



## Comparison of life satisfaction, happiness and self-esteem of female aerobic and anaerobic athletes

Paria Faroughi <sup>1\*</sup>, Vajiheh Nafez Farshbafi <sup>2</sup>, Maryam Chalabianloo <sup>3</sup>

1. Assistant Professor of Psychology, University college of Nabi Akram

2. Bachelor of Psychology, University college of Nabi Akram, Tabriz

3. Master's student in psychology, University college of Nabi Akram, Tabriz

### INTRODUCTION

Sports exercises are divided into two types, aerobic and anaerobic, which have different effects on the body, and people choose their type of exercise according to their different moods and personalities (Kamri et al., 2015). Long-term activities are said that the body needs a lot of oxygen to perform them, and this type of exercise in the body activates the devices that provide oxygen for the cells of the body and deliver it through the blood to the working muscles and to establish This aerobic metabolism should be of low intensity and long duration of exercise. Various studies show that aerobic exercises, in addition to improving heart and respiratory system diseases, improve mental health, increase self-efficacy, self-esteem, positive emotions, and get rid of annoying stimuli and daily pressures (Fang et al., 2021). The study of Nowrozi et al. (2022) shows that exercise can increase self-esteem and happiness of people through improving mental health and quality of life. The program of aerobic exercises can be useful for the quality of life and self-esteem of patients with depression and can significantly reduce the symptoms of depression and increase their self-esteem and body mass (Bingol et al., 2023).

### METHODOLOGY

In order to measure the normality of the data distribution, the Kolmogorov-Smenorov test was used. As can be seen in the table, the Kolmogorov-Smirnov test is not significant for the variables of happiness, satisfaction and self-esteem, and therefore it can be said that these variables have a normal distribution and parametric analyzes can be used for them. As seen in Table 3, the results obtained from the T test to compare the mean difference between the variable of happiness, self-esteem and satisfaction with life and the type of exercise of the respondents (aerobic/anaerobic) indicate that the significant level obtained for the variable The desired values are equal to 0.00, which is less than significance at the 95% confidence level. This means that the average of the desired variables is different for the respondents according to their type of sport, and therefore, in response to the research question, it can be said that the level of happiness, life satisfaction, and self-esteem of athletes who follow aerobic sports, It is much more than athletes who do non-aerobic sports.

### DISCUSSION AND CONCLUSION

The findings of the present study showed that aerobic athletes have higher self-esteem, happiness and life satisfaction, this finding is with Bingol et al. (2023), Kianian et al. (2018) and Wang et al. (2021); Toros et al. (2023) agree. Martin (2015) suggests that although non-aerobic exercise reduces tension and stress and causes changes in mental health, this effect is not significant before and after exercise. Aerobic exercise can reduce stress levels by influencing the autonomic nervous system. and human anxiety is useful, and as

\* Corresponding author: Email: [P.faroughi@ucna.ac.ir](mailto:P.faroughi@ucna.ac.ir)



a result, the reduction of cortisol levels that occurs as a result of aerobic exercise has positive effects on mental health in general (Henley et al., 2013 and Toros et al., 2023). investigated with aerobic exercise and stated that aerobic exercise induces positive changes in the synthesis and metabolism of monoamines during this type of exercise (Hanan et al., 2015). Even aerobic exercise can cause positive changes in neurotransmitter density in the nervous system. and have anti-stress effects on reducing muscle tension and hormone levels, as a result, aerobic exercise has a greater and significant effect on the psyche than non-aerobic exercise, including self-esteem, happiness, and life satisfaction (Kim et al., 2014). On the other hand, Marsh (2010) suggests that there is a relationship between the duration and intensity of sports activity with psychological health, since in aerobic sports, the duration and intensity of sports performance are higher, so self-esteem, happiness and satisfaction with life will be higher. The sense of mastery when performing aerobic sports activities affects a person's self-esteem, on the other hand, participation in aerobic activities emphasizes more on the ability and performance skills, therefore, these athletes may consider changes in fitness and body fat as an integral part. evaluate and understand their sports performance and physical self-concept and overall self-esteem in general (Gothe et al., 2021), on the other hand, happiness is related to success, therefore, aerobic athletes who are more involved in sports feel more successful and as a result, feel happy and They will have more life satisfaction than non-aerobic athletes (Marsh, 2010). The limitation of the present study is that variables such as the socio-economic status of the family and other individual factors that can affect self-esteem and happiness and life satisfaction have not been investigated. It is recommended that these factors be investigated for future research. On the other hand, it is recommended to carry out an experimental study regarding the effectiveness and comparison of aerobic and non-aerobic exercises on the aforementioned variables, as well as to investigate the effect of exercise in reducing anxiety, stress, depression and increasing happiness in the long term.

**Keywords:**

self-esteem, happiness, life satisfaction, aerobic exercise, anaerobic exercise

**How to Cite This Article:**

Faroughi, P. , Nafez Farshbafi, V. and Chalabianloo, M. (2024). Comparison of life satisfaction, happiness and self-esteem of female aerobic and anaerobic athletes. *Journal of Sport Management Knowledge*, 1(2), 144-153.  
<https://doi.org/10.22034/jmsk.2024.18859>



## مقایسه رضایت از زندگی، شادکامی و عزت نفس زنان ورزشکار هوازی و بی‌هوازی

پریا فاروقی<sup>۱\*</sup>، وجیهه نافذ فرشبافی<sup>۲</sup>، مریم جلبیانلو<sup>۳</sup>

۱. استادیار گروه روانشناسی موسسه آموزش عالی نبی اکرم (ص)، تبریز

۲. کارشناسی گروه روانشناسی موسسه آموزش عالی نبی اکرم (ص)، تبریز

۳. کارشناسی ارشد گروه روانشناسی موسسه آموزش عالی نبی اکرم (ص)، تبریز

### چکیده

هدف از پژوهش حاضر مقایسه رضایت از زندگی، شادکامی و عزت نفس زنان ورزشکار هوازی و بی‌هوازی بود. این مطالعه از نوع توصیفی (علی-مقایسه‌ای) می‌باشد. جامعه آماری شامل تمام زنان ورزشکار شهر تبریز در بازه سنی ۲۰ تا ۶۵ سال به تعداد ۳۸۰۳ نفر در سال ۱۴۰۲ بودند. از این جامعه آماری نمونه‌ای به تعداد ۳۴۹ نفر با استفاده از جدول مورگان و با روش نمونه‌گیری خوشه‌ای انتخاب شدند. ابزار پژوهش پرسشنامه استاندارد عزت نفس کوپر اسمیت (۱۹۶۷)، رضایت از زندگی داینر (۱۹۸۵) و شادکامی آکسفورد (۱۹۸۹) بود. نتایج آزمون تی مستقل نشان داد که بین عزت نفس، شادکامی و رضایت از زندگی زنان ورزشکار هوازی و بی‌هوازی تفاوت معنی‌داری وجود دارد به طوری که میزان شادکامی، رضایت از زندگی و عزت نفس ورزشکاران زنی که ورزش‌های هوازی را دنبال می‌کنند به مراتب بیشتر از ورزشکاران بی‌هوازی است بنابراین ورزش‌های هوازی در زنان افزایش سلامت روانشناختی آنان را به دنبال دارد و لذا به زنان توصیه می‌گردد بسته به شرایط بدنی خود به طور مرتب ورزش‌های هوازی داشته باشند.

### اطلاعات مقاله

دریافت شده: ۱۴۰۲/۰۷/۲۱

بازنگری شده: ۱۴۰۲/۰۸/۰۸

پذیرش شده: ۱۴۰۲/۱۱/۲۲

انتشار: ۱۴۰۲/۱۲/۱۲

**کلمات کلیدی:** عزت نفس،

شادکامی، رضایت از زندگی، ورزش

هوازی، ورزش بی‌هوازی

### نحوه استناد به این مقاله

فاروقی، پ.، نافذ فرشبافی، و.، جلبیانلو، مریم. (۱۴۰۲). مقایسه رضایت از زندگی، شادکامی و عزت نفس زنان ورزشکار هوازی و بی‌هوازی. دانش

مدیریت ورزش، ۱(۲)، ۱۴۴-۱۵۳. <https://doi.org/10.22034/jsmk.2024.18859>

## مقدمه

امروزه یکی از مهمترین معیارهای زندگی سالم در دنیای توسعه یافته، انجام منظم فعالیت‌های بدنی است که باعث سلامتی جسمانی و روانی می‌گردد این درحالی است که طبق تخمین سازمان بهداشت جهانی، ۶۰ درصد جمعیت جهان حداقل فعالیت جسمانی متوسط را انجام نمی‌دهند و در ایران این موضوع ۳۴ درصد است (نجار مهبیادی، ۲۰۱۴؛ Hazavehei, 2009) افرادی که آمادگی بدنی مطلوب دارند، هنگام انجام فعالیت‌های جسمانی و در هنگام رویارویی با حوادث مضطرب‌کننده و هیجان‌انگیز، تغییرات فیزیولوژی و روانی کمتری را تجربه می‌کنند و میزان ابتلا به بیماری‌های روانی مثل استرس، اضطراب و افسردگی کاهش می‌یابد و باعث بهبود خلق‌وخو و سلامت روان مثل عزت نفس، خود ارزشمندی، قدرت ذهن و همچنین افزایش تولید سروتونین در بدن، بالا رفتن سطح هوشیاری و روحیه عمومی فرد می‌شود و فرد احساس شادکامی و سرزندگی بیشتری می‌کند در حالی که آمادگی جسمانی ضعیف باعث افزایش بیماری‌های مزمن، کاهش عزت نفس و اختلال در ارتباطات و کاهش آرامش در افراد می‌شود (Callaghan, 2004; Guskowska, 2004 & Kachtel, 2007). تمرینات ورزشی به دو نوع هوازی و بی هوازی تقسیم می‌شود که اثرات متفاوتی نیز در بدن می‌گذارد و افراد با توجه به روحیات و شخصیت‌های متفاوتی که دارند نوع ورزش خود را انتخاب می‌کنند (Chamari et al., 2015) ورزش‌های هوازی به فعالیت‌های طولانی مدت گفته می‌شود که برای انجامان بدن به اکسیژن زیادی نیاز دارد و این نوع تمرینات در بدن، دستگاه‌هایی را فعال می‌کنند که برای سلول‌های بدن اکسیژن تهیه می‌کند و از طریق خون به عضلات در حال فعالیت می‌رساند و برای برقراری این متابولیسم هوازی، باید شدت ورزش کم و مدت آن طولانی باشد، به عبارت دیگر، انجام تمرینات هوازی تغییرات مفید و سودمندی در شش‌ها، قلب و رگ‌های خونی ایجاد می‌کند که باعث بهبود انتقال اکسیژن به بدن می‌شود (Meyer & Brooks, 2000; Brosnahan Steffen & Lytle et al, 2004). ورزش هوازی برای سلامت قلب و عروق و تنفس و همچنین برای افزایش انعطاف‌پذیری، استقامت، کنترل وزن و کاهش خطر بیماری قلبی مهم می‌باشد. تمرینات بی هوازی به ساخت توده عضلانی بدون چربی، افزایش تراکم استخوان و تقویت بدن برای تمرینات هوازی کمک‌کننده است (Canadian Chiropractic Association, 2019). مطالعات مختلف نشان می‌دهد ورزش‌های هوازی علاوه بر بهبود بیماری‌های قلبی و سیستم تنفسی، باعث بهبود سلامت روان، افزایش خود کارآمدی، عزت نفس، عاطفه مثبت، رهایی از محرک‌های مزاحم و فشارهای روزانه، می‌شود (Clark & Watson, 1991; White et al., 2019; Fang et al., 2021). یکی از مؤلفه‌های سلامت روان که در موضوعات ورزشی هم بسیار حائز اهمیت است، عزت نفس می‌باشد. ویلیام جیمز عزت نفس را این گونه تعریف می‌کند، ارزشمندی که فرد برای خودش قائل است و اضطراب و درماندگی کمتری احساس می‌کند و در برابر اتفاقات ناگوار به راحتی می‌تواند حل مسأله کند و سازگاری بیشتری از خود نشان دهد (Opdenacker, 2009). مدل عزت نفس ورزش<sup>۱</sup> چارچوبی است که ساختار چند بعدی و سلسله مراتبی عزت نفس جهانی و رابطه آن با فعالیت بدنی را در بر می‌گیرد مطابق این مدل انجام تمرینات ورزشی باعث افزایش انتظارات خودکارآمدی بدنی می‌شود که به نوبه خود بر عزت نفس تأثیر دارد (Gothe et al., 2022). مطالعات Rao et al. (2020) نیز نشان داد که کمبود فعالیت‌های بدنی به‌ویژه عدم مشارکت در فعالیت‌های ورزشی بر کاهش عزت نفس تأثیر می‌گذارد. مطالعه دیگر نوروزی و همکاران (۲۰۲۲) نشان می‌دهد ورزش می‌تواند از طریق ارتقای سلامت روان و کیفیت زندگی بر افزایش عزت نفس و شادکامی افراد مؤثر واقع شود. Findlay et al. (2009) نیز عنوان کردند بین ورزشکاران نخبه و ورزشکاران رقابتی، شایستگی بدنی، خودآگاهی ظاهری و عزت نفس عمومی بیشتری نسبت به غیر ورزشکاران وجود دارد. برنامه تمرین‌های هوازی می‌تواند در افزایش کیفیت زندگی و عزت نفس بیماران مبتلا به افسردگی مفید واقع شود و به طور معناداری ضمن کاهش علائم افسردگی موجب افزایش عزت نفس و توده بدنی آنان گردد (Bingol et al., 2023). شادکامی یکی دیگر از نتایج مثبت ورزش و فعالیت بدنی است. این مؤلفه سه جزء اساسی دارد: هیجان مثبت، رضایت از زندگی و نبود هیجان‌های منفی. افراد شادکام در

<sup>۱</sup> EXSEM

پردازش اطلاعات در جهت خوشبینی و خوشحالی، سوگیری دارند، یعنی اطلاعات را طوری پردازش و تفسیر می‌کنند که به شادکامی آن‌ها منجر می‌شود (Schwarz & Strack, 1991). تحقیق کیانیان و همکاران (۲۰۱۸) در خصوص بررسی اثربخشی ورزش هوازی و بی‌هوازی بر میزان شادکامی و کاهش استرس مردان ورزشکار و غیر ورزشکار نشان داد که ورزش هوازی و بی‌هوازی تأثیر معنی‌داری بر افزایش شادکامی و کاهش استرس دارند از طرفی فراوانی فعالیت بدنی با رضایت از زندگی، عواطف مثبت و به طور کلی شادکامی ارتباط معنادار و مثبتی دارد (Li et al., 2023). رضایت از زندگی یک احساس پایدار و فراگیر است که انعکاس احساس و نظر کلیه مردم یک جامعه نسبت به جهانی که در آن زندگی می‌کنند و ارزیابی کلی احساسات و نگرش‌ها در زندگی فرد است و نه تنها از شادی پایدارتر و طولانی مدت است بلکه دامنه آن نیز گسترده‌تر می‌باشد (Peterson et al., 2005). برنامه‌های فعالیت بدنی تواند باعث افزایش رضایت از زندگی شود با این حال، به نظر می‌رسد ارتباط بین فعالیت بدنی و رضایت از زندگی شامل سن و سطح ورزش می‌باشد (Maher et al., 2015). Wang et al. (2021) دریافتند که اجرای تمرین‌های هوازی، رضایت از زندگی را در افراد بالا می‌برد همچنین مطالعه Liu & Zhao (2022) و Toros et al. (2023) نیز نشان دادند که تمرینات هوازی و ورزش منظم می‌تواند باعث افزایش عزت نفس، خودکارآمدی و رضایت از زندگی شود. با توجه به اینکه برای داشتن زندگی بهتر و سالم‌تر و دور از ناهنجاری‌های جسمی و روانی انجام فعالیت‌های بدنی و ورزش به صورت مداوم جزء اولویت‌های اساسی زندگی در عصر حاضر می‌باشد و از سوی دیگر در خصوص تأثیر انواع ورزش هوازی و بی‌هوازی بر سلامت روان و مؤلفه‌های روانشناختی آن در ایران مطالعاتی انجام نگرفته است لذا پژوهش حاضر از تازگی برخوردار بوده و همین مساله اهمیت پژوهش حاضر را نشان می‌دهد. هدف از پژوهش حاضر مقایسه عزت نفس، شادکامی و رضایت از زندگی زنان ورزشکار است که به تمرینات هوازی و غیر هوازی می‌پردازند پس پژوهش حاضر به دنبال پاسخگویی به این سؤال است که آیا بین عزت نفس، شادکامی و رضایت از زندگی زنان ورزشکار هوازی کار و بی‌هوازی تفاوت معنی‌داری وجود دارد؟

## روش تحقیق

تحقیق حاضر از نوع علی - مقایسه‌ای است. جامعه آماری پژوهش حاضر کلیه زنان ورزشکار شهر تبریز در سال ۱۴۰۲ به تعداد ۳۸۰۳ نفر بودند که با استفاده از جدول مورگان ۳۴۹ نفر (۲۲۱ ورزشکار هوازی و ۱۲۸ ورزشکار بی‌هوازی) با استفاده از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای وارد پژوهش شدند. روش اجرا به این صورت بود که به صورت تصادفی و خوشه‌ای باشگاه‌ها و سپس ورزشکاران با در نظر گرفتن شرایط ورود به پژوهش که شامل حداقل تحصیلات دیپلم و بازه سنی ۲۰ تا ۶۵ سال بودند و همچنین انجام فعالیت ورزشی به مدت بیشتر از یکسال به صورت مداوم و پیوسته شرکت داشته‌اند به‌عنوان نمونه انتخاب شدند و سپس پرسشنامه‌ها به صورت تک به تک به افراد ورزشکار هوازی و غیر هوازی توزیع شد. از تمامی ورزشکاران خواسته شد که نوع ورزش خود (هوازی و غیر هوازی) و اسم آن را در ابتدا مشخص کنند و سپس از آن‌ها خواسته شد پرسشنامه شادکامی آکسفورد (۱۹۸۹) و پرسشنامه‌های عزت نفس کوپر اسمیت (۱۹۶۷) و پرسشنامه رضایت از زندگی دانیرو همکاران (۱۹۸۵) را تکمیل کنند. پرسشنامه شادکامی آکسفورد<sup>۱</sup> در سال (۱۹۸۹) توسط Argyle et al ساخته شده است. این پرسشنامه شامل ۲۹ عبارت چهارگزینه‌ای است که نمره‌گذاری گزینه‌های هر عبارت به ترتیب عبارتند از (۳، ۲، ۱، ۰) بدین ترتیب بالاترین نمره‌ای که پاسخ دهنده می‌تواند در این مقیاس کسب کند، ۸۷ است که بیانگر بالاترین حد شادکامی بوده و کمترین نمره این مقیاس صفر است که مؤید ناراضی بودن آزمودنی از زندگی و افسردگی خود است. نمره بهنجار این آزمون ۴۰ تا ۴۲ است. Argyle et al. (1989) پایایی این پرسشنامه را با آلفای کرونباخ ۰/۹۰ و پایایی بازآزمایی آن را پس از هفت هفته ۰/۷۸ گزارش کرده است. ضریب آلفای کرونباخ این پرسشنامه بین ۰/۸۷ تا ۰/۹۲ گزارش شده است (حمزه‌پور و همکاران، ۲۰۱۹). پژوهشگر با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ پایایی پرسشنامه را ۰/۸۴ به دست آورده

<sup>1</sup> oxford happiness inventory(OHI)

است. پرسشنامه عزت نفس کوپر اسمیت<sup>۱</sup> توسط کوپر اسمیت در سال (۱۹۶۷) ساخته شده است و مشتمل بر پنج موضوع است که عبارت است از انجام تکالیف آموزشی، روابط اجتماعی، خانواده خود و آینده و دارای ۱۴ خرده مقیاس می باشد: عزت نفس کلی، عزت نفس اجتماعی (همسالان)، عزت نفس خانوادگی (والدین)، عزت نفس تحصیلی (آموزشی). این پرسشنامه دارای ۵۸ سؤال دو گزینه‌ای با گزینه‌های (بله و خیر) است که هر فرد متناسب با وضعیت خود یکی از گزینه‌ها را انتخاب می‌کند. برومند (۱۳۸۰) پرسشنامه عزت نفس کوپر اسمیت را بر روی دانش آموزان دوره دبیرستان و پیش دانشگاهی شهرستان اسلامشهر، هنجاریابی کرده است. و ضریب اعتبار با استفاده از آلفای کرونباخ ۰/۸۹ محاسبه شده است. برای بررسی روایی، همبستگی نمره‌های حاصل از پرسشنامه آیزنگ محاسبه شده و ضریب همبستگی ۰/۸۱، نشان‌دهنده روایی ملاک قابل قبول برای پرسشنامه کوپر اسمیت است. پرسشنامه رضایت از زندگی<sup>۲</sup> توسط Diener et al. (1989) برای اندازه گیری مؤلفه‌های رضایت از زندگی بهزیستی، روانشناختی ساخته و به کار گرفته شد. این پرسشنامه دارای پنج ماده است که برای اندازه‌گیری قضاوت شناختی و کلی فرد از زندگی طراحی شده است. شیوه نمره‌گذاری مقیاس رضایت از زندگی به صورت طیف لیکرتی ۷ امتیازی است که نمره ۱ برابر با کاملاً مخالف، نمره ۲ برابر با مخالف، نمره ۳ برابر با تقریباً مخالف، نمره ۴ برابر با نه مخالف و نه موافق، نمره ۵ برابر با تقریباً موافق، نمره ۶ برابر با موافق، نمره ۷ برابر با کاملاً موافق. امتیاز کلی این پرسشنامه با جمع پاسخ‌ها محاسبه شده و دامنه آن بین ۵ تا ۳۰ می‌باشد. امتیاز بالاتر شاخص سطوح رضایتمندی بیشتر از زندگی می‌باشد. بیانی، کوچکی، عاشور و گودرزی (۱۳۸۶) در بررسی اعتبار و روایی مقیاس رضایت از زندگی (SWLS) اعتبار مقیاس رضایت از زندگی را با استفاده از روش آلفای کرونباخ ۰/۸۳ و با روش باز آزمایی ۰/۶۹ به دست آوردند. روایی سازه مقیاس رضایت از زندگی از طریق روایی همگرا با استفاده از فهرست شادکامی آکسفورد (Argyle, 2001) و فهرست افسردگی بک (بک و دیگران، ۱۹۶۱) برآورده شد. این مقیاس همبستگی مثبت با فهرست شادکامی آکسفورد (OHI) و همبستگی منفی با فهرست افسردگی بک (BDI) نشان داد. پس از توزیع و تکمیل پرسشنامه‌ها، داده‌های به‌دست‌آمده با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۲۳ و با روش‌های آزمون‌های آماری توصیفی و استنباطی (T مستقل) تحلیل شدند.

## یافته‌های تحقیق

بر اساس متغیرهای زمینه‌ای مورد تحقیق جدول ذیل به اجمال این یافته‌ها را نشان می‌دهد

جدول ۱. آمار توصیفی متغیرهای تحقیق

Table 1. Descriptive statistics of research variables

متغیر	فراوانی (درصد)
20 to 30 years	149 (42.7)
31 to 40 years	109 (29.2)
41 to 50 years	61 (17.5)
51 to 60 years	32 (9.2)
60 years and above	5 (1.4)
زیر دیپلم	18 (5.2)
دیپلم	150 (43.0)
فوق دیپلم	41 (11.7)
لیسانس	102 (29.2)

سن

تحصیلات

<sup>1</sup> Coopersmith Self-Esteem Inventory (SEI)

<sup>2</sup> Satisfaction with life scale (SWLS)

فوق لیسانس	30 (8.6)	وضعیت تأهل
دکتری و بالاتر	3 (0.9)	
مجرد	122 (35.0)	نوع ورزش
متاهل	227 (65.0)	
هوازی	289 (82.8)	
غیرهوازی	60 (17.2)	

پاسخگویان در ۵ گروه سنی مورد بررسی قرار گرفتند و بررسی‌ها نشان داد که بیشترین فراوانی (۴۲/۷) در بین گروه سنی ۲۰ تا ۳۰ سال و کمترین فراوانی (۱/۴) در میان گروه سنی ۶۰ سال به بالا می‌باشد. همچنین، بررسی میزان سطح تحصیلات پاسخگویان نشان داد که بیشترین فراوانی (۰/۴۳) در میان پاسخگویان دارای مدرک کارشناسی و کمترین فراوانی (۰/۹) در میان پاسخگویان دارای مدرک دکتری و بالاتر می‌باشد. بررسی وضعیت تأهل پاسخگویان حاکی از این است که ۶۵ درصد پاسخگویان متأهل بوده و تعداد آن‌ها نسبت به پاسخگویان مجرد بیشتر می‌باشد. متغیر نوع ورزش که در قالب دو گروه ورزشکاران هوازی و غیر هوازی مورد بررسی قرار گرفت نشان می‌دهد که بیشترین فراوانی (۸۲/۸) را ورزشکاران هوازی به خود اختصاص می‌دهند.

جدول ۲. آزمون کولموگوروف اسمیرنوف برای بررسی نرمال بودن

Table 2. Kolmogorov-Smirnov test for normality

متغیر	میانگین	انحراف استاندارد	Z کولموگوروف اسمیرنوف	معنی داری
شادی	80.9515	1.33740	0.757	0.615
رضایتمندی	19.8801	6.32677	2.025	0.08
عزت نفس	92.2174	5.63978	1.613	0.12

به منظور سنجش نرمال بودن توزیع داده‌ها از آزمون کولموگوروف اسمیرنوف استفاده شد. همان‌گونه که در جدول مشاهده می‌گردد، آزمون کولموگوروف اسمیرنوف برای متغیرهای شادی، رضایتمندی و عزت نفس معنادار نیست و بنابراین می‌توان گفت این متغیرها دارای توزیع نرمال هستند و می‌توان از تحلیل‌های پارامتریک برای آن‌ها استفاده کرد.

همان‌گونه که در جدول ۳ مشاهده می‌شود، نتایج به‌دست‌آمده از آزمون T برای مقایسه تفاوت میانگین بین متغیر شادکامی، عزت نفس و رضایت از زندگی و نوع ورزش پاسخگویان (هوازی / بی هوازی) حاکی از این است که سطح معنی‌داری به‌دست‌آمده برای متغیرهای مورد نظر برابر با ۰/۰۰ است که کمتر از معنی داری در سطح اطمینان ۹۵ درصد می‌باشد. این بدین معناست که میانگین متغیرهای مورد نظر در مورد پاسخگویان به تفکیک نوع ورزش آنان متفاوت از هم است و لذا در پاسخ به سؤال پژوهش می‌توان گفت که میزان شادکامی، رضایت از زندگی و همچنین عزت نفس ورزشکارانی که ورزش‌های هوازی را دنبال می‌کنند، به مراتب بیشتر از ورزشکارانی است که ورزش‌های غیر هوازی انجام می‌دهند.

جدول ۳. نتایج آزمون مقایسه تفاوت میانگین متغیرهای شادکامی، عزت نفس و رضایت از زندگی بر حسب نوع ورزش (هوازی / بی هوازی)

Table 3. Results of the test comparing the mean difference of the variables of happiness, self-esteem and life satisfaction by type of exercise (aerobic / anaerobic)

متغیر	ورزش	میانگین	انحراف معیار	آمار T	Sig.
شادکامی	بی هوازی	76.68	13.73	3.62	0.00
	هوازی	81.52	13.12		
رضایتمندی	بی هوازی	18.14	6.57	3.02	0.00
	هوازی	20.07	6.77		
عزت نفس	بی هوازی	90.72	4.55	3.09	0.00
	هوازی	92.43	5.79		

## بحث و نتیجه گیری

یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که ورزشکاران هوازی عزت نفس، شادکامی و رضایت از زندگی بالاتری نسبت به غیر هوازی دارند. این یافته با Bingol et al. (2023)، کیانیان و همکاران (۲۰۱۸) و Wang et al. (2021)؛ Toros et al. (2023) همراستا است. در خصوص تأثیر ورزش هوازی بر عزت نفس که همراستا با مطالعه Guillon et al. (2007) & Shamus et al. (2009) می‌باشد می‌توان گفت که عزت نفس پایین با مشکلات روحی-روانی از قبیل افسردگی و اضطراب مرتبط است و ورزش‌های هوازی با تأثیر بر بهبود نشانه‌های افسردگی و ارتقای سلامت روان به طور کلی نقش بسزایی در افزایش عزت نفس دارد (Rao et al., 2020). حس تسلط هنگام انجام فعالیت‌های ورزشی هوازی بر عزت نفس فرد تأثیر می‌گذارد از طرفی شرکت در فعالیت‌های هوازی تأکید بیشتری بر توانایی و مهارت‌های عملکردی دارد بنابراین، ورزشکاران هوازی ممکن است تغییرات در تناسب اندام و چربی بدن را به‌عنوان بخشی جدایی‌ناپذیر از عملکرد ورزشی و خودپنداره بدنی خود و به طور کلی عزت نفس کلی ارزیابی کنند و درک کنند (Gothe et al., 2022). دیگر یافته پژوهش حاضر نشان می‌دهد که ورزش هوازی بر شادکامی تأثیر بیشتری دارد. بین مدت و شدت فعالیت ورزشی با سلامت روانشناختی ارتباط وجود دارد از آنجایی که در ورزش هوازی، مدت و شدت عملکرد ورزشی بالاتر است لذا شادکامی بالاتر خواهد بود. از طرفی شادکامی به موفقیت مربوط است لذا ورزشکاران هوازی که درگیری بیشتری با ورزش دارند احساس موفقیت بیشتر و در نتیجه احساس شادکامی بیشتری نسبت به ورزشکاران غیر هوازی خواهند داشت (Marsh et al., 2010). همچنین تمرینات هوازی در مقایسه با تمرینات غیر هوازی منجر به افزایش معنی‌دار سروتونین پلاسمایی می‌شود (شریفی و همکاران، ۱۳۹۷) و از آنجا که سروتونین با شادکامی در ارتباط است لذا ورزش هوازی می‌تواند شادکامی بیشتری در ورزشکاران ایجاد کند که با پژوهش حاضر همسو است. دیگر یافته پژوهش حاضر نشان داد که زنان ورزشکار هوازی رضایت از زندگی بیشتری نسبت به غیر هوازی دارند. مارتین (۲۰۱۵) مطرح می‌کند اگرچه ورزش غیر هوازی تنش و استرس را کاهش می‌دهد و باعث تغییرات سلامت روان می‌شود ولی این اثر بعد و قبل تمرین معنی‌دار نیست در حالی که تمرینات هوازی از طریق تأثیرگذاری بر سیستم عصبی خودکار، می‌تواند در کاهش سطح استرس و اضطراب انسان برای طولانی مدت بسیار مفید باشد و در نتیجه کاهش سطح کورتیزول که در نتیجه تمرینات هوازی اتفاق می‌افتد تأثیرات مثبتی بر سلامت روان به طور کلی می‌گذارد (Toros & Heaney et al., 2013) برخی از مطالعات تغییرات سطح نوآدرنالین، سروتونین و دوپامین را با تمرینات هوازی بررسی کردند و بیان کردند که ورزش هوازی تغییرات مثبت در سنتز و متابولیسم مونوآمین‌ها در طول این نوع ورزش را نشان می‌دهند (Heijnen et al., 2015) که به نوبه خود بر احساس خوب و رضایت از زندگی تأثیر دارند. حتی تمرینات هوازی می‌تواند باعث تغییر مثبت در تراکم انتقال دهنده عصبی در سیستم عصبی شود و اثرات ضد استرسی بر کاهش تنش عضلانی و سطح هورمون‌ها داشته باشد در نتیجه ورزش‌های هوازی نسبت به ورزش غیر هوازی تأثیر بیشتر و معنی‌داری بر مولفه‌های روان از جمله عزت نفس، شادکامی، کاهش افسردگی و اضطراب و احساس خوب ... می‌گذارد (کیم و همکاران، ۲۰۱۴) که به تبع ارتقای سلامت روان، رضایت از زندگی نیز افزایش می‌یابد



(Mote et al., 2023). محدودیت مطالعه حاضر این است که متغیرهایی مانند وضعیت اجتماعی-اقتصادی خانواده و سایر عوامل فردی که می‌تواند بر عزت نفس و شادکامی و رضایتمندی از زندگی تأثیر بگذارد بررسی نشده است. از طرفی پژوهش حاضر در مورد زنان انجام گرفته است که تعمیم نتایج را دشوار می‌سازد که برای پژوهش‌های آتی توصیه می‌گردد این عوامل بررسی گردند. از طرفی اجرای پژوهش آزمایشی در خصوص اثربخشی و مقایسه تمرینات هوازی و غیر هوازی بر متغیرهای مذکور و همچنین بررسی اثر ورزش در کاهش اضطراب، استرس، افسردگی و افزایش شادی در درازمدت پیشنهاد می‌گردد. با توجه به نتایج پژوهش حاضر که نشان می‌دهد زنان ورزشکار هوازی عزت نفس، شادکامی و رضایت از زندگی بیشتری دارند لذا پیشنهاد می‌شود که توصیه به زنان برای انجام ورزش‌های هوازی از قبیل دویدن، دوچرخه سواری، شنا کردن و غیره در برنامه‌های آموزشی و روان‌شناختی مراکز مشاوره جهت بهبود عزت نفس و رضایتمندی از زندگی زنان به طور جدی انجام گیرد و از ورزش به‌عنوان ابزاری برای بهبود عملکرد روانی و حتی درمان غیر اختصاصی مشکلات مراجعین بهره جست. همچنین در سطح کلان به سیاست‌گذاران بهداشتی توصیه می‌گردد که نقش ورزش هوازی برای زنان را جدی بگیرند و سرمایه‌گذاری‌های مالی لازم را در خصوص ترغیب مردم و فراهم‌سازی امکانات لازم انجام دهند.

## منابع

- Bingöl, T. Y., & Tel, H. (2023). Aerobic exercise for individuals with depression. *Journal of Psychiatric Nursing/Psikiyatri Hemsireleri Dernegi*, 14(4). DOI: 10.14744/phd.2023.80388
- Brosnahan, J., Steffen, L. M., Lytle, L., Patterson, J., & Boostrom, A. (2004). The relation between physical activity and mental health among Hispanic and non-Hispanic white adolescents. *Archives of pediatrics & adolescent medicine*, 158(8), 818-823 <https://doi.org/10.1001/archpedi.158.8.818>
- Callaghan, P. (2004). Exercise: a neglected intervention in mental health care? *Journal of psychiatric and mental health nursing*, 11(4), 476-483 <https://doi.org/10.1111/j.1365-2850.2004.00751.x>
- Canadian Chiropractic Association (CCA). (2019). Retrieved April 12, 2022, from <https://chiropractic.ca/blog/5-ways-aerobic-and-anaerobic-exercises-are-different-and-why-you-need-both/>
- Chamari K, Padulo J. (2015). 'Aerobic' and 'Anaerobic' terms used in exercise physiology: a critical terminology reflection. *Sports Med Open*. 2015;1(1):9. doi: 10.1186/s40798-015-0012-1. [PubMed: 27747843].
- Clark, L. A and Watson, D (1991) «Tripartite model of anxiety and depression: psychometric evidence and taxonomic implications». *Journal of Abnormal Psychology*. 100. 316e336. <http://dx.doi.org/10.1037/0021-843X.100.3.316>.
- Findlay, L. C., & Bowker, A. (2009). The link between competitive sport participation and self-concept in early adolescence: A consideration of gender and sport orientation. *Journal of youth and adolescence*, 38, 29-40 <https://doi.org/10.1007/s10964-007-9244-9>
- Gothe, N. P., Erlenbach, E., & Engels, H. J. (2022). Exercise and self-esteem model: Validity in a sample of healthy female adolescents. *Current Psychology*, 41(12), 8876-8884. <https://doi.org/10.1007/s12144-021-01390-7>
- Guillon, M. S., Crocq, M. A., & Bailey, P. E. (2007). Nicotine dependence and self-esteem in adolescents with mental disorders. *Addictive behaviors*, 32(4), 758-764. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2006.06.018>
- Guszkowska, M. (2004). Effects of exercise on anxiety, depression and mood. *Psychiatria polska*, 38(4), 611-620
- Hazavehei SM, Asadi Z, Hasanzade A, Shekarchizadeh P. A Study on the Effect of Physical Education (II) Curriculum Based on BASNEF Model on Female Students' Regular Physical Activity in Isfahan University of Medical Sciences. *ZUMS Journal*. 2009 Dec 1;17(69):70-83. [In Persian]
- Heaney, J. L., Carroll, D., & Phillips, A. C. (2013). DHEA, DHEA-S and cortisol responses to acute exercise in older adults in relation to exercise training status and sex. *Age*, 35, 395-405 <https://doi.org/10.1007/s11357-011-9345-y>
- Heijnen S, Hommel B, Kibele A, Colzato LS. Neuromodulation of Aerobic Exercise-A Review. *Front Psychol*. 2015;6:1890. doi: 10.3389/fpsyg.2015.01890. [PubMed: 26779053].
- in the context of leisure. *Health*. 2014;6(19):2570-80. doi: 10.4236/health.2014.619296
- Kianian, T., Kermansaravi, F., Saber, S., & Aghamohamadi, F. (2018). The impact of aerobic and anaerobic exercises on the level of depression, anxiety, stress and happiness of non-athlete male. *Zahedan journal of research in medical sciences*, 20(1). <https://doi.org/10.5812/zjrms.14349>.
- Knechtle, B., Knechtle, P., Andonie, J. L., & Kohler, G. (2007). Influence of anthropometry on race performance in extreme endurance triathletes: World Challenge Deca Iron Triathlon 2006. *British Journal of Sports Medicine*, 41(10), 644-648. <https://doi.org/10.1136/bjism.2006.035014>
- Li, P. S., Hsieh, C. J., Shih, Y. L., Lin, Y. T., & Liu, C. Y. (2023). The effect of research on life satisfaction in middle-



- aged and older adults: physical disability and physical activity as a parallel and serial mediation analysis. *BMC geriatrics*, 23(1), 176. <https://doi.org/10.1186/s12877-023-03873-7>
- Liu, Y., & Zhao, X. (2022). The effect of aerobics exercise on professional women's mental health and body composition. <http://dx.doi.org/10.21203/rs.3.rs-1867947/v1>
- Maher JP, Pincus AL, Ram N, Conroy DE. Daily physical activity and life satisfaction across adulthood. *Dev Psychol*. 2015;51(10):1407–1419. doi:10.1037/dev0000037
- Marsh K, MacKay S, Morton D, Parry W, Bertranou E, Lewsie J, Sarmah R, Dolan P (2010a) Understanding the value of engagement in culture and sport. Summary report. CASE: The Culture And Sport Evidence Programme. Retrieved from [https:// bit.ly/2Q41Jqi](https://bit.ly/2Q41Jqi).
- Meyer, T., & Broocks, A. (2000). Therapeutic impact of exercise on psychiatric diseases: guidelines for exercise testing and prescription. *Sports Medicine*, 30, 269-279. <https://doi.org/10.2165/00007256-200030040-00003>
- Mote, E. D. (2023). Aerobic and Anaerobic Exercises in Relation to Anxiety and Depression. Honors Undergraduate Theses.
- Najarmohyabadi, M., Sadeghi Avval Shahr, H., Amini, L., & Haghani, H. (2014). Assessment level of physical activity and its associated beliefs. *Iranian Journal of Nursing Research*, 9(1), 40-47. [In Persian]
- Noruzi Zamenjani, M., Rahzani, K., Barati, N., Harorani, M., Heidari, M., & Farmahini Farahani, M. (2022). The effect of exercise on self-esteem and happiness of operating room students. *Complementary Medicine Journal*, 11(4), 372-383. [In Persian]
- Opendacker, J., Delecluse, C., & Boen, F. (2009). The longitudinal effects of a lifestyle physical activity intervention and a structured exercise intervention on physical self-perceptions and self-esteem in older adults. *Journal of sport and exercise psychology*, 31(6), 743-760 <https://doi.org/10.1123/jsep.31.6.743>
- Peterson C, Park N, Seligman MEP. Orientations to happiness and life satisfaction: the full life versus the empty life. *J Happiness Stud*. 2005 Mar 1;6(1):25–41. <https://doi.org/10.1007/s10902-004-1278-z>
- Rao, U. T., Noronha, J. A., & Adiga, K. (2020). Effect of aerobic exercises on depressive symptoms, anxiety, self-esteem, and quality of life among adults with depression. *Clinical Epidemiology and Global Health*, 8(4), 1147-1151. <https://doi.org/10.1016/j.cegh.2020.04.006>
- Schwarz, N., & Strack, F. (1991). Evaluating One's Life: A Judgment Model of Subjective Wellbeing. In F. Strack, M. Argyle, & N. Schwarz (Eds.), *Subjective Well-Being: An Interdisciplinary Perspective*. Oxford: Pergamom Press.
- Shamus, E., & Cohen, G. (2009). Depressed, low self-esteem: what can exercise do for you?. *Internet Journal of Allied Health Sciences and Practice*, 7(2), 7.
- Shu, J., Lu, T., Tao, B., Chen, H., Sui, H., Wang, L., ... & Yan, J. (2023). Effects of aerobic exercise on body self-esteem among Chinese college students: A meta-analysis. *Plos one*, 18(9), e0291045. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0291045>
- Taylor, S. E. (2020). *Health Psychology* (11th Edition). McGraw-Hill Higher Education (US). <https://yuzu.vitalsource.com/books/9781260834338>
- Toros, T., Ogras, E. B., Toy, A. B., Kulak, A., Esen, H. T., Ozer, S. C., & Celik, T. (2023). The impact of regular exercise on life satisfaction, self-esteem, and self-efficacy in older adults. *Behavioral Sciences*, 13(9), 714. <https://doi.org/10.3390/bs13090714>
- Wang, F., & Boros, S. (2021). Aerobic walking exercise and lifestyle habits interact with sleep quality, stress, and life satisfaction: Results from a randomized crossover study. *American Journal of Health Education*, 52(3), 164-170. <https://doi.org/10.1080/19325037.2021.1877219>
- White, K., Kendrick, T., & Yardley, L. (2009). Change in self-esteem, self-efficacy and the mood dimensions of depression as potential mediators of the physical activity and depression relationship: Exploring the temporal relation of change. *Mental Health and Physical Activity*, 2(1), 44-52. <https://doi.org/10.1016/j.mhpa.2009.03.001>
- Yao, L., Fang, H., Leng, W., Li, J., & Chang, J. (2021). Effect of aerobic exercise on mental health in older adults: A meta-analysis of randomized controlled trials. *Frontiers in Psychiatry*, 12, 748257. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2021.748257>