ISSN: 2383-3483; Journal of Police Medicine. 2022;11(1):e39

Journal of Police Medicine

ORIGINAL ARTICLE OPEN ACCESS

# The Mediating Role of Perceived Stress in the Relationship between Health-Promoting Lifestyles with Illness Anxiety in the Medical Staff of Al-Ghadir Hospital

**Hossein Rostami**[1] MA Student, **Ezatollah Ahmadi**[1*] PhD, **Reza Abdi**[1] PhD

[1] Department of Psychology, Faculty of Psychology, Azarbaijan Shahid Madani University, Tabriz, Iran

## ABSTRACT

AIMS: The medical staff are always fighting against diseases and are in contact with the patients, and psychological helplessness, including depression and anxiety, has been reported in many staff working on the front lines of fighting diseases. The present study aimed to determine the relationship between health-promoting lifestyles and illness anxiety with the mediating role of perceived stress in the medical staff of Al-Ghadir Hospital.

MATERIALS AND METHODS: The current research is an applied and descriptive correlational type in terms of nature. The statistical population of this research was the medical staff of Al-Ghadir Hospital in Tabriz, Iran, in 2022 (315 people). The statistical sample of the research was determined by using a simple random sampling method of 236 people. In this research, three standard questionnaires, including the Taylor and Cox (1998) illness anxiety scale, Cohen et al.'s (1983) perceived stress questionnaire, and Walker et al.'s (1997) health-promoting lifestyle questionnaire, were used to collect data. The data were analyzed using partial least squares path analysis with PLS-3 software.

FINDINGS: Descriptive findings showed that 188 participants (79.7%) were female, and 48 (20.3%) were male. The test of the research model showed that the structural model of the relationship between health-promoting styles and illness anxiety with the mediation of perceived stress had a good fit. Model analysis showed that in the direct path, health-promoting lifestyles had a negative and significant relationship with illness anxiety (β=0.144; t=2.418), and indirectly, the relationship between health-promoting styles and illness anxiety through the mediating variable of perceived stress was negative and significant (Z=3.541). Perceived stress explained the relationship between health promotion style and illness anxiety by 47% (VAF=0.47).

CONCLUSION: The findings of this research showed that perceived stress could negative and significantly mediate the relationship between health-promoting styles and illness anxiety in a selected sample of people referring to Al-Ghadir Hospital in Tabriz, Iran.

KEYWORDS: **Health Promotion**; **Anxiety Disorder**; **Stress**

**How to cite this article:**

Rostami H, Ahmadi E, Abdi R. *ComThe Mediating Role of Perceived Stress in the Relationship between Health-Promoting Lifestyles with Illness Anxiety in the Medical Staff of Al-Ghadir Hospital.* J Police Med. 2022;11(1):e39.

***Correspondence:**

Address: Department of Psychology, Faculty of Psychology, Azarbaijan Shahid Madani University, Tabriz, Iran, Postal Code: 537517379
Mail: amiraliahmadi91@yahoo.com

**Article History:**

Received: 06/10/2022
Accepted: 13/11/2022
ePublished: 07/12/2022

Copyright © 2022, Journal of Police Medicine | This open access article is licensed under a *Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License*

## INTRODUCTION

Medical staff are always at the forefront of fighting diseases and communicating with patients, and they face many problems [1]. Psychological helplessness, including depression and anxiety, has been reported in many workers working in the fight against diseases [2]. As a result of direct contact with patients, the treatment staff have many concerns about contracting the disease [3]. In the term, anxiety is called a disease and is classified as a cluster of mental disorders and is associated with a sense of uncontrollable anxiety and fear; So that a person's social, occupational and personal functions are affected and may be accompanied by physical and cognitive symptoms such as fatigue, concentration disorder, increased heart rate, chest pain and other symptoms [4]. Many types of research show psychological disorders such as anxiety in nurses of terminally ill patients and have confirmed their anxiety and depression [5-7]. ... [8]. Scientific evidence shows that people's lifestyle patterns affect their health and longevity [1]. ... [11-9]. One type of lifestyle is the health-promoting lifestyle, which includes behaviours that lead to empowering people to increase control over their health and ultimately improve the health of the individual and society [12]. Studies show that health-promoting behaviours are predictors of stress and anxiety, and although various types of research have been conducted on this issue [1], its relationship with illness anxiety in the medical staff in recent years, which has been faced with the spread of Covid-19, has not received much attention from researchers. Various factors can be involved in reducing disease anxiety and improving health [13], of which perceived stress can be one of them and play a mediating role in the relationship between factors that reduce disease anxiety. Some researchers have also confirmed the mediating role of perceived stress in the relationship between psychological capital and anxiety [14] and psychological variables [15]. ... [16-20]. Perceived stress intensity is considered to be one of the basic factors explaining the possibility of adopting a coping strategy by people in stressful situations [21]. Therefore, investigating its role in the relationship between the factors that reduce disease anxiety (which in this research is health-promoting lifestyles) can be very important.

## AIM(S)

The purpose of this research was to determine the relationship between health-promoting lifestyles and disease anxiety with the mediating role of perceived stress in the medical staff of Al-Ghadir Hospital, Tabriz, Iran.

## RESEARCH TYPE

The current research is applied in terms of purpose and correlational descriptive in nature.

## RESEARCH SOCIETY, PLACE & TIME

The statistical population of this research was 315 people of all medical staff of Al-Ghadir Hospital in Tabriz in 2022.

## SAMPLING METHOD AND NUMBER

175 statistical samples were considered based on Morgan's table, but according to the minimum number of samples required for path analysis (200 people), 250 people from the treatment staff were selected using a simple random sampling method.

## USED DEVICES & MATERIALS

In this research, three disease anxiety scale tools [22] ... [23, 24] (with confirmed validity and Cronbach's alpha 0.75, 0.75, 0.77 and 0.70 respectively for the four subscales of fear of cardio-gastrointestinal and intestinal symptoms, fear of respiratory symptoms, fear of anxiety symptoms visible to the public and fear of signs of lack of cognitive control), perceived stress questionnaire [25] ... [26, 27] (with confirmed validity and Cronbach's alpha 0.75) and the health-promoting lifestyle questionnaire [28] ... [29] (with confirmed validity and Cronbach's alpha 0.75), were used to measure the research variables.

## ETHICAL PERMISSION

In this research, to comply with the ethical permissions, the ethical principles including the introduction of the research, the aims and methods of the research and the privacy policy were presented to the participants.

## STATISTICAL ANALYSIS

To analyze the data, the path analysis method with partial least squares was used. For this purpose, first, the assumptions of this method (including the absence of multiple collinearities, the validity of each of the items, the combined validity of each of the constructs and the average validity of the extracted variance) were examined. Partial least squares for evaluating structural equation models cover three parts: measurement model fit, structural model fit, and general model fit [30]. Structural fit indices include determination coefficient or R2, Q2 criterion and t value. The most basic criterion for measuring the relationship between structures in the model of the structural part of numbers is the significance of t. If the value of t is greater than 1.96, it indicates the correctness of the relationship between the constructs at the 95% confidence level. The

coefficient of determination (R2) is a measure that indicates the influence of an exogenous variable on an endogenous variable, and Q2 or the Stone-Geisser index determines the predictive power of the model. All analyzes were performed using Smart PLS 3 software. The fit of the overall model, which controls the previous two parts of the measurement and structural model, was calculated in PLS software through the equation **Gof=.**

**FINDING by TEXT**

14 questionnaires with errors were removed and data analysis was done with 236 questionnaires. Descriptive findings showed that 188 (79.7%) of the participants were female and 48 (20.3%) of the participants were male. 20 people (8.47%) had a work experience of 1 to 5 years, 96 people (40.67%) had a work experience of 6 to 10 years, 53 people (22.48%) had 16 to 20 years, 40 people (17%) 21 to 25 years old and 27 people (11.4%) were more than 21 years old. The average disease anxiety of the research participants was 79.40±18.75, perceived stress was 38.88±11.85, and health-promoting lifestyles were 165.61±21.35. At the beginning and after testing the assumptions, the state of data distribution was checked using the Shapiro-Wilk test and the results showed that the data did not have a normal distribution. Therefore, partial least squares test was used for data analysis.

**Measurement model fit:** index reliability, convergent validity and divergent validity were used to check the measurement model fit. To evaluate the reliability of the index, the results of the variance inflation factor showed that the VIF value for all research items was not greater than 5. As a result, there was no multiple collinearity problem for the research model test. Also, the absolute value of the standard factor loading for the items of all questionnaires was greater than 0.4 and the absolute value of their t statistic was greater than 2.58. As a result, the items of these questionnaires had sufficient validity. The results of combined reliability indices, Cronbach's alpha coefficient and average variance extracted were also used to check the convergence. The results showed that the combined reliability value for three research variables including disease anxiety (0.901), health-promoting lifestyles (0.791) and perceived stress (0.924) was greater than 0.7. Cronbach's alpha was greater than 0.7 for all constructs (variables) including disease anxiety (0.894), health-promoting lifestyles (0.807) and perceived stress (0.906). The average variance extracted for all constructs (variables) including disease anxiety (0.556), health-promoting lifestyles (0.545) and perceived stress (0.560) was greater than 0.5; Therefore, the constructs of this research had sufficient validity in terms of convergence and correlation. Finally, to test the validity of the constructs, the Pearson correlation matrix and the separate validity index were used (**Table 1**). The values on the main diameter of this matrix represent the square root of the average variance explained (AVE). **Table 1** shows that the values on the main diameter had the highest value of the column, which indicated the appropriate validity of the structures.

**Table 1)** Pearson correlation matrix and separate validity index

| Variable | 1 | 2 | 3 |
|---|---|---|---|
| 1- Perceived stress | 0.678 | - | - |
| 2- Disease anxiety | 0.506 | 0.638 | - |
| 3- Health promoting life style | 0.215 | 0.275 | 0.380 |

**Fit of the structural model:** R2 and Q2 values were obtained above 0.19 and 0.15, respectively, and therefore we can trust the fit of the model from the structural dimension, the closer these numbers are to one, the higher the strength of the structural fit of the model (**Table 2**).

**Table 2)** structural model fit

| Variable | $Q^2$ | $R^2$ |
|---|---|---|
| Health promoting life style | 0.110 | Exogenous variable |
| disease anxiety | 0.205 | 0.119 |
| Perceived Stress | 0.397 | 0.179 |

**Fit of the overall model:** First, the shared values were calculated and then it was introduced as the fit index of the overall model of the research in the average coefficient of determination of multiplication and square root, which was obtained in the current research as 0.621 and considering that the values were 0.01, 0.25 and 0.36 respectively for the weak, medium and strong fit of the overall model, so the value of 0.621 indicated a strong overall fit of the model. Next, the relationship analysis was performed using the bootstrap test, the results of which are presented in **Figure 1** and **Table 3**. The tested model of the research based on **Figure 1** showed that the calculated t-value for all path coefficients was greater than 1.96 and therefore they were considered significant at the 0.01 level. **Table 3** shows the direct and indirect and significant paths. The Sobel test was used to investigate the mediating role of perceived stress in the relationship between health-promoting lifestyle and illness anxiety, and the results are presented in **Table 3**. The path coefficient and t-statistic related to the relationship between health-promoting lifestyle and disease anxiety (β=-0.144, t=2.418) were significant because

the value of the t-statistic was greater than 1.96. Also, the relationship between health-promoting lifestyle and perceived stress (β=-0.215, t=3.494) was significant, because the value of the t statistic was greater than 1.96. The relationship between perceived stress and disease anxiety (β=0.607, t=16.280) was also significant because the value of the t statistic was greater than 1.96. In examining the mediating role of perceived stress using the Sobel test, considering that the absolute value of Z was greater than 2.58, the indirect effect of the independent variable on the dependent variable through the mediating variable was found to be significant with 99% confidence. The VAF index showed what proportion of the total effect is related to indirect effects and was calculated with VAF=.a×b. a×b+c. Therefore, the relationship between the variable of health-promoting styles and disease anxiety through the mediating variable of perceived stress was significant; Because the absolute value of the Z statistic was greater than 2.58 (Table 3). Also, based on the results of the VAF (inclusion of variance) test, it can be said that the total effect of the variable of health-promoting: styles on disease anxiety was explained47% by the mediating variable of perceived stress.

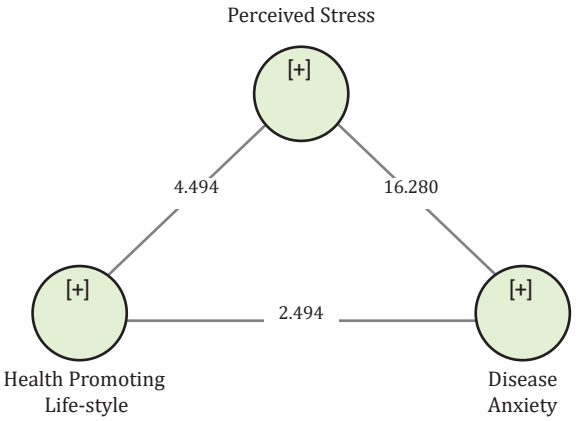



**Figure 1)** The tested research model based on t-statistics

## MAIN COMPARISION to the SIMILAR STUDIES

The results showed that there was an inverse and significant relationship between health promotion styles and disease anxiety and its subscales, which is in line with the findings of *Fathi* et al. *Farivar, Aziz Aram* and *Basharpour* [32], *Norouz Nia* et al. [33], a study by *Kim*, *Shin* and *Lee* [34], *Hoying, Melnyk,* and *Hutson* [35], *Keele's* study [36], and also *Ross* et al.'s study [37]. [38]... [39] Also, the results showed that perceived stress has a mediating role and can play a mediating role in the relationship between health-promoting styles and disease anxiety the researcher could not find strong support for this finding in the research literature and it can only be said that it was in line with the findings of *Seyedi* et al [14] and the study of *Zhang*, *Peters* and *Chen* [40]. ... [41].

**Table 3)** path coefficients, t value and Sobel test

| Theories | Path coefficient | t-statistics | P-value | Z-statistics | VAF index |
|---|---|---|---|---|---|
| **Health promoting lifestyle (disease anxiety)** | -0.144 | 2.494 | <0.05 | - | - |
| **Health promoting lifestyle (perceived stress)** | -0.215 | 3.494 | <0.05 | - | - |
| **Perceived stress (illness anxiety)** | 0.607 | 16.280 | <0.05 | - | - |
| Health-promoting lifestyle perceived stress (disease anxiety). | -0.215 | - | <0.05 | 3.541 | 0.475 |

## SUGGESTIONS

Based on the findings of the research, it is suggested that sports facilities should be established in the country's medical centres, especially hospitals, and cultural infrastructure should be increased to promote health-enhancing lifestyles among medical staff which ultimately reduces the anxiety of the employees of the treatment department and improves their job performance. Future researchers are suggested to investigate the relationships of these variables in another statistical population that are exposed to high-stress jobs.

## LIMITATIONS

The most important limitation of the present study was the possibility of bias of the research participants in answering the research questions, which requires caution in generalizing the results. Also, the inability and impossibility of controlling some influencing variables in the relationship between variables like other psychological variables was another limitation of the research.

## CONCLUSIONS

Perceived stress can significantly mediate the relationship between health-promoting styles and disease anxiety in a selected sample of people referred to Al-Ghadir Hospital in Tabriz, Iran.

## Clinical & Practical Tips in Police Medicine

According to the results of the current research on the mediating role of perceived stress in the relationship between health-promoting

lifestyles and disease anxiety in the treatment staff of Al-Ghadir Hospital, such psychological variables can be considered in the counselling and treatment centres of police including police hospitals. By teaching health-promoting lifestyles to the treatment staff of the directorate of health, rescue and treatment, it is possible to prevent the occurrence of anxiety disorders, especially illness anxiety, and improve their mental health, which in turn improves the performance and quality of people's work life.

**Acknowledgements**
This article is taken from the master's thesis of the first author and thanks to all the participants in the research.

**Conflict of Interest**
The authors state that there is no conflict of interest in the present study.

**Funding Sources**
The present study had no financial support.

ISSN: 2383-3483; Journal of Police Medicine. 2022;11(1):e39

نشریه طب انتظامی

مقاله اصیل

دسترسی آزاد

# نقش واسطه‌ای استرس ادراک‌شده در رابطه بین سبک‌های زندگی ارتقادهنده سلامت با اضطراب بیماری در کادر درمان بیمارستان الغدیر

حسین رستمی[1] MA Student، عزت‌الله احمدی[1*] PhD، رضا عبدی[1] PhD

[1] گروه روان‌شناسی، دانشکده روان‌شناسی، دانشگاه شهید مدنی آذربایجان، تبریز، ایران.

## چکیده

**اهداف:** کادر درمان همواره در خط مقدم مبارزه علیه بیماری‌ها و ارتباط با بیمار قرار دارند و درماندگی‌های روان‌شناختی شامل افسردگی و اضطراب در بسیاری از کارکنان شاغل در خط مقدم مبارزه با بیماری‌ها گزارش شده است. پژوهش حاضر با هدف تعیین ارتباط بین سبک‌های زندگی ارتقادهنده سلامت با اضطراب بیماری با نقش واسطه‌ای استرس ادراک‌شده در کادر درمان بیمارستان الغدیر انجام شد.

**مواد و روش‌ها:** تحقیق حاضر یک تحقیق کاربردی و از نظر ماهیت، توصیفی از نوع همبستگی است. جامعه آماری، کادر درمان بیمارستان الغدیر تبریز که در سال ۱۴۰۱ شاغل بودند، درنظر گرفته شد (۳۱۵ نفر). نمونه آماری پژوهش با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی ساده ۲۳۶ نفر تعیین شد. در این پژوهش، سه پرسش‌نامه استاندارد شامل مقیاس اضطراب بیماری تیلور و کاکس (۱۹۹۸)، پرسش‌نامه استرس ادراک‌شده کوهن و همکاران (۱۹۸۳) و پرسش‌نامه سبک زندگی ارتقادهنده سلامت واکر و همکاران (۱۹۹۷) برای گردآوری داده‌ها استفاده شدند. داده‌ها با استفاده از تحلیل مسیر با کمترین مربعات جزیی با نرم‌افزار PLS-3 تحلیل شدند.

**یافته‌ها:** یافته‌های توصیفی نشان داد که ۱۸۸ نفر از شرکت‌کنندگان (۷۹/۷ درصد)، زن و ۴۸ نفر از شرکت‌کنندگان (۲۰/۳ درصد)، مرد بودند. آزمون مدل پژوهش نشان داد که مدل ساختاری رابطه سبک‌های ارتقادهنده سلامت با اضطراب بیماری با واسطه‌گری استرس ادراک‌شده، از برازش مطلوبی برخوردار بود. تحلیل مدل نشان داد که در مسیر مستقیم، سبک‌های زندگی ارتقادهنده سلامت رابطه منفی و معنی‌دار با اضطراب بیماری داشت (β=-۰/۱۴۴؛ t=۲/۴۱۸) و در مسیر غیرمستقیم، رابطه سبک‌های ارتقادهنده سلامت با اضطراب بیماری از طریق متغیر واسطه‌گر استرس ادراک‌شده، منفی و معنادار بود (Z=۳/۵۴۱). استرس ادراک‌شده، رابطه بین سبک ارتقادهنده سلامت و اضطراب بیماری را ۴۷ درصد تبیین کرد (VAF=۰/۴۷).

**نتیجه‌گیری:** یافته‌های این پژوهش نشان داد که استرس ادراک‌شده می‌تواند رابطه بین سبک‌های ارتقادهنده سلامت و اضطراب بیماری را در نمونه انتخابی افراد مراجعه‌کننده به بیمارستان الغدیر تبریز به صورت منفی و معنادار واسطه کند.

**کلیدواژه‌ها:** ارتقای سلامت، اختلال اضطراب، استرس

نحوه استناد به مقاله:

Rostami H, Ahmadi E, Abdi R. *ComThe Mediating Role of Perceived Stress in the Relationship between Health-Promoting Lifestyles with Illness Anxiety in the Medical Staff of Al-Ghadir Hospital.* J Police Med. 2022;11(1):e39.

نویسنده مسئول*:

آدرس پستی دانشگاه: تبریز، کیلومتر ۳۵ جاده تبریز، مراغه، دانشگاه شهید مدنی آذربایجان. دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، تبریز، ایران، کد پستی: ۵۳۷۵۱۷۳۷۹

پست الکترونیکی:
amiraliahmadi91@yahoo.com

تاریخچه مقاله:

دریافت: ۱۴۰۱/۰۷/۱۴
پذیرش: ۱۴۰۱/۰۸/۲۲
انتشار: ۱۴۰۱/۰۹/۱۶

Copyright © 2022, Journal of Police Medicine | This open access article is licensed under a *Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License*

ISSN: 2383-3483; Journal of Police Medicine. 2022;11(1):e39





## مقدمه

کادر درمـان همـواره در خـط مقـدم مبـارزه علیـه بیماری‌هـا و ارتبـاط بـا بیمـاران قـرار دارنـد و بـا مشـکلات متعـددی روبـه‌رو می‌شـوند کـه همـواره بـرای آنهـا تکـرار می‌شـود و می‌توانـد بـر کیفیـت زندگـی شـغلی و سـلامت روان آنهـا تأثیـر بگـذارد [۱]. درماندگی‌هـای روان‌شـناختی شـامل افسـردگی و اضطـراب، در بسـیاری از کارکنـان شـاغل در خـط مقـدم مبـارزه بـا بیماری‌هـا گـزارش شـده اسـت [۲]. کادر درمـان در نتیجـه تمـاس مسـتقیم بـا بیمـاران، نگرانی‌هـای زیـادی دربـاره ابتـلای خـود بـه بیمـاری پیـدا می‌کننـد [۳] کـه در اصطـلاح، اضطـراب بیمـاری نامیـده می‌شـود و بـه عنـوان خوشـه‌ای از اختـلالات روانـی دسـته‌بندی می‌شـود و بـا حـس اضطـراب و تـرس غیرقابـل کنتـرل همـراه اسـت؛ بـه طـوری کـه کارکردهـای اجتماعـی، شـغلی و فـردی فرد آسـیب می‌بینـد و ممکـن اسـت بـا علایـم فیزیکـی و شـناختی ماننـد خسـتگی، اختـلال تمرکـز، افزایـش ضربـان قلـب، درد سـینه و علایـم دیگـر همـراه باشـد [۴]. بسـیاری از پژوهش‌هـا اختـلالات روان‌شـناختی ماننـد اضطـراب را در پرسـتاران بیمـاران صعب‌العـلاج نشـان می‌دهنـد و اضطـراب و افسـردگی ایشـان را تأییـد کرده‌انـد [۵-۷]. بهداشـت و سـلامت روانـی کادر درمـان یکـی از نیازهـای اجتماعـی اسـت، زیـرا مراقبـت از بیمـاران مسـتلزم داشـتن نیـروی درمانـی اسـت کـه از حیـث سـلامت و بهداشـت روانـی در وضعیـت مطلوبـی قـرار داشـته باشـند، بنابرایـن بررسـی عوامـل کاهنـده اضطـراب ایـن افـراد می‌توانـد امنیـت جامعـه را فراهـم کنـد [۸] کـه یکـی از کانون‌هـای توجـه پژوهـش حاضـر اسـت.

شـواهد علمـی بیانگـر آن اسـت کـه الگـوی سـبک زندگـی افـراد بـر سـلامت و طـول عمـر آنهـا تأثیرگـذار اسـت [۱]. سـبک زندگـی شـامل فعالیت‌هـای عـادی و معمـول روزانـه اسـت [۹]. بـر اسـاس نظـر *Adler Alfred*، سـبک زندگـی همـان شـخصیت در عمـل بـوده و بیشـتر در مـورد شـیوه خـاص اداره زندگـی اسـت [۱۰] کـه رابطـه تنگاتنگـی بـا سـلامتی هـر فـرد دارد و می‌توانـد سـبب ارتقـای سـلامتی فـرد شـود [۱۱]. یکـی از انـواع سـبک‌های زندگـی، سـبک زندگـی ارتقادهنـده سـلامت اسـت کـه شـامل رفتارهایـی اسـت کـه منجـر بـه توانمندسـازی افـراد بـرای افزایـش کنتـرل بـر سـلامت خـود و درنهایـت بهبـود سـلامت فـرد و جامعـه می‌شـود [۱۲]. مطالعـات نشـان می‌دهـد، رفتارهـای ارتقادهنـده سـلامت پیش‌بینی‌کننـده اسـترس و اضطـراب هسـتند و اگرچـه تحقیقـات مختلفـی در ایـن مـورد انجـام شـده [۱] امـا رابطـه آن بـا اضطـراب بیمـاری در کادر درمـان در سـال‌های اخیـر کـه بـا شـیوع کووید-۱۹ مواجـه بـوده، چنـدان مـورد توجـه محققـان نبـوده اسـت.

در کاهـش اضطـراب بیمـاری و بهبود سـلامت، عوامل مختلفـی می‌تواننـد دخالـت داشـته باشـند [۱۳] کـه اسـترس ادراک‌شـده می‌توانـد یکـی از آنهـا باشـد و نقـش میانجـی در رابطـه بیـن عوامـل کاهنـده اضطـراب بیمـاری داشـته باشـد. برخـی از پژوهشـگران نیـز نقـش میانجـی اسـترس ادراک‌شـده را در رابطـه بیـن سـرمایه‌های روان‌شـناختی و اضطـراب [۱۴] و متغیرهـای روان‌شـناختی [۱۵] تأییـد کرده‌انـد. از دیـدگاه شـناختی، فقـط عوامـل اسـترس‌زا اهمیـت ندارنـد، بلکـه مهم‌تـر از آن نحـوه ادراک شـخص از اسـترس اسـت کـه سـلامتی وی را تحـت تأثیـر قـرار می‌دهـد [۱۶]. مطالعـات مختلـف نشـان می‌دهـد کـه عوامـل روان‌شـناختی مختلفـی بـر توانمنـدی کادر درمـان تأثیـر می‌گـذارد [۱۷] کـه اثـر اسـترس ادراک‌شـده بـر کیفیـت عملکـرد کادر درمـان یکـی از آن مـوارد اسـت [۱۸، ۱۹]. اسـترس ادراک‌شـده ناشـی از درک شـرایط اسـترس‌زا و ارزیابـی توانایـی خـود بـرای مقابلـه بـا عوامـل اسـترس‌زا اسـت کـه اثرات آن بـه مراتـب بیشـتر از عوامـل اسـترس‌زای واقعـی اسـت [۲۰]. شـدت اسـترس ادراک‌شـده یکـی از عوامـل اساسـی تبیین‌کننـده احتمـال اتخـاذ راهبـرد مقابلـه توسـط افـراد در موقعیت‌هـای اسـترس‌زا دانسـته شـده اسـت [۲۱] و بنابرایـن بررسـی نقـش آن در رابطـه بیـن عوامـل کاهنـده اضطـراب بیمـاری (کـه در ایـن پژوهـش سـبک‌های ارتقادهنـده سـلامت بررسـی شـده اسـت) می‌توانـد اهمیـت زیـادی داشـته باشـد. هرچـه کادر درمـان از سـلامت روان‌شـناختی بیشـتری برخـوردار باشـند، می‌توانـد در کیفیـت ارائـه خدمـات بـه مـردم مؤثـر باشـد کـه در ادبیـات نادیـده گرفتـه شـده و خـلاء پژوهشـی در ایـن مـورد مشـهود اسـت. کاهـش کیفیـت مراقبـت از بیمـار از بدتریـن پیامدهـای اضطـراب بیمـاری کادر درمـان اسـت، زیـرا زمانـی کـه کادر درمـان دچـار اضطـراب می‌شـود، بیمـار از توجـه و مراقبـت محـروم می‌شـود. هـدف از ایـن پژوهـش تعییـن ارتبـاط بیـن سـبک‌های زندگـی ارتقادهنـده سـلامت بـا اضطـراب بیمـاری بـا نقـش واسـطه‌ای اسـترس ادراک‌شـده در کادر درمـان بیمارسـتان الغدیـر بـود.

## مواد و روش‌ها

تحقیـق حاضـر از نظـر هـدف کاربـردی، از نظـر ماهیـت توصیفـی از نـوع همبسـتگی بـود. جامعـه آمـاری ایـن پژوهـش تمامـی کادر درمـان بیمارسـتان الغدیـر تبریـز در سـال ۱۴۰۱ بـود کـه تعـداد آنهـا ۳۱۵ نفـر بودنـد. نمونـه آمـاری بـر اسـاس جـدول مـورگان، ۱۷۵ نفـر درنظـر گرفتـه شـد، امـا بـا توجـه بـه حداقـل تعـداد نمونه‌هـای لازم بـرای تحلیـل مسـیر (۲۰۰ نفـر)، ۲۵۰ نفـر از کار درمـان بـا اسـتفاده از روش نمونه‌گیـری تصادفـی سـاده انتخـاب شـدند. در ایـن پژوهـش، سـه ابـزار مقیـاس اضطـراب بیمـاری، پرسـش‌نامه اسـترس ادراک‌شـده و پرسـش‌نامه سـبک زندگـی ارتقادهنـده سـلامت بـرای اندازه‌گیـری متغیرهـای پژوهـش اسـتفاده شـد. معیـاری ورود، نداشـتن سـابقه مشـکل روان‌شـناختی و معیـار خـروج از پژوهـش، عـدم تمایـل بـه ادامـه حضـور در پژوهـش بـود.

**مقیـاس اضطـراب بیمـاری:** ایـن مقیـاس توسـط *Taylor* و همـکاران [۲۲] بـرای ارزیابـی میـزان تـرس از علایـم و پیامدهـای اضطـراب طراحـی شـده اسـت. ایـن پرسـش‌نامه دارای ۳۶ گویـه اسـت کـه شـش بُعـد تـرس از نشـانه‌های قلبی-عروقـی، تـرس از نشـانه‌های تنفسـی، تـرس از نشـانه‌های قابـل مشـاهده بـرای عمـوم، تـرس از نشـانه‌های معـده و روده،

ISSN: 2383-3483; Journal of Police Medicine. 2022;11(1):e39





ترس از نشانه‌های تجزیه‌ای و عصبی و ترس از نشانه‌های نداشتن کنترل شناختی را ارزیابی می‌کند. نمره‌گذاری این مقیاس بر اساس مقیاس لیکرت است و از بسیار کم (صفر)، کم (۱)، متوسط (۲) زیاد (۳)، بسیار زیاد (۴) نمره‌گذاری می‌شود. *Taylor* و همکاران [۲۲] همسانی درونی این مقیاس را بین ۰/۸۳ تا ۰/۹۴ گزارش کرده‌اند. *Rodriguez* و همکاران [۲۳] همسانی درونی و پایایی آن با استفاده از بازآزمایی را خوب گزارش کرده‌اند. در ایران، *قاسمی* [۲۴] پایایی درونی با ضریب آلفای کرونباخ برای خرده‌مقیاس‌های آن را به ترتیب ۰/۸۵، ۰/۸۸، ۰/۹۰، ۰/۸۸، ۰/۸۶ و ۰/۸۷ گزارش کرده و ضریب کل آزمون را ۰/۸۹ به دست آورده است. در پژوهش حاضر نیز پایایی این پرسش‌نامه با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شد و به ترتیب برای چهار خرده‌مقیاس ترس از نشانه‌های قلبی-معدوی و روده‌ای، ترس از نشانه‌های تنفسی، ترس از نشانه‌های اضطرابی قابل مشاهده برای عموم و ترس از نشانه‌های نداشتن کنترل شناختی برابر با ۰/۷۵، ۰/۷۵، ۰/۷۷ و ۰/۷۰ به دست آمد. روایی آن با استفاده از تأیید متخصصان مربوطه حاصل شد.

**پرسش‌نامه استرس ادراک‌شده:** این پرسش‌نامه توسط *Cohen* و همکاران [۲۵] ساخته شده و استرس و تنیدگی ادراک‌شده را ارزیابی می‌کند. این مقیاس دارای ۱۶ گویه است و بر اساس طیف پنج‌گزینه‌ای لیکرت از هرگز (صفر)، به ندرت (۱)، تا حدودی (۲)، اغلب اوقات (۳) و بسیاری از اوقات (۴) نمره‌گذاری می‌شود. حداقل نمره صفر و حداکثر ۵۶ است که نمرات بالاتر و کمتر از آن به معنی استرس ادراک‌شده بیشتر و کمتر است. پایایی این مقیاس با استفاده از آزمون-بازآزمون ۰/۸۵ تا ۰/۸۶ گزارش شده است [۲۵]. در ایران، پایایی این مقیاس با استفاده از آزمون آلفای کرونباخ ۰/۷۴ گزارش شده است [۲۶، ۲۷]. در پژوهش حاضر نیز پایایی این پرسش‌نامه با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۵ به‌دست آمد. روایی آن با استفاده از تأیید متخصصان مربوطه حاصل شد.

**پرسش‌نامه سبک زندگی ارتقادهنده سلامت:** این مقیاس توسط *Walker* و همکاران [۲۸] تهیه شده و دارای ۵۴ گویه است که رفتارهای ارتقادهنده سلامت افراد را در شش مؤلفه شامل تغذیه، ورزش، مسئولیت‌پذیری در مورد سلامت، مدیریت استرس، حمایت بین‌فردی و خودشکوفایی مورد ارزیابی قرار می‌دهد. این پرسش‌نامه در طیف لیکرت چهاردرجه‌ای شامل همیشه (۴)، اغلب (۳)، برخی‌اوقات (۲) تا هرگز (۱) نمره‌گذاری می‌شود. پایایی این مقیاس توسط *Walker* و همکاران [۲۸] برای ابعاد فوق به ترتیب ۰/۷۹، ۰/۸۶، ۰/۸۱، ۰/۹۱، ۰/۷۹ و ۰/۸۱ به‌دست آمده است. در ایران نیز روایی این پرسش‌نامه توسط *محمدی‌زیدی* و همکاران خوب گزارش شده است [۲۹]. در پژوهش حاضر نیز پایایی این پرسش‌نامه با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۵ محاسبه شد و روایی آن با استفاده از تأیید متخصصان مربوطه حاصل شد.

**ملاحظات اخلاقی:** در این پژوهش به منظور رعایت موازین اخلاقی، اصول اخلاقی شامل معرفی پژوهش، اهداف و روش‌های اجرای پژوهش، سیاست محرمانگی به شرکت‌کنندگان ارائه شد.

**تجزیه و تحلیل آماری داده‌ها:** برای تحلیل داده‌ها از روش تحلیل مسیر با کمترین مربعات جزیی استفاده شد. برای این منظور، ابتدا مفروضه‌های این روش (شامل عدم وجود هم‌خطی چندگانه، اعتبار هریک از گویه‌ها، اعتبار ترکیبی هریک از سازه‌ها و اعتبار متوسط واریانس استخراج‌شده) بررسی شد. حداقل مربعات جزیی برای ارزیابی مدل‌های معادلات ساختاری، سه بخش را تحت پوشش قرار می‌دهد: برازش مدل اندازه‌گیری، برازش مدل ساختاری و برازش مدلی کلی [۳۰]. شاخص‌های برازش ساختاری شامل ضریب تعیین یا R2، معیار Q2 و مقدار t است. ابتدایی‌ترین معیار برای سنجش رابطه بین سازه‌ها در مدل بخش ساختاری اعداد، معناداری t است. در صورتی که مقدار t از ۱/۹۶ بیشتر باشد، نشان از صحت رابطه بین سازه‌ها در سطح اطمینان ۹۵ درصد است. ضریب تعیین (R2) معیاری است که نشان‌دهنده تأثیر یک متغیر برون‌زا بر یک متغیر درون‌زا دارد و Q2 یا شاخص استون گیزر، قدرت پیش‌بینی مدل را مشخص می‌سازد. تمامی تحلیل‌ها با استفاده از نرم‌افزار Smart PLS 3 انجام شد. برازش مدل کلی که دو بخش قبلی مدل اندازه‌گیری و ساختاری را کنترل می‌کند، در نرم‌افزار PLS از طریق معادله Gof= محاسبه شد.

## یافته‌ها

۱۴ پرسش‌نامه دارای ایراد، حذف شدند و تحلیل داده‌ها با ۲۳۶ پرسش‌نامه انجام شد. یافته‌های توصیفی نشان داد که ۱۸۸ نفر (۷۹/۷ درصد) از شرکت‌کنندگان زن و ۴۸ نفر (۲۰/۳ درصد) از شرکت‌کنندگان مرد بودند. ۲۰ نفر (۸/۴۷ درصد) دارای سابقه شغلی یک تا ۵ سال بودند و سابقه شغلی ۹۶ نفر (۴۰/۶۷ درصد) ۶ تا ۱۰ سال، ۵۳ نفر (۲۲/۴۸ درصد) ۱۶ تا ۲۰ سال، ۴۰ نفر (۱۷ درصد) ۲۱ تا ۲۵ سال و ۲۷ نفر (۱۱/۴ درصد) بیشتر از ۲۱ سال بود.

میانگین اضطراب بیماری شرکت‌کنندگان در پژوهش۱۸/۷۵±۷۹/۴۰، استرس ادراک‌شده ۱۱/۸۵±۳۸/۸۸ و سبک‌های زندگی ارتقادهنده سلامت ۲۱/۳۵±۱۶۵/۶۱ بود. در ابتدا و پس از آزمون پیش‌فرض‌ها، وضعیت توزیع داده‌ها با استفاده از آزمون شاپیرو-ویلک بررسی شد و نتایج نشان داد که داده‌ها از توزیع نرمال برخودار نبودند. بنابراین از آزمون حداقل مربعات جزیی برای تحلیل داده‌ها استفاده شد.

**برازش مدل اندازه‌گیری:** برای بررسی برازش مدل اندازه‌گیری از پایایی شاخص، روایی همگرا و روایی واگرا استفاده شد. برای ارزیابی پایایی شاخص، نتایج

ISSN: 2383-3483; Journal of Police Medicine. 2022;11(1):e39





آزمون تورم واریانس نشان داد که مقدار VIF برای همه گویه‌های پژوهش بزرگتر از ۵ نبود. در نتیجه برای آزمون مدل پژوهش، مشکل هم‌خطی چندگانه وجود نداشت. همچنین، قدر مطلق بار عاملی استاندارد برای گویه‌های تمامی پرسش‌نامه‌ها بزرگتر از ۰/۴ و قدرمطلق آمارهٔ t آنها بزرگتر از ۲/۵۸ بود. در نتیجه، گویه‌های این پرسش‌نامه‌ها از اعتبار کافی برخوردار بودند. برای بررسی همگرایی نیز نتایج شاخص‌های پایایی ترکیبی، ضریب آلفای کرونباخ و متوسط واریانس استخراج‌شده استفاده شد. نتایج نشان داد که مقدار پایایی ترکیبی برای سه متغیر پژوهش شامل اضطراب بیماری (۰/۹۰۱)، سبک‌های ارتقادهنده سلامت (۰/۷۹۱) و استرس ادراک‌شده (۰/۹۲۴)، بزرگتر از ۰/۷ بود. آلفای کرونباخ نیز برای تمامی سازه‌ها (متغیرها) شامل اضطراب بیماری (۰/۸۹۴)، سبک‌های ارتقادهنده سلامت (۰/۸۰۷) و استرس ادراک‌شده (۰/۹۰۶) بزرگتر از ۰/۷ بود. میانگین واریانس استخراج‌شده برای تمامی سازه‌ها (متغیرها) شامل اضطراب بیماری (۰/۵۵۶)، سبک‌های ارتقادهنده سلامت (۰/۵۴۵) و استرس ادراک‌شده (۰/۵۶۰) نیز بزرگتر از ۰/۵ بود؛ لذا سازه‌های این پژوهش از لحاظ همگرایی و همبستگی از اعتبار کافی برخوردار بودند. در نهایت، برای آزمون روایی سازه‌ها، از ماتریس همبستگی پیرسون و شاخص روایی منفک استفاده شد (جدول ۱). مقادیر روی قطر اصلی این ماتریس، ریشه دوم میانگین واریانس تبیین‌شده (AVE) را نشان می‌دهد. جدول ۱ نشان می‌دهد که مقادیر موجود بر روی قطر اصلی دارای بیشترین مقدار ستون بود که این امر نشان‌دهندهٔ روایی مناسب سازه‌ها بود.

جدول ۱) ماتریس همبستگی پیرسون و شاخص روایی منفک

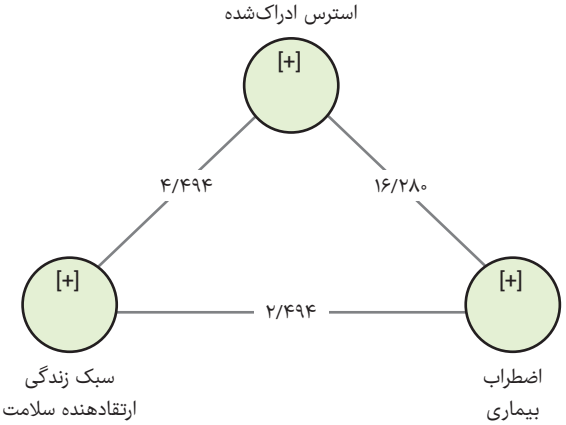
| متغیر | ۱ | ۲ | ۳ |
|---|---|---|---|
| ۱- استرس ادراک‌شده | ۰/۶۷۸ | - | - |
| ۲- اضطراب بیماری | ۰/۵۰۶ | ۰/۶۳۸ | - |
| ۳- سبک ارتقادهنده سلامت | ۰/۲۱۵ | ۰/۲۷۵ | ۰/۳۸۰ |

**برازش مدل ساختاری:** مقادیر R2 و Q2 به ترتیب بالای ۰/۱۹ و ۰/۱۵ به‌دست آمدند و بنابراین می‌توان به برازش مدل از بعد ساختاری اعتماد کرد، هر چقدر این اعداد به یک نزدیکتر باشند، قدرت برازش ساختاری مدل بالاتر است (جدول ۲).

جدول ۲) برازش مدل ساختاری

| متغیر | $Q^2$ | $R^2$ |
|---|---|---|
| سبک ارتقادهنده سلامت | ۰/۱۱۰ | متغیر برونزا |
| اضطراب بیماری | ۰/۲۰۵ | ۰/۱۱۹ |
| استرس ادراک‌شده | ۰/۳۹۷ | ۰/۱۷۹ |

**برازش مدل کلی:** در ابتدا مقادیر اشتراکی محاسبه شدند و سپس در میانگین ضریب تعیین ضرب و جذر آن را به عنوان شاخص برازش مدل کلی تحقیق معرفی شد که در پژوهش حاضر ۰/۶۲۱ به‌دست آمد و با توجه به اینکه مقادیر ۰/۰۱، ۰/۲۵ و ۰/۳۶ به ترتیب برای برازش ضعیف، متوسط و قوی مدل کلی معرف شده، بنابراین مقدار ۰/۶۲۱ نشان از برازش کلی قوی مدل داشت. در ادامه تحلیل روابط با استفاده از آزمون بوت‌استراپ انجام شد که نتایج آن در شکل ۱ و جدول ۳ ارائه شد. مدل آزمون‌شدهٔ پژوهش بر اساس شکل ۱ نشان داد که مقدار t محاسبه‌شده برای تمامی ضرایب مسیر بزرگتر از ۱/۹۶ بود و بنابراین در سطح ۰/۰۱ معنادار محسوب شدند. جدول ۳ مسیرهای مستقیم و غیرمستقیم و معناداری را نشان می‌دهد.




شکل ۱) مدل آزمون‌شدهٔ تحقیق بر اساس آمارهٔ t

جدول ۳) ضرایب مسیرها، مقدار t و آزمون سوبل

| فرضیه‌ها | ضریب مسیر | آماره t | P-value | آماره Z | شاخص VAF |
|---|---|---|---|---|---|
| سبک زندگی ارتقادهنده سلامت (اضطراب بیماری) | -۰/۱۴۴ | ۲/۴۹۴ | > ۰/۰۵ | - | - |
| سبک زندگی ارتقادهنده سلامت (استرس ادراک‌شده) | -۰/۲۱۵ | ۳/۴۹۴ | > ۰/۰۵ | - | - |
| استرس ادراک‌شده (اضطراب بیماری) | ۰/۶۰۷ | ۱۶/۲۸۰ | > ۰/۰۵ | - | - |
| سبک زندگی ارتقادهنده سلامتی (استرس ادراک‌شده) اضطراب بیماری | -۰/۲۱۵ | - | > ۰/۰۵ | ۳/۵۴۱ | ۰/۴۷۵ |

برای بررسی نقش واسطه‌ای استرس ادراک‌شده در رابطه سبک ارتقادهنده سلامت و اضطراب بیماری از آزمون سوبل استفاده شد که نتایج آن نیز در جدول ۳ ارائه شد. ضریب مسیر و آمارهٔ t مربوط به رابطه سبک زندگی ارتقادهنده سلامت با اضطراب بیماری (β=-۰/۱۴۴، t=۲/۴۱۸) معنادار بود، زیرا مقدار آمارهٔ t بزرگتر از ۱/۹۶ بود. همچنین رابطه سبک زندگی ارتقادهنده سلامت با استرس ادراک‌شده (β=-۰/۲۱۵، t=۳/۴۹۴) معنادار بود، زیرا مقدار آمارهٔ t بزرگتر از ۱/۹۶ بود. رابطه استرس ادراک شده با اضطراب بیماری (β=۰/۶۰۷، t=۱۶/۲۸۰) نیز معنادار بود، زیرا مقدار آمارهٔ t نیز بزرگتر از ۱/۹۶ بود. در بررسی

ISSN: 2383-3483; Journal of Police Medicine. 2022;11(1):e39





نقش واسطه‌ای استرس ادراک‌شده با استفاده از آزمون سوبل، با توجه به اینکه قدرمطلق Z از ۲/۵۸ بزرگتر بود، اثر غیرمستقیم متغیر مستقل روی متغیر وابسته از طریق متغیر واسطه با اطمینان ۹۹ درصد معنادار شناخته شد. شاخص VAF نشان داد که چه نسبتی از اثر کل، مربوط به اثرات غیرمستقیم است و با VAF=c+b×a/b×a محاسبه شد. بنابراین رابطه متغیر سبک‌های ارتقادهنده سلامت با اضطراب بیماری از طریق متغیر میانجی استرس ادراک‌شده معنادار بود؛ زیرا مقدار قدرمطلق آمارهٔ Z بزرگ‌تر از ۲/۵۸ بود (جدول ۳). همچنین، بر اساس نتایج آزمون VAF (شمول واریانس) می‌توان گفت که اثر کل متغیر سبک‌های ارتقادهنده سلامت روی اضطراب بیماری از طریق متغیر میانجی استرس ادراک‌شده، ۴۷ درصد تبیین شد.

## بحث

این پژوهش با هدف تعیین ارتباط بین سبک‌های زندگی ارتقادهنده سلامت با اضطراب بیماری با نقش واسطه‌ای استرس ادراک‌شده در کادر درمانی بیمارستان الغدیر انجام شد. نتایج نشان داد که بین سبک‌های ارتقادهنده سلامت با اضطراب بیماری و خرده‌مقیاس‌های آن رابطه معکوس و معنادار وجود داشت که با یافته‌های *فتحی* و همکاران [۳۱]، *فریور*، *عزیزآرام* و *بشرپور* [۳۲]، *نوروزنیا* و همکاران [۳۳]، مطالعه *Kim*، *Shin* و *Lee* [۳۴]، *Hoying*، *Melnyk* و *Hutson* [۳۵]، مطالعه *Keele* [۳۶] و همچنین مطالعه *Ross* و همکاران [۳۷] همسو بود. در تبیین یافته‌های پژوهش حاضر می‌توان گفت که اضطراب در زندگی انسان امری اجتناب‌ناپذیر است که به عنوان یک احساس منفی شدید از ترس معرفی می‌شود و علایم ان با شدت بالا ممکن است به طور منفی ریسک بالای مرگ و میر را به دنبال داشته باشد [۳۸]. مشکل اصلی کسانی که از اضطراب رنج می‌برند این است که ذهن خود را از اوهام نگران‌کننده پر می‌کنند و در نتیجه اضطراب آنها افزایش پیدا کرده و توان بالفعل فرد را به حداقل رسانده یا گاهی کاملاً از بین می‌برد [۳۳]. درنتیجه سلامت فرد را تحت تأثیر قرار می‌دهد که اطلاعات کم علمی نیز این اضطراب را تشدید می‌کند. از طرفی افراد تصور می‌کنند که نشانه‌های بیماری در آنها ظاهر شده و از علامت‌های قلبی-عروقی، معدوی-روده‌ای، تنفسی و عدم کنترل شناختی هراس کرده و می‌ترسند؛ بنابراین، به دنبال کسب اطلاعات بیشتر برای رفع اضطراب خود هستند. اما اضطراب باعث می‌شود افراد نتوانند اطلاعات درست و غلط را تشخیص دهند، بنابراین آنها را در معرض اخبار نادرست قرار می‌دهد [۳۹] و این نیز به نوبه خود بر میزان اضطراب ناشی از بیمار شدن می‌افزاید. اما طبق یافته‌های پژوهش حاضر هرچه افراد بتوانند سبک زندگی خود را بر اساس سبک‌های ارتقادهنده سلامت تنظیم کنند، میزان اضطراب بیماری در آنها کمتر خواهد بود. سبک ارتقادهنده سلامت شامل فاکتورهایی مانند ورزش، تغذیه سالم، مدیریت کردن استرس و مسئولیت‌پذیری در مقابل سلامت خود است و به نظر می‌رسد که هر چه افراد بیشتر فاکتورهایی مانند ورزش، تغذیه سالم و مسئولیت‌پذیری در مقابل سلامت و دیگر فاکتورهای مربوطه را در زندگی خود وارد کنند، بهتر می‌توانند اضطراب خود را کاهش دهند، زیرا ورزش و تغذیه سالم به خودی خود میزان اضطراب فرد را کاهش می‌دهد [۳۹]. ورزش، تغذیه سالم و دیگر سبک‌های زندگی ارتقادهنده سلامت در کاهش ترس از نشانه‌های قلبی-عروقی، معدوی، عصبی و عدم کنترل شناختی تأثیر دارند که یافته‌های پژوهش حاضر را تبیین می‌کند. از طرفی، کادر درمان، کارکنانی هستند که همواره در معرض انواع بیماری‌های مختلف مسری و غیرمسری قرار دارند و بیشتر از سایر افراد در معرض ابتلا به اضطراب بیماری قرار دارند و بر اساس یافته‌های پژوهش اگر این کارکنان بتوانند سبک‌های زندگی سالم را داشته باشند، می‌توانند بهتر با اضطراب بیماری خود مقابله کنند.

همچنین نتایج نشان داد که استرس ادراک‌شده نقش واسطه‌ای داشته و می‌تواند نقش میانجی در رابطه بین سبک‌های ارتقادهنده سلامت و اضطراب بیماری ایفا کند که پژوهشگر نتوانست در ادبیات پژوهش پشتوانه محکمی برای این یافته پیدا کند و فقط می‌توان گفت که با یافته‌های *سیدی* و همکاران [۱۴] و مطالعه *Zhang*، *Peters* و *Chen* [۴۰] همسو بود. در تبیین یافته‌های پژوهش حاضر می‌توان گفت، افرادی که بتوانند تغذیه سالم، فعالیت فیزیکی منظم داشته باشند و استرس خود را نیز مدیریت کنند و روابط بین فردی مطلوب و مسئولیت‌پذیری در قبال سلامتی خود داشته باشند، بهتر می‌تواند سلامتی خود را کنترل کنند. از طرف دیگر، طبق نظریه شناختی، استرس، نتیجه افکار و عقاید اشتباه، غیرمنطقی و اغراق‌آمیز در مورد خطرات موجود است. فرد برای کنترل استرس خود نیاز به هر نوع برنامه‌ریزی آگاهانه دارد و سبک‌های زندگی ارتقادهنده سلامت هر نوع برنامه‌ریزی و عملکرد آگاهانه را شامل می‌شود که هدف آن پیشگیری از بیماری، بهبود سلامت، افزایش بهره‌وری و جلوگیری از پیامدهای منفی است [۴۱]. این سبک زندگی، افراد را وادار می‌کند که به سمت ارتقای سلامت خود پیش روند و به این ترتیب افراد می‌توانند استرس خود را درک و کنترل کنند. از طرف دیگر بین استرس ادراک‌شده و اضطراب رابطه وجود دارد و ادبیات پژوهش نشان داد که افرادی که بتوانند هیجان‌ها و استرس خود را مدیریت کنند، می‌توانند اضطراب خود را کاهش دهند که نقش واسطه‌ای استرس ادراک‌شده در رابطه بین سبک‌های ارتقادهنده سلامت و اضطراب بیماری را تبیین می‌کند. به عبارت دیگر، زمانی که فرد از سبک‌های زندگی ارتقادهنده سلامت استفاده می‌کند، میزان استرس ادراک‌شده وی کاهش یافته و این موجب کاهش اضطراب بیماری می‌شود.

مهم‌ترین محدودیت پژوهش حاضر امکان سوگیری شرکت‌کنندگان در پژوهش در پاسخ به سئوالات پژوهش بود که لازم است که در تعمیم نتایج احتیاط شود. همچنین ناتوانی و عدم امکان کنترل برخی از متغیرهای اثرگذار در رابطه بین متغیرها مانند سایر متغیرهای روان‌شناختی نیز از دیگر محدودیت‌های پژوهش بود. بر اساس یافته‌های پژوهش پیشنهاد می‌شود که در مراکز درمانی کشور به ویژه بیمارستان‌ها، تسهیلات ورزشی ایجاد شود و زیرسازی‌های فرهنگی برای ترویج سبک‌های زندگی ارتقادهنده سلامت در بین کارکنان بخش درمان افزایش یابد که در نهایت موجب کاهش اضطراب بیماری کارکنان بخش درمان می‌شود و عملکرد شغلی آنها را بهبود می‌دهد. به پژوهشگران آتی پیشنهاد می‌شود روابط این متغییرها در جامعه آماری دیگری که در معرض مشاغل پراسترس قرار دارند، بررسی شود.

## نتیجه‌گیری

استرس ادراک‌شده می‌تواند رابطه بین سبک‌های ارتقادهنده سلامت و اضطراب بیماری را در نمونه انتخابی افراد مراجعه‌کننده به بیمارستان الغدیر تبریز به صورت معنادار واسطه کند.

**نکات بالینی و کاربردی در طب انتظامی:** با توجه به نتایج پژوهش حاضر مبنی بر نقش واسطه‌ای استرس ادراک‌شده در رابطه بین سبک‌های زندگی ارتقادهنده سلامت با اضطراب بیماری در کادر درمانی بیمارستان الغدیر می‌توان این‌گونه متغیرهای روان‌شناختی را در مراکز مشاوره و درمانی فرماندهی انتظامی از جمله بیمارستان‌های انتظامی در نظر گرفت. می‌توان با آموزش سبک‌های زندگی ارتقادهنده سلامت به کادر درمان معاونت بهداد فراجا از بروز اختلالات طیف اضطرابی به ویژه اضطراب بیماری پیشگیری کرد و میزان سلامت روان آنها را ارتقا داد که این امر به نوبه خود باعث ارتقای عملکرد و کیفیت زندگی کاری افراد می‌شود.

**تشکر و قدردانی:** این مقاله برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد نویسنده اول است و از تمامی شرکت‌کنندگان در پژوهش تقدیر وتشکر می‌شود.

**تعارض منافع:** بدین‌وسیله نویسندگان مقاله تصریح می‌نمایند که هیچ‌گونه تعارض منافعی در قبال مطالعه حاضر وجود ندارد.

**سهم نویسندگان:** نویسنده اول، طراحی ایده، جمع‌آوری داده‌ها؛ نویسنده دوم، تجزیه و تحلیل داده‌ها، نویسنده سوم، ارائه ایده و طراحی مطالعه؛ همه نویسندگان در نگارش اولیه مقاله و بازنگری آن سهیم بودند و همه با تأیید نهایی مقاله حاضر، مسئولیت دقت و صحت مطالب مندرج در آن را می‌پذیرند.

**منابع مالی:** این پژوهش فاقد حمایت مالی بود.

## References

1. Kim S.C, Quiban C, Sloan C, Montejano A. Predictors of poor mental health among nurses during COVID-19 pandemic. Nurs Open. 2021;8(2):900–7. DOI: 10.1002/nop2.697
2. Gorbalenya AE, Susan C, Ralph S, Raoul J, de Groot Christian Drosten, Anastasia A et al. Severe acute respiratory syndrome-related coronavirus–the species and its viruses, a statement of the coronavirus study group. 2020. BioRxiv https://doi.org/10.1101/2020.02.07.937862
3. Fink P, Ornbol E, Christensen KS. The outcome of health anxiety in primary care. A two- year follow up study on health care costs and self-rated health. J Plos One. 2010;5(3):e9873. DOI: 10.1371/journal.pone.0009873
4. Diagnostic and statistical manual of mental disorders 5th ed. (2013). Arlington, VA Washington D.C: American. 189–95p. https://en.wikipedia.org/wiki/Diagnostic_and_Statistical_Manual_of_Mental_Disorders
5. Lee T. W, Il Sun K, Kyung J. L. Health promotion behaviors and quality of life among community-dwelling elderly in Korea: A cross-sectional survey. Int J Nurs Stud. 2016;43:293–300. DOI: 10.1016/j.ijnurstu.2005.06.009
6. Wu P, Fang Y, Guan Z, Fan B, Kong J, Yao Z. et al. The psychological impact of the SARS epidemic on hospital employees in China: Exposure, risk perception, and altruistic acceptance of risk. Can J Psychiatry. 2009;54(5):302-11. DOI: 10.1177/070674370905400504
7. Pouralizadeh M, Bostani Z, Maroufizadeh S, Ghanbari A, Khoshbakht M, Alavi S. A, Ashrafi S. Anxiety and depression and the related factors in nurses of Guilan university of medical sciences hospitals during COVID-19: A web-based cross-sectional study. Int J Afr Nurs Sci. 2020;13:1-6. DOI: 10.1016/j.ijans.2020.100233
8. Karimi L, Khalili R, Sirati nir M. Prevalence of various psychological disorders during the Covid-19 pandemic: Systematic review. J Mil Med. 2020;22(6):648-62. [Persian]. DOI:10.30491/JMM.22.6.648.
9. Najjar Nasab S, Dasht-e Bozorgi Z. The effect of motivational interviews on lifestyle enhancing the health and blood pressure of women with eating disorder. J Health Psychol. 2019;8(31):103-18. https://hpj.journals.pnu.ac.ir/article_6318_en.html
10. Gujirat O, & Kumar N. Investigation of work and life balance of women employees and its effects on emotional and social well-being. J Human Insights. 2018;2(3):152-5. https://dx.doi.org/10.22034/jhi.2018.7085518-
11. Roslan S, Ahmad N, Nabilla N, Ghiami Z. Psychological Well-being among Postgraduate

Students. Acta Medica Bulgarica. 2017;44(1):35-41. DOI:10.1515/amb-2017-0006.

12. Atadakht A, Rahimi S, Vali Nejad S. The role of lifestyle enhancing health and religious orientation in predicting quality of life and death anxiety in the elderly. Aging Psychol. 2018;4(2):143-54. https://jap.razi.ac.ir/article_1002.html
13. Rahimi A, Ahmadi F. Akhond M. An investigation of amount and factors affecting nurses' job stress in some hospitals in Tehran. Res J Life. 2013;10(22):11-20. [Persian]. http://hayat.tums.ac.ir/article-1-254-en.html.
14. Seydi F, Zare H, Saffarinia M, Erfani N. Investigating of perceived stress role in the relationship between social support, psychological capital and forgiveness with distress tolerance in couples. Women Fam Culture Edu J. 2021;16(56):129-55. DOI: 20.1001.1.26454955.1400.16.56.5.3
15. Saadatazhar H, Sobhi Gharamaleki N, Zargham hajebi M. Resilience model based on personality traits by the mediating role of perceived stress in the military. J Police Med. 2022;11(1):e1. http://jpmed.ir/browse.php?a_id=946&sid=1&slc_lang=en
16. Safaieepourzamani M, Arefi M. The relation between coping stytles and percieved stress in nurses of educational hospital in kermanshah university of medical sciences. J Clin Res Paramed Sci. 2015;4(1):34-41. [Persian]. https://www.sid.ir/paper/256039/en
17. Mohammadi Nasab R, Fakhimi Azar S, Pasban M, Bohloli N. Determining the psychological factors affecting the ability of nurses– A case study of Al-Ghadir Naja Hospital. J Police Med. 2021;10(3):177-84. http://jpmed.ir/article-1-926-fa.html
18. Cole D, Nelson L. Stress at work: the relationship between hope and health in hospital nurses. Health Care Manage Rev. 2001;26(4):18-7. https://doi.org/10.1097/00004010-200110000-00002
19. Hosseini F, Fasihi Harandi T, Kazemi M, Rezaeian M, Hosseini R. The relationship between sleep quality and general health of nurses in Rafsanjan university of medical sciences in 2012. J Rafsanjan Univ Med Sci. 2013;12(10):843-54. [Persian]. http://journal.rums.ac.ir/article-1-1605-en.pdf
20. Abdollahi A, Abu Talib M, Yaacob SN, Ismail Z. Hardiness as a mediator between perceived stress and happiness in nurses. J Psychiatr Ment Health Nurs 2014;21(9):789-96. doi: 10.1111/jpm.12142
21. Masoudnia E. Impact of perceived vulnerability on student's coping strategies in stressful situations: an appraisal of health belief model. Iran J Psychiatr Nurs. 2015;3(3):63-75. [Persian]. http://ijpn.ir/article-1-618-en.html
22. Taylor S, Zvolensky MJ, Cox BJ, Deacon B, Heimberg RG, Ledley DR, et al. Robust dimensions of anxiety sensitivity: development and initial validation of the anxiety sensitivity index—3. Psychol Assess. 2007;19(2):176–188. DOI:10.1037/1040-3590.19.2.176
23. Rodriguez B.F, Bruce S.E, Pagano M.E, Spencer M.A, Keller M.B. Factor structure and stability of the anxiety sensitivity index in a longitudinal study of anxiety disorder patients. Behav Res Ther.2004;42(1):79-91. https://doi.org/10.1016/s0005-7967(03)00074-3
24. Ghasemi K, Elahi T. The relationship between early maladaptive schemas and illness anxiety:The mediating role of experiential avoidance. J Res Psychol Health. 2019;13(3):47-55. [Persian]. http://rph.khu.ac.ir/article-1-3580-en.html
25. Cohen S, Kamarck T, Mermelstein R. A global measure of perceived stress. J Health Soc Behav. 1983;24:385–96. https://doi.org/10.2307/2136404
26. Mohammadi-Yeganeh L, Bastani F, Feizi Z, Agilar-Vafaie M, Haghani H. Effect of stress management education on mood and perceived stress among oral contraceptive pill users. Iran J Nurse. 2008;21(53):63-73. http://ijn.iums.ac.ir/article-1-410-fa.html
27. Pasandideh M, Salek Mahdi F. Comparison of perceived stress, emotion regulation strategies and cognitive flexibility in patients with G.I.S diseases and normal individuals. J Sci Res. 2019;8(29):82-100. https://www.sid.ir/paper/227338/en
28. Walker SN, Kerr MJ, Pender NJ, Sechrist KR. A Spanish language version of the health promoting lifestyle profile. Nurs Res. 1990;39(5):268–73. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/2399130/
29. Mohammadi Zeidi I, Pakpour Hajiagha A, Mohammadi Zeidi B. Reliability and validity of persian version of the health-promoting lifestyle profile. J Mazandaran Univ Med Sci. 2011;20(1):102-13. http://jmums.mazums.ac.ir/article-1-955-fa.html
30. Rezazadeh A, Davari A. Modeling of structured equations using PLS software. Jahad Daneshgahi. 2017. 240p. https://www.gisoom.com/book/11097132/
31. Fathi A, Sadeghi S, Maleki Rad A, Rostami H, Abdolmohammadi K. Effect of Health-promoting lifestyle and psychological well-being on anxiety induced by coronavirus disease 2019 in Non-medical Students. J Arak Uni Med Sci. 2020;23(5):698-709. [Persian]. 10.32598/JAMS.23.COV.1889.2
32. Farivar M, Aziziaram M, Basharpoor S. The role of health promoting behaviors and health beliefs in predicting of corona anxiety (COVID-19) among nurses. J Nurs Manag. 2021;9(4):1-12. https://www.sid.ir/en/Journal/ViewPaper.aspx?ID=835193
33. Norouzinia R, Aghabarari M, Kohan M, Karimi M. Health promotion behaviors and its correlation with anxiety and some students' demographic factors of Alborz University of Medical Sciences. JHPM. 2013;2(4):39-49. [Persian]. http://jhpm.ir/article-1-236-en.html
34. Kim H.-Y, Shin S.-H, Lee E.-H. Effects of health

belief, knowledge, and attitude toward COVID-19 on prevention behavior in health college students. Int J Environ Res Public Health. 2022;19(3):1898. https://doi.org/10.3390/ijerph19031898

35. Hoying J, Melnyk B. M, Hutson E. Prevalence and correlates of depression, anxiety, stress, healthy beliefs, and lifestyle behaviors in first-year graduate health sciences students. Worldviews Evid Based Nurs. 2020;17(1),49-59. https://doi.org/10.1111/wvn.12415.

36. Keele R. To role model or not? Nurses' challenges in promoting a healthy lifestyle. Workplace health Safe. 2019;67(12):584-91. https://www.researcher-app.com/paper/2513027

37. Ross A, Bevans M, Brooks A. T, Gibbons S, Wallen G. R. Nurses and health-promoting behaviors: Knowledge may not translate into self-care. AORN J. 2017;105(3):267–75. DOI: 10.1016/j.aorn.2016.12.018

38. Jiang W, Kuchibhatla M, Cuffe MS, Christopher EJ, Alexander JD, Clary GL, et al. Prognostic value of anxiety and depression in patients with chronic heart failure. Circulation. 2004;110(22):3452-6. DOI:10.1161/01.CIR.0000148138.25157.

39. Alipour A, Ghadami A, Alipour Z, Abdullahzadeh H. Preliminary validation of Corona Anxiety Scale (CDAS) in the Iranian sample. J Health Psychol. 2020; 8(32):163-75. DOI:10.30473/HPJ.2020.52023.4756

40. Zhang Y, Peters A, Chen G. Perceived stress mediates the associations between sleep quality and symptoms of anxiety and depression among college nursing students. 2018;15(1). DOI: 10.1515/ijnes-2017-0020

41. Wittayapun Y, Tanasirirug V, Butsripoom B, Ekpanyaskul Ch. Factors Affecting Health-promoting Behaviors in nursing students of the faculty of nursing Srinakharinwirot University. J Public Health. 2010;40 (2):215-25. https://he02.tci-thaijo.org/index.php/jph/article/view/7933