

## The Survey of Life and Sleep Quality of Active and Inactive Soldiers

Zar A\*<sup>1</sup>, Rezaee F<sup>2</sup>, Sadeghipour H.R<sup>3</sup>

1. Associate Professor, Department of Sport Science, School of Literature and Humanities, Persian Gulf University, Boushehr, Iran.

2. MS student, Department of Sport Management, School of Sport Science, Allameh Tabatabaie'i University, Tehran, Iran

3. Assistant Professor, Department of Sport Science, School of Literature and Humanities, Persian Gulf University, Boushehr, Iran.

\* *Corresponding author.* Tel: +989173007993, Fax: +987733444575, E-mail: sa\_zaras@yahoo.com

Received: Aug 19, 2017 Accepted: Jul 7, 2018

### ABSTRACT

**Background & objectives:** The quality of sleep and life are variables that have a very important role in organizing the social, physical and psychological aspects of human. This study aimed to compare the quality of life and sleep of active and passive soldiers.

**Methods:** Among 400 soldiers of shahid Abbas Doran Air Force base in Shiraz, 200 soldiers were selected by available sampling method and participated in this descriptive study. They were divided into two groups of active and inactive based on the amount of their physical activity per week and completed the Pittsburgh sleep quality and quality of life (SF-36) questionnaires. For data analysis, Mann-Whitney test was used in SPSS-16 software.

**Results:** The results showed that there was no difference between passive and active soldiers in the scale of the delay in falling asleep ( $p=0.41$ ) and use of sleep medications ( $p=0.13$ ), While there was a significant difference in overall score and other sleep quality variables ( $p<0.05$ ). It was also found that there were significant differences in the quality of life variables between active and inactive soldiers ( $p<0.05$ ).

**Conclusion:** Since active soldiers have better sleep quality and quality of life than passive soldiers, it can be concluded that the physical activity and exercise can have a positive impact on the quality of sleep and life of soldiers.

**Keywords:** Exercise; Quality of Life; Sleep Quality; Soldiers

## بررسی کیفیت زندگی و کیفیت خواب سربازان فعال و غیرفعال

عبدالصالح زر<sup>۱\*</sup>، فاطمه رضائی<sup>۲</sup>، حمیدرضا صادقی پور<sup>۳</sup>

۱. دانشیار، گروه علوم ورزشی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه خلیج فارس، بوشهر، ایران

۲. دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه مدیریت ورزشی، دانشکده علوم ورزشی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران

۳. استادیار، گروه علوم ورزشی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه خلیج فارس، بوشهر، ایران

\* نویسنده مسئول. تلفن: ۰۹۱۷۳۰۰۷۹۹۳، فکس: ۰۷۷۳۳۴۴۴۵۷۵، ایمیل: sa\_zaras@yahoo.com

### چکیده

**زمینه و هدف:** کیفیت خواب و کیفیت زندگی متغیرهایی هستند که در سازماندهی اجتماعی، جسمانی و روانشناختی انسان نقش بسیار مهمی دارند. هدف مطالعه حاضر مقایسه کیفیت زندگی و کیفیت خواب سربازان فعال و غیرفعال بود.

**روش کار:** در این مطالعه توصیفی که در سال ۱۳۹۵ انجام گرفت، از میان ۴۰۰ سرباز پایگاه نیروی هوایی شهید عباس دوران شیراز، تعداد ۲۰۰ سرباز به شیوه نمونه گیری در دسترس انتخاب و بر اساس میزان فعالیت ورزشی در هفته به دو گروه فعال و غیرفعال تقسیم شدند. سپس پرسشنامه‌های کیفیت خواب پیتزبورگ و کیفیت زندگی SF-36 توسط نمونه‌ها تکمیل گردید. برای تحلیل داده‌ها از نرم افزار SPSS-16 و آزمون یو من ویتنی استفاده شد.

**یافته‌ها:** نتایج نشان داد که بین مقیاس‌های تأخیر در به خواب رفتن ( $p=0/41$ )، استفاده از داروهای خواب آور ( $p=0/13$ ) سربازان فعال و غیرفعال تفاوت معنی‌داری وجود ندارد، در حالی که بین نمره کلی و متغیرهای دیگر کیفیت خواب تفاوت معنی‌داری وجود داشت ( $p<0/05$ ). همچنین مشخص شد که تفاوت معنی‌داری در مورد متغیرهای کیفیت زندگی سربازان فعال و غیرفعال وجود دارد ( $p<0/05$ ).

**نتیجه گیری:** از آنجایی که سربازان فعال نسبت به سربازان غیرفعال دارای کیفیت خواب و کیفیت زندگی بهتری بودند، می‌توان نتیجه گیری کرد که فعالیت بدنی و ورزش می‌تواند تأثیر مثبتی بر کیفیت خواب و کیفیت زندگی سربازان داشته باشد.

**واژه‌های کلیدی:** ورزش، کیفیت زندگی، کیفیت خواب، سربازان

پذیرش: ۹۷/۴/۱۶

دریافت: ۹۶/۵/۲۸

### مقدمه

جسم و اعمال انسان‌ها تحت تأثیر فضای روانی و ذهنی او است و متقابلاً روان انسان به طور مستقیم تحت شرایط بدنی و جسمانی است، به طوری که روانشناسان، کیفیت خواب را یک شاخص مهم از سلامت عمومی دانسته‌اند (۱). در همین زمینه نتایج برخی مطالعات نشان می‌دهند که مشکلات خواب در جمعیت جوان بیشتر از بقیه اقشار می‌باشد (۲). جنبه‌های مختلف زندگی از جمله هوشیاری، حافظه،

عملکرد شناختی، سطح انرژی بدن و عملکرد جسمی تحت تأثیر خواب ناکافی قرار می‌گیرند (۳). در حقیقت می‌توان گفت خواب زمانی انجام می‌پذیرد که هوشیاری به‌طور نسبی کاهش می‌یابد و مغز و بدن استراحت می‌کند (۴). امروزه ثابت شده است که نه تنها آمادگی بدنی و عوامل تکنیکی و تاکتیکی بر عملکرد ورزشکاران اثر می‌گذارد، بلکه ویژگی‌های روانی و هیجانی مختلف نیز بر عملکرد ورزشکاران موثر هستند. در واقع ورزشکاران نسبت به

غیرورزشکاران دارای ویژگی‌های روانی و هیجانی بهتری هستند که می‌تواند عملکرد آنها را در شرایط مختلف بهبود بخشد تا بتوانند بهترین کارایی را داشته باشند (۵). در واقع هر چه سلامت جسمانی فرد بالاتر باشد کیفیت زندگی او نیز بالاتر خواهد بود (۶). موضوع کیفیت زندگی در اقصای مختلف جامعه از اهمیت زیادی برخوردار است، به ویژه افرادی که شرایط جسمی، روحی و روانی ویژه‌ای دارند (۷). از دیدگاه سازمان بهداشت جهانی<sup>۱</sup> سلامتی مفهومی چندوجهی دارد که وضعیت جسمی، روانی و اجتماعی را شامل می‌شود (۸). بنابراین نباید فقط به شاخص‌های سنتی سلامتی مانند مرگ و میر و میزان ابتلا به بیماری برای ارزیابی سلامتی و بهداشت افراد توجه کرد بلکه ادراک افراد از زندگی را نیز باید مدنظر قرار داد (۹). مفاهیم وسیع و پیچیده احساس رضایت و خوشحالی تعریف کیفیت زندگی را مشکل کرده است. کیفیت زندگی به عنوان شاخصی مهم از سلامت محسوب می‌شود و شامل ابعاد مختلف سلامت جسمانی، بهداشت روانی، ارتباط اجتماعی، زندگی خانوادگی، هیجان‌ها و کارکردهای جسمانی، معنویت و زندگی حرفه‌ای افراد می‌شود (۱۰). سربازان همیشه یکی از ارکان اصلی ارتش و نیروهای نظامی در طول تاریخ به‌شمار می‌رفته‌اند. به عبارت دیگر هیچ ارتش مقتدری بدون این نیروهای مهم تشکیل نشده است. اما چگونگی جذب این نیروها در دوره‌ها و قرون مختلف متفاوت بوده است. بیشتر این بازوان اجرایی تا قبل از عمومی شدن و گسترش حکومت‌های ملی و ارتش‌های نظام مند و یکپارچه برای اهداف حزبی، قبیله‌ای، نژادی یا منافع و انگیزه دینی و اعتقادی متحد می‌شدند و در جنگ‌ها شرکت می‌کردند (۹). با ایجاد دولت-ملت، ایجاد بستری برای مفاهیم حاکمیت ملی و برابری، گسترش و رشد ناسیونالیسم کشورهای اروپایی است که نیروی انسانی سازمان نظامی خود را از همین منبع مهم یعنی خدمت

سربازی اجباری یا نظام وظیفه عمومی تامین می‌کردند (۱۰). در این چنین دولت‌ها تمامی پسران بر اساس قانون باید چند سال از دوره جوانی خود را زیر پرچم نیروهای مسلح بگذرانند و در صورت سرپیچی از این قانون با مجازات روبرو می‌شوند. این قانون روشی جدید، همه‌گیر و مساوات‌گرایانه برای تامین قسمت عظیمی از منابع انسانی نیروهای مسلح محسوب می‌شد. آنچه انتخاب منابع انسانی برای نیروهای مسلح از طریق سربازی را از دیگر روش‌ها متمایز می‌سازد دو ویژگی مهم است: نخست اجباری بودن آن است؛ یعنی اتباع و شهروندان ذکور موظف هستند مدت معینی را به محض این که به سن مشخصی رسیدند اجباراً در خدمت نظام باشند و دوم عام بودن خدمت سربازی است؛ یعنی تفاوت‌های قومی و مذهبی، شرایط طبقاتی و اجتماعی، فردی را از خدمت نظام وظیفه معاف نمی‌کند (۱۰). در سال‌های اخیر خدمت نظام وظیفه اجباری در سطح جامعه و در نهادهای حکومتی چه از نظر اجتماعی و چه از نظر امنیتی و دفاعی موضوعی مهم و مورد توجه بوده است. از یک سو شرایط اقتصادی و اجتماعی باعث شده تا پسران در پی ورود سریع‌تر به جامعه باشند و تمایل کمتری به سربازی نشان دهند و از سوی دیگر شرایط کشور از نظر وضعیت امنیت و تهدیدها و تهاجم‌ها نیازمند نیروهای نظامی آماده است (۱۱).

تحقیقات زیادی روی کیفیت خواب و کیفیت زندگی اقصای مختلف جامعه انجام گرفته است بطوری که بسیاری از مطالعات نشان داده‌اند که فعالیت ورزشی می‌تواند در بهبود کیفیت خواب (۱۷-۱۲) و کیفیت زندگی (۲۰-۱۸) در گروه‌های مختلف اثرگذار باشد. با این وجود محققین هیچ‌گونه پژوهشی در این رابطه بر روی جامعه خاص سربازان انجام نداده‌اند. از این رو تحقیق حاضر برای مقایسه کیفیت زندگی و کیفیت خواب سربازان فعال و غیرفعال انجام شد.

<sup>1</sup> World Health Organization

## روش کار

این مطالعه توصیفی و از نوع کاربردی است. گردآوری داده‌ها به صورت میدانی و به لحاظ زمانی به صورت مقطعی صورت پذیرفت.

## جامعه و نمونه آماری

سربازان پایگاه نیروی هوایی شهید عباس دوران شیراز (n=400) جامعه آماری مطالعه حاضر را تشکیل می‌دادند که در سال ۱۳۹۵ از میان آنها تعداد ۲۰۰ سرباز، شامل ۱۰۰ سرباز فعال و ۱۰۰ سرباز غیرفعال به شیوه نمونه‌گیری در دسترس بر اساس جدول مورگان به عنوان نمونه آماری انتخاب شدند. در هر گروه تعداد ۱۰۰ پرسشنامه تکمیل شد.

داشتن حداقل ۳ جلسه فعالیت بدنی و ورزش در هفته ملاک انتخاب گروه فعال بود و افرادی که در هفته در هیچ‌گونه فعالیت بدنی و ورزش شرکت نداشتند در گروه غیرفعال قرار گرفتند.

## روش اجرا

پس از انتخاب نمونه‌ها و تکمیل فرم رضایت‌نامه، ویژگی‌های دموگرافیک آزمودنی‌ها از قبیل قد، وزن و شاخص توده بدنی محاسبه شد. سپس هر دو گروه پرسشنامه‌های کیفیت خواب پیتزبورگ و کیفیت زندگی SF-36 را تکمیل کردند. تمام پرسشنامه‌ها توسط هر دو گروه تکمیل شد. آزمودنی‌ها با رضایت آگاهانه در مطالعه شرکت کردند. همچنین به سربازان اطمینان داده شد که گمنامی در تکمیل پرسشنامه‌ها لحاظ گردیده و رازداری و محرمانه‌بودن اطلاعات لحاظ می‌گردد.

## اندازه‌گیری قد، وزن و شاخص توده بدنی

قد آزمودنی‌ها بدون کفش، در حالی که پاها به هم چسبیده و باسن، شانه‌ها و پس سر در تماس با قدسنج بود، اندازه‌گیری شد. اندازه‌گیری وزن افراد نیز با لباس سبک، بدون کفش، انجام گرفت. برای اندازه‌گیری قد و وزن، از ترازو و قدسنج مدل سکا (آلمان) استفاده شد.

## اندازه‌گیری کیفیت خواب

برای اندازه‌گیری کیفیت خواب از پرسشنامه کیفیت خواب پیتزبورگ استفاده شد. پرسشنامه کیفیت خواب پیتزبورگ یک ابزار گزارشی ۱۹ سوالی است که کیفیت خواب را در یک ماه گذشته ارزیابی می‌کند. نمره کل آن بین صفر تا ۲۱ است که نمره بالاتر نشان‌دهنده کیفیت خواب پایین‌تر است به گونه‌ای که نمره بیشتر از ۵ نشان می‌دهد شخص کیفیت خواب پایینی دارد (۲۱). اعتبار و اعتماد علمی این پرسشنامه در مطالعات داخلی و خارجی بسیاری مورد بررسی قرار گرفته است. ضریب آلفای کرونباخ آن برای هفت حیطة ۰/۸۳ می‌باشد. پایایی این مقیاس ۰/۸۳ و روایی آن در مطالعات داخلی ۰/۸۹ گزارش شده است (۲۲،۲۳).

## اندازه‌گیری کیفیت زندگی

برای اندازه‌گیری کیفیت زندگی از پرسشنامه ۳۶ سوالی SF-36 استفاده شد. این پرسشنامه پرکاربردترین ابزار عمومی سنجش کیفیت زندگی در سراسر جهان است و این اقبال به دلیل جامعیت و اختصار آن است. این پرسشنامه حاوی ۳۶ سوال در هشت بعد است که شامل ابعاد عملکرد جسمانی، محدودیت عملکرد ناشی از مشکلات جسمانی، درد جسمانی، سلامت عمومی، احساس نشاط، سلامت روانی، محدودیت عملکرد با توجه به مسائل عاطفی و عملکرد اجتماعی است. به مجموع نمرات ابعاد هشت‌گانه سلامت، نمرات صفر تا ۱۰۰ تعلق گرفت که نمرات بالا تر، وضعیت سلامت بهتر را نشان می‌دهد (۲۴). روایی و پایایی این پرسشنامه در تحقیقات متعدد به اثبات رسیده است و نسخه فارسی آن نیز موجود و دارای روایی و پایایی قابل قبولی می‌باشد (۲۵).

## روش آماری

برای توصیف آماری داده‌ها از میانگین و انحراف معیار استفاده گردید و چون داده‌ها کیفی بودند برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون آماری یو من ویتنی استفاده شد (۱۸،۲۶،۲۷). سطح معنی‌داری  $p < 0/05$

در نظر گرفته شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS-16 صورت گرفت.

### یافته‌ها

نتایج آزمون یو من ویتنی در مورد نمره کلی کیفیت خواب و مقیاس‌های مربوط به کیفیت خواب سربازان فعال و غیرفعال نشان داد که بین مقیاس‌های مختلف کیفیت خواب سربازان فعال و غیرفعال تفاوت وجود دارد. این تفاوت‌ها به طوری است که تفاوت معنی‌داری در مقیاس‌های کیفیت ذهنی خواب ( $p=0/04$ )، مدت‌زمان خواب ( $p=0/07$ )، میزان بازدهی خواب

( $p=0/01$ )، اختلالات خواب ( $p=0/004$ )، اختلالات عملکرد روزانه ( $p=0/005$ ) و کیفیت کلی خواب ( $p=0/001$ ) سربازان فعال و غیرفعال وجود دارد. در صورتی که در مقیاس‌های تأخیر در به خواب رفتن ( $p=0/13$ )، استفاده از داروهای خواب‌آور ( $p=0/13$ ) تفاوت معنی‌داری بین دو گروه سربازان فعال و غیرفعال وجود نداشت (جدول ۱). با این وجود در تمام مقیاس‌ها سربازان گروه فعال در وضعیت مناسب‌تری نسبت به گروه سربازان غیرفعال قرار داشتند.

جدول ۱. نتایج آزمون یو من ویتنی در مورد نمرات مقیاس‌های هفت‌گانه و نمره کلی کیفیت خواب سربازان فعال و غیرفعال

متغیر	گروه	میانگین	میانگین رتبه	مجموع رتبه	p
کیفیت ذهنی خواب	فعال	۱/۲۹±۰/۹۲	۸۰/۳۳	۶۰۲۵	۰/۰۴*
	غیرفعال	۱/۵۸±۰/۸۸	۷۰/۶۷	۵۳۰۰	
تأخیر در به خواب رفتن	فعال	۱/۰۵±۰/۹۷	۷۶/۵۱	۵۷۳۸	۰/۴۱
	غیرفعال	۱/۱۳±۰/۹۰	۷۴/۴۹	۵۵۸۷	
مدت زمان خواب	فعال	۰/۷۸±۰/۸۵	۷۷/۷۲	۵۸۲۹	۰/۰۷*
	غیرفعال	۱/۰۰±۰/۸۳	۷۳/۲۸	۵۴۹۶	
میزان بازدهی خواب	فعال	۰/۰۲±۰/۱۶	۷۵/۹۷	۵۶۹۷/۵۰	۰/۰۱*
	غیرفعال	۰/۱۳±۰/۳۴	۷۵/۰۳	۵۶۲۷/۵۰	
اختلالات خواب	فعال	۱/۲۰±۰/۷۱	۷۶/۵۰	۵۷۳۷/۵۰	۰/۰۰۴*
	غیرفعال	۱/۵۲±۰/۵۷	۷۴/۵۰	۵۵۸۷/۵۰	
استفاده از داروهای خواب‌آور	فعال	۰/۶۰±۰/۹۱	۷۶/۰۶	۵۷۰۴/۵۰	۰/۱۳
	غیرفعال	۰/۶۳±۰/۷۳	۷۴/۹۴	۵۶۲۰/۵۰	
اختلالات عملکرد روزانه	فعال	۰/۷۷±۰/۸۳	۸۳/۵۳	۶۲۶۵	۰/۰۰۵*
	غیرفعال	۱/۱۸±۰/۹۴	۶۷/۴۷	۵۰۶۰	
کیفیت کلی خواب	فعال	۵/۸۰±۲/۷۷	۷۷/۵۱	۵۸۱۳	۰/۰۰۱*
	غیرفعال	۷/۲۶±۲/۰۹	۷۳/۴۹	۵۵۱۲	

\* نشان تفاوت معنی‌داری بین دو میانگین. تعداد هر گروه ۱۰۰ نفر

نتایج آزمون یو من ویتنی در مورد متغیرهای کیفیت زندگی سربازان فعال و غیرفعال نشان داد که تفاوت معنی‌داری در کیفیت زندگی ( $p=0/001$ ) و پارامترهای خستگی یا نشاط ( $p=0/001$ )، محدودیت ایفای نقش به دلایل جسمانی ( $p=0/001$ )، عملکرد اجتماعی ( $p=0/001$ )، محدودیت ایفای نقش به دلایل جسمانی ( $p=0/001$ )، درد بدنی ( $p=0/001$ )، عملکرد

جسمانی ( $p=0/001$ )، سلامت عمومی ( $p=0/001$ )، سلامت عاطفی (روانی) ( $p=0/001$ ) سربازان فعال و غیرفعال وجود دارد به طوری که سربازان فعال در کیفیت زندگی و تمام پارامترهای کیفیت زندگی به طور معنی‌داری دارای وضعیت بهتری نسبت به سربازان غیرفعال می‌باشند (جدول ۲).

جدول ۲. نتایج آزمون یو من ویتنی در مورد نمرات متغیرهای کیفیت زندگی سربازان فعال و غیرفعال

متغیر	گروه	میانگین	میانگین رتبه	مجموع رتبه	p
خستگی یا نشاط	فعال	۵۸/۸۶±۱۹/۰۲	۹۶/۲۰	۷۲۱۵	./۰۰۱*
	غیرفعال	۳۴/۲۰±۲۲/۹۵	۵۴/۸۰	۴۱۱۱	
محدودیت ایفای نقش به دلایل روانی (هیجانی)	فعال	۵۸/۱۸±۲۷/۹۸	۹۷/۸۱	۷۳۳۶	./۰۰۱*
	غیرفعال	۳۹/۵۳±۳۳/۶۳	۵۳/۱۹	۳۹۸۹	
عملکرد اجتماعی	فعال	۶۴/۳۳±۲۲/۵۷	۸۷/۸۰	۶۵۸۵	./۰۰۱*
	غیرفعال	۴۱/۵۰±۳۰/۶۹	۶۳/۲۰	۴۷۴۰	
محدودیت ایفای نقش به دلایل جسمانی	فعال	۷۱/۶۶±۲۷/۶۷	۹۱/۸۹	۶۸۹۲	./۰۰۱*
	غیرفعال	۴۱/۶۶±۳۱/۹۲	۵۹/۱۱	۴۴۳۳	
درد بدنی	فعال	۶۹/۶۰±۲۹/۳۶	۹۴/۶۵	۷۰۹۸/۵۰	./۰۰۱*
	غیرفعال	۵۱/۹۲±۲۰/۹۱	۵۶/۳۵	۴۲۲۶/۵۰	
عملکرد جسمانی	فعال	۷۵/۱۳±۱۹/۹۸	۹۳/۵۴	۷۰۱۵/۵۰	./۰۰۱*
	غیرفعال	۵۴/۱۳±۲۵/۶۸	۵۷/۴۶	۴۳۰۹/۵۰	
سلامت عمومی	فعال	۵۸/۶۸±۱۹/۴۹	۹۳/۵۸	۷۰۱۸/۵۰	./۰۰۱*
	غیرفعال	۴۲/۶۴±۱۹/۴۰	۵۷/۴۲	۴۳۰۶/۵۰	
سلامت عاطفی (روانی)	فعال	۶۳/۴۶±۲۰/۲۹	۹۲/۳۱	۶۹۲۳	./۰۰۱*
	غیرفعال	۴۲/۹۳±۲۰/۸۲	۵۸/۶۹	۴۴۰۲	
کیفیت زندگی	فعال	۶۹/۷۶±۱۸/۹۶	۹۵/۸۱	۷۱۸۶	./۰۰۱*
	غیرفعال	۴۸/۴۸±۱۹/۴۰	۵۵/۱۹	۴۱۳۹	

\* نشان تفاوت معنی‌داری بین دو میانگین تعداد هر گروه ۱۰۰ نفر

## بحث

نتایج نشان داد که تفاوت معنی‌داری در کیفیت زندگی و تمام پارامترهای کیفیت زندگی سربازان فعال و غیرفعال وجود دارد به طوری که سربازان فعال در تمام پارامترهای کیفیت زندگی به طور معنی‌داری در وضعیت بهتری نسبت به سربازان غیرفعال بودند. در همین زمینه نتایج برخی مطالعات همسو با یافته‌های تحقیق حاضر می‌باشند. احمدی و همکاران در مطالعه خود به این نتیجه رسیدند که دوچرخه‌سواران حرفه‌ای شرکت‌کننده در مسابقات قهرمانی کشور بطور معنی‌داری دارای کیفیت زندگی بهتری نسبت به غیرورزشکاران هستند (۱۸). نتایج مطالعه دیگر نشان داد که مشارکت در فعالیت جسمانی با بهبود کیفیت زندگی ارتباط مثبت و معنی‌داری دارد (۱۹). سلطانی شال و همکاران اثربخشی ورزش بر سلامت عمومی، کیفیت خواب و کیفیت زندگی دانشجویان دانشگاه فردوسی مشهد را سنجیدند و به این نتیجه رسیدند

که ورزش بر هر سه فاکتور سلامت عمومی، کیفیت خواب، کیفیت زندگی تاثیر معناداری داشته است (۲۰). در مقابل نتایج برخی مطالعات همسو با یافته‌های مطالعه حاضر نبود. به عنوان مثال نتایج تحقیق اسدی ذاکر که تاثیر ورزش بر سرعت راه رفتن، میزان خستگی و کیفیت زندگی بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس را مورد بررسی قرار داد (۲۸) همسو با یافته مطالعه حاضر نبود به این دلیل که نتایج نشان داد ورزش بر همه فاکتورهای کیفیت زندگی تاثیر مثبت ندارد و به طور نسبی می‌تواند بر کیفیت زندگی این بیماران تاثیر گذارد. در این مطالعه ورزش باعث بهبودی در تعدادی از ابعاد کیفیت زندگی شد، ولی در ابعاد دیگر بخصوص درک سلامتی، ایفای نقش در رابطه با محدودیت جسمی اختلاف آماری معنادار نبود که این تفاوت نتیجه را می‌توان به علت خاص بودن جامعه تحقیق آنها دانست.

یافته اصلی دیگر مطالعه حاضر نشان داد که بین مقیاس‌های مختلف کیفیت خواب سربازان فعال و غیرفعال تفاوت وجود دارد. به طوری که تفاوت معنی‌داری در مقیاس‌های کیفیت ذهنی خواب، مدت‌زمان خواب، میزان بازدهی خواب، اختلالات خواب، اختلالات عملکرد روزانه و کیفیت کلی خواب سربازان فعال و غیرفعال وجود دارد. در تمام مقیاس‌ها سربازان گروه فعال در وضعیت مناسبتری نسبت به گروه سربازان غیرفعال قرار دارند. در همین زمینه نتایج برخی مطالعات همسو با یافته‌های تحقیق حاضر می‌باشند. به عنوان مثال احمدی و همکاران در مطالعه خود به این نتیجه رسیدند که دوچرخه‌سواران حرفه‌ای شرکت‌کننده در مسابقات قهرمانی کشور به طور معنی‌داری دارای کیفیت خواب بهتری نسبت به غیرورزشکاران هستند (۱۸). مطالعه دیگر نشان داد که تمرینات هوازی بر روی کیفیت خواب اثر مثبت می‌گذارد (۲۹). در مطالعه‌ای که توسط اکبری و همکاران با هدف بررسی اثر هشت هفته تمرینات هوازی با شدت کم و متوسط بر کیفیت خواب انجام شد، مشاهده گردید که شرکت در تمرینات هوازی با شدت متوسط نسبت به تمرینات هوازی کم شدت تأثیر بیشتری بر کیفیت خواب داشته و سبب بهبود معنی‌دار کیفیت خواب می‌شود (۳۰). ترتیبی و همکاران در بررسی افراد جوان نشان دادند افراد فعال دارای کیفیت خواب مطلوب‌تری نسبت به افراد غیرفعال هستند (۳۱). نتایج مطالعه زر و همکاران نشان داد که مشارکت در فعالیت‌های ورزشی داوطلبانه در پارک‌ها و فضاهای سبز بر کیفیت خواب اثر مثبت و معنی‌داری دارد (۲۶). نتیجه مطالعه ای نشان داد که کیفیت خواب افراد زندانی فعال بهتر از افراد زندانی غیرفعال می‌باشد (۲۷).

درمقابل نتایج برخی مطالعات همسو با یافته‌های نتایج مطالعه حاضر نبود. به عنوان مثال نتایج مطالعه ای نشان داد ۲ هفته مداخله ورزشی به صورت ۶۰ دقیقه فعالیت سبک تا متوسط بر کیفیت خواب سالمندان تأثیر

معنی‌داری ندارد (۳۲). ورزش و فعالیت بدنی به تغییرات زیستی منجر می‌شوند و سلامت جسمانی و روانی را بهبود می‌بخشند و به تبع آن ارتقای کیفیت خواب را به دنبال خواهند داشت (۳۳). در اثر ورزش خواب بهتری حاصل می‌شود، خواب بهتر منجر به سلامتی بیشتر و استرس کمتر می‌شود (۲۵). مردم با ورزش کردن تمایل بیشتری به رفتارهای سالم مانند اجتناب از مصرف تنباکو و کافئین پیدا می‌کنند. برخی فرضیه‌های نادرست درباره ورزش به این صورت است که خواب آلودگی با خستگی جسمانی مترادف است و ورزش کردن از طریق خستگی جسمانی منجر به خواب می‌شود (۲۷)، اما سازگاری‌های فیزیولوژیکی در اثر ورزش مانند داشتن ضربان قلب استراحتی پایین‌تر و تنفس آهسته‌تر، خواب بهتر را موجب می‌شود (۲۸). پژوهشگران بر این باورند که فعالیت بدنی با افزایش مرحله خواب<sup>۱</sup> و کاهش مرحله خواب<sup>۲</sup> و کاهش دوره نپتگی خواب (فاصله زمانی بین شروع و اولین مرحله خواب) باعث بهبود کیفیت خواب می‌شود. ازجمله این تغییرات فیزیولوژیکی تحریک هیپوتالاموس قدامی و تغییرات دمای مرکزی بدن است که تحت تأثیر فعالیت‌های جسمانی است و موجب افزایش کیفیت خواب می‌گردد (۲۹). همچنین تغییر سطوح هورمونی ناشی از فعالیت بدنی اثر تنظیمی مطلوبی بر کیفیت خواب دارند. از جمله این هورمون‌ها می‌توان به هورمون تنظیمی رشد، ملاتونین، سیتوکاین‌ها، اینترکولین ۱، عامل نکرودهنده تومور و پروستاگلاندین D2 اشاره کرد (۳۴،۳۵).

پژوهش‌ها نشان داده اند که فعالیت بدنی منظم بوسیله تأثیری که بر میزان ترشح کاتکول آمین‌ها، اندورفین‌ها، نور اپی نفرین، سرتونین و سایر انتقال‌دهنده‌های عصبی مغز دارد، بر کارکردهای هیجانی و شناختی مغز نظیر حافظه و یادگیری موثر

<sup>1</sup> Non Rapid Eye Movement: NONREM-REM

<sup>2</sup> Rapid Eye Movement: REM

### نتیجه گیری

در مجموع با توجه به یافته‌های پژوهش حاضر سربازان فعال نسبت به غیرفعال کیفیت خواب و کیفیت زندگی بهتری را در همه مقیاس‌ها تجربه کرده‌اند. امید می‌رود سربازان به فعالیت منظم ورزشی بپردازند چرا که فعالیت‌های ارتقادهنده سلامتی همانند ورزش در بهبود تمامی جنبه‌های کیفیت زندگی و کیفیت خواب موثر خواهد بود. لذا از مسئولین انتظار می‌رود به ابعاد گوناگون کیفیت زندگی سربازان و بهینه‌سازی آن توجه خاصی نمایند.

### تشکر و قدردانی

نویسندگان مقاله بر خود لازم می‌دانند از تمامی مسئولین و سربازان پایگاه نیروی هوایی شهید عباس دوران و همچنین تمامی دوستانی که در انجام این پژوهش یاری رساندند کمال تشکر و قدردانی را بنمایند.

### تضاد منافع

بدین وسیله نویسندگان تصریح می‌نمایند که تضاد منافی در خصوص پژوهش حاضر وجود ندارد.

است (۳۶). همچنین بررسی‌ها نشان می‌دهد که ورزش سبب افزایش اکسیژن، گلوکز مغز و جریان خون می‌شود، در نتیجه عملکرد بهینه مغز را به دنبال دارد (۳۷). فعالیت‌های ورزشی همچنین وقوع سرطان، دیابت، بیماری‌های قلبی-عروقی و پرفشاری خون را کاهش می‌دهد (۳۳). از طرفی سلامتی انسان با کیفیت و کمیت خواب او در ارتباط است؛ به طوری که بی‌خوابی شبانه می‌تواند کیفیت زندگی را تحت تاثیر قرار دهد و همچنین احتمال ابتلا به اضطراب و افسردگی را افزایش دهد و سطح توانایی مقابله با تنش‌های روزمره را کم کند (۳۸). تحقیقات نشان داده است که درمان اختلال‌های خواب باعث افزایش عملکرد بدنی و همچنین افزایش کیفیت زندگی می‌شود (۳۳).

از جمله محدودیت‌های تحقیق حاضر، عدم کنترل دقیق میزان فعالیت بدنی توسط سربازان بود که پیشنهاد می‌شود در تحقیقات آینده به بررسی میزان دقیق فعالیت بدنی و حتی نوع ورزش بر کیفیت خواب و کیفیت زندگی پرداخته شود.

### References

- 1- Hasler G, Buysse DJ, Gamma A, Ajdacic V, Eich D, Rössler W, et al. Excessive daytime sleepiness in young adults: a 20-year prospective community study. *The Journal of clinical psychiatry*. 2005;66(4):521-9.
- 2- Brown FC, Buboltz Jr WC, Soper B. Development and evaluation of the Sleep Treatment and Education Program for Students (STEPS). *Journal of American College Health*. 2006;54(4):231-7.
- 3- Lund HG, Reider BD, Whiting AB, Prichard JR. Sleep patterns and predictors of disturbed sleep in a large population of college students. *Journal of adolescent health*. 2010;46(2):124-32.
- 4- Jahanfar S, Tehrani FR, Hashemi S. Early complications of menopause among women in Tehran. *Journal of Reproduction & Infertility*. 2002;3(2):31-41.
- 5- Lane A. Emotional intelligence research, positive thinking for sport. *Tuning up performance—music and video as ergogenic aids*. *Peak Performance*. 2006(228):5-7.
- 6- Chedraui P, Hidalgo L, Chavez D, Morocho N, Alvarado M, Huc A. Quality of life among postmenopausal Ecuadorian women participating in a metabolic syndrome screening program. *Maturitas*. 2007;56(1):45-53.
- 7- Basu D. Quality-of-life issues in mental health care: Past, present, and future. *German Journal of Psychiatry*. 2004;7(3):35-43.
- 8- Murry T, Rosen CA. Outcome measurements and quality of life in voice disorders. *Otolaryngologic Clinics of North America*. 2000;33(4):905-16.



- 9- Niazi M, Shalchi V. Formation of "Military Service" in Iran and the Nation-building project in the first pahlavi period. *Journal of Historical Sociology*. 2014; 5 (2) :41-69.
- 10- Sinaee V. The impact of new strategies and technologies on the transformation of conscript armies to professional Armies. *Politics Quarterly: Journal of Faculty of Law and Political Science* 2011;41(2):1-10.
- 11-Nazarizadeh F, Mirshah Velayati F, Ahmadvand A.M. Futurology of military service in the Islamic Republic of Iran: Macro-Trends in A 15-Year Outlook. *Defense Strategy*. 2011;9(34):55-84.
- 12- Tofighi A, Nozad J, Babae S, Dastah S. Effect of aerobic exercise training on General Health indices in Inactive Veterans. *Iranian Journal of Epidemiology*. 2013;5 (2):40-5.
- 13- Roveda E, Sciolla C, Montaruli A, Calogiuri G, Angeli A, Carandente F. Effects of endurance and strength acute exercise on night sleep quality. *International SportMed Journal*. 2011;12 (3):113-24.
- 14- Brand S, Gerber M, Beck J, Hatzinger M, Pühse U, Holsboer-Trachsler E. High exercise levels are related to favorable sleep patterns and psychological functioning in adolescents: a comparison of athletes and controls. *Journal of Adolescent Health*. 2010;46 (2):133-41.
- 15- Yang P-Y, Ho K-H, Chen H-C, Chien M-Y. Exercise training improves sleep quality in middle-aged and older adults with sleep problems: a systematic review. *Journal of physiotherapy*. 2012;58 (3):157-63.
- 16- Tang M-F, Liou T-H, Lin C-C. Improving sleep quality for cancer patients: benefits of a home-based exercise intervention. *Supportive Care in Cancer*. 2010;18 (10):1329-39.
- 17- Reid KJ, Baron KG, Lu B, Naylor E, Wolfe L, Zee PC. Aerobic exercise improves self-reported sleep and quality of life in older adults with insomnia. *Sleep medicine*. 2010;11 (9):934-40.
- 18- Ahmadi MA, Zar A, Vahdatpoor H, Ahmadi F. The Role of Professional Sports on Quality of Sleep and Life in Veterans and Disabled Professional Cycling Team Athletes. *Journal of Health and Development*. 2018;7 (2):111-20.
- 19- Zar A, Hoseini S, sukhaki M, Ahmadi F. The evaluation of quality of life and its association with physical activity in Shiraz elderly homes. *Journal of Geriatric Nursing*. 2017;3 (3):34 -41
- 20- Soltani Shal R, Aghamohammadian Sharbaf H, Ghanaei chamanabad A. Effect of exercise on general health, quality of sleep and quality of life in Ferdowsi University of Mashhad students. *J Qazvin Univ Med Sci*. 2013; 17 (4) :39-46.
- 21- Hoyt LT, Chase-Lansdale PL, McDade TW, Adam EK. Positive youth, healthy adults: does positive well-being in adolescence predict better perceived health and fewer risky health behaviors in young adulthood? *Journal of Adolescent Health*. 2012;50 (1):66-73.
- 22- Ariamanesh f, Malekshahi f, Safari m. The effect of foot massage on night sleep quality in hemodialysis patients. *scientific magazine yafte*. 2015;17 (1):71-7.
- 23- Atadokht A, Mohammadi I. Effectiveness of Aerobics Exercises on Sleep Quality of Chronic Psychiatric Patients Admitted in Rehabilitation Center in Ardabil. *Journal of Rafsanjan University of Medical Sciences*. 2015;14 (1):3-14.
- 24- Ware Jr JE, Sherbourne CD. The MOS 36-item short-form health survey (SF-36): I. Conceptual framework and item selection. *Medical care*. 1992:473-83.
- 25- Eshaghi S-R, Ramezani MA, Shahsanaee A, Pooya A. Validity and reliability of the Short Form-36 Items questionnaire as a measure of quality of life in elderly Iranian population. *Am J Appl Sci*. 2006;3 (3):1763-6.
- 26- Zar A, Ahmadi M, Alavai S, Ahmadi F. Evaluate the effectiveness of physical activity on sleep quality in Shiraz's Elderly men. *Journal of Geriatric Nursing*. 2017;3 (3):0-.
- 27- Zar A, Alavi S, Ahmadi F, Asemani Kenari A, Rahmanian, MA. K. Effectiveness of exercise activities on the sleep quality and the general health of prisoners.. *Report of Health Care*. 2017;3 (1):23-9.
- 28- Asadizaker M, Majdinasab N, Atapour M, Latifi S.M, Babadi M. Effect of exercise on Walking Speed, fatigue and quality of life in patients with multiple sclerosis. *Jundishapur Scientific Medical Journal* 2010;9(2):189-198.
- 29- Rahmani Nia E, Mohebi A, M. S. The effect of walking on quality and, quantity and some of physiologic parameters related to sleep in elderly men. *Journal of sport Biosciences*. 2009;3 (1):111-6.

- 30- Akbari AA, Shams A, Bbdoli B, P. S. The effect of low and moderate intensity aerobic exercises on sleep quality in older adults. *Salmand*. 2015;10 (1):1-18.
- 31- Tartibian B, Yaghoob nezhad F, N. AZ. Comparison of respiratory parameters and sleep quality in active and none active young men: relationship between respiratory parameters and sleep quality. *Razi Journal of Medical Sciences*. 2014;20 (117):30-9.
- 32- Benloucif S, Orbeta L, Ortiz R, Janssen I, Finkel SI, Bleiberg J, et al. Morning or evening activity improves neuropsychological performance and subjective sleep quality in older adults. *Sleep*. 2004;27 (8):1542-51.
- 33- Dua JS, Cooper AR, Fox KR, Stuart AG. Exercise training in adults with congenital heart disease: feasibility and benefits. *International journal of cardiology*. 2010;138 (2):196-205.
- 34- ZubiaVeqar ME. Sleep quality improvement and exercise: A Review. *International Journal of Sciencific and Research Publications*. 2012;2 (8):1-8.
- 35- Escames G, Ozturk G, Baño-Otálora B, Pozo MJ, Madrid JA, Reiter RJ, et al. Exercise and melatonin in humans: reciprocal benefits. *Journal of pineal research*. 2012;52 (1):1-11.
- 36- Schuch F, Vasconcelos-Moreno M, Fleck M. The impact of exercise on Quality of Life within exercise and depression trials: A systematic review. *Mental health and physical activity*. 2011;4 (2):43-8.
- 37- From S, Liira H, Remes-Lyly T, Frost A, Leppävuori J, Tikkanen H, et al. Exercise intervention and health promotion by a nurse in 35–45 year old men at elevated cardiovascular risk: ISMH World Congress 2010 Abstract 067. *Journal of Men's Health*. 2010;7 (3):302
- 38- Sasai T, Inoue Y, Komada Y, Nomura T, Matsuura M, Matsushima E. Effects of insomnia and sleep medication on health-related quality of life. *Sleep medicine*. 2010;11 (5):452-7.