

Original Article

Open Access

Relationship of Happiness and Academic Expectations Stress with Health Locus of Control among the Students of Guilan University of Medical Sciences

Elham Mohseni¹, Fataneh Bakhshi^{1,2*}, Fariba Asgari³, Maryam Shakiba⁴

1. Research Center of Health and Environment, School of Health, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran

2. Department of Health Education and Promotion, School of Health, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran

3. Medical Education Research Center, Education Development Center, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran

4. Department of Biostatistics and Epidemiology, School of Health, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran

Received: 2025/03/17

Accepted: 2025/07/09

Keywords:

Academic Expectation Stress
Happiness
Health Locus of Control
Students

*Corresponding author:

Fataneh Bakhshi, Department of Health Education and Promotion, School of Health, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran
fa.bakhshi88@gmail.com



ABSTRACT

Introduction: Stress caused by academic pressures is common all around the world. Stress and happiness are key factors influencing mental health. This study aimed to investigate the relationship between happiness and stress related to academic expectations with the health locus of control among students at Guilan University of Medical Sciences.

Methods: This cross-sectional analytic study was conducted on students at Guilan University of Medical Sciences in 2023. Data were collected using demographic and three standardized questionnaires (i.e., the Oxford Happiness Scale, Academic Expectations Stress Scale, and Health Locus of Control Scale). A total of 392 students were selected through stratified random sampling method. Data analysis was performed using descriptive and inferential statistics and multiple linear regression with IBM SPSS Statistics Software (version 23).

Results: The mean age of the students was 22.16 ± 3.65 years, and most of them were female (58.4%) and single (95.4%). The mean $\pm$ SD scores of happiness and academic expectations stress were 39.68 ± 12.43 and 27.10 ± 7.32 , respectively. After adjusting for background variables, the health locus of control constructs, including personal beliefs and chance, showed significant independent associations with happiness and academic expectations stress. Furthermore, weak but significant correlations were observed between personal beliefs and happiness ($\beta=0.42$, $P=0.001$), as well as between chance and happiness ($\beta=0.25$, $P=0.048$). Personal beliefs also showed a weak but significant association with academic expectations stress ($\beta=0.15$, $P=0.049$). The model's R-squared for predicting happiness was 9.95%; however, it explained only 3.79% of the variation in academic expectations stress.

Conclusion: The results indicated weak but significant relationship between health locus of control, happiness and academic expectations stress also, the limited predictive power of the health locus of control model in relation to happiness and academic expectations stress has been demonstrated. Importance of personal beliefs, chance in happiness and academic stress has been raised in this study. It is suggested to use various psychological and educational models to improve mental health and reduce stress in future research.

How to Cite This Article: Mohseni E, Bakhshi F, Asgari F, Shakiba M. Relationship of Happiness and Academic Expectations Stress with Health Locus of Control among the Students of Guilan University of Medical Sciences. *Res Med Edu.* 2026;17 (4):49-58.



[10.22034/RMEGUMS.17.4.6](https://doi.org/10.22034/RMEGUMS.17.4.6)

Copyright © 2026 Research in Medical Education, and Guilan University of Medical Sciences.



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

License (<https://creativecommons.org/mission/by-nc/4.0/>)

رابطه شادکامی و استرس انتظارات تحصیلی با محور کنترل سلامت در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی گیلان

الهام محسنی^۱، فتنه بخشی^{۱*}، فریبا عسگری^۲، مریم شکیبا^۴

۱. مرکز تحقیقات بهداشت و محیط زیست، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران
۲. گروه آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران
۳. مرکز تحقیقات آموزش پزشکی، مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران
۴. گروه آمار و اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران

اطلاعات مقاله

نوع مقاله:

مقاله پژوهشی

تاریخچه:

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۱۲/۲۷

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۴/۱۸

کلیدواژه‌ها:

استرس انتظارات تحصیلی

دانشجویان

شادکامی

محور کنترل سلامت

چکیده

مقدمه: استرس ناشی از فشارهای تحصیلی در سراسر دنیا وجود دارد. استرس و شادکامی به عنوان دو عامل کلیدی بر سلامت روان تاثیرگذار هستند. این مطالعه با هدف تعیین ارتباط شادکامی و استرس انتظارات تحصیلی با محور کنترل سلامت در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی گیلان انجام شد.

روش‌ها: این پژوهش از نوع مقطعی-تحلیلی بوده است و جامعه پژوهش شامل تمامی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی گیلان در سال ۱۴۰۲ بود. داده‌ها با استفاده از پرسش‌نامه دموگرافیک و سه پرسش‌نامه مقیاس شادکامی آکسفورد، مقیاس استرس انتظارات تحصیلی و مقیاس سنجش ابعاد کنترل سلامت جمع‌آوری شدند. تعداد ۳۹۲ نمونه به صورت تصادفی طبقه‌ای انتخاب شدند. تحلیل داده‌ها با استفاده از آمار توصیفی، استنباطی و رگرسیون خطی چندگانه با نرم‌افزار IBM SPSS Statistic نسخه ۲۳ انجام شد.

یافته‌ها: میانگین سنی دانشجویان مورد مطالعه، $22/16 \pm 3/65$ سال بود و اکثریت آن‌ها زن (۵۸/۴ درصد) و مجرد (۹۵/۴ درصد) بودند. میانگین و انحراف معیار نمره شادکامی در بین دانشجویان $39/68 \pm 12/43$ و میانگین و انحراف معیار نمره استرس انتظارات تحصیلی $27/10 \pm 7/32$ بود. پس از تعدیل متغیرهای زمینه‌ای، سازه‌های محور کنترل سلامت شامل "باورهای فردی" و "شانس"، ارتباط مستقل معناداری با شادکامی و استرس انتظارات تحصیلی داشتند. ارتباط ضعیف و معناداری بین باورهای فردی و شادکامی ($P=0/001$ و $\beta=0/42$) و بین شانس و شادکامی ($P=0/048$ و $\beta=0/25$) مشاهده شد. همچنین، باورهای فردی ارتباط ضعیف و معناداری با استرس انتظارات تحصیلی ($P=0/049$ و $\beta=0/15$) نشان داد. ضریب تعیین مدل برای پیش‌بینی شادکامی برابر با ۹/۹۵ درصد بود. مدل پیش‌بینی استرس انتظارات تحصیلی تنها ۳/۷۹ درصد از تغییرات آن را توضیح داد.

نتیجه‌گیری: نتایج این مطالعه نشان‌دهنده ارتباط ضعیف و معنادار بین محور کنترل سلامت، شادکامی و استرس انتظارات تحصیلی است. علی‌رغم پیش‌بینی محدود شادکامی از طریق محور کنترل سلامت، این مدل پیش‌بینی کمتری برای استرس انتظارات تحصیلی ارائه داد. این یافته‌ها اهمیت باورهای فردی و شانس در تجربه شادکامی و استرس تحصیلی را برجسته می‌کنند. پیشنهاد می‌شود در تحقیقات آینده از مدل‌های متنوع روان‌شناختی و آموزشی برای بهبود سلامت روان و کاهش استرس تحصیلی استفاده شود.

* نویسنده مسئول:

فتانه بخشی، گروه آموزش بهداشت

و ارتقای سلامت، دانشکده

بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی

گیلان، رشت، ایران

Fa.bakhshi88@gmail.com

مقدمه

در دنیای امروز، سلامت روان یکی از مسائل کلیدی است که تاثیر زیادی بر شاخص‌های اجتماعی دارد (۱). سلامت روان، نه تنها به معنای نبود بیماری روانی، بلکه به معنای توانایی فرد در کنار آمدن با فشارهای زندگی، بهره‌وری در فعالیت‌های روزمره و ایفای نقش موثر در جامعه است (۲). از جمله

مهم‌ترین شاخص‌های سلامت روان می‌توان به شادکامی، کیفیت زندگی، رضایت از زندگی، سطح اضطراب و افسردگی، عملکرد اجتماعی و توانایی مقابله با استرس اشاره کرد (۳). این شاخص‌ها نقش مهمی در سنجش وضعیت روانی افراد دارند و می‌توانند در طراحی مداخلات روان‌شناختی و اجتماعی

مورد استفاده قرار گیرند. (۴)

شادکامی و کیفیت زندگی از مهم‌ترین عوامل ارتقای انگیزه، توانمندی و امید در فرد شناخته می‌شوند و ارتباط مستقیمی با سلامت روان دارند (۳). شادکامی به‌عنوان ارزشیابی فرد از خود و زندگی، شامل رضایت از زندگی، هیجان‌های مثبت و عدم وجود احساسات منفی مانند افسردگی و اضطراب است و تاثیر زیادی بر شکل‌گیری شخصیت و سلامت روان دارد (۱،۵). بر اساس مطالعه‌ای، ۳۰ درصد از جمعیت بالای ۱۵ سال از اختلالات روانی رنج می‌برند (۶) و اضطراب، به‌عنوان شایع‌ترین اختلال روان‌پزشکی در بین دانشجویان شناخته شده است (۷). با توجه به شیوع بالای اختلالات روانی و اضطرابی، به‌ویژه در جمعیت دانشجویی، توجه به این مقوله ضروری است.

استرس‌های مختلف، به‌ویژه استرس‌های تحصیلی، از جمله مهم‌ترین عوامل موثر بر سلامت روان دانشجویان هستند. این استرس‌ها می‌توانند منابع مقابله‌ای فردی و اجتماعی را کاهش داده و اثرات منفی بلندمدتی بر سلامت جسمی و روانی داشته باشند (۸). به‌طور خاص، "استرس انتظارات تحصیلی" ناشی از فشارهای اجتماعی مانند انتظارات والدین و اساتید، می‌تواند بر عملکرد تحصیلی تاثیرات منفی داشته باشد (۹). در این میان، محور کنترل سلامت به‌عنوان یک متغیر روان‌شناختی می‌تواند در پیش‌بینی رفتارهای ارتقادهنده سلامت و مقابله با استرس موثر باشد. افراد با محور کنترل درونی، معمولاً مسئولیت سلامت خود را به عهده می‌گیرند و بر اساس رفتارهای خود نتایج را شکل می‌دهند (۱۰).

با توجه به اهمیت شادکامی و تاثیر آن بر سلامت روان دانشجویان، این تحقیق به بررسی ارتباط شادکامی و استرس انتظارات تحصیلی با محور کنترل سلامت در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی گیلان پرداخته است. این مطالعه تلاش دارد تا نقش محور کنترل سلامت را در رابطه بین شادکامی و استرس انتظارات تحصیلی مشخص کند و راهکارهایی برای ارتقای سلامت روان و کاهش استرس در دانشجویان ارائه دهد.

روش‌ها

مطالعه حاضر از نوع مقطعی-تحلیلی است که به بررسی ارتباط شادکامی و استرس انتظارات تحصیلی با محور کنترل سلامت در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی گیلان می‌پردازد. جامعه پژوهش شامل دانشجویان کلیه دانشکده‌های این دانشگاه بوده است و نمونه‌گیری به روش تصادفی طبقه‌ای متناسب با تعداد دانشجویان در هر یک از هشت دانشکده

انجام شد. در هر دانشکده، نمونه‌ها از بین دانشجویان مقاطع کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری به صورت نمونه‌گیری در دسترس انتخاب گردید. حجم نمونه بر اساس مطالعه گنجو و همکاران (۱۱) و با توجه به ضریب همبستگی ۰/۳ بین استرس و محور کنترل سلامت و در نظر گرفتن توان ۸۰ درصد و خطای ۰/۰۵، تعداد ۵۶ متغیر پیشگو و در نظر گرفتن پنج نمونه به ازای هر متغیر و با احتساب ضریب ریزش ۱۰ درصد، حجم نمونه نهایی، ۴۰۵ نفر تعیین شد. پس از حذف ۱۳ پرسش‌نامه مخدوش، در نهایت ۳۹۲ پرسش‌نامه کامل برای تجزیه و تحلیل آماری مورد استفاده قرار گرفت. معیار ورود به مطالعه، رضایت آگاهانه و تکمیل کامل پرسش‌نامه بود و پرسش‌نامه‌های ناقص یا مخدوش به عنوان معیار خروج در نظر گرفته شدند. حضور افراد در پژوهش با کسب رضایت‌نامه آگاهانه کتبی بود و برای شرکت‌کنندگان در پژوهش توضیح داده شد که تمام اطلاعات کسب‌شده محرمانه باقی خواهد ماند. ابتدا در مورد نحوه تکمیل پرسش‌نامه و سوالات آن توضیحاتی برای شرکت‌کنندگان توسط محققان داده شد و سپس پرسش‌نامه توسط افراد شرکت‌کننده تکمیل گردید.

داده‌ها از طریق یک پرسش‌نامه چهار قسمتی جمع‌آوری شد که شامل:

۱. پرسش‌نامه مشخصات دموگرافیک: ۱۲ متغیر شامل سن، جنسیت، میزان درآمد، وضعیت تاهل، رشته تحصیلی، تحصیلات والدین، وضعیت سکونت و مقطع تحصیلی.
۲. مقیاس شادکامی آکسفورد (Oxford Happiness Questionnaire): شامل ۲۹ عبارت چهار گزینه‌ای بوده و میزان شادکامی فرد را با امتیاز صفر تا ۸۷ می‌سنجد و نمره بالاتر نشان‌دهنده شادکامی بیشتر است (۱۲). این ابزار دارای پایایی ۰/۹۱ بر اساس ضریب آلفای کرونباخ بوده است (۱۳).
۳. مقیاس استرس انتظارات تحصیلی (Academic Expectations Stress Inventory): شامل ۹ عبارت پنج گزینه‌ای برای سنجش دو بعد استرس ناشی از انتظارات والدین/معلمان و استرس ناشی از انتظارات شخصی می‌باشد. دامنه نمرات این آزمون بین ۹ تا ۴۵ است. نمرات بالاتر نشان‌دهنده استرس بیشتر است (۱۴). پایایی این مقیاس بین ۰/۶۹ تا ۰/۸۳ گزارش شده است (۱۵).
۴. مقیاس چندوجهی ابعاد کنترل سلامت والتسون (MHLC - Multidimensional Health Locus of Control): که با ۱۸ سوال شش گزینه‌ای کنترل درونی و

کنترل سلامت با متغیرهای وابسته استفاده گردید. مدلسازی با استفاده از متغیرهای با $P < 0.01$ در مدل دو متغیره انجام شد.

یافته‌ها

میانگین سنی دانشجویان مورد مطالعه $22/16 \pm 3/65$ سال (حداقل ۱۸ و حداکثر ۵۰ سال) بوده است. بیشتر افراد مطالعه زن ($58/4$ درصد) و مجرد ($95/4$ درصد) بودند. میانگین و انحراف معیار درآمد ماهیانه $4/50 \pm 4/6$ میلیون تومان (با حداقل صفر و حداکثر ۳۰ میلیون تومان) بود. $55/6$ درصد دانشجویان مورد مطالعه در منزل شخصی و با خانواده زندگی می‌کردند، $36/2$ درصد در خوابگاه سکونت داشتند و فقط $8/2$ درصد خانه مستقل بدون حضور خانواده داشتند. از نظر مقطع تحصیلی نیز اغلب دانشجویان ($53/9$ درصد) در رشته پزشکی در حال تحصیل بودند. میانگین و انحراف معیار نمره شادکامی $39/68 \pm 12/43$ (از حداکثر نمره ۸۷ قابل اکتساب)، نمره استرس انتظارات تحصیلی $27/10 \pm 7/32$ (از حداکثر نمره ۴۵) و محور کنترل سلامت $66/77 \pm 10/70$ (از حداکثر نمره ۱۰۸) بود. بر این اساس، میانگین نمره شادکامی در این مطالعه، نشان‌دهنده سطح متوسط شادکامی در بین دانشجویان بوده است. میانگین نمره استرس انتظارات تحصیلی نیز سطح متوسط تا بالای استرس را نشان داد. میانگین نمره ابعاد محور کنترل سلامت شامل باورهای فرد ($26/01 \pm 4/94$)، افراد موثر ($21/91 \pm 5/38$) و شانس ($18/85 \pm 5/12$) بود و نشان داد که دانشجویان از سطح نسبتاً بالای کنترل سلامت برخوردار بودند.

همبستگی بین شادکامی و استرس انتظارات تحصیلی با سازه‌های محور کنترل سلامت با استفاده از آزمون ضریب همبستگی پیرسون سنجیده شد. نتایج نشان داد همبستگی ضعیف و معناداری بین شادکامی با سازه‌های باور فرد ($p < 0.001$ ، $r = 0.181$)

و افراد موثر ($P = 0.004$ ، $r = 0.147$) از محور کنترل سلامت مشاهده شد. همچنین، تنها یک ارتباط ضعیف در سطح 0.05 بین استرس و باور فرد وجود داشت. بررسی ارتباط بین استرس انتظارات تحصیلی و سازه‌های محور کنترل سلامت نشان داد که هیچ‌کدام از سازه‌ها ارتباط معناداری با استرس کلی ندارند. تنها یک ارتباط معنادار در سطح 0.05 بین استرس ناشی از انتظارات والدین و باور فرد مشاهده شد ($P = 0.021$ ، $r = 0.063$) که نشان‌دهنده همبستگی ضعیف و معنادار بین این دو متغیر است (جدول ۱).

بیرونی سلامت را اندازه‌گیری می‌کند. شش سوال این پرسش‌نامه، باورهای افراد را در زمینه منبع کنترل درونی سلامت اندازه‌گیری می‌کنند و ۱۲ پرسش دیگر برای سنجش باور افراد در رابطه با تاثیر عواملی مانند شانس، قدرت دیگران، پزشکان و مردم دیگر در سلامت فردی، که بیانگر منبع کنترل بیرونی سلامت هستند، در نظر گرفته شده‌اند (۱۶). میانگین امتیاز هر فرد برای هر زیرمقیاس به صورت جداگانه برآورد می‌شود، به‌طوری‌که حداقل و حداکثر نمرات هر سازه بین ۶ تا ۳۶ می‌باشد. کسانی که نمره ی بالاتر از میانگین را دریافت می‌کنند، به عنوان افراد با "سلامت بیرونی (Externals - Health)" شناخته می‌شوند و افرادی که نمره ی پایین‌تر از میانگین را دریافت می‌کنند، به‌عنوان افراد با "سلامت درونی (Health-Internals)" شناخته می‌شوند. سلامت بیرونی به این باور اشاره دارد که پیامد شخصی تحت کنترل قدرت دیگران است (برای مثال، پزشکان) یا از طریق سرنوشت، خوش اقبالی (luck) یا شانس تعیین می‌شود. سلامت درونی به این باور اشاره دارد که پیامد شخصی مستقیماً نتیجه ی رفتار فرد است. در MHLIC، نمره مشخصی به عنوان نقطه برش نیست و میانگین یا میانه و با دقت بیشتر Z-Score برای سنجش به کار می‌رود. پایداری این مقیاس در مطالعات قبلی تایید شده است (۱۷).

پس از اخذ مجوزهای لازم از معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی گیلان و هماهنگی با معاونت آموزشی دانشگاه، داده‌ها از طریق تکمیل حضوری پرسش‌نامه‌ها پس از ارائه توضیحات لازم جمع‌آوری گردید.

روش تحلیل داده‌ها

داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار IBM SPSS Statistic نسخه ۲۳ تحلیل گردید. توزیع نرمال داده‌های کمی با آزمون کولموگروف-اسمیرنوف بررسی شد. برای توصیف داده‌ها از شاخص‌های آماری میانگین، انحراف معیار، فراوانی و درصد استفاده شد. آزمون‌های تی مستقل (independent t-test)، آنالیز واریانس یک‌طرفه (One-way ANOVA) و آزمون من‌ویتنی (Mann-Whitney test) و کروسکال‌والیس (Kruskal-Wallis) برای مقایسه نمرات متغیرهای وابسته بر اساس متغیرهای زمینه‌ای به کار رفتند. همچنین، آزمون‌های همبستگی پیرسون و اسپیرمن جهت بررسی ارتباط بین متغیرها انجام شد و تحلیل رگرسیون خطی چندگانه برای بررسی ارتباط مستقل متغیرهای زمینه‌ای و سازه‌های محور

جدول ۱ میانگین نمرات شادکامی و استرس انتظارات تحصیلی را برحسب متغیرهای زمینه‌ای مورد مطالعه نشان می‌دهد.

جدول ۱. میانگین نمرات شادکامی و استرس انتظارات تحصیلی براساس مشخصات جمعیت شناختی

متغیر	دسته بندی	شادکامی	P-Value	استرس کلی	P-Value
سن	زیر ۲۳ سال	۳۸/۹۵±۱۲/۰۵	۰/۰۲۷	۲۷/۲۵±۷/۲۶	۰/۴۲۱
	بالای ۲۳ سال	۴۲/۸۴±۱۳/۶۲		۲۶/۴۶±۷/۶۰	
جنسیت	مرد	۳۹/۷۳±۱۲/۹۶	۰/۹۱۱	۲۸/۳۰±۶/۶۴	۰/۰۰۶
	زن	۳۹/۵۹±۱۲/۰۷		۲۶/۲۳±۷/۶۷	
میزان درآمد	زیر ۵ میلیون تومان	۳۹/۹۰±۱۲/۵۱	۰/۹۸۷	۲۶/۶۶±۷/۳۲	۰/۳۸۵
	بالای ۵ میلیون تومان	۳۹/۹۲±۱۲/۶۸		۲۷/۶۴±۸/۴۷	
وضعیت تاهل	مجرد	۳۹/۵۱±۱۲/۰۷	۰/۰۵۶	۲۷/۱۱±۷/۲۸	۰/۷۹۷
	متاهل	۴۵/۵۶±۱۸/۱۱		۲۷/۶۸±۸/۵۶	
رشته تحصیلی	پزشکی	۳۹/۶۶±۱۱/۷۰	۰/۳۰۹	۲۷/۳۲±۶/۹۷	۰/۱۲۲
	داروسازی	۴۰/۵۸±۹/۰۰		۲۸/۱۹±۶/۴۴	
	دندانپزشکی	۴۰/۷۷±۱۲/۳۹		۲۷/۹۶±۴/۲۰	
	بهداشت	۴۱/۴۰±۱۳/۳۷		۲۴/۴۰±۸/۱۲	
	پرستاری	۳۱/۰۰±۶/۰۸		۲۹/۰۰±۸/۸۸	
	مامایی	۳۶/۰۳±۱۴/۳۱		۲۶/۴۷±۷/۵۰	
	پیراپزشکی	۴۷/۰۰±۱۳/۱۹		۲۶/۴۴±۸/۰۱	
تحصیلات پدر	ابتدایی و کمتر	۳۴/۶۴±۱۵/۹۳	۰/۱۸۶	۲۵/۶۴±۶/۱۷	۰/۳۶۹
	دبیرستان	۴۲/۰۱±۱۱/۸۰		۲۷/۰۴±۹/۷۹	
	فوق دیپلم	۳۹/۳۲±۱۳/۴۹		۲۶/۶۵±۷/۱۰	
	لیسانس	۴۱/۷۵±۱۲/۷۳		۲۷/۲۷±۷/۲۱	
	فوق لیسانس	۳۷/۷۹±۱۰/۴۶		۲۷/۴۹±۷/۱۹	
تحصیلات مادر	دکتری	۳۶/۸۹±۹/۰۷	۰/۲۲۷	۲۶/۷۲±۶/۷۷	۰/۲۴۱
	ابتدایی و کمتر	۳۹/۳۵±۱۲/۵۵		۲۷/۸۰±۷/۴۹	
	دبیرستان	۴۰/۸۵±۱۲/۴۱		۲۶/۴۷±۸/۳۵	
	فوق دیپلم	۴۰/۷۲±۱۳/۴۱		۲۶/۹۱±۷/۳۲	
	لیسانس	۴۰/۰۱±۱۱/۸۵		۲۷/۵۰±۷/۱۹	
وضعیت سکونت	فوق لیسانس	۳۶/۱۲۷۲/۱۰	۰/۰۳۶	۲۶/۳۷±۷/۲۷	۰/۸۰۰
	دکتری	۳۷/۳۷±۹/۱۶		۲۶/۳۷±۵/۹۹	
	خوابگاه	۳۷/۵۴±۱۲/۵۲		۲۷/۳۳±۸/۰۶	
مقطع تحصیلی	منزل شخصی با خانواده	۴۰/۸۴±۱۲/۲۶	۰/۹۰۳	۲۶/۸۹±۶/۹۶	۰/۰۹۲
	منزل شخصی بدون خانواده	۴۱/۲۵±۱۲/۳۰		۲۷/۵۶±۶/۳۳	
	کارشناسی	۳۹/۴۳±۱۴/۰۹		۲۷/۰۳±۸/۰۱	
	کارشناسی ارشد	۳۹/۱۴±۱۰/۵۲		۲۴/۳۲±۸/۲۱	
	دکتری حرفه ای	۳۹/۹۳±۱۱/۳۹		۲۷/۸۳±۶/۵۹	

نتایج مدل رگرسیون خطی چندگانه در جدول ۲ ارائه شده است. ارتباط معنادار و مثبتی بین شادکامی با سازه شانس ($\beta = 0.225$) وجود دارد. به طور خاص، با افزایش یک واحد نمره شانس، میانگین نمره شادکامی ۰/۲۵ واحد افزایش می‌یابد و با افزایش یک واحد نمره باورهای فردی، میانگین نمره شادکامی ۰/۴۲ افزایش

می‌یابد که از نظر آماری معنادار است. همچنین میانگین نمره شادکامی در افراد بالای ۲۳ سال نسبت به افراد زیر ۲۳ سال ($\beta = 0.630$, $P = 0.008$) و افراد ساکن در منزل شخصی با خانواده نسبت به ساکنان خوابگاه ($\beta = 0.750$, $P = 0.04$) به صورت معناداری بیشتر بود، در حالی که در افراد مطلقه نسبت به مجردها به صورت معنی‌داری کمتر بود ($\beta = 0.430$, $P = 0.04$).

$P=0/016$. بر اساس β استاندارد شده، باورهای فرد با مقدار $\beta=0/0167$ بیشترین ارتباط را با متغیر وابسته دارد. مقدار ضریب تعیین (R^2) برابر با $0/0995$ به دست آمد که نشان دهنده این است که مدل حدود $9/95$ درصد از تغییرات متغیر وابسته (شادکامی) را توضیح می دهد. ارتباط بین محور کنترل سلامت و استرس انتظارات تحصیلی در جدول ۳ ارائه شده است. مدل حدود $3/79$ درصد از تغییرات متغیر وابسته را توضیح می دهد. همچنین ارتباط

معنادار و مثبتی بین متغیر استرس انتظارات تحصیلی با باور فرد ($\beta=0/0150$, $P=0/051$) وجود داشت؛ به طوری که با افزایش یک واحد نمره باورهای فردی، میانگین نمره استرس انتظارات تحصیلی $0/15$ افزایش یافت که از نظر آماری معنادار بود. علاوه بر این، متغیر "جنسیت" نیز ارتباط معناداری با استرس انتظارات تحصیلی داشت؛ به طوری که میانگین نمره استرس انتظارات تحصیلی در زنان به صورت معناداری کمتر از مردان بود ($\beta=0/0138$, $P=0/007$).

جدول ۲. ارتباط تعدیل شده محور کنترل سلامت با شادکامی

متغیر	ضریب استاندارد نشده (B)	خطای استاندارد (Error Std)	ضریب استاندارد شده (Beta)	فاصله اطمینان ۹۵٪	t	P-Value
سن (رفرنس: زیر ۲۳ سال)	۴/۴۶	۱/۶۸	۰/۱۳۹	۷/۷۷	۲/۶۶	۰/۰۰۸
بالای ۲۳ سال						
محل سکونت (رفرنس: خوابگاه)	۲/۷۴	۱/۳۳	۰/۱۰۹	۵/۳۷	۲/۰۶	۰/۰۴
منزل شخصی با خانواده						
منزل شخصی بدون خانواده	۲/۷۳	۲/۳۵	۰/۰۶۰	۷/۳۶	۱/۱۶	۰/۲۴۷
وضعیت تاهل (رفرنس: مجرد)						
متاهل	۲/۵۹	۳/۳۱	۰/۰۴۱	۹/۱۱	۰/۷۸	۰/۴۳۴
شانس	۰/۲۵۴	۰/۱۲۷	۰/۱۰۴	۰/۵۱	۱/۹۹	۰/۰۴۸
افراد موثر	۰/۱۴۴	۰/۱۲۶	۰/۰۶۲	۰/۳۹	۱/۱۴	۰/۲۵۷
باورهای فرد	۰/۴۲۰	۰/۱۲۷	۰/۱۶۷	۰/۶۷	۳/۳۰	۰/۰۰۱
ثابت (Constant)	۱۳/۷۴۳	۴/۶۱۹	-	۲۲/۸۲	۲/۹۸	۰/۰۰۳

جدول ۳. ارتباط تعدیل شده محور کنترل سلامت با استرس انتظارات تحصیلی

متغیر	ضریب استاندارد نشده (B)	خطای استاندارد (Error Std)	ضریب استاندارد شده (Beta)	فاصله اطمینان ۹۵٪	t	P-Value
تحصیلات (رفرنس: کارشناسی)	-۲/۳۴۲	۱/۴۹۷	-۰/۰۸۲	۰/۶۰	-۱/۵۶	۰/۱۱۹
کارشناسی ارشد						
دکتری حرفه ای	۰/۲۱۳	۰/۷۹۳	۰/۰۱۴	۱/۷۷	۰/۲۷	۰/۷۸۸
جنسیت (رفرنس: مرد)						
زن	-۱/۸۸۲	۰/۷۶۵	-۰/۱۲۶	-۰/۳۷	-۲/۴۶	۰/۰۱۴
شانس	۰/۰۳۲	۰/۰۷۷	۰/۰۲۲	۰/۱۸۴	۰/۴۱	۰/۶۸۰
افراد موثر	-۰/۰۱۰	۰/۰۷۶	-۰/۰۰۸	۰/۱۳۸	-۰/۱۴	۰/۸۸۶
باورهای فرد	۰/۱۵۱	۰/۰۷۶	۰/۱۰۲	۰/۳۰۲	۱/۹۷	۰/۰۴۹
ثابت (Constant)	۲۵/۸۴۰	۲/۷۵۵	-	۳۱/۲۵	۲۰/۴۲	۹/۳۸

بحث

طبق یافته های مطالعه حاضر، بین شادکامی و سن دانشجویان ارتباط معنادار وجود داشت، به طوری که دانشجویان مسن تر سطح شادکامی بالاتری را نشان دادند. دلیل این ارتباط می تواند به دلیل بلوغ هیجانی، تجربه های اجتماعی بیشتر و احتمالاً سازگاری بهتر با محیط دانشگاهی در سنین بالاتر

باشد. این یافته با مطالعه قهرمانی و همکاران (۱۸) در ایران و کاراهان (Karahan) و همکاران در ترکیه (۱۹) همسو است که نشان دادند دانشجویان مسن تر از سطح شادکامی بالاتری برخوردار هستند. علاوه بر این، محل سکونت نیز به عنوان یک عامل مرتبط با شادمانی دانشجویان شناسایی شد، به طوری که دانشجویانی

که در منزل شخصی همراه با خانواده زندگی می‌کردند، شادکامی بالاتری نسبت به دانشجویان ساکن خوابگاه داشتند. دانشجویان ساکن خوابگاه ممکن است به دلیل دوری از خانواده و محدودیت‌های محیطی، سطح شادکامی پایین‌تری را تجربه کنند. این نتیجه می‌تواند به حمایت عاطفی و اجتماعی که افراد در محیط خانواده دریافت می‌کنند، ثبات روانی بیشتر و کاهش فشارهای محیطی در این گروه نسبت داده شود. این موضوع با مطالعه مائوسان (Mawson) (۲۰) همسو است که نشان داد محل سکونت می‌تواند به‌عنوان یک عامل موثر بر شادکامی و سلامت روانی دانشجویان عمل کند.

در بررسی حاضر مشخص گردید بین جنسیت و استرس رابطه معناداری وجود دارد و مردان سطح بالاتری از استرس را تجربه کرده بودند. این یافته با برخی مطالعات که نشان‌دهنده حساسیت بیشتر مردان نسبت به فشارهای بیرونی و نقش‌های اجتماعی است، هم‌خوانی دارد (۲۱-۲۳). دلیل چنین یافته‌ای می‌تواند با سبک‌های مقابله‌ای و انتظارات اجتماعی در دو جنس مرتبط باشد. سطح بالای انتظارات اجتماعی و فشارهای مرتبط با نقش‌های جنسیتی در مردان را می‌توان از دلایل این تفاوت دانست. از طرف دیگر مردان در بیشتر موارد صرفاً دانشجو نبوده و در مشاغل مختلف تمام وقت، پاره‌وقت یا کار دانشجویی مشغول به کار می‌باشند، این موضوع می‌تواند باعث ایجاد استرس بیشتر برای این دسته از دانشجویان گردد. نقش تفاوت نگرش‌های فرهنگی نسبت به موفقیت تحصیلی و فشار برای تامین آینده مالی را نیز می‌توان با این یافته مرتبط شمرد. همچنین در مورد ارتباط رشته تحصیلی با سطح استرس، تفاوت معناداری بین رشته‌ها وجود نداشت اما سطح کلی استرس دانشجویان رشته‌های بهداشت کمتر از دانشجویان رشته‌های پزشکی بوده است. این یافته نشان می‌دهد که رشته تحصیلی ممکن است ارتباط محدودی با استرس انتظارات تحصیلی داشته باشد که با نتایج مطالعه سحاقی (۲۴) همسو است؛ او در مطالعه خود نشان داد تفاوت‌های رشته‌ای در میزان استرس و شادکامی ممکن است تحت تاثیر عوامل دیگری مانند محیط آموزشی و انتظارات خاص هر رشته باشد.

نتایج مطالعه پیش‌رو نشان داد که از بین سازه‌های محور کنترل سلامت شامل باور فرد، افراد موثر و شانس، سازه باور فرد بیشترین ارتباط و سازه افراد موثر کمترین ارتباط را با شادکامی دارد. این یافته‌ها نشان می‌دهد که باورهای فردی، افراد موثر و حتی شانس می‌توانند به‌عنوان عوامل مرتبط با شادکامی عمل کنند. در مطالعات پیشین نیز مشخص شد که

باورهای فردی می‌تواند به‌عنوان عامل مهم در کنترل سلامت و افزایش شادکامی عمل کند (۲۶،۲۵). این نتایج با پژوهش‌های پیشین که بر نقش مولفه‌های شناختی در تبیین وضعیت روان‌شناختی افراد تاکید دارند، هم‌راستا است (۲۸،۲۷). افرادی که باور دارند نتیجه رفتارهایشان ناشی از تلاش و تصمیمات خودشان است (کنترل درونی)، شادکامی بالاتری را تجربه می‌کنند، چرا که احساس کنترل بر زندگی، عاملیت و توانمندی شخصی را تقویت می‌کند.

یافته‌های مطالعه حاضر در خصوص ارتباط بین سازه‌های محور کنترل سلامت و استرس انتظارات تحصیلی نشان داد که تنها سازه باور فرد از محور کنترل سلامت رابطه معناداری (گرچه ضعیف) با استرس تحصیلی داشت. برخلاف انتظار، سایر مولفه‌ها نظیر شانس یا تاثیر دیگران با استرس تحصیلی رابطه معناداری نداشتند. این موضوع می‌تواند نشان‌دهنده آن باشد که ادراک دانشجویان از مسئولیت شخصی در برابر موفقیت تحصیلی ممکن است منجر به افزایش فشار روانی شود، به‌ویژه زمانی که انتظارات بالا از سوی خانواده یا جامعه وجود دارد. نتایج سایر مطالعات نیز بیانگر نقش محور کنترل سلامت درونی (باور فرد) و بیرونی (افراد موثر و شانس) در تعدیل یا تشدید استرس افراد می‌باشد (۳۰،۲۹-۱۱-۹). تفاوت در یافته‌های این ارتباط را می‌توان به زمان، مکان و شرایط اجتماعی، فرهنگی مطالعات مختلف نسبت داد.

در نهایت، نتایج رگرسیون در این مطالعه نشان داد که ابعاد محور کنترل سلامت توانست حدود ۹/۹۵ درصد از تغییرات شادکامی و ۳/۱۸ درصد از تغییرات استرس انتظارات تحصیلی را توضیح دهد که نشان‌دهنده قدرت پیش‌بینی‌کنندگی محدود مدل است. این یافته‌ها تاکید می‌کنند که باورهای فردی، سن و سکونت در منزل شخصی با خانواده می‌توانند پیش‌بینی‌کننده شادکامی بیشتر دانشجویان باشند و از طرف دیگر باورهای فردی و جنسیت می‌توانند به‌عنوان عوامل مرتبط در پیش‌بینی استرس انتظارات تحصیلی عمل کنند، اما ارتباط آن‌ها ممکن است تحت تاثیر عوامل دیگری مانند محیط آموزشی و انتظارات اجتماعی قرار گیرد.

یافته‌های این پژوهش نشان داد که مولفه‌های "باور فردی" و "شانس" از محور کنترل سلامت، با شادکامی در دانشجویان ارتباط معناداری دارند و "باور فردی" نیز به‌طور ضعیف اما معنادار با استرس انتظارات تحصیلی مرتبط است. این نتایج اهمیت نقش عوامل روان‌شناختی در ارتقای سلامت روان و کاهش تنیدگی‌های تحصیلی را برجسته می‌سازد. تقویت کنترل

IR.GUMS.REC.1402.592 می‌باشد.

حمایت مالی

این مقاله از پایان نامه کارشناسی ارشد آموزش بهداشت و ارتقای سلامت خانم الهام محسنی با کد طرح ۱۴۰۲۱۰۱۸۰۹ و تاریخ ۱۴۰۲/۱۰/۱۸ استخراج شده است.

مشارکت نویسندگان

مفهوم‌سازی و طراحی مطالعه: الهام محسنی، فتانه بخشی؛ جمع آوری، تحلیل و تفسیر داده‌ها: الهام محسنی، مریم شکیب؛ تهیه پیش‌نویس دست‌نوشته: الهام محسنی، فریبا عسگری؛ بازبینی نقادانه دست‌نوشته برای محتوای فکری مهم: فتانه بخشی، فریبا عسگری، مریم شکیب؛ تحلیل آماری: الهام محسنی، مریم شکیب؛ جذب منابع مالی: فتانه بخشی؛ حمایت اداری، فنی یا موادی: فتانه بخشی، فریبا عسگری؛ نظارت بر مطالعه: فتانه بخشی، مریم شکیب

تعارض منافع

هیچ گونه تضاد منافی گزارش نشده است.

استفاده از هوش مصنوعی در فرایند نگارش مقاله

نویسندگان اعلام می‌کنند که در فرایند نگارش این مقاله از فناوری‌های هوش مصنوعی برای تولید محتوا، ایده، تجزیه و تحلیل و سایر موارد استفاده نشده است.

قدردانی

نویسندگان مراتب سپاسگزاری خود را از معاونت تحقیقات و فناوری و معاونت آموزشی دانشگاه علوم پزشکی گیلان و کلیه دانشجویان شرکت‌کننده در مطالعه اعلام می‌نمایند.

درونی و باور به تاثیر رفتارهای فردی بر پیامدهای سلامت، می‌تواند راهبردی موثر در برنامه‌های مداخله‌ای برای جمعیت دانشجویی باشد.

از جمله محدودیت‌های این مطالعه می‌توان به ماهیت مقطعی آن اشاره کرد که امکان بررسی روابط علی را محدود می‌سازد. همچنین، استفاده از پرسش‌نامه‌های خودگزارشی ممکن است با سوگیری همراه باشد. پیشنهاد می‌شود در مطالعات آینده، روش‌های کیفی یا طولی برای بررسی عمیق‌تر این روابط استفاده شود.

نتیجه‌گیری

در مجموع، نتایج این تحقیق حاکی از اهمیت نقش باورهای فردی در ارتقای شادکامی و همچنین در شکل‌گیری تجربه استرس تحصیلی است. بر اساس این یافته‌ها، به نظر می‌رسد که تقویت محور کنترل درونی از طریق مداخلات روان‌شناختی و آموزشی می‌تواند راهبرد موثری برای ارتقای سلامت روان در بین دانشجویان باشد. توصیه می‌شود مداخلاتی با هدف توانمندسازی روان‌شناختی و آموزش مهارت‌های مقابله با استرس، در راستای ارتقای شادکامی و سلامت روان دانشجویان طراحی و اجرا شود.

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش

این مقاله، حاصل طرح تحقیقاتی مصوب معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی گیلان با کد اخلاق

References

1. Patel V, Saxena S, Lund C, Kohrt B, Kieling C, Sunkel C, et al. Transforming mental health systems globally: principles and policy recommendations. *Lancet* 2023;402(10402):656-66. [DOI: 10.1016/S0140-6736(23)00918-2]
2. World Health Organization. WHO guidelines on mental health at work. WHO; 2022 Sep 28. [Link]
3. Brundtland GH. Mental health in the 21st century. *Bull World Health Organ* 2000;78(4):411. [Link]
4. Sewaybricker LE, Massola G. What is subjective well-being? a critical analysis of the article subjective well-being, by ed diener. *Psicol Soc* 2023;34:e258310. [DOI: 10.1590/1807-0310/2022v34258310-en]
5. Buecker S, Luhmann M, Haehner P, Bühler JL, Dapp LC, Luciano EC, et al. The development of subjective well-being across the life span: A meta-analytic review of longitudinal studies. *Psychol Bull* 2023;149(7-8):418-46. [DOI: 10.1037/bul0000401]
6. Mohammadi M, Choobforoushzadeh A, Rezapour Mirsaleh Y, Shirovi E. The mediating role of health anxiety on the relationship between health literacy, death anxiety and quality of life. *Posit Psychol Res* 2024;10(1):39-58. [Persian] [DOI: 10.22108/ppls.2024.136465.2397]

7. Blanco C, Okuda M, Wright C, Hasin D, Grant B, Liu S-M, et al. Mental health of college students and their non-college-attending peers results from the national epidemiologic study on alcohol and related conditions. *Arch Gen Psychiatry* 2008;65(12):1429-37. [DOI: [10.1001/archpsyc.65.12.1429](https://doi.org/10.1001/archpsyc.65.12.1429)]
8. Ramón-Arbués E, Gea-Caballero V, Granada-López JM, Juárez-Vela R, Pellicer-García B, Antón-Solanas I. The prevalence of depression, anxiety and stress and their associated factors in college students. *Int J Environ Res Public Health* 2020;17(19):7001. [DOI: [10.3390/ijerph17197001](https://doi.org/10.3390/ijerph17197001)]
9. Sarkashikiyan SM, Babakhani N, Bagheri N. The relationship between academic expectations stress and academic self-defeating behaviors: The mediating role of uncertainty intolerance. *Rooyesh* 2022;11(4):169-80. [Persian] [Link]
10. Hönig MA. The relationship between perceived infectability and the health locus of control on pandemic related future discounting and the adoption of pathogen avoidance behaviors. Washington State University; 2022. [Link]
11. Ganjoo M, Farhadi A, Baghbani R, Daneshi S, Nemati R. Association between health locus of control and perceived stress in college student during the COVID-19 outbreak: a cross-sectional study in Iran. *BMC Psychiatry* 2021;21:529. [DOI: [10.1186/s12888-021-03543-1](https://doi.org/10.1186/s12888-021-03543-1)]
12. Argyle M, Martin M, Lu L. Testing for stress and happiness: the role of social and cognitive factors. In: Spielberger CD, Sarason IG, editor. *Stress and emotion: Anxiety, anger, and curiosity*. Taylor & Francis; 1995:173-87. [Link]
13. Alipour A, Agah Heris M. Reliability and validity of the Oxford happiness inventory among Iranians. *Iran J Health Psychol* 2007;3(12):287-98. [Persian] [Link]
14. Ang RP, Huan VS. Academic expectations stress inventory: Development, factor analysis, reliability, and validity. *Educ Psychol Measur* 2006;66(3):522-39. [DOI: [10.1177/0013164405282461](https://doi.org/10.1177/0013164405282461)]
15. Shokri O, Kadivar P, Naghsh Z, Ghanai Z, Daneshvarpour Z, Molaei M. Personality traits, academic stress, and academic performance. *J Educ Psychol Study* 2007;3(3):25-48. [Persian] [Link]
16. Wallston KA, Wallston BS, DeVellis R. Development of the multidimensional health locus of control (MHLC) scales. *Health Educ Monogr* 1978;6(2):160-70. [DOI: [10.1177/109019817800600107](https://doi.org/10.1177/109019817800600107)]
17. Moshki M, Ghofranipour F, Hajizadeh E, Azadfallah P. Validity and reliability of the multidimensional health locus of control scale for college students. *BMC Public Health* 2007;7:295. [DOI: [10.1186/1471-2458-7-295](https://doi.org/10.1186/1471-2458-7-295)]
18. Ghahremani L, Tehrani H, Rajabi A, Jafari A. The relationship between the concepts of hope and happiness in students. *Iran J Health Educ Health Promot* 2020;8(2):107-17. [Persian] [DOI: [10.29252/ijhehp.8.2.107](https://doi.org/10.29252/ijhehp.8.2.107)]
19. Karahan M, Kiziltan Eliacik BB, Baydili KN. The interplay of spiritual health, resilience, and happiness: an evaluation among a group of dental students at a state university in Turkey. *BMC Oral Health* 2024;24(1):587. [DOI: [10.1186/s12903-024-04297-4](https://doi.org/10.1186/s12903-024-04297-4)]
20. Mawson J, Miller PK, Booth L. Stress, a reflective self and an internal locus of control: On the everyday clinical placement experiences of older undergraduate radiographers in the UK. *Radiography* 2022;28(1):55-60. [DOI: [10.1016/j.radi.2021.07.019](https://doi.org/10.1016/j.radi.2021.07.019)]
21. Stanaland A, Gaither S. "Be a man": The role of social pressure in eliciting men's aggressive cognition. *Pers Soc Psychol Bull* 2021;47(11):1596-611. [DOI: [10.1177/0146167220984298](https://doi.org/10.1177/0146167220984298)]
22. Santoniccolo F, Trombetta T, Paradiso MN, Rollè L. Gender and media representations: A review of the literature on gender stereotypes, objectification and sexualization. *Int J Environ Res Public Health* 2023;20(10):5770. [DOI: [10.3390/ijerph20105770](https://doi.org/10.3390/ijerph20105770)]
23. Bareket O, Fiske ST. A systematic review of the ambivalent sexism literature: Hostile sexism protects men's power; benevolent sexism guards traditional gender roles. *Psychol Bull*

- 2023;149(11-12):637-698. [DOI: 10.1037/bul0000400]
24. Sahaghi Hakim. Relationship between Mental Health and Happiness with Academic Achievement in Students of Jondishapour of Ahvaz. J Dev Strategy Med Educ 2018;5(1):15-24. [Persian] [Link]
25. Niewiadomska I, Bień A, Rzońca E, Jurek K. The mediating role of dispositional optimism in the relationship between health locus of control and self-efficacy in pregnant women at risk of preterm delivery. Int J Environ Res Public Health 2022;19(10):6075. [DOI: 10.3390/ijerph19106075]
26. Han KS. Self efficacy, health promoting behaviors, and symptoms of stress among university students. J Korean Acad Nurs 2005;35(3):585-92. [DOI: 10.4040/jkan.2005.35.3.585]
27. Mrisho DH, Mseti S. Emotional intelligence: Concept, theoretical perspectives and its relevance on job performance. EAJIS 2024;7(1):28-37. [DOI: 10.37284/eajis.7.1.1817]
28. Gautam S, Jain A, Chaudhary J, Gautam M, Gaur M, Grover S. Concept of mental health and mental well-being, it's determinants and coping strategies. Indian J Psychiatry 2024;66(Suppl 2):S231-44. [DOI: 10.4103/indianjpsychiatry.indianjpsychiatry_707_23]
29. Krampe H, Danbolt LJ, Haver A, Stålsett G, Schnell T. Locus of control moderates the association of COVID-19 stress and general mental distress: results of a Norwegian and a German-speaking cross-sectional survey. BMC Psychiatry 2021;21:437. [DOI: 10.1186/s12888-021-03418-5]
30. Cha NH. The relationships between stress and health locus of control in nursing college students. J East-West Nurs Res 2013;19(2):177-85. [DOI:10.14370/jewnr.2013.19.2.177]