

# Evaluation of the Effectiveness of Physical Activity and Sports on the General Health and Life Expectancy in Soldiers

Zar. A<sup>1</sup>

\*Rezaee. F<sup>2</sup>

Sadeghipur. H R<sup>3</sup>

1- *Ph.D. Exercise Physiology, Associate Professor, Sport Science Department, Faculty of Literature and Humanities, Persian Gulf University, Boushehr, Iran*

2- *(\*Corresponding Author) MSc Student in Sport Management, Sport Science Department, Faculty of Physical Education and Sport Sciences, Allameh Tabatabai University, Tehran, Iran  
Email: fatemeh.rezaei8111372@gmail.com*

3- *Ph.D. Physical Education and Sport Sciences, Assistant Professor, Sport Science Department, Faculty of Literature and Humanities, Persian Gulf University, Boushehr, Iran*

## Abstract

**Introduction:** Physical activity is one of the factors that can improve dimensions of personality in society and play an essential role in community health.

**Objective:** This study aimed to determine the effectiveness of physical activity and exercise on the general health and life expectancy in soldiers.

**Material and Methods:** The present study is a descriptive correlational study. Two hundred soldiers were selected by available sampling method from a military base. Based on the amount of physical activity per week, soldiers are divided into two groups: active and inactive. They completed general health and life expectancy questionnaires. SPSS 16 was used for data analysis ( $P < 0.05$ ).

**Results:** The results showed that active soldiers have a lower score in the subscales of physical symptoms ( $P = 0.001$ ), anxiety and insomnia ( $P = 0.001$ ), social dysfunction ( $P = 0.001$ ), depression ( $P = 0.001$ ), and the Total general health score ( $P = 0.001$ ) compared to inactive soldiers. However, there was no significant difference between life expectancy scores between the two groups ( $P = 0.555$ ).

**Discussion and Conclusion:** The results of this study showed that active soldiers have better health. It is an important issue for garison's officials for planning to enhance physical activity programs and soldiers' health.

**Keywords:** General Health, Life Expectancy, Physical Activity, Soldier

## بررسی اثر بخشی فعالیت بدنی و ورزش بر ابعاد سلامت عمومی و امید به زندگی در سربازان

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

### چکیده

مقدمه: فعالیت بدنی یکی از عواملی است که می‌تواند در پرورش جسم و شکوفایی ابعاد مختلف شخصیت افراد جامعه مؤثر بوده و نقش مهمی در سلامت جامعه داشته باشد

هدف: هدف مطالعه حاضر تعیین اثر بخشی فعالیت بدنی و ورزش بر سلامت عمومی و امید به زندگی سربازان است.

مواد و روش‌ها: مطالعه حاضر از نوع توصیفی همبستگی می‌باشد. تعداد ۲۰۰ سرباز به شیوه نمونه‌گیری در دسترس به عنوان نمونه آماری از میان سربازان یک پایگاه نظامی انتخاب شدند. سربازان بر اساس میزان فعالیت ورزشی در هفته به دو گروه فعال و غیرفعال تقسیم‌بندی شده و پرسشنامه‌های سلامت عمومی (GHQ-۲۸) و امید به زندگی اشنایدر را تکمیل کردند. برای تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۶ استفاده شد ( $P < 0/05$ ).

یافته‌ها: نتایج نشان داد سربازان فعال نسبت به سربازان غیرفعال در خرده مقیاس‌های نشانه‌های جسمانی ( $P = 0/001$ )، اضطراب و بی‌خوابی ( $P = 0/001$ )، اختلال در کارکرد اجتماعی ( $P = 0/001$ )، افسردگی ( $P = 0/001$ ) و نمره کلی سلامت عمومی ( $P = 0/001$ ) نمره پایین‌تری کسب کرده‌اند؛ اما تفاوت معنی‌داری بین نمره امید به زندگی، بین دو گروه وجود نداشت ( $P = 0/556$ ).

بحث و نتیجه‌گیری: در مجموع نتایج این مطالعه نشان داد سربازان فعال دارای سلامت عمومی بالاتری هستند. موضوعی که می‌تواند در جهت برنامه‌ریزی مسئولین پادگان‌ها جهت افزایش و ارتقاء برنامه‌های فعالیت بدنی و با هدف توسعه سلامت سربازان مورد استفاده قرار گیرد.

کلمات کلیدی: امید به زندگی، سرباز، سلامت عمومی، فعالیت بدنی

مجله علوم مراقبتی نظامی ■ سال هشتم ■ شماره ۴ ■ زمستان ۱۴۰۰ ■ شماره مسلسل ۳۰ ■ صفحات ۳۷۳-۳۸۱  
تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۲/۳  
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۵/۱۸  
تاریخ انتشار: ۱۴۰۰/۱۲/۲۷

### مقدمه

دلالت می‌کند، بلکه بر رفاه اجتماعی، عاطفی، روحی و فرهنگی کل جامعه نیز تمرکز دارد (۲). سازمان بهداشت جهانی سلامت عمومی را حالت کامل سلامت جسمانی، روانی و اجتماعی و نه فقط نداشتن بیماری یا ناتوانی تعریف می‌کند (۳). برای دستیابی به سطوح بالایی از سلامتی، علاوه بر شناسایی ماهیت سلامت، بررسی عوامل تأثیرگذار بر آن مهم‌ترین نقش را خواهد داشت. در صورتی که عوامل تهدیدکننده سلامتی و اهمیت آن‌ها مشخص نگردد، اقدامات صورت گرفته برای ارتقای سلامتی فرد

از دیرباز، سلامتی به عنوان وسیله و هدفی مهم و ارزشمند محسوب می‌شود، از این رو پژوهشگران توجه زیادی در یافتن روش و مکانیزم بهینه برای ارتقای سلامتی جامعه داشته‌اند که این تلاش‌ها تأثیراتی ارزشمند بر روی سلامتی و رفاه انسان‌ها در بسیاری از نقاط جهان داشته است (۱). سلامت عمومی به صورت رفاه کامل جسمی، روانی و اجتماعی و نه فقط نبود بیماری و معلولیت تعریف می‌شود. سلامتی نه تنها به رفاه جسمی فرد

۱- دکترای تخصصی فیزیولوژی ورزش، دانشیار، گروه علوم ورزشی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه خلیج فارس، بوشهر، ایران  
۲- کارشناس ارشد مدیریت ورزشی، گروه علوم ورزشی، دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران (\*نویسنده مسئول)  
درس الکترونیک: fatemeh.rezaei8111372@gmail.com

۳- دکترای تخصصی تربیت بدنی و علوم ورزشی، استادیار، گروه علوم ورزشی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه خلیج فارس، بوشهر، ایران

(۱۱). همچنین نتایج چندین مطالعه تأثیر مثبت فعالیت بدنی بر سلامت عمومی را نشان داد (۱۲-۱۴). در تحقیقی که علوی و همکاران انجام دادند نشان داده شد که کارمندان فعال و ورزشکار شاغل در دانشگاه علوم پزشکی، دارای سلامت عمومی بالاتری بوده که این موضوع می‌تواند ظرفیت کارمندان را در مقابله با فشارهای روانی محل کار ارتقاء دهد (۱۵). در تحقیق غفاری و همکاران گزارش شد که در مقایسه با گروه کنترل بدون تمرین، تمرین بدنی با شدت بالا و متوسط در زنان مبتلا به نوروپاتی دیابتی باعث افزایش معنادار سلامت عمومی جسمانی شد و شاخص امید به زندگی را نیز به طور معناداری افزایش داد (۱۶). به هر حال یافته‌های تحقیقی حاکی از آن است که ورزش و فعالیت بدنی می‌تواند ابعاد مختلف جسمی و روحی را تحت تأثیر قرار دهد به گونه‌ای که نه تنها به عنوان یک عامل کلیدی مثبت در مواجهه با شرایط نامطلوب تلقی می‌شود بلکه عامل کلیدی در توسعه ابعاد مختلف سلامتی نیز می‌باشد. لسکینن (Leskinen) و همکاران نشان دادند سطوح بالاتر فعالیت بدنی با افزایش امید به زندگی در سالمندان سنین ۵۰ تا ۷۵ ساله همراه می‌باشد. آن‌ها گزارش دادند این افراد به طور میانگین ۶/۳ سال بیشتر از افراد غیرفعال، دارای سلامتی بیشتری بودند (۱۷).

به هر حال از مشخصات یک سازمان سالم آن است که به همان اندازه که به تولید و بهره‌وری توجه می‌شود، سلامت جسمی و روانی کارکنان نیز مورد توجه قرار گیرد. بدون توجه به اعتقاد به سلامت روانی کارکنان، مدیریت اثربخش حاصل نمی‌شود (۱۸). از جمله این سازمان‌ها ارتش است که با وجود تمام مسائل و مشکلات دوران می‌بایست سربازانی آماده و با انگیزه پرورش دهد؛ لذا، شناسایی، تقویت و یا تضعیف فاکتورهای اثرگذار بر آمادگی و انگیزه سربازان امری خطیر است. از جمله این عوامل سلامت عمومی و امید به زندگی است. اخیراً در یک مطالعه مروری نشان داده شد که سلامت روانی سربازان ایرانی تحت تأثیر دو عامل برون سازمانی و درون سازمانی بوده و بسیاری از آن‌ها دچار اختلالات روانی می‌باشند که این موضوع می‌تواند بر سلامت عمومی آن‌ها تأثیر منفی وارد کند (۱۹). اکثر مطالعه‌های انجام گرفته در رابطه با آمادگی و انگیزه سربازان، اغلب جنبه درمانی دارند در حالی که فعالیت بدنی می‌تواند اثر پیشگیری داشته باشد که کمتر مطالعه‌ای

و جامعه در فضایی از تردید انجام خواهند گرفت (۱). یکی از این عوامل امید به زندگی است، امید نیرویی هیجانی است که تخیل را به سمت مثبت هدایت می‌کند. این عامل به انسان‌ها انرژی می‌دهد، مجهزشان می‌کند و مانند کاتالیزوری برای کار و فعالیت عمل می‌نماید (۴). اشنايدر (Schneider) در تعریف امید بر شناخت‌هایی تأکید می‌کند که بر اساس افکار هدفدار ساخته شده‌اند. امید را می‌توان به عنوان افکار هدفدار تعریف کرد که در آن شخص تفکر راهبردی (توانایی درک شده برای پیدا کردن راهی برای رسیدن به اهداف دلخواه) و تفکر عاملی (انگیزه لازم برای استفاده از آن‌ها) را به کار می‌برد (۵). امید و امیدواری جایگاه خاصی در سلامتی روانی، جسمانی و به تبع آن، پیشرفت فرد و جامعه دارد (۶). یکی از موقعیت‌هایی که اکثر جوانان قشر مذکر جامعه در آن قرار می‌گیرند، خدمت سربازی است که به علل شرایط روانی و محیطی خاصی که حاکم می‌شود، ممکن است میزان آسیب‌پذیری جوانان را افزایش دهد (۷). موفقیت و ناکامی در مأموریت‌ها و عملیات علاوه بر تسلیحات و فناوری پیشرفته، به سلامتی جسمی و روانی نیروها بستگی دارد (۸). افراد برای رسیدن به استانداردهای کیفی و سلامت روانی دست به اقدامات مختلفی در زمینه‌های بهداشت جسمانی و روانی می‌زنند که یکی از این اقدامات فعالیت‌های بدنی و ورزشی می‌باشد. ورزش علاوه بر تأثیر مثبت بر سلامت جسمانی، در ارتقاء سلامت روانی نیز مؤثر واقع می‌شود. همچنین زمینه را برای بروز بهتر استعدادها فراهم می‌کند و به وسیله آن شاخص‌های اعتماد به نفس، عزت نفس، جامعه‌پذیری و سازگاری اجتماعی بهبود می‌یابد (۸) و در نهایت افراد می‌توانند به وسیله آن بر مسائل و مشکلات جسمی، روحی، روانی و اجتماعی غلبه کنند (۹). در تحقیق بابانظری و تقوی گرایش به ورزش به عنوان یکی از عوامل مؤثر در امید به زندگی خانواده‌های شاهد و ایثارگر شناخته شد (۱۰).

مطالعات زیادی در رابطه با تأثیر ورزش بر سلامت عمومی و امید به زندگی صورت گرفته که اکثر آن‌ها نشان‌دهنده تأثیر مثبت فعالیت بدنی و ورزش بر این دو عامل می‌باشد. به عبارتی دیگر افزایش فعالیت بدنی و ورزش، موجب افزایش سلامت عمومی و امید به زندگی فرد می‌شود. به عنوان مثال گزارش شده است که انجام فعالیت‌های بدنی منجر به افزایش امید به زندگی می‌شود

به بررسی اثرات آن در رابطه با سربازان پرداخته است. لذا، با توجه به جایگاه ویژه سربازان در جامعه و خلأهای موجود در بررسی تأثیر فعالیت ورزشی بر سلامت عمومی و امید به زندگی سربازان ضرورت می‌یابد تا مطالعات گسترده و کاربردی به منظور شناخت عوامل مؤثر بر متغیرهای نامبرده صورت گیرد. با توجه به مطالب مطرح شده سؤال اصلی این مطالعه، این است که آیا فعالیت ورزشی بر سلامت عمومی و امید به زندگی سربازان اثر می‌گذارد؟

### مواد و روش‌ها

مطالعه حاضر از نوع توصیفی همبستگی است. گردآوری داده‌ها به صورت میدانی انجام شد. سربازان یک پایگاه نظامی (تعداد ۴۰۰ نفر) جامعه آماری مطالعه حاضر را تشکیل دادند که از میان آن‌ها تعداد ۲۰۰ سرباز، شامل ۱۰۰ نفر سرباز فعال و ۱۰۰ نفر سرباز غیرفعال به شیوه نمونه‌گیری در دسترس به عنوان نمونه آماری انتخاب شدند. در هر گروه تعداد ۱۰۰ پرسش‌نامه تکمیل شد. چون تعداد افراد جامعه ۴۰۰ نفر بود لذا، بر اساس جدول مورگان تعداد ۲۰۰ نفر به عنوان نمونه آماری انتخاب شدند. داشتن حداقل سه جلسه فعالیت در هفته و برخوردار بودن از سلامت کامل و همچنین حضور تمام وقت در پادگان از معیارهای ورود به مطالعه بود. از طرف دیگر مصرف سیگار و ابتلا به هر نوع بیماری (از قبیل افسردگی، فشارخون، دیابت، بیماری قلبی و...) از معیارهای خروج از مطالعه بود. داشتن حداقل سه جلسه فعالیت بدنی و ورزش در هفته ملاک انتخاب گروه فعال بود و افرادی که در هفته فعالیت بدنی نداشتند در گروه غیرفعال قرار گرفتند (۱۰، ۲۰).

پس از انتخاب نمونه‌ها و تکمیل فرم رضایت‌نامه، ویژگی‌های دموگرافیک آزمودنی‌ها از قبیل قد، وزن و شاخص توده بدنی محاسبه گردید. سپس هر دو گروه پرسشنامه‌ها را تکمیل نمودند. به آزمودنی‌ها اطمینان داده شد که اطلاعات به صورت محرمانه باقی خواهند ماند. قد آزمودنی‌ها بدون کفش، در حالی که پاها به هم چسبیده و باسن، شانه‌ها و سر در تماس با قدسنج بود اندازه‌گیری شد. اندازه‌گیری وزن افراد نیز با لباس سبک و بدون کفش انجام گرفت. برای اندازه‌گیری قد و وزن، از ترازو و قدسنج مدل سکا (آلمان) استفاده شد. ابزار گردآوری داده‌ها، پرسشنامه‌های سلامت عمومی (GHQ-۲۸) و امید به زندگی اشنایدر بود که در یک نوبت

توسط آزمودنی‌ها تکمیل شد. برای بررسی و سنجش سلامت عمومی از پرسش‌نامه ۲۸ سؤالی سلامت عمومی GHQ گلدبرگ (Goldberg) که در سال ۱۹۷۲ ساخته شده بود، استفاده گردید. پرسشنامه ۲۸ سؤالی سلامت عمومی از ۴ خرده‌آزمون تشکیل شده که هر کدام از آن‌ها دارای ۷ سؤال است. سؤال‌های هر خرده‌آزمون به ترتیب و پشت سر هم آمده است، به نحوی که سؤال ۱ تا ۷ مربوط به خرده‌آزمون نشانه‌های جسمانی، سؤال ۸ تا ۱۴ مربوط به خرده‌آزمون اضطراب و بی‌خوابی، سؤال ۱۵ تا ۲۱ مربوط به خرده‌آزمون اختلال در کارکرد اجتماعی و سؤال ۲۲ تا ۲۸ مربوط به خرده‌آزمون افسردگی است. تمام گویه‌های پرسشنامه سلامت عمومی دارای ۴ گزینه هستند. در پرسش‌نامه سلامت عمومی از مقیاس لیکرت به منظور امتیازدهی داده استفاده می‌شود. در این شیوه نمره‌گذاری، گزینه‌ها به صورت (۳-۲-۱-۰) نمره‌گذاری می‌شوند؛ به گزینه الف صفر، گزینه ب نمره یک، گزینه ج نمره دو و گزینه د نمره سه می‌گیرد. از مجموع ۴ مؤلفه، یک نمره کلی به دست می‌آید که برای هر فرد از ۰-۸۴ متغیر است. نقطه برش این آزمون ۲۳ در نظر گرفته شده است. افرادی که نمره آن‌ها مساوی یا بیشتر از ۲۳ شود مشکوک به کاهش سلامت عمومی هستند و پایین‌تر از نمره ۲۳ از سلامت عمومی برخوردارند. در مورد نشانه‌های جسمانی، اضطراب، کارکرد اجتماعی و افسردگی نیز نمرات مساوی یا بالاتر از ۶ مشکوک به اختلال و پایین‌تر از ۶ نشانه سالم بودن است (۲۱). روایی و پایایی این پرسش‌نامه در ایران تأیید شده است (۲۲-۲۴). به عنوان مثال در یک مطالعه اعتبار پرسشنامه سلامت عمومی ۰/۸۰ و پایایی آن ۰/۸۵ گزارش شده است (۲۲).

پرسشنامه امید به زندگی اشنایدر دارای ۱۲ سؤال بوده و هدف آن ارزیابی میزان امید به زندگی در افراد می‌باشد. شیوه نمره‌گذاری آن بر اساس طیف لیکرت ۵ گزینه‌ای بوده که گزینه‌ها و امتیازات آن‌ها به صورت زیر می‌باشد: کاملاً مخالفم (امتیاز ۱)، مخالفم (امتیاز ۲)، نظری ندارم (امتیاز ۳)، موافقم (امتیاز ۴) و کاملاً موافقم (امتیاز ۵)؛ اما این شیوه نمره‌گذاری در مورد سؤالات شماره ۳، ۷ و ۱۱ معکوس می‌باشد. برای به دست آوردن امتیاز کلی پرسشنامه، مجموع امتیازات تک تک سؤالات را با هم محاسبه می‌کنیم. امتیازات بالاتر، نشان‌دهنده امید به زندگی بیشتر در

**یافته‌ها**

ویژگی‌های آنتروپومتری آزمودنی‌ها که شامل سن، قد و وزن می‌باشد در دو گروه سربازان فعال و سربازان غیرفعال در جدول شماره ۱ نشان داده شده است. نتایج آزمون کلموگروف-اسمیرنوف نشان داد که داده‌های مطالعه حاضر از توزیع نرمال برخوردار نبوده و لذا، برای تحلیل از آزمون آماری ناپارمتریک من ویتنی استفاده شد.

در مورد وضعیت سلامت عمومی سربازان فعال و سربازان غیرفعال نتایج نشان داد تفاوت معنی‌داری در سلامت عمومی بین سربازان فعال و سربازان غیرفعال وجود دارد. به طوری که سربازان فعال در خرده مقیاس‌های نشانه‌های جسمانی ( $P=0/001$ )، اضطراب و بی‌خوابی ( $P=0/001$ )، اختلال در کارکرد اجتماعی ( $P=0/01$ )، افسردگی ( $P=0/001$ ) و نمره کلی سلامت عمومی ( $P=0/001$ ) نمره پایین‌تری کسب کرده بودند و در نتیجه از وضعیت بهتری نسبت به سربازان غیرفعال برخوردار بودند. (جدول ۲) از آنجایی که میانگین نمره کل سلامت عمومی سربازان فعال ۲۰/۲۸ و پایین‌تر از نمره ۲۳ است می‌توان گفت که سربازان

فرد پاسخ‌دهنده خواهد بود و برعکس، روایی و پایایی این پرسش نامه در ایران تأیید شده است (۲۴-۲۶). به عنوان مثال در یک مطالعه روایی این پرسش نامه (۰/۷۴) مطلوب گزارش شده است (۲۵). برای توصیف آماری داده‌ها از میانگین و انحراف معیار و چون داده‌ها کیفی بودند برای تجزیه و تحلیل داده از آزمون آماری من ویتنی استفاده شد. سطح معنی‌داری  $P<0/05$  در نظر گرفته شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۶ صورت گرفت.

مطالعه حاضر دارای کد اخلاق در مطالعه به شماره IR.JUMS. ۱۳۹۹.۰۴۵ REC از کمیته اخلاق در مطالعه دانشگاه علوم پزشکی جهرم می‌باشد. پس از تصویب مطالعه در دانشگاه و مکاتبه با مسئولین پادگان و کسب مجوز انجام مطالعه، آزمودنی‌ها با رضایت آگاهانه در مطالعه شرکت کردند. همچنین به تمامی آزمودنی‌ها اطمینان داده شد که گمنامی در تکمیل پرسش نامه‌ها لحاظ گردیده و رازداری و محرمانه بودن اطلاعات حفظ می‌گردد. پژوهشگران به مفاد بیانیه هلسینکی و کمیته اخلاق نشر (COPE)، پایند بودند.

جدول ۱- ویژگی‌های جمعیت شناختی سربازان فعال و غیرفعال #

متغیر	گروه تحقیق	
	فعال	غیرفعال
سن (سال)	۲۰/۰۹ (۲/۶۱)	۲۰/۹۴ (۳/۶۷)
وزن (کیلوگرم)	۶۷/۶۹ (۱۲/۶۰)	۶۶/۹۳ (۱۲/۷۳)
قد (سانتی‌متر)	۱۷۲/۳۲ (۹/۷۲)	۱۷۴/۰۰ (۷/۴۸)

# نتایج آزمون کلموگروف - اسمیرنوف (Kolmogorov-Smirnov) به صورت میانگین (انحراف معیار)

جدول ۲- بررسی متغیرهای سلامت عمومی سربازان در گروه‌های تحقیق #

متغیر	گروه تحقیق	
	فعال	غیرفعال
نشانه‌های جسمانی	۵/۰۶ (۱/۸۶)	۹/۲۴ (۲/۹۷)
اضطراب و بی‌خوابی	۴/۹۷ (۱/۸۹)	۹/۴۲ (۳/۲۸)
اختلال در کارکرد اجتماعی	۵/۴۴ (۱/۶۷)	۷/۷۸ (۳/۵۰)
افسردگی	۴/۸۰ (۱/۷۳)	۹/۹۷ (۴/۱۱)
سلامت عمومی	۲۰/۲۸ (۴/۶۳)	۳۶/۴۲ (۹/۵۰)

\*: نشان تفاوت معنی‌داری بین دو میانگین دو گروه  
#: نتایج آزمون U من ویتنی

جدول ۳- بررسی متغیر امید به زندگی سربازان در گروه‌های تحقیق #

متغیر	گروه تحقیق		
	فعال	غیرفعال	درجه آزادی
	میانگین (انحراف معیار)	میانگین (انحراف معیار)	سطح معنی‌داری*
امید به زندگی	۴۶/۸۴ (۶/۵۲)	۴۶/۲۲ (۶/۱۹)	۰/۵۵۶

# نتایج آزمون U من ویتنی

ارتقا سلامت روان و کاهش اضطراب و افسردگی آن‌ها باشد (۲۷). کاشفی و همکاران نیز سلامت عمومی کارمندان فعال در جمعیت هلال احمر تهران را بهتر از کارمندان غیرفعال مشاهده کردند (۲۸). یافته‌های توفیقی و همکاران نیز نشان داد که دانشجویان فعال دارای سلامت عمومی بالاتری نسبت به دانشجویان غیرفعال بودند (۲۹). سلطانی شال و همکاران هم نشان دادند که سه ماه فعالیت ورزشی بر روی دانشجویان غیرفعال توانست سلامت عمومی و همچنین کیفیت زندگی و کیفیت خواب آن‌ها را به طور معناداری بهبود دهد (۱۴). روگبیر (Rugbeer) و همکاران نشان دادند که حتی دو جلسه تمرین هوازی در هفته می‌تواند سلامت عمومی افراد را در حد قابل قبولی ارتقاء دهد (۳۰).

یافته‌ها نشان داده است که ورزش و فعالیت بدنی موجب بهبود افسردگی و اضطراب شده، آمادگی جسمانی و سیستم قلبی عروقی را ارتقاء داده و از این طریق پاسخ‌های هیجانی و روانی را کاهش می‌دهد (۳۱). در واقع ورزش و فعالیت بدنی با کاهش سطوح کورتیزول و افزایش سطوح سرتونین سلامت روانی افراد را ارتقا می‌دهد (۳۲). بی‌حرکی ناشی از تنبلی و یا محدودیت اجباری می‌تواند باعث افزایش وزن، استرس و اضطراب و در نتیجه اثرات منفی بر کیفیت زندگی شود، به گونه‌ای که محققین عنوان کردند در زمان پاندمی بیماری کرونا که همراه با کاهش سطوح فعالیت بدنی بود، افزایش فعالیت بدنی در افراد فعال توانست سلامت عمومی آن‌ها را در شرایط قرنطینه بهبود دهد (۳۳). به هر حال عنوان شده است که انجام فعالیت منظم ۵ روز در هفته (به عبارتی ۱۵۰ دقیقه در هفته) می‌تواند اثرات معناداری بر کیفیت زندگی و سلامت عمومی افراد داشته باشد (۳۴). اخیراً پدسیک (Pedisic) و همکاران در یک متاآنالیز عنوان کردند که حتی یک بار دویدن در هفته و یا ۵۰ دقیقه دویدن در طول هفته می‌تواند مرگ و میر کلی، مرگ و میر ناشی از بیماری‌های قلبی عروقی و مرگ و میر

فعال از سلامت عمومی مناسب برخوردار می‌باشند ولی میانگین نمره کل سلامت عمومی سربازان غیرفعال ۳۶/۴۲ می‌باشد که از نمره ۲۳ بالاتر بوده لذا، می‌توان گفت که این گروه دارای سلامت عمومی پایین می‌باشند. همچنین در تمام خرده مقیاس‌ها میانگین نمره سربازان فعال پایین‌تر از ۶ بوده که نشانه سالم بودن در این خرده مقیاس‌ها می‌باشد ولی میانگین نمره سربازان غیرفعال در تمام خرده مقیاس‌ها بالاتر از ۶ بوده که نشانه مشکوک به اختلال در این خرده مقیاس‌ها می‌باشند. (جدول ۲)

در مورد وضعیت امید به زندگی سربازان فعال و سربازان غیرفعال نتایج نشان داد هرچند که سربازان فعال نمره بالاتری نسبت به سربازان غیرفعال کسب کرده‌اند ولی تفاوت معنی‌داری در امید به زندگی بین سربازان فعال و سربازان غیرفعال وجود ندارد ( $P=0/556$ ). چون نمره بالاتر نشانه امید به زندگی بالاتر می‌باشد گروه سربازان فعال دارای امید به زندگی بالاتری می‌باشند. (جدول ۳)

### بحث و نتیجه‌گیری

مطالعه حاضر با هدف بررسی سلامت عمومی و امید به زندگی سربازان فعال و غیرفعال انجام شد. نتایج نشان داد تفاوت معنی‌داری در سلامت عمومی سربازان فعال و سربازان غیرفعال وجود دارد به گونه‌ای که سربازان فعال از سلامت عمومی بالاتری برخوردار هستند. در این مطالعه سربازان فعال در همه خرده مقیاس‌های سلامت عمومی به طور معناداری بهتر از سربازان غیرفعال بودند. همسو با مطالعه حاضر، علوی و همکاران نیز گزارش دادند کارمندان فعال از سلامت عمومی بالاتری برخوردار هستند (۱۲). فولادی و همکاران بین میزان فعالیت بدنی و ویژگی‌های روانی کارکنان نظامی آجا ارتباط مثبت و معناداری گزارش دادند و پیشنهاد دادند فعالیت بدنی متوسط تا شدید می‌تواند راهکار مناسبی در جهت

از دلایل احتمالی معنادار نبود تفاوت امید به زندگی در دو گروه سربازان فعال و غیرفعال باشد. توصیه می‌شود در پژوهش‌های بعدی به عوامل تأثیرگذار بر امید زندگی سربازان پرداخته شود تا با رفع این موارد به ارتقاء سلامتی این قشر در دوران سربازی کمک شایانی شود.

علیرغم معنادار نبود امید زندگی سربازان فعال و غیرفعال در مطالعه حاضر، یافته‌ها نشان می‌دهد، ورزش و فعالیت بدنی می‌تواند با توسعه کیفیت زندگی، سلامت عمومی و امید به زندگی را ارتقاء دهد (۱۲). در واقع فعالیت بدنی می‌تواند بر روابط صمیمی و عاطفی افراد در حیطه‌های مختلف تأثیر گذاشته و بر همین اساس افراد ورزشکار در مقایسه با افراد غیرفعال کیفیت زندگی بالاتری دارند. افراد فعال دارای ویژگی‌های روانی و هیجانی بهتری هستند که این موضوع می‌تواند سلامت جسمی آن‌ها را در شرایط مختلف بهبود بخشد (۴۱) و هر چه سلامت جسمانی فرد بالاتر باشد کیفیت زندگی او نیز بالاتر خواهد بود (۳۳) و کیفیت زندگی می‌تواند امید به زندگی را به طور معناداری ارتقا دهد.

سربازان مشارکت کننده در مطالعه حاضر جزء جامعه خاص می‌باشند که امکان تدوین برنامه‌های ورزشی مدون برای آن‌ها وجود ندارد و لذا، نمی‌توان برنامه تمرینی خاصی به آن‌ها ارائه داد تا بتوان تغییرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون را مقایسه کرد، این مورد جزء محدودیت‌های مطالعه حاضر می‌باشد.

در مجموع نتایج این مطالعه نشان داد سربازان فعال دارای سلامت عمومی بالاتری هستند. موضوعی که می‌تواند در جهت برنامه‌ریزی مسئولین پادگان‌ها جهت افزایش و ارتقاء برنامه‌های فعالیت بدنی و با هدف توسعه سلامت سربازان مورد استفاده قرار گیرد. معنادار نبودن امید به زندگی به خصوص در سربازان فعال، نقطه عطفی است که می‌بایست در مطالعات بعدی به دلایل آن پرداخته شود. لذا، با توجه به وجود زیرساخت‌های لازم جهت ورزش و فعالیت بدنی سربازان پیشنهاد می‌شود در نگهداری مناسب و به‌روز کردن اماکن ورزشی مورد استفاده تلاش بیشتری به عمل آید چرا که در ایجاد انگیزه برای فعالیت بدنی و ارتقاء سلامت عمومی سربازان نقش بسزایی دارد، همچنین پیشنهاد می‌شود برنامه‌ریزی دقیق‌تری برای افزایش ساعات مفید فعالیت بدنی سربازان صورت گیرد. همچنین پیشنهاد می‌شود پژوهشگران در

ناشی از سرطان را به ترتیب ۲۷، ۳۰ و ۲۳ درصد کاهش دهد (۳۵). اوآکی فروست (Oakey-Frost) و همکاران گزارش دادند که تغذیه سالم در کنار فعالیت بدنی هوای متوسط تا شدید همراه با کاهش سطوح علائم اختلالات اضطراب عمومی و خودکشی در نظامیان بوده است، آن‌ها همچنین نشان دادند که فعالیت بدنی قدرتی شدید و تغذیه سالم نیز اثرات غیرمستقیمی بر خودکشی نظامیان از طریق کاهش علائم اضطراب عمومی داشت (۳۶).

در مورد وضعیت امید به زندگی سربازان فعال و سربازان غیرفعال نتایج نشان داد هرچند که سربازان فعال نمره پایین‌تری نسبت به سربازان غیرفعال کسب کرده‌اند ولی تفاوت معنی‌داری در امید به زندگی بین سربازان فعال و سربازان غیرفعال وجود ندارد. این نتایج با یافته‌های علوی و همکاران همخوانی دارد. آن‌ها تفاوت معناداری در امید به زندگی کارمندان دانشگاه علوم پزشکی جهرم مشاهده نکردند (۱۲). با این حال استنهلیم (Stenholm) و همکاران با بررسی نمونه‌های ۵۰ تا ۶۰ ساله از چهار کشور اروپایی گزارش دادند که عدم فعالیت بدنی و در نتیجه چاقی از ریسک فاکتورهای مهم کاهش امید به زندگی می‌باشد (۱۷). جیا (Jia) و همکاران نیز کاهش فعالیت بدنی همراه با مصرف سیگار را به عنوان عوامل کلیدی در کاهش امید به زندگی به میزان ۱۰/۸ سال در افراد بزرگسال گزارش کردند (۳۷). ثنایی و همکاران گزارش دادند که ورزش و فعالیت بدنی به طور معناداری امید به زندگی را در سالمندان افزایش داده است (۲۵). لی (Lee) و همکاران نیز تأثیر مثبت فعالیت بدنی را بر امید به زندگی گزارش دادند (۳۸). تفاوت در دامنه سنی نمونه‌های مطالعه می‌تواند از دلایل احتمالی مطالعات عنوان شده با مطالعه حاضر باشد. به هر حال باید قبول کرد ورود به سربازی سلامت روانی افراد جوان را تحت تأثیر قرار می‌دهد و یکی از عوامل کلیدی تأثیرگذار در سلامت روانی سربازان، داشتن امید به زندگی مطلوب می‌باشد که این موضوع در سربازان در حد مطلوبی قرار ندارد (۳۹). در تحقیق جلالی و همکاران نشان داده شد که به خصوص سربازان غیربومی دارای نمره سلامت پایین‌تری بودند که این موضوع تأییدی است بر به چالش کشیده شدن سلامت عمومی و در نتیجه کاهش امید به زندگی در سربازان (۴۰). به هر حال محیط سربازی برای بسیاری از جوانان دارای استرس بوده و همه این موارد می‌تواند

آینده سایر عوامل مؤثر بر افزایش سطح امید به زندگی سربازان را مورد مطالعه قرار دهند.

قردانی را بنمایند.

### تشکر و قدردانی

نویسندگان مقاله بر خود لازم می‌دانند از تمامی مسئولان و سربازانی که در این مطالعه ما را یاری کردند کمال تشکر و

### تضاد منافع

بدین وسیله نویسندگان تصریح می‌کنند که هیچ گونه تضاد منافی در مطالعه حاضر وجود ندارد.

## References

- 1- Khanzadi A, Jalilian S, Moradi SMH. Analyzing effects of environment quality improvement on life expectancy in Iran (based on economic approach). *J Env Sci Tech*. 2020; 22(1): 336-49.
- 2- Rashidi MA, Pournajaf A, Kazemy M, Kaikhavani S. Evaluating general health status using goldberg's general health questionnaire among the staff of Ilam university of medical sciences in 2015. *J Ilam Univ Med Sci*. 2018; 26(3): 16-26. <http://dx.doi.org/10.29252/sjimu.26.3.16>
- 3- Rastgar K, Hagigat F, Zarea H, Hassanzadeh K. Examination of the relation between social security and social-wellbeing with supervision among women living in Shiraz. *J Women & Society*. 2015;6(6):76-104.
- 4- Rajabi Pour Meybodi A, Doosthosseini F. The effect of spiritual health on academic burnout with the role of Minji Life expectancy. *J Bio Ethic*. 2018; 28(8): 40-7.
- 5- Elahi T, Khosravi R, Rashidi Rashtabadi S, Akhavan A. Hopefulness and mental disorders in the elderl. *J Adv Med Biomed Res*. 2014; 22(92): 119-25.
- 6- Afshani SA, Jafari Z. Religious relations and hope for the future among students at Yazd university. *Farhang Univ Islamic Sci*. 2017; 19(6): 191-210.
- 7- Ahmadi G, Sohrabe F, Borjali A. Effectiveness of emotion regulation training on reappraisal and emotional suppression in soldiers with opioid use disorder. *Counseling Culture & Psyc*. 2018; 9(34): 191-209.
- 8- Afsharpoor S. Comparative survey self esteem and mental wellbeing between group athletic devotee and individual athletic devotee and unauthentic devotee in boushehr. *Iranian J War & Public Health*. 2011; 3(2): 33-9. .
- 9- Shahivandi A, Masoud M, Soltani T, Soltani M. The role of planning and tailoring of urban sport facilities in increasing physical activity and community participation a case study of arak city's citizens with hearing and motor disabilities. *Middle Eastern J Disability Study*. 2014; 4(1): 50-8.
- 10- Babanazari L, Taghavi M. Effective factors on level of morale, happiness and life expectancy in Families of soldiers killed in war and veterans' families; Case study of fars province. *Iranian J Isaar Study*. 2020; 1(2): 83-92.
- 11- Nedaei T, Eyn Ali Harmooshi Z. Modeling the types of physical activity on quality of life, life expectancy and life satisfaction in female teachers; A case study of Qom city. *J Educat & Community Health*. 2020; 7(3): 213-20. <http://dx.doi.org/10.29252/jech.7.3.213>
- 12- Alavi S, Ahmadi MA, Zar A. Evaluate the effectiveness of sport on job burnout, general health and life expectancy in jahrom university of medical sciences staff. *Community Health J*. 2017; 4(3): 160-69.
- 13- Shenasa Z, Safari MA, Jowhari A, Zaynali S, Zar A. The effect of frisbee sports activity on self-efficacy, craving believes, and general health in male addicts under treatment. *Community Health J*. 2020; 14(2): 20-9.
- 14- 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 Inflammatory Diseases*. 2013; 17(4): 39-46.
- 15- Alavi S, Ahmadi MA, Zar A. Evaluate the effectiveness of sport on job burnout, general health and life expectancy in Jahrom university of medical sciences staff. *Community Health J*. 2017; 4(3): 156-65.
- 16- Ghaffari H, Seifi-Skishahr F, Mamashli E. The effect of eight weeks aerobic exercise with high and moderate intensities on quality of life, life expectancy and anthropometrical indices of patients with diabetic neuropathy. *Sci J Rehabil Med*. 2021.
- 17- Leskinen T, Stenholm S, Aalto V, Head J, Kivimaki M, Vahtera J. Physical activity level as a predictor of healthy and chronic disease-free life expectancy between ages 50 and 75. *Age Ageing*. 2018; 47(3): 423-9. <http://dx.doi.org/10.1093/ageing/afy016> <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29546375>
- 18- Shabani Bahar GR, Zaman Konani M. The relationship between job burnout and general health of physical education teachers in Lorestan Province. *Contemp Study Sport Manag*. 2012; 2(3): 77-91.
- 19- Nematshahi M, Parsaeimehr Z, Roshanzadeh M, Jamalnik M, Hasheminik M, Tajabadi A. Mental health status and its influencing factors in Iranian soldiers: Systematic review. *J Mil Med*. 2020; 22(9): 885-95.
- 20- Zar A, Ahmadi F, Shayan Nooshabadi A. Investigating the

- effectiveness of physical activity on sleep quality in consumers of tobacco. *Jorjani Biomed J.* 2020; 8(2): 11-6.
- 21- Keshavarz SJ, Yazdanpanah A, Ghavam A. The general health status and the factors affecting it in the personnel of kohgiluyeh and Boyer-Ahmad police command in 2018. *J Mil Med.* 2020; 22(8): 844-52.
  - 22- Zamani MT, Zareai A, Sajjadi Hazaveh H, Haji-Anzhai Z. Explaining the general health of veteran athletes based on quality of life components. *Med J Mashhad Univ Med Sci.* 2019; 62 (December): 120-7.
  - 23- Naeinian MR, Nikazin A, Shairi MR. Factor structure, validity, and reliability of General Health Questionnaire (GHQ-28) in Iranian adolescents. *Clinic Psycho & Personal.* 2014; 12(1): 159-72.
  - 24- Dehghani F, Sadeghi N, Azarbarzin M. Effect of active listening on life expectancy of mothers who has children with cancer. *Iranian J Cancer Care.* 2019; 1(3): 53-9. <http://dx.doi.org/10.29252/ijca.1.3.53>
  - 25- Sanaei M, Zardoshtian S, Noruzi SHR. The effect of physical activities on quality of life and hope life in older adults of Mazandaran province. *Sport Manag Review.* 2013; 10(17): 137-57.
  - 26- Kalantari F, Taghizadeh V. The comparison of social anxiety, fear of negative evaluation, resiliency and life expectancy of infertile women with fertile women. *Rooyesh-e-Ravanshenasi J (RRJ).* 2019; 8(8): 109-16.
  - 27- Fouladi J, Gharaei E, Khaksar Boldaji D. The relationship between physical activity and mental health of Aja's military staff. *J Mil Med.* 2020; 22(4): 63-71.
  - 28- Kashefi M, Arab Ameri E, Houmanian D. The relationship between exercise and gender in mental health of staff of Red Crescent society of Tehran. *Quarter Sci J Rescue & Relief.* 2014; 5(4): 54-46.
  - 29- Tofighi A, Babaei S, Elooon Kashkuli F, Babaei R. The relationship between the amount of physical activity and general health in urmia medical university students. *Nurs & Midwif J.* 2014; 12(3): 166-72.
  - 30- Rugbeer N, Ramklass S, McKune A, Van Heerden J. The effect of group exercise frequency on health related quality of life in institutionalized elderly. *Pan Afr Med J.* 2017; 26: 35. <http://dx.doi.org/10.11604/pamj.2017.26.35.10518> <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28451013>
  - 31- Taheri M, Irani K. The effect of water-based exercise programs and KSD protocol on general health questionnaire and optimal physical fitness factors affecting female elders balance. *J Motor Behav.* 2014; 6(16): 15-28.
  - 32- Soltaniyan MA, Aminbeidokhti AA. The role of sport on job burnout of employees. *Koomesh.* 2009; 10(4): 281-6.
  - 33- Fallon K. Exercise in the time of COVID-19. *Australian J General Pract.* 2020; 49(Suppl 13):1-2. <http://dx.doi.org/10.31128/ajgp-covid-13>
  - 34- Grimmitt C, Bridgewater J, Steptoe A, Wardle J. Lifestyle and quality of life in colorectal cancer survivors. *Qual Life Res.* 2011; 20(8): 1237-45. <http://dx.doi.org/10.1007/s11136-011-9855-1> <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21286822>
  - 35- Pedisic Z, Shrestha N, Kovalchik S, Stamatakis E, Liangruenrom N, Grgic J, et al. Is running associated with a lower risk of all-cause, cardiovascular and cancer mortality, and is the more the better? A systematic review and meta-analysis. *Br J Sport Med.* 2020; 54(15): 898-905. <http://dx.doi.org/10.1136/bjsports-2018-100493> <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31685526>
  - 36- Oakey-Frost N, Trachik B, Ganulin ML, LoPresti ML, Dretsch MN, Tucker RP. Indirect effects of soldier healthy eating and physical activity on suicidal ideation through psychological health symptoms in active-duty military. *Mil Psycho.* 2021: 1-10. <https://doi.org/10.1080/08995605.2021.1902180>
  - 37- Jia H, Zack MM, Gottesman, II, Thompson WW. Associations of smoking, physical inactivity, heavy drinking, and obesity with quality-adjusted life expectancy among US adults with depression. *Value Health.* 2018; 21(3): 364-71. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jval.2017.08.002> <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29566844>
  - 38- Lee IM, Shiroma EJ, Lobelo F, Puska P, Blair SN, Katzmarzyk PT. Effect of physical inactivity on major non-communicable diseases worldwide: An analysis of burden of disease and life expectancy. *The Lancet.* 2012; 380(9838): 219-29. [http://dx.doi.org/10.1016/s0140-6736\(12\)61031-9](http://dx.doi.org/10.1016/s0140-6736(12)61031-9)
  - 39- Mohammadzadeh M, Jahandari P. The relationship of resilience and emotional regulation with life expectancy among soldiers. *Mil Caring Sci.* 2019; 6(3): 204-12. <http://dx.doi.org/10.29252/mcs.6.3.5>
  - 40- Jalali H, Saadati M, Abbasi K, Sartavi M. Study of mental health status of soldiers in a military training center at north of country from 1390 to 1394 using by general health questionnaire. *Nurs & Physician Within War.* 2016; 10(1): 8-11.
  - 41- Lane AM. Emotional intelligence research, positive thinking for sport. Tuning up performance—music and video as ergogenic aids *Peak Performance.* 2006; 228: 5-7.