

# Journal of Police Medicine



# **ORIGINAL ARTICLE**

OPEN <mark> ACCESS</mark>

The Relation between Physical Activity and the Quality of Life and Well-Being of the Employees of the Tehran Police Headquarter with an Emphasis on Gender Differences

Zahra Chaharbaghi<sup>1\* PhD</sup>, Ali Yar Fallah<sup>1 PhD</sup>

# **ABSTRACT**

AIMS: Regular physical activity has many benefits for mental health. The purpose of the current research was to determine the level of physical activity of the employees of the Greater Tehran police headquarter and also to investigate the relationship between physical activity and the quality of life-related to health and well-being, emphasizing gender differences.

MATERIALS AND METHODS: This research is descriptive correlation and uses the structural equation method. 186 employees of the Greater Tehran police headquarter were selected as the statistical sample of the research in 2021. Physical activity indicators using the international physical activity questionnaire (reliability coefficient 0.92), quality of life-related to health using the SD-12 questionnaire (reliability coefficient 0.88), and well-being using the adult well-being assessment questionnaire (reliability coefficient 86 0) were measured. Pearson's correlation test, structural equations, and independent t-test were used for data analysis. Data were analyzed using SPSS 26 and Lisrel 8.8 software.

FINDINGS: 93 people of the studied samples were from police stations, 71 people were from traffic police and 22 people were from the Greater Tehran Police Headquarter. The average body mass index of men and women was 23.80±1.36 and 22.63±1.75, respectively. The level of physical activity of men and women was lower than the value recommended by WHO, however, men had a significantly higher level of physical activity than women (141.02 vs. 122.52 minutes per week for men and women, respectively). In total, 54% of men and 52% of women had moderate to intense physical activity. Also, physical activity had a positive and significant relationship with quality of life (t=4.84) and well-being (t=7.04) in the police command staff. The results of the model fit showed that the research model had a good fit (RMSEA=0.07).

CONCLUSION: Physical activity has a positive effect on the psychological components of police headquarter officers. The use of solutions and interventions to improve the physical activity status of management employees, especially women, is a special feature.

KEYWORDS: Physical Activity; Quality of life; Well-being; Gender; Mental Health

#### How to cite this article:

Chaharbaghi Z, Yar Fallah A. The Relation between Physical Activity and the Quality of Life and Well-Being of the Employees of the Tehran Police Headquarter with an Emphasis on Gender Differences. | Police Med. 2022;11(1):e28.

#### \*Correspondence:

Address: Islamshahr Branch, Islamic Azad University, Sayyad Shirazi Highway, Islamshahr, Iran, Postal Code: 33147653 Mail: <u>z.chharbaghi@gmail.com</u>

#### Article History:

Received: 10/05/2022 Accepted: 19/07/2022 ePublished: 11/08/2022

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Department of Physical Education, Islamshahr Branch, Islamic Azad University, Islamshahr, Iran

research, the validity of this questionnaire was confirmed by eight experts. Also, Cronbach's alpha coefficient was 0.88. The cut-off point of this questionnaire is 46, which indicates the physical and mental health status of a person [23]. In this research, the well-being variable was measured using the Adult Well-Being Assessment Questionnaire (AWA), which is a valid survey to assess the physical and mental well-being of adults [24]. In this study, the validity of this questionnaire was confirmed by eight experts. Also, Cronbach's alpha coefficient was equal to 0.86. The cut-off point of this questionnaire is 5, which indicates a person's sense of normal well-being [24].

#### **METHOD**

The method of conducting the research was in a way that after coordinating with the officials of the Great Tehran Police Headquarter, the research questionnaires were distributed among the employees, and the people who were willing to participate in the research completed and submitted the questionnaires.

# ETHICAL PERMISSION

To comply with the ethical standards, the ethical principles including the introduction of the research, the objectives, and method of conducting the research, and the privacy policy were presented to the participants.

# STATISTICAL ANALYSIS

The Kolmogorov–Smirnov test was used to check the normality of the research data. Pearson's correlation test and structural equations were used for the inferential analysis of relationships between research analyses. Differences between men and women were analyzed using an independent t-test. The significance level was considered at 0.05. Data were analyzed using SPSS 26 and Lisrel 8.8 software.

# FINDING by TEXT

Out of 186 sample participants in this research, 93 people were from police stations, 71 people were from traffic police and 22 people were from Fateb Headquarters. As the most important index in the subject's profile, the body mass index of men (23.80±1.36) is higher than women (22.63±1.75) (Table 1). Although the body mass index was normal in both genders, it was very close to the overweight level in men. Men had a higher level of physical activity than women (Table 2). The results showed that 54% of men and 52% of women had moderate to intense physical activity. Also, health-related quality of life scores was almost the same in both genders and was in the average range (t=0.25; p=0.942). Finally, the well-being scores of men and women were the same and were in the average range (t=0.42; p=0.785; Table 2). The results of the Kolmogorov-Smirnov test showed that the research data had a normal distribution (p>0.05). The results of the independent t-test showed that men compared to women in the number of days they did the physical activity (t=1.93; p=0.015) and also the number of minutes they did physical activity during the week (t=6.27; p<0.001) had significant superiority (Table 2). The results of Pearson's correlation coefficient to investigate the two-way relationship between the research variables showed that there is a relationship between healthrelated quality of life and physical activity (days per week and minutes per week, respectively, r=0.621 and r=0.416) and also there was a significant relationship with physical activity intensity (r=0.737), (p<0.001). Also, there was a significant relationship between physical activity (days per week and minutes per week, respectively. r=0.517and r=0.582) intensity of physical and activity (r=0.326), with well-being (p<0.001). The relationship between health-related quality of life and well-being was also

The Relation between Physical Activity and the Quality of Life and Well-Being of the Employees of the Tehran Police Headquarter with an Emphasis on Gender Differences

# **INTRODUCTION**

Regular physical activity has many health benefits, including prevention of chronic diseases and premature deaths, improvement of physical and mental health, and better cognitive function [1-4]. ... [5]. Research data show that adults do not have adequate levels of physical activity, which can jeopardize their current and future health [6-9]. ... [7]. In Iran, not many types of research have been conducted regarding the amount of participation of adults in physical activity, but these few types of research indicate the low level of moderate to severe physical activity of adults [10]. One of the groups in the age group of adults, who should participate in regular physical activity due to the nature of their job and maintaining their physical and mental health, are the personnel of police Headquarter. Quality of life is one of the factors in which participation in physical activity has been effective in different age groups, including adults [11-13]. Health-related quality of life focuses on the subjective perception of adults, their health status, and their ability to perform daily activities in different areas of life [14-17]. Systematic review evidence suggests that higher levels of physical activity are associated with higher health-related quality of life scores [18]. However, the relationship between physical activity and quality of life in police command staff has not been investigated and this issue needs to be investigated. In addition, evidence has shown that physical activity is associated with well-being [16, 19]. Well-being is not only related to the absence of disease, but it is a complex combination of physical, mental, emotional, and social health factors of a person [20].

### AIM(S)

The purpose of this research was to determine the level of physical activity of the employees of the Great Tehran Police Headquarter and to investigate the relationship between physical activity and the quality of life related to their health and well-being by emphasizing gender differences.

#### RESEARCH TYPE

This research method is descriptive correlation based on structural equations.

#### RESEARCH SOCIETY. PLACE & TIME

The statistical population of this research was all employees of Great Tehran Police Headquarter (including the traffic police, police stations, and Fateb Headquarters) in 2021.

#### SAMPLING METHOD AND NUMBER

The statistical sample of this research was 186 men and women using Cochran's formula by available sampling method.

#### **USED DEVICES & MATERIALS**

Physical activity was measured using the short form of the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) [21]. This questionnaire is suitable for determining the physical activity of adults aged 18-65 years, and its validity and reliability have been reported very well [22]. In this research, the validity of this questionnaire was confirmed by eight experts. Also, Cronbach's alpha coefficient of this questionnaire was 0.92. The cut-off point for different classes of physical activity states that each adult should preferably have 30 minutes of moderate-intensity physical daily activity in a week [22]. Health-related quality of life was measured using the SF-12 questionnaire. This questionnaire is a general tool for measuring the health status of people 14 years and older. The minimum and maximum scores of this test are between 0 and 100, which means that the closer the subject's score is to 100, the higher the health-related quality of life and vice versa. This questionnaire has been used many times in Iran and has high validity and reliability [23]. In this

JOURNAL OF POLICE MEDICINE Vol.11, Issue 1, 2022

[26-28] and indicate that strategies to promote physical activity among police headquarter personnel should have a special emphasis on women's physical activity. ... [29, 30]. The results of the research showed that health-related quality of life in Tehran police Headquarter personnel was at an average level, which are consistent with the previous studies by Dosic et al., Zhang et al., Lee C and Russell, as well as the study by Rejeski and Mihalko [14-17] and indicate relatively low levels of health-related quality of life among adults. The average level of healthrelated quality of life in police headquarter personnel is probably related to job difficulty or financial components. In addition, no significant gender difference was observed regarding health-related quality of life. These findings are not following the results of previous studies and show that men had a relatively better perception of quality of life than women [18]. These differences may be due to the relatively difficult working conditions of the male and female police headquarter personnel. The results of structural equation modeling showed that greater participation in physical activity had a positive and significant effect on healthrelated quality of life in police headquarter personnel; these findings are following the results of previous studies [14-18]. Therefore, physical activity is related to the improvement of the quality of life in police headquarter personnel. Regarding well-being, the results of the research showed that the perception of well-being among the employees of Tehran Police headquarter was at an average level. The present findings are consistent with the findings of Lee and Russell's study as well as Fox et al.'s study [16, 19]. Similar to the perception of quality of life, the average level of well-being in police headquarter personnel can also be related to job difficulty or financial components. Similar to the quality of life, no significant gender difference was observed regarding the

perception of well-being. These findings are not following the results of previous studies that showed that men had a relatively better perception of well-being than women [16, 19], which could mainly be related to the relatively difficult working conditions of both male and female police headquarter personnel. The results of structural equation modeling showed that greater participation in physical activity had a positive and significant effect on the sense of well-being in police headquarter. These findings are following the results of previous studies [16, 19]. Physical activity can improve people's well-being by influencing the individual's standards and opinions in life and promoting independence, control, and mastery over the surrounding environment. Doing physical activity not only improves the physical condition but also improves the personality, psychological and social dimensions. In addition, exercise and physical activity are effective in expressing emotions and feelings, also increasing self-confidence and a sense of hope and humor [16, 17]. All these components can be considered part of a person's wellbeing.

#### LIMITATION

One of the limitations of the present study was that physical activity was measured using a self-report questionnaire, which can be biased. Also, the socio-economic status of the research subjects was not investigated.

#### SUGGESTIONS

Socio-economic status can be one of the factors affecting people's participation in physical activity and its consequences such as physical and mental health. It is suggested that in future research, physical activity be measured using accelerometer tools that objectively measure physical activity. It is also suggested that the socio-economic status of employees and its relationship with their participation in

The Relation between Physical Activity and the Quality of Life and Well-Being of the Employees of the Tehran Police Headquarter with an Emphasis on Gender Differences

significant (r=0.361; p<0.001). The results of the structural equation method also confirmed the significance of the causal relationships between the research variables (Table 3 and Chart 1). The results of fitting the research model are given in Table 4. According to the results, the current research model had a good fit (RMSEA=0.07).

**Table 1)** Individual characteristics of the subjects, separated by men and women

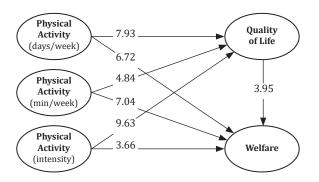
Variable	Men (M±SD)	Women (M±SD)	
Age	37.6710.51±	36.40±8.67	
Activity history (years)	12.119.82±	10.73±8.93	
Height (cm)	175.76±8.35	166.39±7.28	
Weight (kg)	73.57±9.10	62.98±6.38	
ВМІ	23.80±1.36	22.63±1.75	

Table 2) Description of research variables in men and women

	physical activity	activity physical activity		(physical activity (intensity			
Variable	day of the) (week (M±SD)	minutes per) (week (M±SD)	Light =N	medium =N	intense =N	of Life (M±SD)	Welfare
		(M±3D)	(percentage)	(Percentage)	(Percentage)		
Men	2.53±3.02	25.96±141.02	67(46)	52(36)	27(18)	21.61±48.12	2.86±5.41
Women	1.67±2.61	21.74±122.52	19(48)	15(37)	6(15)	15.83±47.88	2.79±5.14
t	1.93	6.27	0.55	0.16	0.93	0.25	0.42
р	0.015	0.000	0.627	0.959	0.479	0.942	0.785

Table 3) Structural equation modeling results

Causal relationships between research variables	Path coefficient	t-value	Test resul
Physical activity (days per week) => health-related quality of life	0.587	7.931	Confirmed
Physical activity (minutes per week) => health-related quality of life	0.367	4.842	Confirmed
Physical activity (intensity) => health-related quality of life	0.694	9.631	Confirmed
Physical activity (days per week) => welfare	0.508	6.728	Confirmed
Physical activity (minutes per week) => welfare	0.535	7.043	Confirmed
Physical activity (intensity) => welfare	0.235	3.661	Confirmed
Health-related quality of life => welfare	0.267	3.952	Confirmed



**Figure 1)** The results of the structural relation of the research model in the form of t data

**Table 4)** The results of the research model fitting

Index	Index Optimal range		Result
RMSEA	0.08>	0.07	good fit
$X^2$ / df	3>	2.67	good fit
RMR	Close to zero	0.02	good fit
NFI	0.9<	0.95	good fit
CFI	<b>CFI</b> 0.9<		good fit

# MAIN COMPARISION to the SIMILAR STUDIES

On average, the results showed that men and women had a lower level of physical activity than the value recommended by WHO of 60 minutes of moderate-to-severe physical activity. Also, the results showed that half of the personnel of the Tehran police Headquarter did not have suitable physical activity for physical and mental health. These results are consistent with the findings of previous research [6-9] and indicate the relatively low level of physical activity of the personnel of the Tehran police Headquarter. Regarding gender differences in physical activity, the results of this research showed that men participated significantly more than women in physical activity. These results are consistent with previous findings

physical activity be investigated.

#### **CONCLUSIONS**

The physical activity of police headquarter personnel is less than the World Health Organization's recommended of 60 minutes of moderate-to-severe physical activity per day, and women also have less physical activity than men. Also, physical activity has a positive effect on the quality of life and well-being of police headquarter, which highlights the role of regular physical activity in improving the quality of life of these employees.

#### **ACKNOWLEDGMENTS**

We thank all the personnel of the Police headquarter who participated in this research.

#### CONFLICT of INTEREST

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

### **FUNDING SOURCES**

This study had no financial support.



# نشریه طب انتظامی



مسترسی آزاد 👌

مقاله اصيل

# بررسی ارتباط بین فعالیت بدنی با کیفیت زندگی و بهزیستی کارکنان فرماندهی انتظامی تهران با تأکید بر تفاوتهای جنسیتی

 $^{\mathrm{PhD}}$ ' على يار فلاح وهرا زهرا چهارباغی

# چكىدە

اهداف: انجام منظم فعالیت بدنی فواید زیادی برای سلامت روانشناختی دارد. هدف از تحقیق حاضر تعیین سطح فعالیت بدنی کارکنان فرماندهی انتظامی تهران و همچنین بررسی ارتباط بین فعالیت بدنی با کیفیت زندگی مرتبط با سلامت و بهزیستی با تأکید بر تفاوتهای جنسیتی بود.

مواد و روشها: تحقیق حاضر از نوع توصیفی-همبستگی به روش معادلات ساختاری است. ۱۸۶ نفر از کارکنان فرماندهی انتظامی تهران بزرگ به صورت نمونهگیری در دسترس به عنوان نمونه آماری تحقیق در سال ۱۴۰۰ انتخاب شدند. شاخصهای فعالیت بدنی با استفاده از پرسشنامه بین المللی فعالیت بدنی (ضریب پایایی ۹۲۰)، کیفیت زندگی مرتبط با سلامت با استفاده از پرسشنامه ارزیابی بهزیستی با سالماده از پرسشنامه ارزیابی بهزیستی بررگسالان (ضریب پایایی ۸۸۰) اندازهگیری شدند. از آزمون همبستگی پیرسون، معادلات ساختاری و آزمون تی مستقل برای تحلیل دادهها استفاده شد. دادهها با استفاده از نرمافزار SPS 26 و SPSS 28 تحلیل شدند.

یافتهها: س۹۳ نفر از نمونههای مورد مطالعه از کلانتریها، ۷۱ نفر از پلیس راهور و ۲۲ نفر هم از ستاد فاتب بودند. میانگین شاخص توده بدن مردان و زنان به ترتیب 77/4 - 17/4 = 77/4 + 1

نتیجهگیری: فعالیت بدنی بر مؤلفههای روانشناختی کارکنان فرماندهی انتظامی تأثیر مثبت دارد. استفاده از راهکارها و مداخلاتی برای بهبود وضعیت فعالیت بدنی کارکنان فرماندهی انتظامی، به خصوص در زنان، از اهمیت ویژهای برخوردار است.

كليدواژهها: فعاليت بدني، كيفيت زندگي، بهزيستي، جنسيت، سلامت روان

#### نحوه استناد به مقاله:

Chaharbaghi Z, Yar Fallah A. The Relation between Physical Activity and the Quality of Life and Well-Being of the Employees of the Tehran Police Headquarter with an Emphasis on Gender Differences. J Police Med. 2022;11(1):e28.

#### تاريخچه مقاله:

دریافت: ۱۴۰۱/۰۲/۲۰ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۴/۲۸ انتشار: ۱۴۰۱/۰۵/۲۰

# نویسنده مسئول\*:

آدرس پستی: تهران، اسلامشهر، اتوبان صیاد شیرازی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اسلامشهر، کدپستی: ۳۳۱۴۰۷۳

پست الکترونیکی: z.chharbaghi@gmail.com

گروه تربیت بدنی، واحد اسلامشهر، دانشگاه آزاد اسلامی، اسلامشهر، ایران

#### چهارباغی و یار فلاح

#### مقدما

فعالیت بدنی منظم فواید زیادی برای سلامتی دارد که از آن جمله می توان به پیشگیری از بیماریهای مزمن و مرگهای زودرس، بهبود سلامت جسمی و روانی، و کارکرد شناختی بهتر اشاره کرد [۴-۱]. از این رو، دستورالعملهای سازمان جهانی بهداشت (WHO) توصیهایی را برای همه گروههای سنی در مورد میزان فعالیت بدنی و کم تحرکی ارائه می کند. دستورالعملهای WHO توصیه می کند که بزرگسالان باید حداقل ۶۰ دقیقه فعالیت بدنی روزانه با شدت متوسط تا شدید در طول هفته داشته باشند. علاوه بر این، آنها باید مدت زمان بی تحرکی، به ویژه استفاده از ابزارهای ارتباطی هوشمند (مانند تلفنهای همراه یا تبلت) و رایانه را محدود کنند [۵].

با این حال، دادههای تحقیقاتی نشان دادهاند که بزرگسالان سطح فعالیت بدنی مناسبی ندارند، که این امر میتواند سلامت فعلی و آینده آنها را به خطر اندازد [۹-۶]. از این رو، سازمان جهانی بهداشت هدفگذاری را انجام داده است که بر طبق آن افزایش فعالیت بدنی تـا ۱۵ درصـد تـا سـال ۲۰۳۰ در مـردان و زنـان بـه وجـود آيـد [۵]. سازمان جهانی بهداشت، به عنوان متولی سلامت در جهان، پیشنهاد میکند که افراد بزرگسال روزانه حداقل ۶۰ دقیقه فعالیت بدنی متوسط تا شدید داشته باشند که این مقدار میتواند پیامدهای خوبی برای سلامتی آنها داشته باشد. با این حال، مطالعات نشان دادهاند که در حال حاضر تنها حدود ۲۵ درصد از زنان و ۳۵ درصد از مردان بر طبق دستورالعمل سازمان جهانى بهداشت مبنى بر انجام حداقل ۶۰ دقیقه فعالیت بدنی متوسط تا شدید در روز عمـل می کننـد [۶-۹]. بـرای مثـال، Husu و همـکاران [۷] نشان دادهاند که بزرگسالان فنلاندی فعالیت بدنی متوسط تا شدید کمتری نسبت به میزان تعیین شده توسط WHO دارند و همچنین زنان فعالیت بدنی کمتری نسبت به مردان دارند. Ekblom و همکاران [۶] نیز یافتهاند که درصد بسیار کمی از بزرگسالان سوئدی برای حداقل ۶۰ دقیقه در روز فعالیت بدنی متوسط تا شدید دارند. در ایران تحقیقات زیادی پیرامون بررسی میزان مشارکت بزرگسالان در فعالیت بدنی انجام نگرفته است، اما این تحقیقات اندک نشان دهنده میازان کم فعالیت بدنی متوسط تا شـدید بزرگسـالان اسـت [۱۰]. ایـن نتایـج حاکـی از همهگیـری سطح فعالیت بدنی پایین در بزرگسالان در سراسر دنیا است. بنابراین، با توجه به این حقایق، فعالیت بدنی بزرگسالان در طی دهه گذشته به یک موضوع کلیدی در تحقیقات مربوط به ورزش و سلامت تبدیل شده است و بررسی سطح فعالیت بدنی متوسط تا شدید بزرگسالان به طور دائمی مورد توجه محققین بوده است تا بدینوسیله تغییرات میزان فعالیت بدنی بزرگسالان در طی سالها مشخص شود.

یکے از قشرها در ردہ سنی بزرگسالان کے بے دلیے ماھیت شغلی و حفظ سلامت بدنے و ذھنے خود

میبایست در فعالیت بدنی منظم مشارکت داشته باشند، کارکنان فرماندهی انتظامی هستند. با توجه به ماهیت شغلی کارکنان فرماندهی انتظامی که ایجاد نظم و امنیت در جامعه است، آنها همواره با مجرمان و اخلالگران زیادی برخورد میکنند و این امر این شغل را بسیار پرمخاطره و طاقت فرسا میکند. از این رو، یکی از مؤلفههای اثرگذار بر کارلیی و عملکرد کارکنان فرماندهی انتظامی، افزایش توان کارایی و عملکرد کارکنان فرماندهی انتظامی، افزایش سطح فعالیت بدنی آنان قابل دستیابی است. بنابراین میتوان گفت باید به صورت جدی به امر بررسی فعالیت بدنی و پیامدهای آن در کارکنان فرماندهی انتظامی پرداخته شود. بنابراین، هدف اول در این تحقیق ارزیابی سطح فعالیت بدنی کارکنان فرماندهی انتظامی تهران بود.

همچنین، برخی تحقیقات به بررسی تأثیر فعالیت بدنی بر مؤلفههای روانی و ذهنی افراد پرداختهاند. یکی از عواملی که مشارکت در فعالیت بدنی بر روی آن در گروههای سنى مختلف ازجمله بزرگسالان مؤثر بوده، كيفيت زندگى است [۱۳-۱۳]. کیفیت زندگی مرتبط با سلامت یک مفهوم چندبعـدی گسـترده است کـه شـامل عملکردهـای بدنـی، ذهنـی و اجتماعی میشود. در بزرگسالان، افزایش کیفیت زندگی مرتبط با سلامت برای بهزیستی حال و آینده آنها ضروری است و به طور گسترده به عنوان یک حوزه اولویت برای تحقیقات مربوط به سلامت درنظر گرفته می شود. به طور خاص، کیفیت زندگی مرتبط با سلامت بر ادراک ذهنی بزرگسالان، وضعیت سلامت و توانایی آنها برای انجام فعالیتهای روزانه در حوزههای مختلف زندگی متمرکز است [۱۲-۱۷]. شواهد مرور سیستماتیک نشان میدهـ که سطوح بالاتر فعالیت بدنی با نمرات بالاتر کیفیت زندگی مرتبط با سلامت ارتباط دارد [۱۸]. با این حال، ارتباط بین فعالیت بدنی و کیفیت زندگی در کارکنان فرماندهی انتظامی مورد بررسی قرار نگرفته است و بنابراین، این موضوع نیاز به بررسی دارد.

علاوه بر این، شواهد نشان داده است که فعالیت بدنی با بهزیستی ارتباط دارد [۱۶، ۱۶]. بهزیستی به توانایی فرد در شاخت ظرفیتهای خود، مدیریت استرسهای منظم زندگی، کار سازنده و کمک به جامعه خود اطلق می شود. بهزیستی فقط به فقدان بیماری مربوط نمی شود، بلکه آن ترکیب پیچیده ای از عوامل سلامت جسمی، روانی، عاطفی و اجتماعی یک فرد است. به شدت با شادی و رضایت از زندگی مرتبط است. به طور خلاصه، بهزیستی را می توان اینگونه توصیف کرد که فرد چه احساسی نسبت به خود و زندگی خود داری دارد [۲۰]. بنابراین، بهزیستی را می توان به عنوان یک عامل کلیدی در زندگی افراد به ویژه در میان افرادی که دارای شغلهای حساس و مخاطره آمیز هستند، درنظر گرفت. با این حال، ارتباط فعالیت بدنی با بهزیستی بدنی و روانی در کارکنان فرماندهی انتظامی مورد توجه قرار نگرفته است.

# بررسی ارتباط بین فعالیت بدنی با کیفیت زندگی و بهزیستی کارکنان فرماندهی انتظامی تهران با تأکید بر تفاوتهای جنسیتی

بنابرایین، در مجموع، هدف از تحقیق حاضر تعییی سطح فعالیت بدنی کارکنان فرماندهی انتظامی تهران بزرگ و بررسی ارتباط بین فعالیت بدنی با کیفیت زندگی مرتبط با سلامت و بهزیستی کارکنان فرماندهی انتظامی تهران با تأکید بر تفاوتهای جنسیتی بود.

# مواد و روشها

روش انجام تحقیق حاضر از نوع توصیفی-همبستگی به روش معادلات ساختاری است. جامعه آماری این تحقیق تمامی کارکنان فرماندهی انتظامی تهران برزگ (شامل پلیس راهبور، کلانتریها، و ستاد فاتب) در سال ۱۴۰۰ بودند. نمونه آماری تحقیق حاضر با استفاده از فرمول کوکران ۱۸۶ مرد و زن بود که به صورت نمونه گیری در دسترس به عنوان نمونه آماری تحقیق انتخاب شدند. معیار خروج نمونهها از تحقیق، عدم تکمیل پرسشنامهها و عدم رضایت از ادامه حضور در مطالعه بود. ابزارهای مورد استفاده پرسشنامههای فعالیت بدنی، SF-12 و ارزیابی بهزیستی برگسالان بود.

پرسـشنامه بینالمللـی فعالیـت بدنـی: فعالیـت بدنی با استفاده از فرم کوتاه پرسشنامه بینالمللی فعالیت بدنی (IPAQ) اندازهگیری شد [۲۱]. این پرسشنامه دارای ۷ سـئوال اسـت و اسـتفاده از ایـن پرسـشنامه مىتوانىد اطلاعات مربوط به فعاليت بدنى افراد در طى هفت روز گذشته را بهدست آورد. بر اساس دستورالعمل ایـن پرسـشنامه، شـدت مجمـوع فعالیتهـای جسـمانی انجام شده یک فرد با توجه به انرژی مصرفی در هفت روز گذشته، در یکی از سه گروه فعالیت بدنی سبک، متوسط و شدید قرار می گیرد. فعالیت هایی که مدت زمان آن کمتر از ۱۱ دقیقه باشد، در محاسبه در نظر گرفته نمی شود [۲۱]. ایـن پرسـشنامه بـرای تعییـن فعالیـت بدنـی بزرگسـالان ۰۵-۲۸ سـال مناسـب اسـت و روایـی و پایایـی آن نیـز بسـیار خوب گزارش شده است [۲۲]. در تحقیق حاضر، روایی این يرسشنامه توسط هشت متخصص مورد تأييد قرار گرفت. همچنین، ضریب آلفای کرونباخ این پرسشنامه ۹۲/۰ بهدست آمد. نقطه برش برای طبقههای مختلف فعالیت بدنی بیان میکند که هر بزرگسال باید ترجیحاً در تمام روزهای هفته با شدت متوسط، ۳۰ دقیقه فعالیت بدنی روزانـه داشـته باشـد [۲۲].

پرسـشنامه SF-12: کیفیـت زندگـی مرتبـط بـا سـلامت بـا اسـتفاده از پرسـشنامه SF-12 اندازهگیـری شـد. ایـن پرسـشنامه یـک ابـزار عمومـی اندازهگیـری وضعیـت سـلامت در افـراد ۱۴ سـال بـه بـالا اسـت و شـامل خردهمقیاسهـای عملکـرد بدنـی، ایفـای نقـش بدنـی، دردهـای بدنـی، سـلامت عمومـی، انـرژی و نشـاط، عملکـرد اجتماعـی، ایفـای نقـش عاطفـی و سـلامت روانـی اسـت. بـه طـور معمـول نمـرات خردهمقیاسهـا در دو بعـد جسـمانی و روانشـناختی گـزارش میشـوند. حداقـل و حداکثـر نمـره ایـن آزمـون بیـن گـزارش میشـوند. حداقـل و حداکثـر نمـره ایـن آزمـون بیـن

صفر تا صد است؛ بدین مفهوم که هرچقدر نمره آزمودنی به صد نزدیکتر باشد، نشاندهنده کیفیت زندگی مرتبط با سلامت بالاتر در وی است و بالعکس. این پرسشنامه به دفعات زیاد در ایران مورد استفاده قرار گرفته و از روایی و پایایی بالایی برخوردار است [۲۳]. در تحقیق حاضر، روایی این پرسشنامه توسط هشت متخصص مورد تأیید قرار گرفت. همچنین، ضریب آلفای کرونباخ ۸۸/ه بهدست آمد. نقطه برش این پرسشنامه ۴۶ است که نشاندهنده وضعیت سلامت جسمانی و روانی فرد است [۲۳].

پرسـشنامه ارزیابـی بهزیسـتی بزرگسـالان: در تحقیـق حاضـر، متغیـر بهزیسـتی بـا اسـتفاده از پرسـشنامه ارزیابی بهزیسـتی بدا اسـتفاده از پرسـشنامه ارزیابی بهزیسـتی بدنـی و روانـی افراد نظرسـنجی معتبر بـرای ارزیابی بهزیسـتی بدنـی و روانـی افراد بزرگسـال اسـت [۲۴]. ایـن پرسـشنامه ۲۴ سـؤال در قالـب ۸ خردهمقیـاس (رضایـت از زندگـی و ارزیابـی زندگـی، سـلامت جسـمانی، سـلامت روان و عملکـرد بدنـی، معنـا و هـدف، شخصیت و مراقبـت، ارتباطـات، جامعـه و حمایـت اجتماعـی، ارزیابـی مالـی و ثبـات و احساسـات) اسـت کـه بـا اسـتفاده از یک مقیـاس لیکـرت از صفـر تـا ۱۰ ارزیابی میشـوند. در ایـن یـک مقیـاس لیکـرت از صفـر تـا ۱۰ ارزیابی میشـوند. در ایـن مطالعـه، روایـی ایـن پرسـشنامه توسـط هشـت متخصـص مـورد تأییـد قـرار گرفـت. همچنیـن، ضریـب آلفـای کرونبـاخ نمـو در ایـن برسـشنامه توسـط هشـت یرسـشنامه نمـو در ایـن برسـشنامه نمـو در آلـیـن پرسـشنامه نمـو در آلـیـن پرسـشنامه نمـو در آلـیـن برسـشنامه نمـو در آلـیـن نرمـال فـرد برابـر بـا ۱۸۸۶ بهدسـت آمـد. نقطـه بـرش ایـن پرسـشنامه نمـو در ۱۲۰۰۱ ایـیـن نرمـال فـرد ناسـت کـه نشـاندهنده احسـاس بهزیسـتی نرمـال فـرد اسـت ۲۰۱۲.

روش اجرای پژوهـش حاضر بدیـن ترتیـب بـود کـه پـس از هماهنگـی بـا مسـئولان فرماندهـی انتظامـی تهـران بـرزگ، پرسـشنامههای تحقیـق در بیـن کارکنـان توزیـع شـد و افـرادی کـه حاضـر بـه مشـارکت در تحقیـق حاضـر بودنـد، پرسـشنامهها را کامـل کـرده و ارائـه دادنـد.

ملاحظات اخلاقی: در این پژوهش، به منظور رعایت موازین اخلاقی، اصول اخلاقی شامل معرفی پژوهش، اهداف و روش اجرای پژوهش و سیاست محرمانگی به شرکت کنندگان ارائه شد.

تجزیه و تحلیل آماری دادهها: برای بررسی نرمال بودن دادههای تحقیق از آزمون کلموگروف-اسمیرنف استفاده شد. برای تحلیل استنباطی روابط بین متغیرهای تحقیق از آزمون همبستگی پیرسون و معادلات ساختاری استفاده شد. تفاوتهای بین مردان و زنان با استفاده از آزمون تی مستقل بررسی شد. سطح معناداری در سطح ۵۰/۰ در نظر گرفته شد. دادهها با استفاده از نرمافزارهای SPSS 26

# بافتهها

از ۱۸۶ نمونه شرکتکننده در این پژوهش، ۹۳ نفر از کلانتریها، ۷۱ نفر از پلیس راهور و ۲۲ نفر هم از ستاد فاتب بودند. به عنوان مهمترین شاخص در بخش مشخصات فردی آزمودنیها، میتوان به بالاتر بودن شاخص توده

#### چهارباغی و یار فلاح

بدنــی مــردان (۲۳/۸±ه۲/۸۰) نســبت بــه زنــان (۲۲/۶۳±۲۲/۸) اشــاره کـرد (جــدول ۱). هرچنـد کـه شـاخص تــوده بــدن در هــر دو جنســیت در حــد طبیعــی قــرار داشــت، امــا در مــردان بســیار نزدیــک بــه سـطح اضافــه وزن قــرار داشــت.

جدول ۱) مشخصات فردی آزمودنیها به تفکیک مردان و زنان

0-7 3 0 -7-1		
زنان (M±SD)	مردان (M±SD)	متغير
۳۶/۴۰±۸/۶۷	۳٧/۶٧±۱۰/۵۱	سن (سال)
\•/Y\±\/9\	17/11±9/AY	سابقه فعالیت (سال)
\۶۶/٣٩±٧/٢٨	۱۷۵/Υ۶±۸/۳۵	قد (سانتیمتر)
۶۲/۹۸±۶/۳۸	Υ٣/ΔΥ±٩/١٠	وزن (کیلوگرم)
۲۲/۶۳±۱/۷۵	۲۳/λ∘±\/٣۶	شاخص توده بدن

مردان نسبت به زنان از سطح فعالیت بدنی بالاتری برخوردار بودند (جدول ۲). نتایج نشان داد که درمجموع ۵۴ درصد از رنان دارای فعالیت بدنی متوسط تا شدید بودند. همچنین، نمرات کیفیت زندگی مرتبط با سلامت در هر دو جنسیت تقریباً یکسان بود و در حد متوسط قرار داشت. در نهایت، نمرات بهزیستی مردان و زنان نیز یکسان بود و در حد متوسط قرار داشت مردان و زنان نیز یکسان بود و در حد متوسط قرار داشت دادهای تحقیق از توزیع نرمالی برخوردار بودند (۵۰/۰۵). دادهای تحداد روزهایی که فعالیت بدنی انجام دادند و همچنین در تعداد دواهی که در طول هفته فعالیت بدنی انجام دادند، و همچنین تعداد دقایقی که در طول هفته فعالیت بدنی انجام دادند، برتری معناداری داشتند (۵۰/۰۰)؛ جدول ۲).

جدول ۲) توصیف متغیرهای تحقیق در مردان و زنان

		فعالیت بدنی (شدت)		فعالیت بدنی	فعاليت بدنى		
بهزیستی (M±SD)	کیفیت زندگی (M±SD)	شدید نفر (درصد)	متوسط نفر (درصد)	سبک نفر (درصد)	(دقیقه در هفته) (M±SD)	(روز در هفته) (M±SD)	متغير
Y/A۶±۵/۴1	Y1/۶1±۴./1Y	(١٨)٢٧	(3)	(45)51	۲۵/۹۶±۱۴۱/۰۲	Y/∆₩±₩/∘Y	مردان
Y/Y9±0/1F	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	(1۵)۶	(۳۷)۱۵	(۴۸)۱۹	Y1/Y#±1YY/&Y	1/8Y±Y/81	زنان
۰/۴۲	۰/۲۵	۰/۹۳	۰/۱۶	۰/۵۵	<i>۶/</i> ۲۷	1/9٣	t
۰/۲۸۵	·/9۴Y	·/۴Y9	۰/۹۵۹	۰/۶۲۷	0/000	۰/۰۱۵	p

#### جدول ۳) نتایج مدلسازی معادلات ساختاری

نتیجه آزمون	t-value	ضریب مسیر	روابط على بين متغيرهاى تحقيق
تأييد	٧/٩٣١	∘/ΔΑΥ	فعالیت بدنی (روز در هفته) => کیفیت زندگی مرتبط با سلامت
تأييد	<b>۴/</b> \ <b>/*</b> Y	o/٣۶Y	فعالیت بدنی (دقیقه در هفته) => کیفیت زندگی مرتبط با سلامت
تأييد	9/841	·/۶۹۴	فعالیت بدنی (شدت) => کیفیت زندگی مرتبط با سلامت
تأييد	۶/۲۲۸	۰/۵۰۸	فعالیت بدنی (روز در هفته) => بهزیستی
تأييد	V/0.KM	۰/۵۳۵	فعالیت بدنی (دقیقه در هفته) => بهزیستی
تأييد	٣/۶۶۱	۰/۲۳۵	فعالیت بدنی (شدت) => بهزیستی
تأييد	۳/۹۵۲	۰/۲۶۷	كيفيت زندگى مرتبط با سلامت => بهزيستى

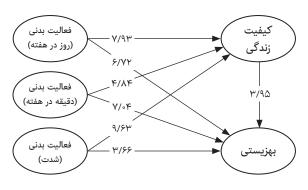
جدول ۴) نتایج برازش مدل تحقیق

نتيجه	ارزش بەدستآمدە	دامنه بهینه	شاخص
برازش مناسب	∘/∘Y	<∘/∘٨	RMSEA
برازش مناسب	Y/8Y	< ٣	X2 / df
برازش مناسب	۰/۰۲	نزدیک به صفر	RMR
برازش مناسب	۰/۹۵	> ∘/٩	NFI
برازش مناسب	۰/۹۵	> ∘/٩	CFI

نتایے ضریب همبسـتگی پیرسـون بـرای بررسـی ارتبـاط دوسـویهٔ بیـن متغیرهـای تحقیـق نتایـج نشـان داد کـه بیـن کیفیـت زندگـی مرتبـط بـا سـلامت بـا فعالیـت بدنـی (بـه

رتیب روز در هفته و دقیقه در هفته، r=0/5/1 و r=0/5/1 و روزیب تربیط و همچنیین بیا شدت فعالیت بدنی (p<0/1)، ارتباط معناداری وجود داشت (p<0/1). همچنیین بین فعالیت بدنی (p+0/1) همچنین بین فعالیت بدنی (p+0/1) و شدت فعالیت بدنی (r=0/1)، با بهزیستی (r=0/1) و شدت فعالیت بدنی (r=0/1), با بهزیستی ارتباط بین (p<0/1). ارتباط بین کیفیت زندگی مرتبط با سلامت و بهزیستی نیز معناداری بود (p<0/1).

نتاییج روش معیادلات سیاختاری نییز معنیاداری روابط علی بیین متغیرهای تحقیق را تأیید کرد (جدول ۳ و نمودار۱). نتاییج بیرازش میدل تحقیق در جدول ۴ آورده شد. بیا توجه به نتاییج حاصل می توان بیان داشت که میدل تحقیق حاضر از بیرازش مناسبی برخوردار بود (۳۸/ه = RMSEA).



شکل ۱) نتایج روابط ساختاری مدل تحقیق به شکل دادههای t

بررسی ارتباط بین فعالیت بدنی با کیفیت زندگی و بهزیستی کارکنان فرماندهی انتظامی تهران با تأکید بر تفاوتهای جنسیتی

بحث

هدف از تحقیق حاضر تعیین سطح فعالیت بدنی کارکنان فرماندهی انتظامی تهران بزرگ و همچنین بررسی ارتباط بین فعالیت بدنی با کیفیت زندگی مرتبط با سلامت و بهزیستی کارکنان فرماندهی انتظامی تهران بود. نتایج نشان داد که به طور میانگین مردان و زنان سطح فعالیت بدنی پایین تری نسبت به مقدار توصیه شده توسط WHO مبنی بر ۶۰ دقیقه فعالیت بدنی متوسط-تا-شدید داشتند. با این حال، مردان نسبت به زنان فعالیت بدنی بیشتری داشتند. همچنین نتایج نشان داد که حدود نیمی از کارکنان فرماندهی انتظامی تهران دارای فعالیت بدنی مناسب برای سلامتی جسمی و روانی نبودند. این نتایج با یافتههای تحقیقات قبلی مطابقت دارد [۹-۶] و نشاندهنده سطح فعاليت بدنى نسبتاً پايين كاركنان فرماندهى انتظامى تهران است. با توجه به فواید بسیار زیاد انجام منظم فعالیت بدنی، نیاز است که راهکارهای افزایش مشارکت کارکنان فرماندهی انتظامی تهران در فعالیت بدنی و ورزش بررسی شوند و تمرینهای مداخلهای مناسب برای ایس امر اتخاذ شوند. در این بین، راهکارهای ایجاد و افزایش انگیزش در کارکنان فرماندهی انتظامی جهت شرکت منظم در فعالیت بدنی میتواند از اهمیت ویثوهای برخوردار باشد.

در خصوص تفاوتهای جنسیتی در مشارکت در فعالیت بدنی، نتایج تحقیق حاضر نشان داد که مردان به طور معناداری بیشتر از زنان در فعالیت بدنی شرکت کردند. این نتایج با یافتههای قبلی مطابقت دارد [۲۶-۲۸] و نشان دهنده این امر است که راهبردهای ارتقای فعالیت بدنی در کارکنان فرماندهی انتظامی باید تأکید ویژهای بر فعالیت بدنی در زنان داشته باشد. در خصوص تفاوتهای جنسیتی در فعالیت بدنی، برخی محققین بیان کردهاند که فرصتهای کمتر برای فعالیت بدنی و ورزش، مشارکت کمتر در فعالیتهای ورزشی سازمانیافته و اجتماعی شدن جنسیتی خاص از نظر ورزش میتوانند به عنوان دلایل احتمالی بیان گردند [۲۹، ۳۰].

در خصوص کیفیت زندگی مرتبط با سلامت نتایج تحقیق نشان داد که کیفیت زندگی مرتبط با سلامت در کارکنان فرماندهی انتظامی تهران در سطح متوسطی قرار داشت که این نتیجه مطابق با مطالعات قبلی Dosic و همکاران، Zhang و همکاران، Zhang و همکاران، Russell و همکاران، Rejeski و ساندهنده مطالعه او الا-۱۲۴ و نشاندهنده مطالعه البین کیفیت زندگی مرتبط با سلامت در سطح نسبتاً پایین کیفیت زندگی مرتبط بیا سلامت در کارکنان فرماندهی انتظامی احتمالاً مربوط به دلیل سختی شغل یا مؤلفههای مالی است. بنابراین، اتخاذ راهکارهای مناسب برای ارتقای کیفیت زندگی در کارکنان فرماندهی انتظامی ضروری است. علاوه بر این، کارکنان فرماندهی انتظامی ضروری است. علاوه بر این، تفاوت جنسیتی قابل توجهی در خصوص کیفیت زندگی مرتبط با سلامت مشاهده نشد. این یافتهها مطابق با

نتایج مطالعات قبلی نیست و نشان میدهد مردان نسبت به زنان درک نسبتاً بهتری از کیفیت زندگی داشتهاند [۱۸]. ایـن اختلافـات ممکـن اسـت بـه دلیـل شـرایط کاری نسـبتاً سخت و دشوار کارکنان مرد و زن فرماندهی انتظامی باشد کـه مؤلفههـای مربـوط بـه کیفیـت زندگـی را بـرای ایشـان نسـبتاً یکسان میسازد. نتایج مدلسازی معادلات ساختاری نشان داد کـه مشارکت بیشتر در فعالیت بدنی بـر روی کیفیت زندگی مرتبط با سلامت در کارکنان فرماندهی انتظامی تأثیر مثبت و معنی داری داشت. این یافتهها مطابق با نتایج مطالعات قبلی است که نشان دهنده اثرات مثبت فعالیت بدنی بر کیفیت زندگی افراد بزرگسال است [۱۴-۱۸]. بنابرایـن میتـوان بیـان کـرد کـه فعالیـت بدنـی بـا بهبود کیفیت زندگی در کارکنان فرماندهی انتظامی مرتبط است. این تأثیر میتواند حالتی را منعکس کند که در آن افراد جامعه با روی آوردن به انجام فعالیتهای بدنی، میتوانند درک مثبتی از مؤلفه های کیفیت زندگی خود داشته باشند. در ارتباط با مكانيسمهايي كه تأثير فعاليت بدنی بر کیفیت زندگی را توجیه میکنند، تحقیقات نشان دادهانید که فعالیت بدنی باعث افزایش خودکارآمیدی افراد می شود و این به نوبه خود احساس بهتری در زندگی به فرد منتقل می کند [۱۶٬۱۵]. همچنین، انجام فعالیت بدنی باعث افزایش احساس لذت در افراد می گردد که این امر نیــز میتوانــد بــر بهبــود احسـاس فــرد در زندگــی تاثیرگــذار

در خصوص بهزیستی، نتایج تحقیق نشان داد که ادراک بهزیستی در کارکنان فرماندهی انتظامی تهران در سطح متوسطی قرار داشت. یافته های حاضر با یافته های مطالعـه Lee و Russell و همچنیـن مطالعـه Fox و همـکاران مطابقت دارد [۱۶، ۱۹] کـه نشـاندهنده سـطوح نسـبتاً پاییان ادراک بهزیستی در بیان بزرگسالان است. مشابه با ادراک کیفیت زندگی، سطح متوسط بهزیستی در کارکنان فرماندهی انتظامی نیز میتواند به سختی شغل یا مؤلفههای مالی مربوط باشد. لازم به ذکر است که نتایج تحقیق حاضر و همچنین برخی تحقیقات نشان دادنید که سطح کیفیت زندگی با سطح بهزیستی ارتباط معناداری دارد. بنابراین، جای تعجب نیست که هم کیفیت زندگی و هـم بهزیسـتی در کارکنـان فرماندهـی انتظامـی در سـطح متوسطی قرار دارند. بنابراین، اتخاذ راهکارهای مناسب برای ارتقای ادراک کیفیت زندگی و متعاقب آن ادراک بهزیستی در کارکنان فرماندهی انتظامی ضروری است. علاوه بر این، مشابه با کیفیت زندگی، تفاوت جنسیتی قابل توجهی در خصـوص ادراک بهزیسـتی مشـاهده نشـد. ایـن یافتههـا مطابق با نتایج مطالعات قبلی نیست که نشان میدهد مردان نسبت به زنان درک نسبتاً بهتری از بهزیستی داشتند [۱۶، ۱۹]، کـه عمدتـاً میتوانـد بـه شـرایط کاری نسـبتاً سـخت و دشوار هر دوی کارکنان مرد و زن فرماندهی انتظامی مربوط باشد. همچنین، نتایج مدلسازی معادلات ساختاری نشان

#### چهارباغی و یار فلاح

پیشنهاد می گردد که وضعیت اقتصادی-اجتماعی کارکنان و ارتباط آن با مشارکت آنها در فعالیت بدنی نیز مورد بررسی قرار گیرد.

# نتيجهگيري

فعالیت بدنی کارکنان فرماندهی انتظامی کمتر از میزان توصیه شده سازمان جهانی بهداشت مبنی بر ۶۰ دقیقه فعالیت بدنی متوسط-تا-شدید در روز است و زنان نیز فعالیت بدنی کمتری نسبت به مردان دارند. همچنین، فعالیت بدنی تأثیر مثبتی بر کیفیت زندگی و بهزیستی کارکنان فرماندهی انتظامی دارد که نقش انجام منظم فعالیت بدنی را در ارتقاء سطح کیفی زندگی این کارکنان برجسته میکند.

نیکات بالینی و کاربردی در طب انتظامی: باید به صورت جدی به امر بررسی مداوم فعالیت بدنی و پیامدهای آن در کارکنان فرماندهی انتظامی پرداخته شود. همچنین، با تأکید بر انجام فعالیتهای بدنی و ورزشی منظم در کارکنان فرماندهی انتظامی، میبایست سطح کیفی زندگی آنها و احتمالاً کیفیت کاری آنها را افزایش داد.

تشکر و قدردانی: از تمامی پرسنل محترم فرماندهی انتظامی که در این تحقیق شرکت کردند تشکر میکنیم.

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

سهم نویسندگان: زهرا چهارباغی، ارائه ایده و طراحی مطالعه، تحلیل دادهها؛ علی یارفلاح، گردآوری دادهها؛ همه نویسندگان در نگارش اولیه مقاله و بازنگری آن سهیم بوده و همه با تأیید نهایی مقاله حاضر، مسئولیت دقت و صحت مطالب مندرج در آن را میپذیرند.

منابع مالى: اين مطالعه فاقد حمايت مالى بود.

# Reference

- Malm C, Jakobsson J, Isaksson A. Physical activity and sports-related health benefits: A review with insight into the public health of sweden. Sport. 2019;7(5):1-28. Doi:10.3390/sports7050127.
- Dana A, Christodoulides E. The effects of a period of selected physical activity on improving manipulative and locomotors skills of children with neuropsychological learning disabilities. J Rehabil Sci Res. 2020;7(1):25-30. Doi:10.30476/JRSR.2019.81592.1006.
- 3. Lahart I, Darcy P, Gidlow C, Calogiuri G. The effects of green exercise on physical and mental wellbeing: A systematic review. Int J Environ Res Public Health. 2019;16(8):1352. Doi:10.3390/ijerph16081352.
- 4. Schwartz J, Rhodes R, Bredin S, Oh P, Warburton D. Effectiveness of approaches to increase physical activity behavior to prevent chronic disease in adults: A brief commentary.J Clin Med. 2019;8(3):1-8. Doi:10.3390/jcm8030295.

داد کے مشارکت بیشتر در فعالیت بدنی بر روی احساس بهزیستی در کارکنان فرماندهی انتظامی تأثیر مثبت و معناداری داشت. این یافتهها مطابق با نتایج مطالعات قبلی است که نشان دهنده اثرات مثبت فعالیت بدنی بر احساس بهزیستی در افراد بزرگسال است [۱۶، ۱۹]. بنابراین میتوان بیان داشت که فعالیت بدنی با ارتقاء بهزیستی در کارکنان فرماندهی انتظامی مرتبط است. فعالیت بدنی میتواند با تأثیرگذاری بر معیار و عقاید فرد در زندگی و ارتقاء استقلال، كنترل و تسلط فرد بر محيط اطرافش باعث بهبود بهزیستی در افراد شود. انجام فعالیت بدنی نه تنها به بهبود وضعیت جسمانی منجر می شود، بلکه ابعاد شخصیتی، روانی و اجتماعی را نیز بهبود میبخشد. علاوه بر این، ورزش و فعالیت بدنی در بیان عواطف و احساسات و نیـز افزایـش اعتمـاد بـه نفـس و احسـاس امیـدواری و شـوخطبعي مؤثـر اسـت [۱۶، ۱۷]. تمامـي ايـن مؤلفههـا را مىتـوان جـزء بهزيسـتى فـرد تلقـى كـرد. ايـن يافتههـا میتواننـد کاربـردی نیـز باشـند، بـه طـوری کـه مسـئولین و تصمیم گیران سازمان فرماندهی انتظامی میتوانند با تأکید بر انجام فعالیتهای بدنی و ورزشی منظم در کارکنان فرماندهی انتظامی، انتظار داشته باشند که سطح كيفي زندگي آنها و احتمالاً كيفيت كاري آنها افزايش يابد. یکی از محدودیتهای تحقیق حاضر این بود

که فعالیت بدنی با استفاده از پرسش نامه خودگزارشی اندازهگیری شد که می تواند دارای سوگیری باشد. همچنین، وضعیت اقتصادی-اجتماعی آزمودنیهای تحقیق مورد بررسی قرار نگرفت. وضعیت اقتصادی-اجتماعی می تواند یکی از عوامل اثرگذار بر مشارکت افراد در فعالیت بدنی و پیامدهای آن مانند سلامت جسمانی و روانی باشد. پیشنهاد می گردد که در تحقیقات آتی فعالیت بدنی با استفاده از ابزارهای شتاب سنج که فعالیت بدنی را به صورت عینی مورد اندازه گیری قرار می دهند، اندازه گیری شود. همچنین

- Bull F, Ansari S, Biddle S, Borodulin K, Buman M, Cardon G et al. World Health Organization. WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour. Br J Sports Med. 2020;54(24):1451-62. <a href="https://doi.org/10.1136/bjsports-2020-102955">https://doi.org/10.1136/bjsports-2020-102955</a>
- Ekblom-Bak E, Börjesson M, Bergman F, Bergström G, Dahlin-Almevall A, Drake I et al. Accelerometer derived physical activity patterns in 27.890 middle-aged adults: The SCAPIS cohort study. Scand J Med Sci Sports. 2022;32(5): 866-80. Doi:10.1111/ sms.14131.
- Husu P, Suni J, Vähä-Ypyä H, Sievänen H, Tokola K, Valkeinen H et al. Objectively measured sedentary behavior and physical activity in a sample of Finnish adults: a cross-sectional study. BMC Public Health. 2016;16(1):920. Doi:10.1186/s12889-016-3591-y.
- 8. Hukkanen H, Husu P, Sievänen H, Tokola K, Vähä-Ypyä H, Valkeinen H et al. Aerobic physical activity

# بررسی ارتباط بین فعالیت بدنی با کیفیت زندگی و بهزیستی کارکنان فرماندهی انتظامی تهران با تأکید بر تفاوتهای جنسیتی

- assessed with accelerometer, diary, questionnaire, and interview in a Finnish population sample. Scand J Med Sci Sports. 2018;28(10):2196-2206. Doi:10.1111/sms.13244.
- Du Y, Liu B, Sun Y, Snetselaar L.G, Wallace R.B, Bao W. Trends in adherence to the physical activity guidelines for Americans for aerobic activity and time spent on sedentary behavior among US adults. JAMA Netw. 2019;2:e197597. Doi:10.1001/jama0 networkopen.2019.7597.
- Tojari F, Azarbayjani M, Ilbeigi Asl T, Rezaeian S. Tracking of physical activity from adolescence to adulthood: A population-based study. Sport Physiol Manage. 2011;(4):77-85. https://www.sid.ir/en/ Journal/ViewPaper.aspx?ID=306380
- 11. Akrami Fard MA, Salehi S, Akramifard M. Effect of quality of work life on mental health of flight crew staff of Havanaja. J Police Med. 2020;9(2). [Persian]. http://jpmed.ir/article-1-819-en.html
- Bowling A. Ageing well: Quality of life in old age. Maidenhead. 2005. 273p. <a href="https://books.google.com/books/about/Ageing\_Well.html?id=ie-OwAAAIAAJ">https://books.google.com/books/about/Ageing\_Well.html?id=ie-OwAAAIAAJ</a>
- 13. Bowling A, Banister D, Sutton S, Evans O, Windsor J. A multidimensional model of the quality of life in older age. Aging Ment Health. 2002;6:355-71. Doi: 10.1080/1360786021000006983.
- 14. Đošic A, Živkovi D, Milanovi Z, Živkovic M, Bjelakovi L, Brati M et al. The association between level of physical activity and body mass index, and quality of life among elderly women. Front Psychol. 2021;12:804449. Doi:10.3389/ fpsyg.2021.804449.
- 15. Zhang X, Tan SS, Franse CB, Alhambra-Borrás T, Verma A, Williams G et al. Longitudinal association between physical activity and health-related quality of life among community-dwelling older adults: a longitudinal study of Urban Health Centres Europe (UHCE). BMC Geriatr. 2021;21(1):521. Doi:10.1186/s12877-021-02452-y.
- Lee C, Russell A. Effects of physical activity on emotional well-being among older Australian women: cross-sectional and longitudinal analyses. J Psychosom Res. 2003;54:155-60. Doi:10.1016/s0022-3999(02)00414-2.
- 17. Rejeski WJ, Mihalko SL. Physical activity and quality of life in older adults. J Gerontol A Biol Sci Med Sci. 2001;56:23-35. Doi:10.1207/s15324796abm3101\_14.
- Bize R, Johnson JA, Plotnikoff RC. Physical activity level and health-related quality of life in the general adult population: a systematic review. Prev Med. 2007;45:401-15. Doi:10.1016/j. ypmed.2007.07.017.
- 19. Fox KR, Stathi A, McKenna J, Davis MG. Physical activity and mental well-being in older people participating in the better ageing project. Eur J Appl Physiol. 2007;100:591-602. Doi:10.1007/s00421-007-0392-0.
- 20. Kadariya S, Gautam R, Aro AR. Physical activ-

- ity, mental health, and wellbeing among older adults in south and Southeast Asia: a scoping review. Biomed Res Int. 2019;6752182. Doi:10.1155/2019/6752182.
- Mengyu F, Lyu J, Pingping He. Committee IR. Guidelines for data processing and analysis of the international physical activity questionnaire. 2004;35(8):1-15. <a href="https://www.physio-pedia.com/images/c/c7/Quidelines\_for\_interpreting\_the\_IPAQ.pdf">https://www.physio-pedia.com/images/c/c7/Quidelines\_for\_interpreting\_the\_IPAQ.pdf</a>
- 22. Jafarpour K, Arastoo A, Gholammnia Shirvani, Z, Saki O, Araban M. The effect of health education intervention based on the theory of planned behavior to promote physical activity in women's health volunteers of Shushtar health centers. Iran J Obst, Gyne Infert. 2016;19(37):62-74. Doi:10.22038/IJOGI.2016.8189.
- 23. Montazeri A, Vahdaninia M, Mousavi SJ, Omidvari S. The Iranian version of 12-item Short Form Health Survey (SF-12): factor structure, internal consistency a construct validity. BMC Public Health. 2009;9:341. Doi:10.1186/1471-2458-9-341.
- 24. Stiefel M. C, McNeely E, Riley C. L, Roy B, Straszewski T., VanderWeele T. 100 million people healthier lives worldwide. Improv Health Care. <a href="https://www.ihi.org/Engage/Initiatives/100Million-HealthierLives/Pages/default.aspx">https://www.ihi.org/Engage/Initiatives/100Million-HealthierLives/Pages/default.aspx</a>
- 25. Husu P, Vähä-Ypyä H, Tokola K, Sievänen H, Mänttäri A, Kokko S et al. Measurement of physical fitness and 24/7 physical activity, standing, sedentary behavior, and time in bed in working-age finns: study protocol for FINFIT 2021. Methods Protoc. 2022;5:7. Doi:10.3390/mps5010007.
- 26. Ishii K, Shibata Ai, Adachi M, Nonoue K, Oka K. Gender and grade differences in objectively measured physical activity and sedentary behavior patterns among Japanese children and adolescents: a cross-sectional study. BMC Public Health. 2015;15:1254. Doi:10.1186/s12889-015-2607-3.
- 27. Trost SG, Pate R, Sallis J, Freedson P, Taylor W, Dowda M. Age and gender differences in objectively measured physical activity in youth. Med. Sci. Sports Exerc. 2002,34:350-55. Doi:10.1097/00005768-200202000-00025.
- Saller F, Khaled SM. Potential psychosocial influences on gender differences in physical activity among Qatari adolescents: A first insight through descriptive observation. Int J Adolesc Youth. 2019;24:234-51. Doi:10.1080/02673843.2018.1515087.
- Lenhart CM, Hanlon A, Kang Y, Daly B, Brown M et al. Gender disparity in structured physical activity and overall activity level in adolescence: Evaluation of youth risk behavior surveillance data. ISRN Public Health. 2012;674936. Doi:10.5402/2012/674936.
- 30. Taylor WC, Baranowski T, Sallis JF. Family determinants of childhood physical activity: a social-cognitive model. Human Kinetics. 1994:319-42. <a href="https://psycnet.apa.org/record/1994-98849-007">https://psycnet.apa.org/record/1994-98849-007</a> a