفرنس	رفرنس
	مرد	۰/۲۸۴	۰/۸۱	
برون گرایی	تیپ شخصیت زمانی	کاملاً عصرگاهی	رفرنس	رفرنس
		نسبتاً عصرگاهی	۰/۵۲۳	۰/۵۲۰
		معتدل	۰/۱۹۳	۰/۱۹۱
		نسبتاً صبحگاهی	۰/۱۱۳	۰/۱۱۳
	سن		۰/۸۱۴	۰/۸۳۷
	جنسیت	زن	رفرنس	رفرنس
	مرد	۰/۴۵۲	۰/۴۳	
تجربه پذیری	تیپ شخصیت زمانی	کاملاً عصرگاهی	رفرنس	رفرنس
		نسبتاً عصرگاهی	۰/۵۳۸	۰/۵۳۳
		معتدل	۰/۶۶۱	۰/۶۳۵
		نسبتاً صبحگاهی	۰/۴۵۴	۰/۵۱۱
	سن		۰/۲۰۵	۰/۲۱۱
	جنسیت	زن	رفرنس	رفرنس
	مرد	۰/۱۰۴	۰/۷۶	
موافق بودن	تیپ شخصیت زمانی	کاملاً عصرگاهی	رفرنس	رفرنس
		نسبتاً عصرگاهی	۰/۹۴۳	۰/۹۲۱
		معتدل	۰/۴۷۷	۰/۴۴۵
		نسبتاً صبحگاهی	۰/۱۶۵	۰/۱۷۶
	سن		۰/۴۴	۰/۴۴
	جنسیت	زن	رفرنس	رفرنس
	مرد	۰/۵۶۸	۰/۶۳۷	
وظیفه شناسی	تیپ شخصیت زمانی	کاملاً عصرگاهی	رفرنس	رفرنس
		نسبتاً عصرگاهی	۳/۹۴	۰/۲۴
		معتدل	۵/۳۷	۰/۰۱
		نسبتاً صبحگاهی	۹/۴۶	۰/۰۰
	سن		۰/۶۰۰	۰/۶۰۳
	جنسیت	زن	رفرنس	رفرنس
	مرد	۰/۷۴۷	۰/۹۸	

*: معنی داری در سطح ۰/۰۵

بحث

نتایج حاصل از این پژوهش نشان داد ویژگی وظیفه شناسی در میان افراد با شخصیت زمانی مختلف، ارتباط معناداری با شخصیت زمانی نسبتاً صبحگاهی افراد داشت و شخصیت زمانی به صورت معنی داری پیش بینی کننده تیپ شخصیتی وظیفه شناسی بود.

بیش تر افراد مورد مطالعه، کیفیت زندگی متوسط رو به پایینی داشتند. از طرفی، بیش تر افراد پژوهش، زن بودند. شخصیت زمانی معتدل، به صورت معنی داری پیش بینی کننده کیفیت زندگی بود. میزان کیفیت زندگی با رفتن به سمت صبحگاهی، به طور معناداری بیش تر شد. شخصیت زمانی صبحگاهی در زنان نسبت به مردان بیش تر و جنسیت روی شخصیت زمانی تأثیر گذار بود.

مطالعه‌ای که Randler C بر روی دانش آموز و دانشجویان آلمانی (۶۵۲ زن، ۵۷۹ مرد) با استفاده از پرسش نامه مقیاس ترکیبی صبحگاهی (CSM) که کمی است انجام داد، عوامل سن و جنسیت را نیز در بررسی تیپ‌های شخصیتی افراد و حالت صبحگاهی عصرگاهی وارد کرد. این مطالعه نشان داد در سنین و جنسیت‌های مختلف، شخصیت زمانی صبحگاهی، با تیپ شخصیتی موافق بودن و وظیفه شناسی رابطه مثبت دارد و بالاترین ضریب همبستگی بین نمره شخصیت زمانی و وظیفه شناسی بود که ۰/۳۳۶ گزارش شد و ضریب همبستگی بین نمره شخصیت زمانی و موافق پذیری در جایگاه دوم بود که ۰/۱۳۰ گزارش شد. روان رنجوری در زنان و نوجوانان با شخصیت زمانی عصرگاهی مرتبط

بود و در بزرگسالان، فقط تیپ شخصیتی وظیفه‌شناسی با صبحگاهی ارتباط داشت (۳۶). نتایج مطالعه پیش رو نیز تا حدودی مشابه این مطالعه است، زیرا که در مطالعه حاضر نیز میانگین نمره افراد با ویژگی شخصیتی وظیفه‌شناسی در گروه نسبتاً صبحگاهی نسبت به سایر گروه‌ها بیش تر بود. در این مطالعه شخصیت زمانی صبحگاهی، علاوه بر ارتباطش با تیپ شخصیتی وظیفه‌شناسی، با تیپ شخصیتی موافق‌پذیری نیز مرتبط است، که نتیجه‌ای متفاوت از نتایج مطالعه حاضر و مطالعه انجام شده توسط Lipnevich و همکارانش دارد. دلیل این تفاوت می‌تواند، تفاوت در ترکیب قومی، ژنتیکی و شغلی افراد مورد مطالعه باشد.

مطالعه‌ای که Lipnevich و همکاران بر روی رابطه بین شخصیت زمانی و پنج تیپ شخصیتی اصلی انجام دادند نشان داد قوی‌ترین ارتباط، میان وظیفه‌شناسی و شخصیت زمانی صبحگاهی است. روان‌رنجوری رابطه منفی با حالت صبحگاهی داشت و برونگرایی و تجربه‌پذیری رابطه متوسطی با حالت عصرگاهی داشتند. موافق بودن با هیچ‌یک از دسته‌بندی‌های شخصیت زمانی ارتباطی نداشت (۳۷). نتایج حاصل از این پژوهش از نقطه‌نظر ارتباط و ویژگی وظیفه‌شناسی با حالت نسبتاً صبحگاهی افراد، همسو با مطالعه حاضر بود، اما در مطالعه حاضر ارتباط معناداری میان سایر تیپ‌های شخصیتی با هریک از افراد در دسته‌های مختلف شخصیت زمانی مشاهده نشد. می‌توان این تفاوت بین مطالعه‌ای که بیان شد و مطالعه حاضر را به تفاوت رشته‌های تحصیلی و شغلی که بر اساس ویژگی‌های شخصیتی انتخاب می‌شوند، مرتبط دانست.

به‌منظور کنترل متغیر جنسیت و بررسی شاخص سن، مطالعه‌ای که در سال ۲۰۱۱ در زنان بزرگسال، با هدف بررسی تفاوت تیپ‌های شخصیتی بین دسته‌های مختلف شخصیت زمانی انجام شد نشان داد شخصیت زمانی صبحگاهی فعال‌تر و وظیفه‌شناس‌تر هستند، در مقابل، شخصیت زمانی عصرگاهی به طور قابل توجهی نسبت به زنان با شخصیت زمانی صبحگاهی، حالت پرخاشگری بیش تری داشتند. در همه گروه‌ها، نتایج با

سن ارتباطی نداشت (۳۸). با وجودی که تیپ‌های شخصیتی در این مطالعه با پرسش‌نامه دیگری (ZKPQ) انجام شد، اما نتایج این مطالعه، همسو با مطالعه حاضر بود، که نشان داد شخصیت زمانی صبحگاهی با تیپ شخصیتی وظیفه‌شناسی مرتبط است.

بررسی آماری مطالعه حاضر نشان داد دسته‌های مختلف شخصیت زمانی و جنسیت، تا حدودی با یکدیگر مرتبط‌اند. در هر دو جنسیت زن و مرد، شخصیت زمانی معتدل بیش ترین فراوانی را داشت و بعد از آن، شخصیت زمانی عصرگاهی فراوانی بیش تری را در این دو دسته جنسیت نشان داد.

مطالعات دیگر، از اینکه تیپ عصرگاهی نمرات بالاتری را در برونگرایی و تجربه‌پذیری دارند، حمایت می‌کند (۳۹،۲). مطالعه‌ای با متغیرهای تقریباً مشابه مطالعه پیش رو که بر روی افراد با میانگین سنی ۲۰-۴۰ سال انجام شد، این فرضیه را مورد آزمایش قرار داد که شخصیت زمانی عصرگاهی، تمایل بیش تری به ریسک‌پذیری دارند و این ارتباط، در نتیجه تفاوت‌های جنسیتی یا متغیرهای مخدوش‌کننده با ویژگی‌های شخصیتی خاص نیست. نتایج این مطالعه نشان داد در گروه‌های مختلف شخصیت زمانی، تفاوت معناداری از نظر جنسیت و سن وجود ندارد. نتایج این مطالعه، از این جنبه که جنسیت در دسته‌های مختلف شخصیت زمانی، تفاوت معنی‌داری نداشت مشابه مطالعه حاضر بود، اما مطالعه حاضر ارتباطی میان ویژگی شخصیتی خاص با شخصیت زمانی عصرگاهی نشان نداد، جز آنکه در میان افراد با شخصیت زمانی عصرگاهی، فراوانی افراد با تیپ شخصیتی وظیفه‌شناسی و موافق‌پذیری، بیش تر از سایر تیپ‌های شخصیتی بود. عدم تطابق یافته‌های این مطالعه می‌تواند به علت تفاوت در پرسش‌نامه به کار برده شده این مطالعه (DOSPRT) برای بررسی میزان ریسک‌پذیری و تجربه‌گرایی باشد. در نتایج همین مطالعه نیز بیان شده که ریسک‌پذیری، مستقل از تیپ شخصیتی، با شخصیت زمانی مرتبط است. شاید بتوان این طور گفت که نوع پرسش‌نامه استفاده شده برای بررسی ویژگی‌های شخصیتی، بسیار مهم است و لازم

است برای درک بهتر این ارتباطها و نتایج قابل اطمینان تر، هم پژوهشگر و هم افراد مورد مطالعه، دید بهتری نسبت به پرسشها داشته باشند.

شخصیت زمانی عصرگاهی، می تواند عامل خطری برای سلامت روانی و جسمی باشد (۴۰). مطالعه ای که Rique و همکاران در دانشجویان پزشکی با هدف بررسی شناسایی شخصیت زمانی های دانشجویان پزشکی و ارتباط آن با عوامل مختلف خواب، سن و جنس انجام داد، به این نتیجه رسید که افراد با شخصیت زمانی عصرگاهی به علت اختلال در عملکرد تحصیلی و کیفیت زندگی، کیفیت خواب پایینی داشتند و فراوانی جنسیت افراد در دسته های مختلف شخصیت زمانی، با یکدیگر تفاوتی نداشت (۴۱). مطالعات دیگر نیز این موضوع را تأیید کردند که به ویژه در دانشجویان پزشکی، شخصیت زمانی عصرگاهی با کیفیت خواب پایین همراه بود و کیفیت خواب پایین، موجب کیفیت زندگی پایین شده است (۴۲). ممکن است کیفیت خواب پایین، عامل واسطه و حلقه وصل میان شخصیت زمانی عصرگاهی و کیفیت زندگی افراد باشد.

مطالعات دیگر نیز نشان دادند شدت علائم افسردگی در دانشجویان پزشکی با شخصیت زمانی غیرصبحگاهی بیش تر بود. شخصیت زمانی عصرگاهی به طور مستقل، با خطر آسیب شناسی روانی در نوجوانان نیز مرتبط است، در حالی که شخصیت زمانی صبحگاهی عاملی محافظتی است. یافته های این مطالعات بر نیاز به پرداختن به عوامل خواب و شبانه روزی در ارزیابی و مدیریت مشکلات عاطفی و رفتاری در جمعیت تأکید می کرد (۲۵، ۴۳، ۴۴).

در این مطالعه فراوانی افراد عصرگاهی، پس از افراد معتدل، بیش تر بود. مطالعه ای نیز بیان کرده است که از ۱۳ سالگی به بعد، تمایل افراد به سمت حالت عصرگاهی بیش تر می شود (۴۵). در حالی که مطالعات دیگر نشان دادند شخصیت زمانی عصرگاهی بیش تر در بزرگسالان جوان و شخصیت زمانی صبحگاهی در افراد مسن شایع تر است (۴۶). حتی مطالعه هفت ساله بر روی افراد ۲۵-۲۹ ساله، نشان داد که شخصیت زمانی افراد به سمت صبحگاهی تر شدن پیش رفته است (۴۷). شاید

بتوان این طور گفت که افراد شاغل، بسته به بار کاری که دارند، تمایل به حالت عصرگاهی بیش تری داشتند، و بعد از کم تر شدن کارها و مسئولیت اجتماعی و کاهش استرس افراد، در سنین بالاتر شخصیت زمانی صبحگاهی حالت غالب تری است.

گرایش شبانه روزی بر روی عملکرد افراد نیز تأثیر گذار است. تأثیری که شخصیت زمانی و یادگیری، بر پیشرفت تحصیلی می گذارند معنادار است و شخصیت زمانی فرد می تواند به واسطه رویکردهای یادگیری، بر عملکرد تحصیلی هم به صورت مستقیم و هم غیرمستقیم تأثیر بگذارد (۵۳) مطالعه ای مقایسه ای مقطعی که با هدف بررسی تأثیر شخصیت زمانی بر پیشرفت تحصیلی دانشجویان پزشکی در بین دانشجویان پزشکی سودان انجام شد، نشان داد احتمال داشتن میانگین نمرات پایین در دانشجویانی که دیر می خوابند، بیش تر است و بیش تر این افراد شخصیت زمانی عصرگاهی دارند. داده های این مطالعه نیز، هیچ تفاوتی سنی و جنسیتی در دسته های مختلف شخصیت زمانی را نشان نداد (۴۸).

مطالعه حاضر نشان داد کیفیت زندگی افراد با شخصیت زمانی صبحگاهی بهتر است. مطالعه و همکارانش که رفتارهای بهداشتی، کیفیت زندگی مرتبط با سلامت (HRQOL) و خواب را در میان کرونوتیپها در یک نمونه مبتنی بر جامعه (تعداد = ۲۹۷۶) بررسی کرد نشان داد افراد با شخصیت زمانی عصرگاهی، رفتارهای ناسالم تری دارند. این موضوع می تواند آن ها را بیش تر در معرض مشکلات سلامتی قرار دهد و کیفیت زندگی شان تحت تأثیر قرار گیرد (۴۹). این نتایج در حالی است که مطالعه Ota و همکارانش به صورت مقطعی و مشاهده ای با هدف بررسی تأثیر کرونوتیپ بر خواب و HRQOL دانشجویان پرستاری ژاپنی انجام شد نشان داد کیفیت زندگی در میان افراد شخصیت زمانی مختلف با یکدیگر تفاوت معنی داری ندارد اما افراد عصرگاهی اختلال خواب بیش تری داشتند. شاید بتوان این طور نتیجه گیری کرد که عاملی واسطه مانند کیفیت خواب هم باید در بررسی هم زمان ارتباط شخصیت زمانی با کیفیت زندگی نیز در

از محدودیت‌های این تحقیق این بود که جمعیت مورد مطالعه، فقط از افراد در حال تحصیل تشکیل شده بود، با توجه به نقش کلیدی این موضوع، بهتر است این مطالعه بر رده‌های دیگر سنی فارغ‌التحصیلان دانشگاه پزشکی نیز انجام شود. به‌منظور ارزیابی تغییر شخصیت زمانی افراد در گذر زمان، شخصیت زمانی افراد در دوره‌های مختلف زندگی و شغلی نیز بهتر است بررسی شود. همان‌طور که گفته شد، به‌واسطه تأثیری که وظیفه کاری بر ساعت خواب و بیداری افراد دارد، بهتر است رشته در حال تحصیل افراد نیز در مطالعات از این دست، مورد بررسی قرار بگیرد.

مطالعات مختلفی، ارتباط میان شخصیت زمانی با ویژگی شخصیتی را مورد ارزیابی قرار دادند اما نتایج حاصل از آن در برخی قسمت‌ها، تفاوت‌های جزئی با یکدیگر داشت. این که چه عوامل دیگری نیز ممکن است که در این ارتباط نقش داشته باشند که موجب این تفاوت در نتایج شده است، می‌تواند زمینه پژوهش‌های بعدی باشد.

نظر گرفته شود (۵۰). نتایج متفاوت این مطالعات با یکدیگر می‌تواند بیانگر این باشد که عملکرد افراد صبحگاهی یا عصرگاهی، تحت تأثیر عوامل مختلف دیگری نیز هست. در صورتی که شخصیت زمانی عصرگاهی لازم باشد در اوایل صبح کار کند، ممکن است در طول روز خواب‌آلودگی بیش‌تری را تجربه کند. به‌طور متقابل، فعالیت شبانه افراد با شخصیت زمانی صبحگاهی، می‌تواند روند ذهنی و فعالیت این افراد را مختل کند؛ بنابراین، این جریان بر هوشیاری و عملکرد ذهنی و در نتیجه عملکرد تحصیلی افراد تأثیر می‌گذارد. از این‌رو این‌طور به نظر می‌رسد که تعیین شخصیت زمانی و برنامه‌ریزی مناسب فعالیت‌ها با توجه به ریتم طبیعی شبانه‌روزی، می‌تواند موجب بهزیستی جسمی و روانی شده و پیشرفت تحصیلی را بهبود ببخشد.

با توجه به شیوع بالای شخصیت زمانی عصرگاهی در دانشجویان مورد مطالعه و عوارض منفی آن بر سلامت، نیاز به غربالگری و اصلاح الگوی زمان‌بندی خواب در دانشجویان ضروری به نظر می‌رسد.

References

- Zou H, Zhou H, Yan R, Yao Z, Lu Q. Chronotype, circadian rhythm, and psychiatric disorders: Recent evidence and potential mechanisms. *Front Neurosci* 2022; 16: 811771.
- Azad-Marzabadi E, Amiri S. Morningness-eveningness and emotion dysregulation incremental validity in predicting social anxiety dimensions. *Int J Gen Med* 2017; 10: 275-279.
- Acosta MT. [Sleep, memory and learning]. *Medicina* 2019; 79(Suppl 3): 29-32 (Spanish).
- Díaz-Morales JF, Gutiérrez Sorroche M. Morningness-eveningness in adolescents. *Span J Psychol* 2008; 11(1): 201-206.
- Barańczuk U. The five factor model of personality and emotion regulation: A meta-analysis. *Personality and Individual Differences* 2019; 139(1): 217-227.
- Walsh NA, Repa LM, Garland SN. Mindful larks and lonely owls: The relationship between chronotype, mental health, sleep quality, and social support in young adults. *J Sleep Res* 2022; 31(1): e13442.
- Antaramian S. The importance of very high life satisfaction for students' academic success. *Cogent Education* 2017; 4(1): 1307622.
- Díaz-Morales JF, Jankowski KS, Vollmer C, Randler C. Morningness and life satisfaction: further evidence from Spain. *Chronobiol Int* 2013; 30(10): 1283-1285.
- Jankowski KS. Morningness/eveningness and satisfaction with life in a Polish sample. *Chronobiol Int* 2012; 29(6): 780-785.

10. Drezno M, Stolarski M, Matthews G. An in-depth look into the association between morningness-eveningness and well-being: evidence for mediating and moderating effects of personality. *Chronobiol Int* 2019; 36(1): 96-109.
11. Horzum MB, Randler C, Masal E, Beşoluk Ş, Önder İ, Vollmer C. Morningness-eveningness and the environment hypothesis - A cross-cultural comparison of Turkish and German adolescents. *Chronobiol Int* 2015; 32(6): 814-821.
12. Randler C, Rahafar A. Latitude affects Morningness-Eveningness: evidence for the environment hypothesis based on a systematic review. *Sci Rep* 2017; 7: 39976.
13. Gentry NW, Ashbrook LH, Fu YH, Ptáček LJ. Human circadian variations. *J Clin Invest* 2021; 131(16): e148282.
14. Taillard J, Sagaspe P, Philip P, Bioulac S. Sleep timing, chronotype and social jetlag: Impact on cognitive abilities and psychiatric disorders. *Biochem Pharmacol* 2021; 191: 114438.
15. Montaruli A, Castelli L, Mulè A, Scurati R, Esposito F, Galasso L, et al. Biological Rhythm and Chronotype: New Perspectives in Health. *Biomolecules* 2021; 11(ξ): 487.
16. Almoosawi S, Vingeliene S, Gachon F, Voortman T, Palla L, Johnston JD, et al. Chronotype: Implications for Epidemiologic Studies on Chrono-Nutrition and Cardiometabolic Health. *Adv Nutr* 2019; 10(1): 30-42.
17. Bauducco S, Richardson C, Gradisar M. Chronotype, circadian rhythms and mood. *Curr Opin Psychol* 2020; 34: 77-83.
18. Duggan KA, Friedman HS, McDevitt EA, Mednick SC. Personality and healthy sleep: the importance of conscientiousness and neuroticism. *PLoS One* 2014; 9(3): e90628.
19. Baharloo S, Moosazadeh M, Setareh J. Relationship between Personality Characteristics and Sleep Quality, Daily Sleepiness and Quality of Life in University Students. *J Mazandaran Univ Med Sci* 2021; 31(198): 144-158 (Persian).
20. Wang F, Bíró É. Determinants of sleep quality in college students: A literature review. *Explore (NY)* 2021; 17(2): 170-177.
21. Machado-Duque ME, Echeverri Chabur JE, Machado-Alba JE. Excessive Daytime Sleepiness, Poor Quality Sleep, and Low Academic Performance in Medical Students. *Rev Colomb Psiquiatr* 2015; 44(3): 137-142.
22. Ahrberg K, Dresler M, Niedermaier S, Steiger A, Genzel L. The interaction between sleep quality and academic performance. *J Psychiatr Res* 2012; 46(12): 1618-1622.
23. Schneider ML. Estudo do cronotipo em estudantes universitários de turno integral e sua influência na qualidade do sono, sonolência diurna e no humor 2009.
24. Minz S, Pati AK. Morningness-eveningness preference, sleep quality and behavioral sleep patterns in humans—a mini review. *Biological Rhythm Research* 2021; 52(4): 549-584.
25. Li SX, Chan NY, Man Yu MW, Lam SP, Zhang J, Yan Chan JW, et al. Eveningness chronotype, insomnia symptoms, and emotional and behavioural problems in adolescents. *Sleep Med* 2018; 47: 93-99.
26. Urbán R, Magyaródi T, Rigó A. Morningness-eveningness, chronotypes and health-impairing behaviors in adolescents. *Chronobiol Int* 2011; 28(3): 238-247.
27. Siudej K, Malinowska-Borowska J. Relationship between chronotype and consumption of stimulants. *Chronobiol Int* 2021; 38(11): 1549-1556.
28. Lee S, Jung HN, Ryu J, Jung WC, Kim YM,

- Kim H. Relationship between chronotype and depressive symptoms among newly hired hospital nurses in the Republic of Korea. *Ann Occup Environ Med* 2022; 34: e32.
29. Horne JA, Ostberg O. A self-assessment questionnaire to determine morningness-eveningness in human circadian rhythms. *Int J Chronobiol* 1976; 4(2): 97-110.
30. Tran J, Lertmaharit S, Lohsoonthorn V, Pensuksan WC, Rattananupong T, Tadesse MG, et al. Daytime Sleepiness, Circadian Preference, Caffeine Consumption and Use of Other Stimulants among Thai College Students. *J Public Health Epidemiol* 2014; 8(6): 202-210.
31. Rahafar A, Jojili MS, Pour AS, Mirzai S. Investigating the psychometric properties of the Persian version of the Morning and Evening Questionnaire (MEQ). (Persian).
32. Kheirkhah F, Larijani RM, Faramarzi M, Yadollahpour MH, Khafri S. Psychological predictors of medical residents' perspectives on shared decision-making with patients: a cross-sectional study. *BMC Med Educ* 2020; 20(1): 251.
33. Fazelli F, Oreyzi HR, Samavatyan H. Study relationship between psychological between psychological dimensions of NIORDC with managers' dysfunctions and personality characteristics. *New Educational Approaches* 2011; 6(1): 103-124 (Persian).
34. Westerhof GJ, Bohlmeijer ET, McAdams DP. The Relation of Ego Integrity and Despair to Personality Traits and Mental Health. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci* 2017; 72(3): 400-407.
35. Montazeri A, Vahdaninia M, Mousavi SJ, Omidvari S. The Iranian version of 12-item Short Form Health Survey (SF-12): factor structure, internal consistency and construct validity. *BMC Public Health* 2009; 9: 341.
36. Randler C. Morningness-eveningness, sleep-wake variables and big five personality factors. *Personality and Individual Differences* 2008; 45(2): 191-196.
37. Lipnevich AA, Credè M, Hahn E, Spinath FM, Roberts RD, Preckel F. How distinctive are morningness and eveningness from the Big Five factors of personality? A meta-analytic investigation. *J Pers Soc Psychol* 2017; 112(3): 491-509.
38. Muro A, Gomà-i-Freixanet M, Adan A, Cladellas R. Circadian typology, age, and the alternative five-factor personality model in an adult women sample. *Chronobiol Int* 2011; 28(8): 690-696.
39. Díaz-Morales JF. Morning and evening-types: Exploring their personality styles. *Personality and Individual Differences* 2007; 43(4): 769-778.
40. Randler C. Association between morningness-eveningness and mental and physical health in adolescents. *Psychol Health Med* 2011; 16(1): 29-38.
41. Rique GLN, Fernandes Filho GMC, Ferreira ADC, de Sousa-Muñoz RL. Relationship between chronotype and quality of sleep in medical students at the Federal University of Paraíba, Brazil. *Sleep Sci* 2014; 7(2): 96-102.
42. Perotta B, Arantes-Costa FM, Enns SC, Figueiro-Filho EA, Paro H, Santos IS, et al. Sleepiness, sleep deprivation, quality of life, mental symptoms and perception of academic environment in medical students. *BMC Med Educ* 2021; 21(1): 111.
43. Antúnez JM, Navarro JF, Adan A. Circadian typology and emotional intelligence in healthy adults. *Chronobiol Int* 2013; 30(8): 981-987.
44. Romo-Nava F, Tafoya SA, Gutiérrez-Soriano

- J, Osorio Y, Carriedo P, Ocampo B, et al. The association between chronotype and perceived academic stress to depression in medical students. *Chronobiol Int* 2016; 33(10): 1359-1368.
45. Tonetti L, Fabbri M, Natale V. Sex difference in sleep-time preference and sleep need: a cross-sectional survey among Italian pre-adolescents, adolescents, and adults. *Chronobiol Int* 2008; 25(5): 745-759.
46. Höller Y, Gudjónsdóttir BE, Valgeirsdóttir SK, Heimisson GT. The effect of age and chronotype on seasonality, sleep problems, and mood. *Psychiatry Res* 2021; 297: 113722.
47. Druiven SJM, Riese H, Kamphuis J, Haarman BCM, Antypa N, Penninx B, et al. Chronotype changes with age; seven-year follow-up from the Netherlands study of depression and anxiety cohort. *J Affect Disord* 2021; 295: 1118-1121.
48. DeYoung CG, Hasher L, Djikic M, Criger B, Peterson JB. Morning people are stable people: Circadian rhythm and the higher-order factors of the Big Five. *Personality and Individual Differences* 2007; 43(2): 267-76.
49. Mirghani HO. The effect of chronotype (morningness/eveningness) on medical students' academic achievement in Sudan. *J Taibah Univ Med Sci* 2017; 12(6): 512-216.
50. Suh S, Yang H-C, Kim N, Yu JH, Choi S, Yun C-H, et al. Chronotype differences in health behaviors and health-related quality of life: a population-based study among aged and older adults. *Behav Sleep Med* 2017; 15(5): 361-376.
51. Ota T, Tan C, Ishii A, Shiotani H. Do differences in chronotypes affect sleep and health-related quality of life of nursing students? A cross-sectional study. *Chronobiol Int* 2022; 39(11): 1435-1443.