



ORIGINAL ARTICLE

OPEN ACCESS

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^{1*} PhD, Ali Yar Fallah¹ PhD

¹ Department of Physical Education, Islamshahr Branch, Islamic Azad University, Islamshahr, Iran

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.* J Police Med. 2022;11(1):e28.

*Correspondence:

Address: Islamshahr Branch, Islamic Azad University, Sayyad Shirazi Highway, Islamshahr, Iran, Postal Code: 33147653
Mail: z.chaharbaghi@gmail.com

Article History:

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



نشریه طب انتظامی

دسترسی آزاد

مقاله اصیل

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

زهرا چهارباغی^{PhD*}، علی یار فلاح^{PhD¹}

¹ گروه تربیت بدنی، واحد اسلامشهر، دانشگاه آزاد اسلامی، اسلامشهر، ایران

چکیده

اهداف: انجام منظم فعالیت بدنی فواید زیادی برای سلامت روان شناختی 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 بین‌المللی فعالیت بدنی (ضریب پایایی ۰/۹۲)، کیفیت زندگی مرتبط با سلامت با استفاده از پرسش‌نامه SD-12 (ضریب پایایی ۰/۸۸) و بهزیستی با استفاده از پرسش‌نامه ارزیابی بهزیستی بزرگسالان (ضریب پایایی ۰/۸۶) اندازه‌گیری شدند. از آزمون همبستگی پیرسون، معادلات ساختاری و آزمون تی مستقل برای تحلیل داده‌ها استفاده شد. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS 26 و Lisrel 8.8 تحلیل شدند.

یافته‌ها: ۹۳ 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 ۲۳/۸۰±۱/۳۶ و ۲۲/۶۳±۱/۷۵ بود. سطح فعالیت بدنی مردان و زنان پایین‌تر از مقدار توصیه‌شده توسط WHO بود، با این حال، مردان به طور معناداری نسبت به زنان از سطح فعالیت بدنی بالاتری برخوردار بودند (۱۴۱/۰۲ در برابر ۱۲۲/۵۲ دقیقه در هفته به ترتیب برای مردان و زنان). در مجموع ۵۴٪ از مردان و ۵۲٪ از زنان دارای فعالیت بدنی متوسط تا شدید بودند. همچنین، فعالیت بدنی ارتباط مثبت و معناداری با کیفیت زندگی ($t=۴/۸۴$) و بهزیستی ($t=۷/۰۴$) در کارکنان فرماندهی انتظامی داشت. نتایج برازش مدل نشان داد که مدل تحقیق از برازش مناسبی برخوردار بود ($RMSEA=۰/۰۷$).

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.

کلیدواژه‌ها: فعالیت بدنی، کیفیت زندگی، بهزیستی، جنسیت، سلامت روان

تاریخچه مقاله:	نویسنده مسئول*:	نحوه استناد به مقاله:
دریافت: ۱۴۰۱/۰۲/۲۰ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۴/۲۸ انتشار: ۱۴۰۱/۰۵/۲۰	آدرس پستی: تهران، اسلامشهر، اتوبان صیاد شیرازی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اسلامشهر، کدپستی: ۳۳۱۴۷۶۵۳ پست الکترونیکی: z.chharbaghi@gmail.com	Chaharbaghi Z, Yar Fallah A. <i>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.</i> J Police Med. 2022;11(1):e28.

مقدمه

فعالیت بدنی منظم فواید زیادی برای سلامتی دارد که از آن جمله می‌توان به پیشگیری از بیماری‌های مزمن و مرگ‌های زودرس، بهبود سلامت جسمی و روانی، و کارکرد شناختی بهتر اشاره کرد [۱-۴]. از این رو، دستورالعمل‌های سازمان جهانی بهداشت (WHO) توصیه‌هایی را برای همه گروه‌های سنی در مورد میزان فعالیت بدنی و کم‌ترکی ارائه می‌کند. دستورالعمل‌های WHO توصیه می‌کند 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 بی‌حرکی، 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 [۶-۹]. از این رو، سازمان جهانی بهداشت هدف‌گذاری را انجام داده است که بر طبق آن افزایش فعالیت بدنی تا ۱۵ درصد تا سال ۲۰۳۰ در مردان و زنان به وجود آید [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 جهانی بهداشت مبنی بر انجام حداقل ۶۰ دقیقه فعالیت بدنی متوسط تا شدید در روز عمل می‌کنند [۶-۹]. برای مثال، Husu و همکاران [۷] نشان داده‌اند که بزرگسالان فنلاندی فعالیت بدنی متوسط تا شدید کمتری نسبت به میزان تعیین‌شده 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 نشان‌دهنده میزان کم فعالیت بدنی متوسط تا شدید بزرگسالان است [۱۰]. این نتایج حاکی از همه‌گیری 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.

یکی از قشرها در رده سنی بزرگسالان که به دلیل ماهیت شغلی و حفظ سلامت بدنی و ذهنی 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 اخلاک‌گراان زیادی برخورد می‌کنند و این امر این شغل را بسیار پرمخاطره و طاقت‌فرسا می‌کند. از این رو، یکی از مؤلفه‌های اثرگذار بر کارایی و عملکرد کارکنان فرماندهی انتظامی، افزایش توان بدنی آنها است که این مهم با 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 سنی مختلف از جمله بزرگسالان مؤثر بوده، کیفیت زندگی است [۱۱-۱۳]. کیفیت زندگی مرتبط با سلامت یک مفهوم چندبعدی گسترده است که شامل عملکردهای بدنی، ذهنی 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 در نظر گرفته می‌شود. 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 [۱۴-۱۷]. شواهد مرور سیستماتیک نشان می‌دهد 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، ۱۹]. بهزیستی به توانایی فرد در شناخت ظرفیت‌های خود، مدیریت استرس‌های منظم زندگی، کار سازنده و کمک به جامعه خود اطلاق می‌شود. بهزیستی فقط به فقدان بیماری مربوط نمی‌شود، بلکه آن ترکیب پیچیده‌ای از عوامل سلامت جسمی، روانی، عاطفی و اجتماعی یک فرد است. بهزیستی به شدت با شادی و رضایت از زندگی مرتبط است. به طور خلاصه، بهزیستی را می‌توان اینگونه توصیف کرد که فرد چه احساسی نسبت به خود و زندگی خود دارد [۲۰]. بنابراین، بهزیستی را می‌توان به عنوان یک عامل کلیدی در زندگی افراد به ویژه در میان افرادی که دارای شغل‌های حساس و مخاطره‌آمیز هستند، در نظر گرفت. با این حال، ارتباط فعالیت بدنی با بهزیستی بدنی و روانی در کارکنان فرماندهی انتظامی مورد توجه قرار نگرفته است.

بنابراین، در مجموع، هدف از تحقیق حاضر تعیین 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 بزرگ (شامل پلیس راهور، 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 نمونه‌گیری 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 بزرگسالان بود.

پرسش‌نامه بین‌المللی فعالیت بدنی: فعالیت بدنی با استفاده از فرم کوتاه پرسش‌نامه بین‌المللی فعالیت بدنی (*IPAQ*) اندازه‌گیری شد [۲۱]. این پرسش‌نامه دارای ۷ سؤال است و استفاده از این پرسش‌نامه می‌تواند اطلاعات مربوط به فعالیت بدنی افراد در طی هفت روز گذشته را به دست آورد. بر اساس دستورالعمل این پرسش‌نامه، شدت مجموع فعالیت‌های جسمانی انجام‌شده یک فرد با توجه به انرژی مصرفی در هفت روز گذشته، در یکی از سه گروه فعالیت بدنی سبک، متوسط و شدید قرار می‌گیرد. فعالیت‌هایی که مدت زمان آن کمتر از ۱۱ دقیقه باشد، در محاسبه در نظر گرفته نمی‌شود [۲۱]. این پرسش‌نامه برای تعیین فعالیت بدنی بزرگسالان ۱۸-۶۵ سال مناسب است و روایی و پایایی آن نیز بسیار خوب گزارش شده است [۲۲]. در تحقیق حاضر، روایی این پرسش‌نامه توسط هشت متخصص مورد تأیید قرار گرفت. همچنین، ضریب آلفای کرونباخ این پرسش‌نامه ۰/۹۲ به دست 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 روزانه داشته باشد [۲۲].

پرسش‌نامه *SF-12*: کیفیت زندگی مرتبط با سلامت با استفاده از پرسش‌نامه *SF-12* اندازه‌گیری شد. این پرسش‌نامه یک ابزار عمومی اندازه‌گیری وضعیت سلامت در افراد ۱۴ سال به بالا است و شامل خرده‌مقیاس‌های عملکرد بدنی، ایفای نقش بدنی، دردهای بدنی، سلامت عمومی، انرژی و نشاط، عملکرد اجتماعی، ایفای نقش عاطفی و سلامت روانی است. به طور معمول نمرات خرده‌مقیاس‌ها در دو بعد جسمانی و روان‌شناختی گزارش می‌شوند. حداقل و حداکثر نمره این آزمون بین

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 ۰/۸۸ به دست آمد. نقطه برش این پرسش‌نامه ۴۶ است که نشان‌دهنده وضعیت سلامت جسمانی و روانی فرد است [۲۳].

پرسش‌نامه ارزیابی بهزیستی بزرگسالان: در تحقیق حاضر، متغیر بهزیستی با استفاده از پرسش‌نامه ارزیابی بهزیستی بزرگسالان (*AWA*) اندازه‌گیری شد که یک نظرسنجی معتبر برای ارزیابی بهزیستی بدنی و روانی افراد بزرگسال است [۲۴]. این پرسش‌نامه ۲۴ سؤال در قالب ۸ خرده‌مقیاس (رضایت از زندگی و ارزیابی زندگی، سلامت جسمانی، سلامت روان و عملکرد بدنی، معنا و هدف، شخصیت و مراقبت، ارتباطات، جامعه و حمایت اجتماعی، ارزیابی مالی و ثبات و احساسات) است که با استفاده از یک مقیاس لیکرت از صفر تا ۱۰ ارزیابی می‌شوند. در این مطالعه، روایی این پرسش‌نامه توسط هشت متخصص مورد تأیید قرار گرفت. همچنین، ضریب آلفای کرونباخ برابر با ۰/۸۶ به دست آمد. نقطه برش این پرسش‌نامه نمره ۵ است که نشان‌دهنده احساس بهزیستی نرمال فرد است [۲۴].

روش اجرای پژوهش حاضر بدین ترتیب بود که پس از هماهنگی با مسئولان فرماندهی انتظامی تهران بزرگ، پرسش‌نامه‌های تحقیق در بین کارکنان توزیع شد و افرادی که حاضر به مشارکت در تحقیق حاضر بودند، پرسش‌نامه‌ها را کامل کرده و ارائه دادند.

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

تجزیه و تحلیل آماری داده‌ها: برای بررسی نرمال بودن داده‌های تحقیق از آزمون کلموگروف-اسمیرنوف 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 ۰/۰۵ در نظر گرفته شد. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزارهای *SPSS 26* و *Lisrel 8.8* تحلیل شدند.

یافته‌ها

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

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

مردان نسبت به زنان از سطح فعالیت بدنی بالاتری برخوردار بودند (جدول ۲). نتایج نشان داد که در مجموع ۵۴ درصد از مردان و ۵۲ درصد از زنان 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 ($p=0/942$; $t=0/25$). در نهایت، نمرات بهزیستی مردان و زنان نیز یکسان بود و در حد متوسط قرار داشت ($p=0/587$; $t=0/24$). نتایج آزمون کلموگروف-اسمیرنوف نشان داد که داده‌های تحقیق از توزیع نرمالی برخوردار بودند ($p>0/05$). نتایج آزمون تی مستقل نشان داد که مردان نسبت به زنان در تعداد روزهایی که فعالیت بدنی انجام دادند ($p=0/510$; $t=1/39$) و همچنین تعداد دقایقی که در طول هفته فعالیت بدنی انجام دادند ($p<0/001$; $t=6/27$)، برتری معناداری داشتند

بدنی مردان ($23/80 \pm 1/36$) نسبت به زنان ($22/63 \pm 1/75$) اشاره کرد (جدول ۱). هرچند که شاخص توده بدن در هر دو جنسیت در حد طبیعی قرار داشت، اما در مردان بسیار نزدیک به سطح اضافه وزن قرار داشت.

جدول ۱) مشخصات فردی آزمودنی‌ها به تفکیک مردان و زنان

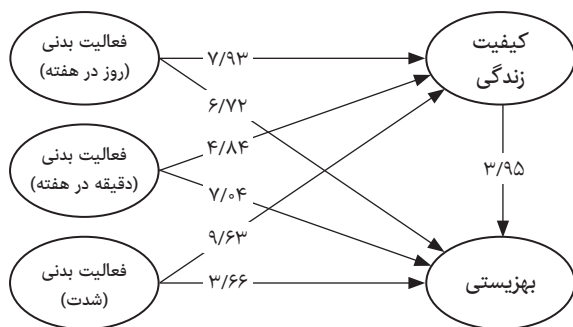
متغیر	مردان (M±SD)	زنان (M±SD)
سن (سال)	۳۷/۶۷±۱۰/۵۱	۳۶/۴۰±۸/۶۷
سابقه فعالیت (سال)	۱۲/۱۱±۹/۸۲	۱۰/۷۳±۸/۹۳
قد (سانتی‌متر)	۱۷۵/۷۶±۸/۳۵	۱۶۶/۳۹±۷/۲۸
وزن (کیلوگرم)	۷۳/۵۷±۹/۱۰	۶۲/۹۸±۶/۳۸
شاخص توده بدن	۲۳/۸۰±۱/۳۶	۲۲/۶۳±۱/۷۵

جدول ۲) توصیف متغیرهای تحقیق در مردان و زنان

متغیر	فعالیت بدنی (روز در هفته) (M±SD)	فعالیت بدنی (دقیقه در هفته) (M±SD)	فعالیت بدنی (شدت)		
			سبک (نفر (درصد))	متوسط (نفر (درصد))	شدید (نفر (درصد))
مردان	۲/۵۳±۳/۰۲	۲۵/۹۶±۱۴۱/۰۲	(۴۶)۶۷	(۳۶)۵۲	(۱۸)۲۷
زنان	۱/۶۷±۲/۶۱	۲۱/۷۴±۱۲۲/۵۲	(۴۸)۱۹	(۳۷)۱۵	(۱۵)۶

بین کیفیت زندگی مرتبط با سلامت با فعالیت بدنی (به ترتیب روز در هفته و دقیقه در هفته، $r=0/416$ و $r=0/621$) و همچنین با شدت فعالیت بدنی ($r=0/737$)، ارتباط معناداری وجود داشت ($p<0/001$). همچنین بین فعالیت بدنی (به ترتیب روز در هفته و دقیقه در هفته، $r=0/517$ و $r=0/582$) و شدت فعالیت بدنی ($r=0/326$)، با بهزیستی ارتباط معناداری وجود داشت ($p<0/001$). ارتباط بین کیفیت زندگی مرتبط با سلامت و بهزیستی نیز معناداری بود ($p<0/001$; $r=0/361$).

نتایج روش معادلات ساختاری نیز معناداری روابط علی بین متغیرهای تحقیق را تأیید کرد (جدول ۳ و نمودار ۱). نتایج برازش مدل تحقیق در جدول ۴ آورده شد. با توجه به نتایج حاصل می‌توان بیان داشت که مدل تحقیق حاضر از برازش مناسبی برخوردار بود ($RMSEA=0/07$).



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

جدول ۳) نتایج مدل‌سازی معادلات ساختاری

نتیجه آزمون	t-value	ضریب مسیر	روابط علی بین متغیرهای تحقیق
تأیید	۷/۹۳۱	۰/۵۸۷	فعالیت بدنی (روز در هفته) = کیفیت زندگی مرتبط با سلامت
تأیید	۴/۸۴۲	۰/۳۶۷	فعالیت بدنی (دقیقه در هفته) = کیفیت زندگی مرتبط با سلامت
تأیید	۹/۶۳۱	۰/۶۹۴	فعالیت بدنی (شدت) = کیفیت زندگی مرتبط با سلامت
تأیید	۶/۷۲۸	۰/۵۰۸	فعالیت بدنی (روز در هفته) = بهزیستی
تأیید	۷/۰۴۳	۰/۵۳۵	فعالیت بدنی (دقیقه در هفته) = بهزیستی
تأیید	۳/۶۶۱	۰/۲۳۵	فعالیت بدنی (شدت) = بهزیستی
تأیید	۳/۹۵۲	۰/۲۶۷	کیفیت زندگی مرتبط با سلامت = بهزیستی

جدول ۴) نتایج برازش مدل تحقیق

شاخص	ارزش به دست آمده	دامنه بهینه
RMSEA	۰/۰۷	< ۰/۰۸
X ² / df	۲/۶۷	< ۳
RMR	۰/۰۲	نزدیک به صفر
NFI	۰/۹۵	> ۰/۹
CFI	۰/۹۵	> ۰/۹

(جدول ۲)

نتایج ضریب همبستگی پیرسون برای بررسی ارتباط دوسویه بین متغیرهای تحقیق نتایج نشان داد که

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 پایین‌تری نسبت به مقدار توصیه‌شده 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 فعالیت بدنی نسبتاً پایین کارکنان فرماندهی انتظامی 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 این امر اتخاذ شوند. در این بین، راهکارهای ایجاد و افزایش انگیزش در کارکنان فرماندهی انتظامی جهت شرکت منظم در فعالیت بدنی می‌تواند از اهمیت ویژه‌ای 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 [۲۸-۲۶] و نشان‌دهنده 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 می‌تواند 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. یافته‌های حاضر با یافته‌های مطالعه *Russell و Lee* و همچنین مطالعه *Fox* و همکاران مطابقت دارد [۱۶، ۱۹] که نشان‌دهنده سطوح نسبتاً پایین ادراک بهزیستی در بین 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 دادند که سطح کیفیت زندگی با سطح بهزیستی ارتباط معناداری دارد. بنابراین، جای تعجب نیست که هم کیفیت زندگی و هم بهزیستی در کارکنان فرماندهی انتظامی در سطح 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 خصوص ادراک بهزیستی مشاهده نشد. این یافته‌ها مطابق با نتایج مطالعات قبلی نیست که نشان می‌دهد مردان نسبت به زنان درک نسبتاً بهتری از بهزیستی داشتند [۱۶، ۱۹]، که عمدتاً می‌تواند به شرایط کاری نسبتاً سخت و دشوار هر دوی کارکنان مرد و زن فرماندهی انتظامی مربوط باشد. همچنین، نتایج مدلسازی معادلات ساختاری نشان

نتایج مطالعات قبلی نیست و نشان می‌دهد مردان نسبت به زنان درک نسبتاً بهتری از کیفیت زندگی داشته‌اند [۱۸]. این اختلافات ممکن است به دلیل شرایط کاری نسبتاً سخت و دشوار کارکنان مرد و زن فرماندهی انتظامی باشد که مؤلفه‌های مربوط به کیفیت زندگی را برای ایشان نسبتاً یکسان می‌سازد. نتایج مدلسازی معادلات ساختاری نشان داد که مشارکت بیشتر در فعالیت بدنی بر 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 نشان‌دهنده اثرات مثبت فعالیت بدنی بر کیفیت زندگی افراد بزرگسال است [۱۸-۱۴]. بنابراین می‌توان بیان کرد که فعالیت بدنی با 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 مؤلفه‌های کیفیت زندگی خود داشته باشند. در ارتباط با مکانیسم‌هایی که تأثیر فعالیت بدنی بر کیفیت زندگی را توجیه می‌کنند، تحقیقات نشان داده‌اند که فعالیت بدنی باعث افزایش خودکارآمدی افراد می‌شود و این به نوبه خود احساس بهتری در زندگی به فرد منتقل می‌کند [۱۵، ۱۶]. همچنین، انجام فعالیت بدنی باعث افزایش احساس لذت در افراد می‌گردد که این امر نیز می‌تواند بر بهبود احساس فرد در زندگی تأثیرگذار باشد.

در خصوص بهزیستی، نتایج تحقیق نشان داد که ادراک بهزیستی در کارکنان فرماندهی انتظامی تهران در سطح متوسطی قرار داشت. یافته‌های حاضر با یافته‌های مطالعه *Russell و Lee* و همچنین مطالعه *Fox* و همکاران مطابقت دارد [۱۶، ۱۹] که نشان‌دهنده سطوح نسبتاً پایین ادراک بهزیستی در بین 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 دادند که سطح کیفیت زندگی با سطح بهزیستی ارتباط معناداری دارد. بنابراین، جای تعجب نیست که هم کیفیت زندگی و هم بهزیستی در کارکنان فرماندهی انتظامی در سطح 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 خصوص ادراک بهزیستی مشاهده نشد. این یافته‌ها مطابق با نتایج مطالعات قبلی نیست که نشان می‌دهد مردان نسبت به زنان درک نسبتاً بهتری از بهزیستی داشتند [۱۶، ۱۹]، که عمدتاً می‌تواند به شرایط کاری نسبتاً سخت و دشوار هر دوی کارکنان مرد و زن فرماندهی انتظامی مربوط باشد. همچنین، نتایج مدلسازی معادلات ساختاری نشان

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

نتیجه‌گیری

فعالیت بدنی کارکنان فرماندهی انتظامی کمتر از میزان توصیه‌شده 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.

نکات 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 منفعی 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 مالی: این مطالعه فاقد حمایت مالی 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 locomotor skills of children with neuropsychological learning disabilities. *J Rehabil Sci Res*. 2020;7(1):25-30. Doi:10.30476/JRSR.2019.81592.1006.
- 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.
- 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.
- 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. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2020-102955>
- Eklom-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.
- Hukkanen H, Husu P, Sievänen H, Tokola K, Vähä-Ypyä H, Valkeinen H et al. Aerobic physical activity

داد که 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 نشان‌دهنده 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، کنترل و تسلط فرد بر محیط اطرافش باعث بهبود بهزیستی در افراد شود. انجام فعالیت بدنی نه تنها به بهبود وضعیت جسمانی منجر می‌شود، بلکه ابعاد شخصیتی، روانی و اجتماعی را نیز بهبود می‌بخشد. علاوه بر این، ورزش و فعالیت بدنی در بیان عواطف و احساسات و نیز افزایش اعتماد به نفس و احساس امیدواری و شوخ‌طبعی مؤثر است [۱۶، ۱۷]. تمامی این مؤلفه‌ها را می‌توان جزء بهزیستی فرد تلقی کرد. این یافته‌ها می‌توانند کاربردی نیز باشند، به طوری که مسئولین و تصمیم‌گیران سازمان فرماندهی انتظامی می‌توانند با تأکید بر انجام فعالیت‌های بدنی و ورزشی منظم در کارکنان فرماندهی انتظامی، انتظار داشته باشند که سطح کیفی زندگی آنها و احتمالاً کیفیت کاری آنها افزایش یابد. یکی از محدودیت‌های تحقیق حاضر این بود که فعالیت بدنی با استفاده از پرسش‌نامه خودگزارشی اندازه‌گیری شد که می‌تواند دارای سوگیری باشد. همچنین، وضعیت اقتصادی-اجتماعی آزمودنی‌های تحقیق مورد بررسی قرار نگرفت. وضعیت اقتصادی-اجتماعی می‌تواند یکی از عوامل اثرگذار بر مشارکت افراد در فعالیت بدنی و پیامدهای آن مانند سلامت جسمانی و روانی باشد. پیشنهاد می‌گردد که در تحقیقات آتی فعالیت بدنی با استفاده از ابزارهای شتاب‌سنج که فعالیت بدنی را به صورت عینی مورد اندازه‌گیری قرار می‌دهند، اندازه‌گیری شود. همچنین

- 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.
9. 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/jama@networkopen.2019.7597.
 10. 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://jpmmed.ir/article-1-819-en.html>
 12. Bowling A. Ageing well: Quality of life in old age. Maidenhead. 2005. 273p. https://books.google.com/books/about/Ageing_Well.html?id=ie-OwAAAAIAAJ
 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.
 ۱۴. Đošić A, Živković D, Milanović Z, Živković M, Bjelaković L, Bratić 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.
 16. 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.
 18. 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 activity, 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.
 21. 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. https://www.physio-pedia.com/images/c/c7/Quidelines_for_interpreting_the_IPAQ.pdf
 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*. <https://www.ihl.org/Engage/Initiatives/100MillionHealthierLives/Pages/default.aspx>
 25. Husu P, Vähä-Yypä H, Tokola K, Sievänen H, Mänttari 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.
 28. 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.
 29. 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. <https://psycnet.apa.org/record/1994-98849-007> a