



The Effect of Group and Individual Sports Activities on the Quality of Life of Elderly Women with two Optimistic and Pessimistic Cognitive Styles

Ramina Atashgahian¹  , Mehdi Shahbazi^{1*}  , Reza Rostami²  ,
Elahe Arabameri¹  

1. Department of Behavioral and Cognitive Science in Sports, Faculty of Sports Science and Health, University of Tehran, Tehran, Iran.

2. Department of Health Psychology, Faculty of Psychology and Education, University of Tehran, Tehran, Iran.

***Corresponding Author:** Professor, Department of Behavioral and Cognitive Science in Sports, Faculty of Sports Science and Health, University of Tehran, Tehran, Iran. Email: shahbazimehdi@ut.ac.ir

ARTICLE INFO

Article type:
Research Article

Article History:

Received: 01 Jul 2024

Revised: 08 Agu 2024

Accepted: 18 Sep 2024

Published: 01 Jul 2025

Keywords:

Cognitive Style, Elderly, Group and Individual Physical Activity, Quality of Life.

ABSTRACT

The objective of the present research was to elucidate the quality of life and sports activity of geriatric women aged 65 to 75 who exhibit two cognitive styles: optimistic and pessimistic. It has been conducted with both optimism and pessimism. The current research was semi-experimental in nature, with a pre-test-post-test design, and was applied in terms of purpose. The statistical population of the research included elderly women aged 65 to 75 who resided in Tehran city in 2023. The sample includes 40 elderly individuals who were randomly assigned to four experimental groups based on optimistic and pessimistic cognitive styles and group and individual sports activities. These individuals were selected using the available sampling procedure. The groups were subjected to eight sessions of aerobic exercise and strolling. The pre-test was administered prior to the intervention's implementation, while the post-test was administered subsequent to its conclusion. The World Health Organization quality of life questionnaire form 36 questions (SF-36) and Shearer and Carver optimism questionnaire were administered during the pre-test phase of this study. Subsequently, the groups were subjected to a walking and athletics intervention, and they engaged in aerobics. The data was analyzed using SPSS software version 27 and the composite variance analysis method. The composite variance analysis revealed a significant disparity in the quality of life between the training groups between the pre-test and post-test ($P < 0.05$). Also, the quality of life of the elderly was enhanced in all categories as a result of the group and individual sports intervention. The results indicated that the quality of life of the optimistic groups was superior to that of the pessimistic group during the post-test stage. This investigation demonstrated that the elderly's health and quality of life are enhanced by engaging in sports activities as a result of lifestyle modifications.

Cite this article: Atashgahian, R., Shahbazi, M., Rostami, R., & Arabameri, E. (2025). The Effect of Group and Individual Sports Activities on the Quality of Life of Elderly Women with two Optimistic and Pessimistic Cognitive Styles. *Journal of Applied Psychological Research*, 16(2), 113-132. doi:10.22059/japr.2025.378570.644955



Publisher: University of Tehran Press
DOI: <https://doi.org/10.22059/japr.2025.378570.644955>

© The Author(s).

The Effect of Group and Individual Sports Activities on the Quality of Life of Elderly Women with two Optimistic and Pessimistic Cognitive Styles

Extended Abstract

Aim

Due to improved living conditions, increased life expectancy, reduced fertility rates, and better global health standards, aging has become a worldwide phenomenon (Van Uffelen et al., 2017). In Iran, aging is currently a critical issue, with projections indicating a significant surge in the elderly population around the year 2031 (1410 in the Persian calendar), when 25–30% of the population is expected to be over 60 years old. This demographic trend highlights the growing need to address aging and its associated challenges (Souri et al., 2016).

Quality of life is defined as an individual's perception of their position in life within the context of the culture and value systems in which they live (Fischer et al., 2019). Research has shown that elderly women tend to have a lower quality of life than their male counterparts (Wojcieszek et al., 2023). Cognitive styles—optimism and pessimism—reflect a person's general tendency to expect positive or negative outcomes, respectively (Scheier & Carver, 1992). Studies indicate that pessimism is linked to a higher risk of coronary heart disease, while optimism is associated with a reduced risk (Craig et al., 2021). Optimism also positively influences the aging process (Dos Anjos et al., 2017; Andrieieva et al., 2019).

Regular physical activity is considered one of the most effective non-pharmacological strategies for preventing and treating mental disorders, contributing significantly to both physical and mental well-being (Weinberg & Gould, 2011). Among elderly individuals, aerobic exercise and walking are particularly beneficial due to their accessibility, low risk of injury, and independence from supervision (Ozaki et al., 2011). Aerobic activities can enhance well-being and quality of life (Koch et al., 2014), while walking reduces the risk of chronic conditions such as obesity, hypertension, and cardiovascular diseases (Lam et al., 2022). Given Iran's aging population, investing in preventative measures and promoting healthy aging can have broad societal benefits. Therefore, it is essential to understand and address the needs of the elderly to help them age successfully and maintain a high quality of life. The objective of the present research was to elucidate the quality of life and sports activity of geriatric women aged 65 to 75 who exhibit two cognitive styles: optimistic and pessimistic.

Methodology

This study used a quasi-experimental pre-test–post-test design. The statistical population included elderly women aged 65 to 75 in Tehran in 2023. Forty participants were selected through convenience sampling and randomly assigned to four experimental groups based on their cognitive styles (optimistic or pessimistic). The aerobic group exercised three times per week for eight weeks (Rahimi et al., 2015), and the walking group followed the same schedule in Tehran's District 6 Park (Rahmani Nia, Mohebi, & Saberian, 2009). Pre-tests were administered before the intervention, and post-tests were conducted afterward.

Measurement tools included the WHO Quality of Life Questionnaire (SF-36) (Ware & Sherbourne, 1992) and the Scheier and Carver Optimism Questionnaire (Scheier & Carver, 1985). Following the pre-test, participants engaged in their respective physical activities. Data were analyzed using SPSS version 27 and mixed ANOVA.

Findings

Statistical analysis confirmed the normal distribution of quality of life scores across groups using the Shapiro-Wilk test ($p < 0.05$). Levene's test also indicated homogeneity of variance ($p < 0.05$). One-way ANOVA showed no significant differences in pre-test scores between the groups ($F = 3.36$, $p = 0.9$).

A $2 \times 2 \times 2$ factorial ANOVA was used to assess the effects of physical activity and cognitive style. Results revealed significant main effects for the test ($\eta^2P = 0.95$, $F = 36.1$, $p < 0.001$) and cognitive style ($\eta^2P = 0.41$, $F = 36.1$, $p < 0.001$), as well as a significant interaction effect between test and cognitive style ($\eta^2P = 0.38$, $F = 36.1$, $p < 0.001$). Bonferroni post hoc comparisons indicated a significant improvement in quality of life from pre-test to post-test in both optimistic and pessimistic groups following the intervention.

($p < 0.001$). Although there was no difference between the two groups in the pretest phase, the quality of life score in the optimistic group ($M = 65.05$) was statistically higher than that of the pessimistic group ($M = 44.95$) in the posttest phase ($p < 0.001$).

Conclusion

The present study aimed to compare the effects of group and individual physical activities on the quality of life of elderly women with two cognitive styles: optimistic and pessimistic. The first finding regarding the effectiveness of physical activity on the overall quality of life score aligns with the findings of the following studies: Liu et al. (2023), who reported the positive impact of physical activity on anxiety, depression, and quality of life in community-dwelling elderly; Niazi et al. (2022) demonstrated the effect of physical activity on physical condition, life satisfaction, and quality of life; and Parra-Rizo & Sanchis-Soler (2021), who showed positive effects of physical activity on improved functional ability, mental health, social relationships, and health satisfaction in women over 60 years old. These results can be explained by the fact that regular participation in physical activities fosters social and friendly relationships among individuals of different ages. Such relationships provide opportunities for the development and enhancement of individual talents (Alberton et al., 2019).

The second finding, regarding the effect of physical activity on the quality of life of elderly individuals with an optimistic cognitive style, is consistent with the results of Wojcieszek et al. (2023), who reported the positive influence of an optimistic attitude on the quality of life of the elderly. Optimism is associated with healthier behaviors such as physical activity, healthy diet (Boehm et al., 2018), and better biological functioning (Boehm et al., 2013), which partly explains why optimistic individuals cope better and adapt more effectively to life events. When the physical components of quality of life decline with age, an optimistic outlook helps maintain psychological well-being (Sardella et al., 2021).

limitations included small sample size and lack of control over activity intensity. Future research should consider gender, age, lifestyle, and psychological traits across broader populations. Urban planners and municipalities are urged to improve mental and physical health by enhancing green, safe spaces. Increasing access to exercise facilities is also advised to promote physical activity among older adults.

Keywords: Cognitive Style, Elderly, Group and Individual Physical Activity, Quality of Life.

Ethical Considerations

To uphold ethical principles, participants were informed about all safety precautions, the risk of potential harm, and every stage of the intervention. As a token of appreciation for their participation in the study, two complimentary swimming sessions at the Faculty of Physical Education, University of Tehran, were offered to participants. They were assured that their information would remain confidential and that there was no need to disclose their names. This study received ethical approval under the code IR.SSRC.REC.1402.242 from the Sports Sciences Research Institute.

Acknowledgments and Funding

This article is derived from the doctoral dissertation of the first author at the University of Tehran. The researchers extend their gratitude to all the elderly women who fully cooperated in conducting the study. This research received no financial support from any organization

Conflict of Interest

According to the authors, there are no conflicts of interest associated with this study.

Cite this article: Atashgahian, R., Shahbazi, M., Rostami, R., & Arabameri, E. (2025). The Effect of Group and Individual Sports Activities on the Quality of Life of Elderly Women with two Optimistic and Pessimistic Cognitive Styles. *Journal of Applied Psychological Research*, 16(2), 113-132. doi:10.22059/japr.2025.378570.644955



Publisher: University of Tehran Press
DOI:<https://doi.org/10.22059/japr.2025.378570.644955>

© The Author(s).

تأثیر فعالیت های ورزشی گروهی و انفرادی با دو سبک شناختی خوش بینانه و بدبینانه بر کیفیت زندگی زنان سالمند

رامینا آتشگاهیان^۱✉، مهدی شهبازی^{۱*}✉، رضا رستمی^۲✉، الهه عرب عامری^۱✉

۱. گروه علوم رفتاری و شناختی ورزشی، دانشکده علوم ورزشی و تندرستی، دانشگاه تهران، تهران، ایران.
 ۲. گروه روان شناسی سلامت، دانشکده روان شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران، تهران، ایران.
 *نویسنده مسئول: استاد، گروه علوم رفتاری و شناختی ورزشی، دانشکده علوم ورزشی و تندرستی، دانشگاه تهران، تهران، ایران. رایانامه: shahbazimehdi@ut.ac.ir

چکیده

اطلاعات مقاله

نوع مقاله:

پژوهشی

تاریخ های مقاله:

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۴/۱۱

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۳/۰۵/۱۸

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۶/۲۸

تاریخ انتشار: ۱۴۰۴/۰۴/۱۰

کلیدواژه ها:

سالمندی، سبک شناختی، فعالیت ورزشی گروهی و انفرادی، کیفیت زندگی.

پژوهش حاضر با هدف تبیین فعالیت ورزشی و کیفیت زندگی زنان سالمند ۶۵ تا ۷۵ سال با دو سبک شناختی خوش بینانه و بدبینانه انجام گرفت. پژوهش به لحاظ هدف کاربردی و از لحاظ روش، نیمه تجربی با طرح پیش آزمون-پس آزمون بود. جامعه آماری پژوهش شامل زنان سالمند ۶۵ تا ۷۵ سال شهر تهران در سال ۱۴۰۲ بود. نمونه شامل ۴۰ سالمند بود که به روش نمونه گیری در دسترس انتخاب شدند و به صورت تصادفی در چهار گروه آزمایش براساس سبک شناختی خوش بینانه و بدبینانه و فعالیت ورزشی گروهی و انفرادی قرار گرفتند. گروه ها هشت جلسه تمرین ورزشی ایروبیک انجام دادند. پیش آزمون قبل از اجرای مداخله و پس آزمون بعد از اتمام مداخله اجرا شد. ابزارهای پژوهش شامل پرسشنامه کیفیت زندگی سازمان جهانی بهداشت فرم ۳۶ سؤالی (SF-36) و پرسشنامه خوش بینی شیرر و کارور بود که در مرحله پیش آزمون توزیع شد و در ادامه، گروه ها در معرض مداخله ورزشی پیاده روی و ایروبیک قرار گرفتند. به منظور تحلیل داده ها از نرم افزار SPSS نسخه ۲۷ و روش تحلیل واریانس مرکب استفاده شد. نتایج تحلیل واریانس مرکب تفاوت معناداری بین پیش آزمون و پس آزمون در کیفیت زندگی بین گروه های تمرین نشان داد ($P < 0.05$). مداخله ورزشی گروهی و انفرادی نیز موجب بهبود کیفیت زندگی سالمندان در همه گروه ها شد. براساس نتایج، کیفیت زندگی گروه های خوش بین در مرحله پس آزمون بیشتر از گروه بدبین است. این مطالعه نشان داد فعالیت ورزشی از طریق اصلاح سبک زندگی موجب بهبود کیفیت زندگی و افزایش سلامت سالمندان می شود.

استناد: آتشگاهیان، ر.، شهبازی، م.، رستمی، ر. و عرب عامری، ا. (۱۴۰۴). تأثیر فعالیت های ورزشی گروهی و انفرادی با دو سبک شناختی خوش بینانه و بدبینانه بر کیفیت زندگی زنان سالمند. فصل نامه پژوهش های کاربردی روانشناختی، ۱۶(۲)، ۱۱۳-۱۳۲. doi:10.22059/japr.2025.378570.644955

ناشر: انتشارات دانشگاه تهران

DOI: <https://doi.org/10.22059/japr.2025.378570.644955>

© نویسندگان.



۱. مقدمه

سالمندی بخشی از تکامل طبیعی زندگی بشر و فرایندی طبیعی و جهانی است که در محدوده سنی ۶۰ تا ۶۵ آغاز می‌شود (امیربگلوی داریانی و مرعشی، ۱۴۰۰). به دلیل بهبود شرایط زندگی، ارتقای امید به زندگی، کاهش باروری و شرایط بهداشتی بهتر در دنیا سالمندی به پدیده‌ای جهانی تبدیل شده است (ون اوفلن و همکاران^۱، ۲۰۱۷). در حال حاضر سالمندی در ایران به عنوان یکی از مسائل مهم مطرح است و پیش‌بینی می‌شود در حدود سال ۱۴۱۰ انفجار جمعیت سالمندی در کشور رخ دهد و ۲۵ تا ۳۰ درصد جمعیت در رده سنی بالای ۶۰ سال قرار گیرد. این افزایش جمعیت، ضرورت توجه به پدیده سالمندی را بیش از پیش به اثبات می‌رساند (سوری و همکاران، ۱۳۹۵). افزایش جمعیت به‌طور ویژه‌ای درمورد زنان صدق می‌کند؛ زیرا امید به زندگی در زنان، شش تا هشت سال بیشتر از مردان است (پرز دیاز و همکاران^۲، ۲۰۲۳). سالمندان به عنوان یک گروه خطر و آسیب‌پذیر در جامعه شناخته می‌شوند (آکسفورز و ایوانیدیس^۳، ۲۰۲۲)؛ زیرا با نزدیک شدن به دوره سالمندی، تغییراتی در بعد جسمانی، روانی و اجتماعی افراد به وجود می‌آید؛ برای مثال نیروی جسمی و ذهنی، توانایی عملکردی سیستم قلبی، عروقی و تنفسی کاهش می‌یابد (هوندا و همکاران^۴، ۲۰۲۲). در نتیجه توجه به نیازهای این مرحله از زندگی، ضرورتی اجتماعی محسوب می‌شود (فرانسیس^۵، ۲۰۲۲). شعار سازمان جهانی بهداشت^۶ در قرن حاضر، زندگی با کیفیت تر بیان شده است (سعید و همکاران، ۱۳۹۸). از این رو هدف زندگی سالمندی فقط داشتن عمر طولانی نیست، بلکه کیفیت زندگی آن‌ها نیز اهمیت زیادی دارد. در حال حاضر علاوه بر شاخص طول عمر، مسئله مهم‌تری تحت عنوان چگونه گذراندن عمر و به عبارتی کیفیت زندگی^۷ مطرح است. سازمان جهانی بهداشت (۲۰۱۵) کیفیت زندگی را این گونه تعریف می‌کند: ادراک یک فرد از موقعیت خود در زندگی از نظر فرهنگ و نظام‌های ارزشی که در آن زندگی می‌کند و مرتبط با اهداف، انتظارات، استانداردها و درک فرد از جنبه‌های مختلف جسمی، روانی، اجتماعی و عاطفی است. می‌توان گفت کیفیت زندگی نوعی ارزیابی ذهنی فرد از چگونگی ارتباط با جهانی است که در آن زندگی می‌کند (فیشر و همکاران^۸، ۲۰۱۹). پژوهش‌ها نشان داده است کیفیت زندگی زنان سالمند پایین‌تر از مردان سالمند است (ویسیزیک و همکاران^۹، ۲۰۲۳).

به دلیل بحران‌های ناشی از فرایندهای زیستی و افزایش مسائل روان‌شناختی از جمله استرس و اضطراب در دوران سالمندی، کیفیت زندگی آنان کاهش می‌یابد (گرینبلات-کیمرن و همکاران^{۱۰}، ۲۰۱۹). کیفیت زندگی مرتبط با سلامت به‌طور سیستماتیک با افزایش سن کاهش پیدا می‌کند؛ بنابراین اندازه‌گیری و ارزیابی چگونه گذراندن عمر یا به عبارتی کیفیت زندگی سالمندان از فعالیت‌های مهم پژوهشی در هر جامعه قلمداد می‌شود. در پژوهش ما، دیدگاه وسیع‌تری از متغیرهای روان‌شناختی و اجتماعی بررسی می‌شود. یکی از متغیرهایی که به‌طور مثبت با کیفیت زندگی و سلامت در ارتباط است، سبک شناختی خوش‌بینانه^{۱۱} و بدبینانه^{۱۲} است. سبک‌های شناختی خوش‌بینانه و بدبینانه به تمایل عمومی فرد برای انتظار نتایج منفی یا مثبت در زندگی اشاره دارد (شیرر و کارور^{۱۳}، ۱۹۹۲).

خوش‌بینی یک ویژگی بارز شخصیتی به معنای تمایل به اتخاذ امیدوارانه‌ترین دیدگاه است که افراد نتایج مثبت را به جای نتایج منفی در زندگی انتظار دارند. در نتیجه از انگیزه و عواطف مثبت و موفقیت زیادی برخوردار هستند (کارور و همکاران^{۱۴}،

1. Van Uffelen et al.

2. Pérez Díaz et al.

3. Axfors & Ioannidis

4. Honda et al.

5. Francis

6. World Health Organization (WHO)

7. quality of life

8. Fischer et al.

9. Wojcieszek et al.

10. Greenblatt-Kimron et al.

11. optimistic cognitive style

12. pessimistic cognitive style

13. Scheier & Carver

14. Carver et al.

۲۰۱۰). در مقابل بدبینی یا تفکر منفی ذهن و جسم انسان را درگیر می‌سازد. افراد بدبین همیشه انتظار یک فاجعه را در زندگی دارند. گرایش افراد به نگرش خوش‌بینانه و بدبینانه به عوامل زیادی مانند وضعیت فعلی، تجربیات زندگی و سلامت روانی و عاطفی بستگی دارد. ممکن است افراد در برخی شرایط خوش‌بین باشند، اما در شرایط دیگر بدبین یا واقع‌بین‌تر باشند (ویسیزک و همکاران، ۲۰۲۳).

پژوهش‌ها نشان داده است بدبینی با خطر بیشتر بیماری عروق کرونر قلب و خوش‌بینی با خطر کمتری همراه است (کریگ و همکاران^۱، ۲۰۲۲). مرور زندگی و یادآوری خاطرات منفی در افسردگی سالمندان نقش مهمی دارد و بر کیفیت زندگی آنان تأثیر منفی می‌گذارد. برعکس، یادآوری خاطرات مثبت در زندگی، اعتمادبه‌نفس آن‌ها را افزایش می‌دهد و موجب بهبود کیفیت زندگی می‌شود (چوب‌فروش‌زاده و همکاران، ۱۳۹۷). تأثیر فعالیت بدنی به‌عنوان راهی برای بهبود ظرفیت عملکردی و نقش سبک زندگی فعال بر سلامت افراد به‌خوبی تثبیت شده است (بایر و همکاران^۲، ۲۰۱۵) و به‌عنوان یک رفتار سالم همراه با مشارکت اجتماعی می‌تواند از کاهش فعالیت‌های فیزیولوژیکی جلوگیری کند (کامیسولی و همکاران^۳، ۲۰۲۲). فعالیت بدنی بر کیفیت زندگی (فیگوریا و همکاران^۴، ۲۰۲۳) و انجام فعالیت‌های روزمره (دوس آنجوس و همکاران^۵، ۲۰۱۷) سالمندان تأثیر مثبتی دارد و فرایند پیری را به تعویق می‌اندازد (آندریوا و همکاران^۶، ۲۰۱۹). هدایت افراد در مسیر صحیح، برخورد منطقی با شکست‌ها، رقابت سالم و تلاش هرچه بیشتر در جهت دستیابی به پیشرفت و موفقیت، از اصول اخلاقی‌ای هستند که در ورزش آموخته می‌شوند؛ بنابراین فرد در برخورد با مشکلات و ناکامی‌های زندگی به‌جای توسل به پرخاشگری و خشم، با استفاده از نیروی اراده این موانع را برطرف می‌کند (سرانو و همکاران^۷، ۲۰۲۰). براساس یک بررسی جامعه‌شناختی، نسبت سالمندانی که فعالیت بدنی دارند، برای مردان ۱۷/۶ درصد و برای زنان ۱۶/۸ درصد است (هاکمن^۸، ۲۰۱۷). سازمان جهانی بهداشت، فعالیت اندک بدنی را از مهم‌ترین عوامل خطر سلامت و یکی از علل مرگ‌ومیر می‌داند (هاکمن و همکاران^۹، ۲۰۱۶). نشان داده شده است که بهترین رویکرد غیردارویی برای پیشگیری و درمان اختلالات روانی، فعالیت بدنی منظم است که بر سلامت جسمانی و روانی و کیفیت زندگی انسان تأثیر مثبتی دارد (واینبرگ و گولد^{۱۰}، ۲۰۱۱). سالمندان با توجه به شرایط جسمانی و کاهش نیروی جسمی و افت عملکردشان به دنبال شرکت در ورزش‌هایی با آسیب کمتر هستند. به‌نظر می‌رسد دو فعالیت ورزشی ایروبیک و پیاده‌روی را با احتمال آسیب کمتر، عدم نیاز به نظارت و دردسترس بودن و همچنین بهبود سلامت می‌توان به سالمندان توصیه کرد (اوزاکی و همکاران^{۱۱}، ۲۰۱۰). یکی از مزایای ورزش همگانی این است که افراد می‌توانند هر زمان با افراد یا گروه‌های مختلف در رشته‌های ورزشی دلخواه شرکت کنند و از مزایا و شرایط موجود بهره ببرند (نخعی نیازی و همکاران، ۱۳۹۸). ورزش‌های همگانی علاوه بر فواید جسمانی، به‌دلیل گروهی بودن نقش پررنگ‌تری در پیشگیری از اختلالات روانی دارند و سالمندان فعال که در ورزش‌های همگانی شرکت می‌کنند، افسردگی و اضطراب کمتری از سالمندان غیرفعال دارند (محمدی و همکاران، ۱۴۰۲). ایروبیک آمادگی قلبی را متحول می‌کند و یکی از سالم‌ترین ورزش‌ها است؛ زیرا آسیب و صدمه در آن خیلی کم است. حرکات ایروبیک می‌تواند احساس خوب بودن و کیفیت زندگی را افزایش دهد و اضطراب، افسردگی، خشم و خستگی با حرکات ایروبیک که نوعی فعالیت فیزیکی تلقی می‌شود، کاهش می‌یابد (کاچ و همکاران^{۱۲}، ۲۰۱۴). کوکلانی و همکاران (۱۳۹۹) در پژوهش خود روی دختران نوجوان به این نتیجه رسیدند که ورزش ایروبیک سبب کاهش افسردگی و بهبود عملکرد حرکتی و افزایش کیفیت زندگی می‌شود.

1. Craig et al.
2. Beyer et al.
3. Cammisuli et al.
4. Figueira et al.
5. Dos Anjos et al.
6. Andrieieva et al.
7. Serrano et al.
8. Hakman
9. Hakman et al.
10. Weinberg & Gould
11. Ozaki et al.
12. Koch et al.

پیاده‌روی یکی از رایج‌ترین فعالیتهای بی‌خطر و آسان است که نیاز به تجهیزات خاصی ندارد (به‌جز کفش مناسب) و به‌راحتی در مکان‌های در دسترس و نزدیک قابل اجرا است. این فعالیت به کاهش خطر برخی بیماری‌های مزمن مانند چاقی، فشارخون بالا، بیماری‌های قلبی عروقی منجر می‌شود (لم و همکاران^۱، ۲۰۲۲). یک برنامه ورزشی و فعالیت فیزیکی منظم و مداوم مانند پیاده‌روی می‌تواند بر ابعاد مختلف کیفیت زندگی، به‌خصوص عملکرد حرکتی تأثیر مثبتی بگذارد و موجب استقلال بیشتر سالمندان در انجام فعالیتهای روزانه شود. در نتیجه کیفیت زندگی را بهبود می‌بخشد و به پیری موفق منجر می‌شود (فرهادی و همکاران، ۱۳۹۵). سالمندی موفق با کیفیت زندگی بالا یعنی نداشتن بیماری، سازگاری با زندگی و داشتن یک روحیه خوب و کفایت روانی و خوب کارکردن و داشتن یک زندگی مستقل (استوارت و همکاران^۲، ۱۹۹۷). اندازه‌گیری کیفیت زندگی در شناسایی نیازهای جامعه برای ارتقای خدمات سلامت‌محور و خدمات بهداشتی و برنامه‌های توان‌بخشی کمک شایانی می‌کند (بوگستی و همکاران^۳، ۲۰۰۶). پژوهش‌های مختلف نشان داده است ناتوانی و از کارافتادگی دوران سالمندی که ناشی از عدم فعالیت است، در کاهش کیفیت زندگی دوران سالمندی تأثیرگذار است؛ بنابراین فعالیت بدنی منظم یکی از مؤلفه‌های مهم و ضروری طول عمر محسوب می‌شود که می‌تواند بر کیفیت زندگی سالمندان تأثیر مثبتی داشته باشد و منافی را برای کل جامعه به ارمغان می‌آورد (اوزتورک و همکاران^۴، ۲۰۱۱).

با توجه به اینکه در ایران جمعیت سالمندی روبه‌افزایش است که از آن به «انقلاب ساکت» نام می‌برند (لانگولیس و همکاران^۵، ۲۰۱۳) و تحلیل فرایندهای جسمانی و روانی در این قشر جامعه، سرمایه‌گذاری برای پیشگیری از آسیب‌ها می‌تواند فوایدی برای جامعه به همراه داشته باشد. به همین دلیل بررسی و شناخت سالمندان برای ارائه راهکارهای مناسب به‌منظور مواجهه‌شدن با سالمندی و رسیدن به کیفیت زندگی مطلوب از اهمیت زیادی برخوردار است. اگرچه پیر شدن جمعیت از نتایج مثبت توسعه به‌شمار می‌آید، ولی اگر برای مواجهه با آن در جهانی توسعه‌یافته آماده نباشیم، عوارض و پیامدهای منفی بسیاری در پی خواهد داشت. سالمندان ایرانی کیفیت زندگی متوسطی دارند و نیاز به برنامه‌ریزی و مداخلاتی در زمینه ارتقای کیفیت زندگی آنان احساس می‌شود (عرفانی خانقاهی و عبادی فرد آذر، ۱۳۹۶). با توجه به اینکه افراد در پرداختن به فعالیتهای ورزشی با محدودیت‌هایی از قبیل نبود مکان روبه‌رو هستند، انجام و اجرای هر ورزشی برای آنان میسر نیست. نتایج تحقیقات نشان می‌دهد موانع مختلفی برای شرکت سالمندان ایرانی در فعالیتهای بدنی وجود دارد. افزایش موانع مختلف از قبیل موانع درون‌فردی، اجتماعی و ساختاری سبب کاهش مشارکت افراد در فعالیت بدنی می‌شود (فارسی و همکاران، ۱۳۹۹). ورزش‌هایی نظیر پیاده‌روی و ایروبیک به‌دلیل مزایایی مانند در دسترس بودن، کم‌هزینه بودن، تفریحی و گروهی انجام‌شدن موجب می‌شود بی‌علاقگی و افت مستمر آزمودنی که در بیشتر تحقیقات وجود دارد کاهش یابد که می‌تواند به استمرار حضور شرکت‌کنندگان کمک کند (اوزاکی و همکاران، ۲۰۱۰)؛ بنابراین یافتن راه‌های مؤثر برای حمایت از افراد بالای ۶۰ سال برای ایجاد فعالیت بدنی کافی و جلوگیری از رفتار بی‌تحرک ضروری است. با توجه به کیفیت اندک زندگی زنان سالمند و افزایش جمعیت زنان در آینده نزدیک، انجام پژوهش در این زمینه لازم است تا با شناختی دقیق در جهت بهبود زندگی این دسته از سالمندان اقدام کنیم. سالمندان از نظر عاطفی، اجتماعی و فیزیکی نیازمند حمایت هستند و انگیزه لازم برای زندگی سالم را دارند. ناتوانی آن‌ها که با افزایش سن اتفاق می‌افتد موجب کاهش اعتمادبه‌نفس آنان می‌شود. در نتیجه توانمند کردن سالمندان برای ورود به دوران سالمندی می‌تواند از مشکلات آن‌ها بکاهد و آمادگی لازم برای یک زندگی مستقل را به آن‌ها بدهد. به این ترتیب شرکت در فعالیتهای ورزشی به بهبود سلامت و کاهش خستگی جسمی و روحی و همچنین ارتقای کیفیت زندگی منجر می‌شود (فرهادی و همکاران، ۱۳۹۵). اهمیت ضرورت پژوهش از این نظر است که ارائه پروتکل‌های ورزشی می‌تواند به سلامت جسمی و روانی افراد سالمند کمک کند. نتایج تحقیق می‌تواند توجه مسئولان حوزه بهداشت و سلامت کشور و نهادهای مرتبط را به شناخت وضعیت سلامت جسمانی و روانی سالمندان جلب کند و آن‌ها را برای برنامه‌ریزی بهینه به‌منظور ارتقای سلامت و تشویق

1. Lam et al.
2. Stewart et al.
3. Bougsty et al.
4. Öztürk et al.
5. Langlois et al.

سالمندان به توجه بیشتر به سلامتی خود و هدایت آن ها به فعالیت بدنی و ورزش های تفریحی و در نتیجه افزایش کیفیت زندگی شان یاری کند. بنابراین ارائه برنامه های فعالیت بدنی با توجه به نیازهای سالمندان برای تقویت سلامت جامعه مفید خواهد بود. در حال حاضر مطالعات بسیاری درمورد بررسی فواید فعالیت جسمانی بر ارتقای سطح سلامت و کیفیت زندگی برای بیماری های مختلف قلبی (خازن و موسوی نژاد، ۱۳۹۹)، پوکی استخوان (آرگسانو و همکاران^۱، ۲۰۲۳) و اختلالات روانی (محمدی و همکاران، ۱۴۰۲) متمرکز شده اند. به نظر می رسد بررسی انجام فعالیت بدنی بر ایجاد درک مثبت از زندگی و تأثیر سبک های شناختی کمتر مورد توجه قرار گرفته است. با توجه به اهمیت انجام فعالیت ورزشی در زندگی سالمندان و همچنین اهمیت پژوهش های مختلف، تأثیر فعالیت های ورزشی پیاده روی و ایروبیک به صورت مجزا بر شاخص های جسمانی و روانی سالمندان بررسی شده است. با این حال، پژوهش های اندکی اثربخشی این فعالیت ها را بر سالمندان با سبک های شناختی متفاوت بررسی کرده اند؛ بنابراین جای خالی پژوهش های بیشتر در زمینه اثربخشی فعالیت های ورزشی بر سبک های شناختی احساس می شود. با توجه به جمعیت روزافزون سالمندان و طول عمر بیشتر زنان نسبت به مردان، پژوهش حاضر به دنبال پاسخ به این سؤال است که آیا استفاده از پروتکل های ورزشی مانند تمرین گروهی و انفرادی می تواند تأثیر بیشتری در بهبود کیفیت زندگی سالمندان با سبک های شناختی مختلف داشته باشد.

۲. روش

۲-۱. جامعه، نمونه و روش اجرا

مطالعه حاضر به روش، نیمه آزمایشی و طرح پیش آزمون-پس آزمون انجام گرفت. جامعه آماری شامل زنان سالمند ساکن شهر تهران در سال ۱۴۰۲ است. طبق گفته مدیرکل سلامت شهرداری تهران، براساس آمار سال ۱۴۰۲ جمعیت سالمندان بالای ۶۰ سال این شهر یک میلیون و صد هزار نفر بوده است. به روش نمونه گیری دردسترس، منطقه ۶ انتخاب شد که طبق آمار شهرداری تهران آمار سالمندان در این منطقه زیاد بود. به صورت تصادفی ساده، سه بوستان گزینش شدند. سپس با حضور در بوستان های منتخب و معرفی خود و توضیحات لازم درمورد اجرای طرح و تمهیداتی که در نظر گرفته شده بود، در مجموع ۱۰۰ سالمند پرسشنامه کیفیت زندگی را تکمیل کردند. در مرحله اول ۶۰ زن سالمند که در پرسشنامه کیفیت زندگی نمرات کمتری کسب کرده بودند و نسبت به کل جمعیت شرکت کننده، کیفیت زندگی ضعیف تری داشتند انتخاب شدند. با توجه به ملاک های ورود (حداقل سن ۶۰، عدم استفاده از وسایل کمکی برای راه رفتن، نداشتن هرگونه منع پزشکی) و ملاک های خروج از پژوهش (غیبت بیش از یک جلسه در هفته، استفاده از پروتز در مفصل ران یا زانو و عدم تمایل به همکاری) ۴۰ نفر انتخاب شدند. آزمودنی ها به صورت تصادفی در چهار گروه آزمایش جایگزین شدند: گروه تمرینات گروهی با سبک شناختی خوش بینانه، گروه تمرینات گروهی با سبک شناختی بدبینانه، گروه تمرینات انفرادی با سبک شناختی خوش بینانه و گروه تمرینات انفرادی با سبک شناختی بدبینانه. به شرکت کنندگان اطمینان داده شد که اطلاعات محرمانه باقی خواهد ماند.

۲-۲. ابزارهای پژوهش

۲-۲-۱. پرسشنامه کیفیت زندگی سازمان جهانی بهداشت فرم ۳۶ سؤالی^۲ (SF-36)

این پرسشنامه توسط وار و شربورن^۳ (۱۹۹۲) در آمریکا طراحی شده و اعتبار و پایایی آن در گروه های مختلف بیماران بررسی شده است. پرسشنامه شامل ۳۶ گویه و ۸ زیرمقیاس است که چهار عامل اصلی سلامت را ارزیابی می کند. زیرمقیاس های پرسشنامه عبارت اند از: ۱. کارکرد جسمی؛ ۲. اختلال نقش به خاطر سلامت جسمی^۴؛ ۳. اختلال نقش به خاطر سلامت هیجانی^۵؛ ۴. انرژی/خستگی^۶؛ ۵. بهزیستی هیجانی^۷؛ ۶. کارکرد اجتماعی؛ ۷. درد؛ ۸. سلامت عمومی. از ادغام زیرمقیاس ها دو زیرمقیاس

1. Argeşanu et al.

2. The Short Form Health Survey (SF-36)

3. Ware & Sherbourne

4. role disorder due to physical health

5. role disorder due to emotional health

6. energy / fatigue

7. emotional well-being

کلی سلامت جسمی (عملکرد جسمی، محدودیت جسمی، درد و سلامت عمومی) و سلامت روانی (عملکرد اجتماعی، مشکلات روانی، سلامت روان و نشاط) به دست می‌آید. کمترین نمره در این پرسشنامه صفر و بیشترین ۱۰۰ است. نمره بیشتر بیانگر کیفیت زندگی بهتر است. این پرسشنامه به روش لیکرت زیرمقیاس‌ها و مقیاس کلی را محاسبه می‌کند. ضریب آلفای کرونباخ کل پرسشنامه ۰/۸۸ گزارش شده است (وار و شریون، ۱۹۹۲). اعتبار و پایایی پرسشنامه در جمعیتی در شهر تهران با میانگین سنی ۳۵ با ضرایب همسانی درونی خرده‌مقیاس‌های هشت‌گانه ۰/۷۰ تا ۰/۸۵ و ضرایب بازآزمایی با فاصله زمانی یک هفته ۰/۴۳ تا ۰/۷۹ گزارش شده است (منتظری و همکاران، ۱۳۸۴). در پژوهش احمدی و همکاران (۱۳۹۶) روی جمعیت سالمند بالای ۶۰ سال شهرستان بندر گز، پایایی پرسشنامه به روش آزمون و آزمون مجدد ۰/۸۹ تأیید شد. پایایی پرسشنامه در پژوهش حاضر با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۱ به دست آمد.

۲-۲-۲. پرسشنامه خوش‌بینی شیر و کارور^۱ (LOT)

این پرسشنامه توسط شیر و کارور^۲ (۱۹۸۵) ساخته شد و در سال ۲۰۰۲ مورد تجدیدنظر قرار گرفت و به پرسشنامه تجدیدنظرشده جهت‌گیری زندگی تغییر یافت. پرسشنامه دارای ۱۰ سؤال است که انتظارات افراد از پیامدهای زندگی و جنبه‌های مثبت در مقابل جنبه‌های منفی را ارزیابی می‌کند و در طیف پنج‌درجه‌ای از کاملاً موافقم (۵) تا کاملاً مخالفم (۱) می‌سنجد. در نهایت شرکت‌کنندگان نمره‌ای بین صفر تا بیست کسب می‌کنند. افرادی که نمره بیشتر از ۱۲ کسب کنند جهت‌گیری خوش‌بینانه و افرادی که نمره کمتر از ۱۲ کسب کنند جهت‌گیری بدبینانه دارند. شیر و کارور (۱۹۹۴) روایی پرسشنامه را از طریق تحلیل اکتشافی و تأییدی تأیید کردند و پایایی را با ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۸ و از طریق بازآزمایی بعد از چهار ماه ۰/۶۸، بعد از دو سال ۰/۵۶ و پس از چهار سال ۰/۶۸ به دست آوردند. نمره‌گذاری به صورت پنج‌درجه‌ای لیکرت از خیلی موافقم (۶) تا خیلی مخالفم (۱) است. این آزمون در سال ۱۳۸۳ به فارسی ترجمه شده و در اعتباریابی مقدماتی شده است. پایایی به روش آلفای کرونباخ و بازآزمایی به ترتیب ۰/۷۴ و ۰/۸۷ به دست آمده است (خدابخشی، ۱۳۸۳). در پژوهش مرادی و شریعتمداری (۱۳۹۵) روی سالمندان شهر تهران، پایایی پرسشنامه از طریق محاسبه آلفای کرونباخ ۰/۷۸ تأیید شد. پایایی پرسشنامه در پژوهش حاضر با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۲ به دست آمد.

۲-۲-۳. پرسشنامه جمعیت‌شناختی

شامل مشخصات فردی است که به ترتیب سن، جنس، شغل، سابقه افتادن در یک سال گذشته، تحصیلات، تاهل، وضعیت اقتصادی و سلامتی خود گزارش‌دهی را اندازه‌گیری می‌کند. دو سؤال سلامتی خود گزارش‌دهی، سابقه افتادن بازپاسخ و بقیه سؤالات بسته‌پاسخ هستند.

۲-۳. روند اجرای مداخله پژوهش

پس از اخذ گواهی ملی اخلاق از پژوهشگاه تربیت‌بدنی و علوم ورزشی، به منظور گردآوری اطلاعات در جلسه حضوری ضمن معرفی خود و روند اجرای پژوهش، فرم رضایت‌نامه به منظور شرکت داوطلبانه در این پژوهش در بین شرکت‌کنندگان توزیع شد. معرفی‌نامه برای انجام پژوهش از دانشکده علوم ورزشی و تندرستی دانشگاه تهران دریافت شد. نمونه مورد نظر به صورت هدفمند و در دسترس انتخاب شدند. ابتدا برای تعیین گروه‌های خوش‌بین و بدبین، شرکت‌کنندگان پرسشنامه خوش‌بینی شیر و کارور را تکمیل کردند و پس از بررسی پرسشنامه‌ها، گروه‌های خوش‌بین و بدبین مشخص شدند. بعد از آن افراد برای انجام مداخله ورزشی به صورت تصادفی در چهار گروه آزمایشی قرار گرفتند: ۱. فعالیت گروهی ایروبی با سبک شناختی خوش‌بینانه؛ ۲. فعالیت گروهی ایروبی با سبک شناختی بدبینانه؛ ۳. فعالیت انفرادی پیاده‌روی با سبک شناختی خوش‌بینانه؛ ۴. فعالیت انفرادی پیاده‌روی با سبک شناختی بدبینانه. تمرینات ورزشی در پارک لاله در منطقه ۶ تهران برگزار شد.

پروتکل تمرینات ایروبی در این پژوهش در قالب هشت جلسه ۳۰ دقیقه‌ای (سه جلسه در هفته) با رضایت شرکت‌کنندگان برگزار شد. به منظور افزایش بار تمرین، تعداد حرکات و تعداد تکرار حرکات به تدریج طی جلسات و هر هفته

افزایش یافت. ریتم تمرینات بالا رفت؛ به صورتی که ضرب آهنگ تمرینات ایروبیک در ابتدا ۴۰ ضرب در دقیقه بود، اما به تدریج روند افزایشی داشت و طی جلسات تمرین به ۹۰ ضرب در دقیقه افزایش پیدا کرد (رحیمی و همکاران، ۱۳۹۵). پروتکل تمرینی از پژوهش احمدی و جلیلود (۱۴۰۱) و اشمیت و همکاران^۱ (۲۰۱۵) اقتباس شد.

جدول ۱. پروتکل تمرینات ایروبیک

جلسه	هدف	محتوای تمرین
۱	آشنایی با حرکات ایروبیک و ایجاد انگیزه	مقدمه و آشنایی با اجرای تمرینات ایروبیک، انواع حرکات درجا و مارش
۲	آموزش انواع حرکات ایروبیک و تقویت عضلات	آموزش گام درجا به داخل و خارج، گام وی، گام هفت و هشت و گام ضربدر
۳	دریافت بازخورد برای جلوگیری از آسیب	انجام تمرینات جلسات قبل و بازخورد، بالا آوردن زانو
۴	آموزش انواع حرکات ایروبیک و تمرکز حرکات	بالا آوردن دو و چهار جانبی، حرکات مامبو
۵	تقویت عضلانی و هماهنگی میان آن ها	بالا آوردن های دو و چهارپاشنه، انواع حرکت استپ تاج
۶	درگیر کردن عضلات مختلف و ایجاد هماهنگی	پاشنه جلو، پنجه عقب، اسکات، قیچی، پروانه و حرکات پرشی
۷	دریافت بازخورد	تکرار تمرینات جلسات گذشته
۸	آموزش حرکات و هماهنگی عضلانی	مامبو، گریپ وان و بالا آوردن ها (چهارضرب و هشتضرب)

پروتکل تمرینات پیاده روی در قالب هشت جلسه ۳۰ دقیقه ای (سه جلسه در هفته) با رضایت شرکت کنندگان برگزار شد. به دلیل کم بودن آمادگی بدنی شرکت کنندگان، طول مدت فعالیت به تدریج اضافه شد؛ به طوری که در شروع فعالیت طول مدت تمرین کمتر از ۳۰ دقیقه بود و بعد از دو هفته فعالیت، آزمودنی ها ۳۰ دقیقه به تمرین پرداختند (رحمانی نیا و همکاران، ۱۳۸۸). تأثیر فعالیت پیاده روی بر کیفیت زندگی سالمندان نشان داده شده است. فرهادی و همکاران (۱۳۹۵) نشان دادند پیاده روی به بالا رفتن سلامت عمومی و کیفیت زندگی سالمندان منجر می شود. پروتکل پژوهش براساس توصیه های ویژه کالج آمریکایی طب ورزشی^۲ (ACSM) برای سالمندان و پژوهش غفاری و همکاران (۱۳۹۴) اجرا شد.

جدول ۲. پروتکل تمرینات پیاده روی

جلسه	هدف	محتوای تمرین
۱	آشنایی با ایمنی محیط و ایجاد انگیزه	آشنایی با نحوه صحیح پیاده روی و اقدامات قبل از آن
۲	آشنایی با محیط و استفاده از امکانات محیطی	انجام حرکات کششی و پیاده روی در مسیر مشخص شده و سردکردن
۳	تقویت عضلات	انجام حرکات پیاده روی و در صورت خستگی پنج دقیقه استراحت
۴	آشنایی بیشتر با محیط و کاهش خستگی	انجام حرکات کششی و پیاده روی در مسیری بیشتر از جلسات قبل
۵	آشنایی با مسیرهای تردد و راه های رسیدن به پارک	حرکات پیاده روی اطراف پارک
۶	تقویت عضلات برای انجام حرکات سریع	حرکات کششی و پیاده روی آهسته و سپس کمی سریع تر از جلسات قبل و سردکردن
۷	هماهنگی عضلانی	حرکات کششی و پیاده روی آهسته و سریع و سردکردن
۸	هماهنگی و تقویت عضلانی	حرکات کششی و پیاده روی آهسته و سریع و سردکردن

پس از مداخله، از گروه ها پس آزمون گرفته شد که مشابه مرحله پیش آزمون بود. موارد ایمنی برای فعالیت، از جمله همراه داشتن کفش مناسب و لباس راحت و بطری آب به اطلاع شرکت کنندگان رسید. موارد تغذیه و اصول درست حرکات ورزشی ایروبیک و پیاده روی توسط متخصص و دکتری فیزیولوژی ورزشی به اطلاع آزمودنی ها رسید و همچنین اینکه آسیب های احتمالی به آنان گوشزد خواهد شد. به آن ها گفته شد که موارد ایمنی و کمک های اولیه همراه پژوهشگر خواهد بود و پزشک متخصص داخلی در جلسات تمرینی حضور خواهد داشت.

۲-۴. روش تجزیه و تحلیل اطلاعات

تجزیه و تحلیل داده های پژوهش به روش آماری در دو بخش توصیفی و استنباطی انجام گرفت. در بخش آمار توصیفی، ابتدا نرمال بودن پیش فرض ها با استفاده از آزمون شاپیرو-ویلک بررسی شد. ارزیابی مساوی بودن واریانس متغیرها در گروه ها با استفاده از

1. Schmidt et al.

2. American College of Sports Medicine (ACSM)

آزمون لوین انجام شد. سپس در بخش آمار استنباطی، با استفاده از تحلیل واریانس یک‌راهه^۱ و تحلیل واریانس مرکب^۲ مقایسه‌های زوجی آزمون بنفرونی، فرضیات پژوهش بررسی شدند. تجزیه و تحلیل داده‌ها با نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۷ انجام گرفت.

۳. یافته‌ها

۳-۱. توصیف جمعیت‌شناختی

نتایج جمعیت‌شناختی نشان داد میانگین سنی گروه‌ها ۶۳/۶۵ سال است. تحصیلات اعضای نمونه لیسانس (۳۰ نفر معادل ۶۲/۵ درصد) و دیپلم (۱۵ نفر معادل ۳۷/۵ درصد) است. از میان این اعضا تعدادی مجرد و بدون همسر بودند (۱۰ نفر).

۳-۲. شاخص‌های توصیفی

جدول ۳. نتایج آمار توصیفی در متغیر کیفیت زندگی

گروه تمرینی	سبک شناختی	تعداد	پیش‌آزمون ($M \pm SD$)	پس‌آزمون ($M \pm SD$)
تمرین انفرادی	خوش‌بین	۱۰	۴۵/۳ $\pm$ ۳/۲۳	۶۴/۹ $\pm$ ۱/۷۹
	بدبین	۱۰	۴۴/۷ $\pm$ ۳/۰۹	۵۷/۵ $\pm$ ۲/۷۱
تمرین گروهی	خوش‌بین	۱۰	۴۴/۷ $\pm$ ۲/۰۹	۶۵/۲ $\pm$ ۲/۹۷
	بدبین	۱۰	۴۵/۲ $\pm$ ۲/۳۹	۶۰/۱ $\pm$ ۳/۴۴

نتایج آمار توصیفی گروه‌ها نشان می‌دهد در همه گروه‌ها پس‌آزمون پیشرفت داشته است و مقادیر آن در گروه خوش‌بین بیشتر بوده است. نتایج آزمون شاپیرو-ویلک در کیفیت زندگی گروه‌ها توزیع طبیعی داشت ($P > ۰/۰۵$) و تجانس واریانس با استفاده از آزمون لوین بین چهار گروه در تمام شرایط آزمایشی برقرار بود ($P > ۰/۰۵$).

۳-۳. بررسی پیش‌فرض‌های تحلیل واریانس

در این بخش، نتایج مربوط به فرضیه‌های پژوهش ارائه شده است. برای بررسی فرضیه‌ها از آزمون آماری تحلیل واریانس مرکب استفاده و قبل از آزمون‌های آماری، پیش‌فرض‌های این آزمون‌ها بررسی شد. نتایج بررسی آزمون شاپیرو-ویلک برای نرمال بودن متغیر نشان داد پیش‌فرض نرمال بودن توزیع متغیرها برقرار است؛ زیرا سطح معناداری بزرگ‌تر از ۰/۰۵ است؛ بنابراین استفاده از آزمون‌های پارامتریک برای داده‌ها بلامانع بود. برای واریانس گروه‌ها نیز با آزمون لوین مشخص شد که فرضیه یکسان بودن واریانس گروه‌ها پذیرفته شده است.

۳-۴. آزمون فرضیه‌ها

نتایج آزمون تحلیل واریانس یک‌راهه برای مقایسه پیش‌آزمون نمرات کیفیت زندگی نشان داد بین گروه‌ها اختلاف معنی‌داری وجود ندارد ($F_{(۳, ۳۶)} = ۰/۱۲$; $P = ۰/۹$). با توجه به برقراری فرض توزیع طبیعی داده‌ها و عدم تفاوت گروه‌ها در پیش‌آزمون، از تحلیل واریانس مرکب ۲ (گروه تمرینی) در ۲ (سبک شناختی) در ۲ (آزمون) استفاده شد.

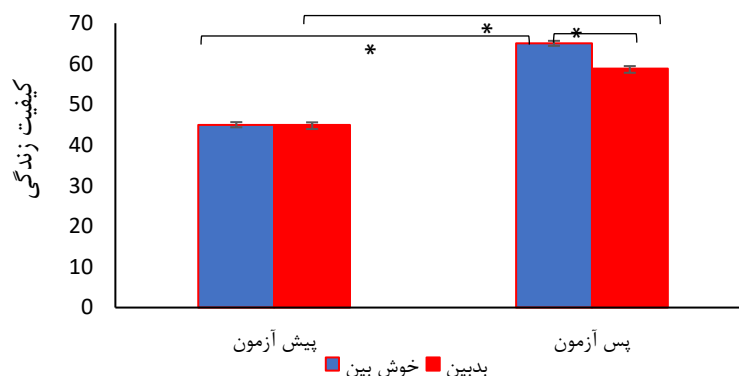
جدول ۴. نتایج آزمون تحلیل واریانس مرکب در متغیر کیفیت زندگی

آماره منبع اثر	df	F	Sig	Partial Eta Squared
آزمون	(۱ و ۳۶)	۶۷۸/۸۹	<۰/۰۰۱	۰/۹۵
نوع تمرین	(۱ و ۳۶)	۱/۲۳	۰/۲۷	۰/۰۳۳
سبک شناختی	(۱ و ۳۶)	۲۵/۰۵	<۰/۰۰۱	۰/۴۱
نوع تمرین * سبک شناختی	(۱ و ۳۶)	۱/۸۲	۰/۱۸	۰/۰۴۸
آزمون * نوع تمرین	(۱ و ۳۶)	۱/۳۲	۰/۲۵	۰/۰۳۶
آزمون * سبک شناختی	(۱ و ۳۶)	۲۲/۷۰	<۰/۰۰۱	۰/۳۵
آزمون * نوع تمرین * سبک شناختی	(۱ و ۳۶)	۰/۲۱۳	۰/۶۴	۰/۰۰۶

1. one-way ANOVA

2. composite variance

نتایج آزمون تحلیل واریانس مرکب در جدول ۴ مشخص کرد اثر اصلی آزمون ($\eta^2 P = 0/95$; $P < 0/001$; $F_{(1, 36)} = 678/89$)، اثر اصلی سبک شناختی ($\eta^2 P = 0/41$; $P < 0/001$; $F_{(1, 36)} = 25/05$) و اثر تعاملی آزمون و سبک شناختی ($\eta^2 P = 0/38$; $P < 0/001$; $F_{(1, 36)} = 22/70$) به لحاظ آماری معنی دار است، اما سایر اثرات اصلی و تعاملی معنی دار نیست ($P > 0/05$). نتایج مقایسه های زوجی آزمون بنفرونی با اصلاح سطح آلفا در اثر تعاملی آزمون و خوش بینی نشان داد با انجام فعالیت بدنی گروهی و انفرادی، کیفیت زندگی در هردو گروه خوش بین ($P < 0/001$) و بدبین ($P < 0/001$) از پیش آزمون تا پس آزمون افزایش پیدا کرده است. همچنین با اینکه تفاوتی بین دو گروه در مرحله پیش آزمون وجود نداشت، کیفیت زندگی گروه خوش بین ($M = 65/05$) به لحاظ آماری در پس آزمون بیشتر از گروه بدبین ($M = 44/95$) بود ($P < 0/001$) (شکل ۱).



شکل ۱. مقایسه زوجی اثر تعاملی آزمون و سبک شناختی

ستاره های شکل نشان دهنده تفاوت معناداری در سطح ($P < 0/05$) است. به این معنی که بین گروه خوش بین و بدبین در پس آزمون تفاوت وجود دارد.

۴. بحث و نتیجه گیری

پژوهش حاضر با هدف مقایسه تأثیر فعالیت های ورزشی گروهی و انفرادی بر کیفیت زندگی زنان سالمند با دو سبک شناختی خوش بینانه و بدبینانه انجام گرفت. اولین یافته پژوهش درمورد اثربخشی فعالیت بدنی بر نمره کلی کیفیت زندگی، با یافته های پژوهش های زیر همسو است: لیو و همکاران^۱ (۲۰۲۳) با تأثیر مثبت فعالیت بدنی بر اضطراب، افسردگی و کیفیت زندگی سالمندان ساکن در جامعه، نیازی و همکاران (۱۴۰۱) با اثربخشی فعالیت بدنی بر وضعیت جسمانی، رضایت از زندگی و کیفیت زندگی، و پاراریزو و سانچیس سولر^۲ (۲۰۲۱) با تأثیر مثبت فعالیت بدنی بر بهبود توانایی عملکردی، سلامت ذهنی و روابط اجتماعی و رضایت از سلامتی خود در زنان بالای ۶۰ سال.

در تبیین این نتایج می توان گفت شرکت منظم در فعالیت های ورزشی به گسترش روابط اجتماعی و دوستانه میان افراد با سنین مختلف منجر می شود. این روابط فرصت های لازم را برای گسترش و بهبود استعدادهای افراد ایجاد می کند (آلبرتون و همکاران^۳، ۲۰۱۹). روان شناسان ورزشی معتقدند ورزش سبب افزایش عزت نفس، حمایت عاطفی بیشتر، و صمیمیت و راهنمایی برای رفع چالش های زندگی می شود (اسمیت و همکاران^۴، ۲۰۰۶). هدف ورزش و فعالیت بدنی، وضعیت جسمانی مطلوب و داشتن روحیه شاد و سالم (روسسکی و همکاران^۵، ۲۰۱۴)، عاطفه مثبت و رضایت از زندگی (کیم و همکاران^۶، ۲۰۱۷) و کیفیت زندگی بهتر است (ویز و همکاران^۷، ۲۰۱۸) که می تواند از طریق تخلیه انرژی و هیجانات سبب ایجاد رفتارهای سالم شود و از

1. Liu et al.
2. Parra-Rizo & Sanchis-Soler
3. Alberton et al.
4. Smith et al.
5. Ruseski et al.
6. Kim et al
7. Wiese et al.

اعتیاد که نوعی کناره‌گیری اجتماعی است جلوگیری کند (قربان‌زاده و لطفی، ۱۳۹۷). به عبارتی می‌توان گفت فعالیت بدنی با مزایای فردی و اجتماعی تأثیر مثبتی بر کیفیت زندگی افراد سالمند به‌ویژه زنان دارد (جلالی‌فراهانی و همکاران، ۱۳۹۹).

دومین یافته پژوهش درمورد اثربخشی فعالیت بدنی بر کیفیت زندگی سالمندان با سبک شناختی خوش‌بینانه با نتایج ویسیزیک و همکاران (۲۰۲۳) همسو است که در مقاله خود تأثیر مثبت نگرش خوش‌بینانه بر کیفیت زندگی سالمندان را عنوان کردند. در تبیین این نتایج می‌توان گفت هم‌پوشانی میان حافظه گذشته و آینده در نواحی مغزی انسان به اثبات رسیده است؛ یعنی نحوه درک افراد از تجربیات گذشته می‌تواند بر توانایی رویارویی با رخدادهای زندگی حال و آینده تأثیر بگذارد. در نتیجه این امکان وجود دارد که افرادی که مثبت هستند، انتظارات آن‌ها درمورد آینده با تمرکز بر رویدادهای مثبت گذشته و اجتناب از موارد منفی، به درک مثبت‌تری از توانایی‌شان برای رویارویی با رویدادهای زندگی منجر شود. طبق نظریه خودتنظیمی کارور و شیرر^۱ (۲۰۰۰) نگرش خوش‌بینانه با سطح خودکارآمدی بالا موجب می‌شود افراد مشکلات و بیماری‌ها را چالش تلقی کنند و منبع آن را بیرونی و قابل کنترل بدانند (واینر^۲، ۲۰۱۰). در نتیجه با برنامه‌ریزی مناسب، راهبردهای مقابله‌ای مؤثر را انتخاب کنند. داشتن یا افزایش احساس خودکارآمدی بالا می‌تواند موقعیت تهدیدآمیز را به یک موقعیت مطمئن تبدیل کند؛ به‌طوری‌که هنگام رویارویی با رویدادهای نامطلوب و استرس‌زا، افرادی که خودکارآمدی بالایی دارند می‌توانند بر تفکر خود کنترل داشته باشند، پایداری بیشتری از خود نشان دهند و تفکرات منفی درباره خود و توانایی خود را نمی‌پذیرند (بانیک و همکاران^۳، ۲۰۱۸). پژوهش‌ها نشان داده‌اند خودکارآمدی بالا با کیفیت بهتر زندگی همراه است (باقری و همکاران، ۱۴۰۱). علاوه‌براین خوش‌بینی با رفتارهای سالم‌تر مانند فعالیت بدنی، رژیم غذایی سالم (بوهم و همکاران^۴، ۲۰۱۸) و عملکرد بیولوژیکی بهتر (بوهم و همکاران، ۲۰۱۳) مرتبط است که تا حدی می‌تواند توضیح دهد که چرا افراد خوش‌بین با رویدادهای زندگی بهتر کنار می‌آیند و با آن‌ها سازگار می‌شوند. وقتی مؤلفه‌های فیزیکی کیفیت زندگی در سالمندان با افزایش سن کاهش یابد، نگرش خوش‌بینانه به آن‌ها کمک می‌کند تا وضعیت روانی خود را حفظ کنند (ساردلا و همکاران^۵، ۲۰۲۱). در خودکارآمدی پایین نگرش بدبینانه غالب است. افراد بدبین مشکلات و بیماری‌ها را بیش‌ازحد تخمین می‌زنند و منبع آن را درونی و کنترل‌ناپذیر می‌دانند (واینر^۶، ۲۰۱۰). در نتیجه مدت بیماری و مشکل افزایش می‌یابد (ویسیزیک و همکاران، ۲۰۲۳). خوش‌بینی را می‌توان واسطه‌ای برای ویژگی‌های شخصیتی فرد مانند پشتکار، کنترل عاطفی و رفاه ذهنی به حساب آورد (سرانو و همکاران، ۲۰۲۰). این یافته‌ها نشان‌دهنده نیاز به ترویج مداخلات روانی اجتماعی است که این متغیرهای اساسی را شامل می‌شود.

یافته‌های پژوهش نشان‌دهنده این موضوع است که هم فعالیت بدنی گروهی و هم انفرادی منظم موجب بهبود کیفیت زندگی سالمندان شده است. در تبیین این نتایج می‌توان گفت ورزش با ازبین‌بردن تفکرات منفی و به‌وجود آوردن اندیشه‌های مثبت و ایجاد لذت و محیط شاد در کوتاه‌مدت سبب شادی و نشاط و تداوم حضور و ماندگاری در ورزش می‌شود و می‌تواند بر مؤلفه‌های ذهنی مؤثر باشد (مرادی و زارعی، ۱۳۹۷؛ لی و همکاران^۷، ۲۰۲۲). فعالیت ورزشی رابطه مستقیمی با سلامت جسمی و بهبود سلامت روانی و اجتماعی افراد دارد (ایمه و همکاران^۸، ۲۰۱۳). پژوهش‌ها نشان داده‌اند عوامل محیطی بر انگیزه افراد برای شرکت در فعالیت‌های بدنی تأثیرگذارند. از جمله این عوامل می‌توان دلبستگی محیط (خواجده‌هی و همکاران، ۱۴۰۲)، تنوع رنگ و وجود فضای ورزشی (عظمتی و همکاران، ۱۳۹۷) و دلبستگی محیطی (یاری و همکاران، ۱۴۰۱) را نام برد. هرچقدر محیط ایمن‌تر و امکانات بهتر باشد، فعالیت بدنی در افراد بیشتر می‌شود و ورزش برای آن‌ها رضایت‌بخش خواهد بود. در نتیجه آنان مهارت خود را به‌خوبی قضاوت می‌کنند و نگرش مثبتی به مهارت دارند که موجب افزایش احساس لیاقت و عزت‌نفس می‌شود (پانتر و همکاران^۹، ۲۰۱۰). ایمنی محیط و ترغیب افراد به فعالیت‌های ورزشی در فضاهای روباز می‌تواند وابستگی افراد

1. Carver & Scheier
2. Weiner
3. Banik et al.
4. Boehm et al.
5. Sardella et al
6. Li et al
7. Eime et al.
8. Panter et al

به خودروها را کاهش دهد و فعالیت بدنی آن‌ها را افزایش دهد. فعالیت ورزشی منظم سبب کاهش افسردگی می‌شود. نشان داده شده است سالمندانی که در فعالیت ورزشی شرکت می‌کنند، ۸۴ درصد هیچ نوع افسردگی‌ای نداشتند، ۱۲ درصد افسردگی خفیف و ۴ درصد افسردگی متوسط داشتند. به‌طور کلی میزان افسردگی در سالمندان شرکت‌کننده در ورزش‌های گروهی و انفرادی $3/57 \pm 1/3$ و افرادی که ورزش نمی‌کنند $7/6 \pm 4/1$ بود (محمدی و همکاران، ۱۴۰۲).

پیاپی‌روی در فضای باز به بهبود سلامت عمومی و کیفیت زندگی منجر می‌شود (فرهادی و همکاران، ۱۳۹۵). فعالیت‌های ورزشی گروهی بر تنظیم هیجان و ارتباطات اجتماعی و آسیب‌پذیری روان‌شناختی تأثیر مثبت دارد و شرکت‌کنندگان در رشته‌های ورزشی گروهی به دلیل ارتباط بیشتر با دیگران و حل مسائل به‌صورت دسته‌جمعی، توانایی‌های سبک مقابله‌ای و مدیریت هیجان بیشتری دارند (آقابابا و بگیان کوله‌مرزی، ۱۴۰۰).

در تبیین این نتایج می‌توان گفت طبق نظریهٔ گزینش‌پذیری اجتماعی-عاطفی (کارستسن و همکاران، ۱۹۹۹) ارتباط با افراد دیگر منبع اصلی دانش است و مشاهدات دیگران و آموزش مستقیم آن‌ها نقش اساسی در بقای انسان دارد. آشنایی با طیف وسیعی از افراد به فرد کمک می‌کند تا جو اجتماعی را درک کند، علایق و ناخوشایندهای خود را بشناسد و به مقایسهٔ ارزشی خود در رابطه با دیگران بپردازد. افرادی که به‌طور مکرر با دیگران تعامل دارند، ممکن است به پیرشدن خود خوش‌بین‌تر باشند و انگیزهٔ رفتار اجتماعی در طول زندگی در آن‌ها ایجاد شود. برعکس، افرادی که هیچ ارتباطی با دیگران ندارند، ممکن است تمایل بیشتری به تکیه بر کلیشه‌های سنی و تعصبات ضمنی منفی داشته باشند (دوربین و همکاران، ۲۰۱۹).

دیدگاه مثبت، معیاری برای بهزیستی ذهنی قلمداد می‌شود که به‌موجب آن، افراد تفسیرهای مثبتی از وقایع زندگی خود دارند (فرگوسن و گودوین، ۲۰۱۰). احساسات مثبت سبب می‌شود افراد رفتارهای سالم مانند فعالیت بدنی و تغذیهٔ مناسب داشته باشند که این می‌تواند به بهبود عملکرد شناختی و فیزیکی منجر شود (کیم و همکاران، ۲۰۱۹). طبق نظریهٔ ناامیدی، افراد سبک شناختی بدبینانه که با رویدادهای منفی زندگی مواجه می‌شوند، احتمال بیشتری دارد که دچار ناامیدی و در نتیجه افسردگی شوند (مک‌گیولابھویی و همکاران، ۲۰۱۸). با توجه به اهمیت فضاهای سبز در افزایش مشارکت فعالیت بدنی سالمندان، پیشنهاد می‌شود شهرداری‌ها برای طراحی مناسب و تخصصی دستگاه‌های ورزشی، از نظرات مدیران ورزشی در این خصوص بهره‌گیرند (یاری و همکاران، ۱۴۰۱).

سالمندانی که در پژوهش حاضر در فعالیت‌های ورزشی شرکت کرده بودند و سبک شناختی خوش‌بینانه داشتند، از کیفیت زندگی بیشتری برخوردار بودند؛ بنابراین پیشنهاد می‌شود پژوهشگران در تحقیقات خود به نقش سبک شناختی بر زندگی و مشارکت در فعالیت‌های ورزشی بپردازند. با توجه به پژوهش‌های انجام‌شده، خوش‌بینی و بدبینی در طول زمان تغییر می‌کند (چوپیک و همکاران، ۲۰۲۰) و رویدادهای زندگی بر تغییرات سبک شناختی تأثیرگذار است؛ بنابراین مطالعهٔ تغییرات شرایط زندگی و تأثیر آن بر سبک شناختی می‌تواند نتایج مفیدی ارائه دهد. از محدودیت‌های این پژوهش می‌توان به عدم کنترل شدت فعالیت بدنی در سالمندان اشاره کرد. همچنین حجم کم نمونه از محدودیت‌های این پژوهش به‌شمار می‌آید که تعمیم یافته‌ها را به جمعیت وسیع‌تر محدود می‌کند. در نتیجه تعمیم‌دادن نتایج به جوامع آماری باید محتاطانه صورت گیرد. همکاری ضعیف برخی شرکت‌کنندگان در تکمیل پرسشنامه‌ها و روش نمونه‌گیری دردسترس از دیگر محدودیت‌های پژوهش حاضر بود. استفاده از پرسشنامه سبب ارائهٔ برداشت افراد در مدت کمتر می‌شود، اما این گزارش‌دهی عموماً دارای خطا است. با توجه به اینکه پژوهش حاضر روی زنان سالمند ۶۵ تا ۷۵ ساله انجام گرفت، پیشنهاد می‌شود در مطالعات آینده، شدت فعالیت‌های ورزشی سالمندان لحاظ شود، پژوهش‌ها در دوره‌های سنی متفاوت تکرار و ملاحظات جنسیتی نیز لحاظ شود. پژوهش حاضر شامل سالمندان ساکن در شهر تهران بود. به دیگر پژوهشگران توصیه می‌شود تا در زمینه‌های مشابه به تکرار پژوهش انجام‌شده با

1. Carstensen et al.
2. Durbin et al.
3. Ferguson & Goodwin
4. Kim et al.
5. Mac Giollabhui et al.
6. Chopik et al.

دیگر گروه‌های سالمندان و جامعه گسترده‌تر در محیط‌های اجتماعی مختلف اقدام کنند و برخی دیگر از ویژگی‌های روان‌شناختی و شخصیتی سالمندان را که می‌تواند با سالمندی موفق آن‌ها در ارتباط باشد بررسی کنند. همچنین مدیریت شهری و شهرداری‌ها می‌توانند از طریق توجه به ابعاد محیط و فضاهای سرسبز و ایمن در راستای ارتقای سطح سلامت ذهنی و جسمی شهروندان گام مؤثری بردارند. به مسئولان حیطة ورزش پیشنهاد می‌شود با افزایش ایستگاه‌های ورزش و فضای سبز و روباز فعالیت بدنی افراد را افزایش دهند تا از فواید ورزش بهره ببرند.

۵. ملاحظات اخلاقی

به منظور رعایت اصول اخلاقی، نکات ایمنی و احتمال آسیب و تمامی مراحل مداخله اطلاع‌رسانی شد. همچنین برای قدردانی از حضور در پژوهش، دو جلسه استخر رایگان در دانشکده تربیت‌بدنی دانشگاه تهران در اختیار شرکت‌کنندگان قرار گرفت. به شرکت‌کنندگان اطمینان داده شد که اطلاعات آن‌ها محرمانه است و نیازی به ذکر نام نیست. این پژوهش دارای تأییدیه کد اخلاق IR.SSRC.REC.1402.242 از پژوهشگاه تربیت‌بدنی و علوم ورزشی است.

۶. سیاست‌گذاری و حمایت مالی

مقاله حاضر برگرفته از رساله دکتری نویسنده اول مقاله در دانشگاه تهران است. از تمام بانوان سالمند که همکاری کاملی در اجرای پژوهش داشتند قدردانی می‌شود. هیچ سازمانی از پژوهش حاضر حمایت مالی نکرده است.

۷. تعارض منافع

بنا بر اظهار نویسندگان، هیچ‌گونه تعارض منافی در این پژوهش وجود ندارد.

منابع

- احمدی، م.، نودهی، م.، اسمعیلی، م.، و صدرالهی، ع. (۱۳۹۶). مقایسه کیفیت زندگی زنان سالمند فعال و غیرفعال با تأکید بر فعالیت‌های بدنی. *مجله سالمندی ایران*، ۱۲ (۳)، ۲۶۲-۲۷۴. <http://dx.doi.org/10.21859/sija.12.3.262>
- احمدی، م.، و جلیلودی، م. (۱۴۰۱). اثربخشی ۸ هفته تمرینات ایروبیک به وسیله اینترنت در دوران شیوع کرونا بر تعادل ایستا و پویای زنان سالمند. *طب توانبخشی*، ۱۱ (۱)، ۶۳-۵۲. <https://doi.org/10.32598/SJRM.11.1.5>
- امیربگلوی داریانی، م.، و مرعشی، م. (۱۴۰۰). احساس گناه و اضطراب در سالمندان: نقش نگرانی‌های وجودی. *مجله روان‌شناسی پیری*، ۷ (۱)، ۴۱-۲۹. <https://doi.org/10.22126/jap.2021.5827.1480>
- آقابابا، ع.، و بگیان کوله مرزی، ج. (۱۴۰۰). بررسی ارتباط و مقایسه راهبردهای تنظیم شناختی هیجان ورزشی و آسیب‌پذیری روان‌شناختی ورزشکاران رشته‌های انفرادی و گروهی. *مجله مطالعات روان‌شناسی ورزشی*، ۱۰ (۳۶)، ۲۳۶-۲۱۷. <https://doi.org/10.22089/spsyj.2020.8987.1973>
- باقری، م.، اصغرنژاد، ع.، و نصرالهی، ب. (۱۴۰۱). رابطه خودکارآمدی و کیفیت زندگی با نقش میانجی بهزیستی روان‌شناختی در سالمندان. *مجله روان‌شناسی پیری*، ۸ (۱)، ۵۴-۳۹. <https://doi.org/10.22126/jap.2022.7431.1602>
- جلالی فراهانی، س.، امیری، پ.، پروین، پ.، فخرالدین، ه.، چراغی، ل.، و عزیزی، ف. (۱۳۹۹). کیفیت زندگی مرتبط با سلامت در بزرگسالان مبتلا به دیابت نوع ۲ با سطوح مختلف حمایت اجتماعی درک شده: مطالعه قند و لیپید تهران. *مجله عدد درون‌رینر و متابولیسم ایران*، ۲۲ (۵)، ۳۶۶-۳۷۴. <http://ijem.sbm.ac.ir/article-1-2812-fa.html>
- چوپروش‌زاده، آ.، محمدپناه اردکان، ع.، بهجتی اردکان، ف.، و احمدی اردکانی، ز. (۱۳۹۷). اثربخشی مرور زندگی بر افسردگی و رضایت از زندگی سالمندان. *مجله روان‌شناسی پیری*، ۴ (۲)، ۱۶۴-۱۵. <https://doi.org/10.22126/jap.2023.9516.1728>
- خازن، ع.، و موسوی نژاد، م. (۱۳۹۹). اثربخشی فعالیت بدنی بر ابعاد کیفیت زندگی افراد مبتلا به پرفشاری خون. *مجله دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد*، ۳ (۱)، ۲۱۳۰-۲۱۳۷. <https://doi.org/10.22038/mjms.2020.15656>
- خدابخشی، م. (۱۳۸۳). استانداردسازی، پایایی و روایی مقیاس خوش بینی در اصفهان. *پایان نامه کارشناسی ارشد روان‌شناسی عمومی*، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه اصفهان. اصفهان، ایران. <https://noo.rs/Do48z>

- خواجه دهی، پ.، اقدسی، م. و بهزادینا، ب. (۱۴۰۲). تأثیر روان شناختی ورزش های همگانی: اثر تعدیل کنندگی دلبستگی مکانی و سبک های شناختی. *مطالعات روان شناسی ورزشی*، ۱۲ (۴۶)، ۷۵-۹۲. <https://doi.org/10.22089/spisyj.2022.12653.2307>
- رحمانی نیا، ف.، محبی، ح. و صابریان بروجنی، م. (۱۳۸۸). اثر پیاده روی بر کیفیت، کمیت و برخی پارامترهای فیزیولوژیک مرتبط با خواب در مردان سالمند. *نشریه علوم زیستی ورزشی*، ۱ (۳)، ۱۱۱-۱۲۶. https://jsb.ut.ac.ir/article_22017.html
- رحیمی، م.، رجبی، ع. و پیری، ح. (۱۳۹۵). بررسی تأثیر و ماندگاری تمرینات منتخب ایروبیک بر تعادل پویای زنان سالمند سالم. *پژوهش در توانبخشی ورزشی*، ۴ (۷)، ۶۵-۷۲. <https://doi.org/10.22084/rsr.2016.1594>
- سعید، م.، مکارم، ا.، خانجانی، س. و بختیاری، و. (۱۳۹۸). مقایسه سلامت اجتماعی و کیفیت زندگی در دو گروه سالمندان مقیم و غیرمقیم آسایشگاه های سالمندی تهران. *سالمند: مجله سالمندی ایران*، ۱۴ (۲)، ۱۸۷-۱۷۸. <http://dx.doi.org/10.32598/sija.13.10.150>
- سوری، ا.، شعبانی مقدم، ک. و سوری، ر. (۱۳۹۵). رابطه بین فعالیت بدنی و کیفیت زندگی زنان سالمند استان کرمانشاه. *فصلنامه علمی پژوهش های کاربردی در مدیریت ورزشی*، ۴ (۴)، ۷۵-۸۴. <https://dorl.net/dor/20.1001.1.23455551.1395.4.4.7.5>
- عرفانی خاقلی، م. و عبادی فرد آذر، ف. (۱۳۹۶). مرور نظام مند و متآنالیز کیفیت زندگی در سالمندان ایرانی با استفاده از پرسشنامه لیپاد. *مجله پیماورد سلامت*، ۱۱ (۵)، ۵۸۸-۵۹۷. <http://payavard.tums.ac.ir/article-1-6411-fa.html>
- عظمتی، ح.، صالح صدق پور، ب. و امینی فر، ز. (۱۳۹۷). ساخت و اعتباریابی پرسشنامه سنجش کیفیت ویژگی های کالبدی مؤثر بر فعالیت جسمانی کودکان در حیطه مدرسه. *مجله فناوری آموزش*، ۲ (۴)، ۳۳۶-۳۳۹. <https://doi.org/10.22061/jte.2018.3182.1808>
- غفاری، غ.، بلیلی، ل.، رجبی، ع. و ساعد موچشی، ص. (۱۳۹۴). اثر ۸ هفته تمرین هوازی بر شاخص های التهابی پیشگوی آترواسکلروز و نیمرخ لیپیدی در زنان سالمند چاق. *مجله دانشگاه علوم پزشکی ایلام*، ۲۳ (۷)، ۱۵۴-۱۴۴. <http://sjimu.medilam.ac.ir/article-1-2147-fa.html>
- فارسی، ع.، فتحی رضایی، ز.، زمانی ثانی، س. ح. و عباس پور، ک. (۱۳۹۹). بررسی چهار مدل مشارکت فعالیت بدنی اوقات فراغت در سالمندان ایران. *مطالعات روانشناسی ورزشی*، ۹ (۳۳)، ۶۴-۳۷. <https://doi.org/10.22089/spisyj.2020.7306.1780>
- فرهادی، ل.، احمدی براتی، ا.، حسنی، س. و فرهادی، ف. (۱۳۹۵). تأثیر پیاده روی بر بهبود کیفیت زندگی زنان سالمند شهر کرمانشاه. *مجله تحقیقات بالینی در علوم پیراپزشکی*، ۵ (۳)، ۲۴۸-۲۵۵. <https://brieflands.com/articles/jcrps-81512>
- قربان زاده، ب. و لطفی، م. (۱۳۹۷). تأثیر ذهن آگاهی و فعالیت بدنی بر ویژگی های رفتاری و پیشگیری از بازگشت زنان معتاد. *مطالعات روان شناسی ورزشی*، ۷ (۲۴)، ۱-۱۷. <https://doi.org/10.22089/spisyj.2018.5453.1566>
- کوکلانی، ز.، بهاری، م. و صنعتکاران، ا. (۱۳۹۹). تأثیر هشت هفته تمرین ایروبیک بر علائم خودآزاری دختران نوجوان شهر کرج. *فصلنامه پژوهش های کاربردی روانشناختی*، ۱۱ (۲)، ۲۴۱-۲۵۳. <https://doi.org/10.22059/japr.2020.287526.643338>
- محمدی، ع.، رنجبر، ک. و فیاضی، ب. (۱۴۰۲). مقایسه میزان افسردگی و اضطراب متمرکز بر قلب در افراد سالمند شرکت کننده و غیر شرکت کننده در ورزش های همگانی. *مجله روان شناسی پیری*، ۹ (۲)، ۲۰۳-۱۹۳. <https://doi.org/10.22126/jap.2023.9120.1705>
- مرادی، ج. و زارعی، ف. (۱۳۹۷). ارتباط استحکام ذهنی و تعهد ورزشی ورزشکاران رشته های تیمی و انفرادی. *مجله مطالعات روان شناسی ورزشی*، ۷ (۲۵)، ۶۳-۷۶. <https://doi.org/10.22089/spisyj.2018.5497.1573>
- مرادی، ا. و شریعتمداری، ا. (۱۳۹۵). مقایسه اضطراب مرگ و احساس تنهایی در سالمندان با جهت گیری زندگی خوش بینانه و بدبینانه. *روان شناسی پیری*، ۲ (۲)، ۱۳۳-۱۴۱. https://jap.razi.ac.ir/article_581.html
- منتظری، ع.، گشتاسبی، ا. و وحدانی نیا، م. (۱۳۸۴). ترجمه، تعیین پایایی و روایی گونه فارسی پرسشنامه SF-36. *مجله پایش*، ۵ (۱)، ۵۶-۴۹. <http://payeshjournal.ir/article-1-756-fa.html>
- نخعی نیازی، ا.، خرمی خرم آبادی، غ. و عباس نژاد، ا. (۱۳۹۸). بررسی انگیزه ها و موانع گرایش به ورزش همگانی در بین دانشجویان دانشگاه های دولتی، پیام نور، و آزاد اسلامی مشهد. *مجله پژوهشنامه مدیریت ورزشی و رفتار حرکتی*، ۱۵ (۳۰)، ۴۲۰-۴۱۱. <https://doi.org/10.22080/jsmb.2020.9986.2342>
- نیازی، م.، ملکیان فیینی، ا.، شافائی مقدم، ا. (۱۴۰۱). فعالیت بدنی و کیفیت زندگی سالمندان. *نشریه فرهنگ و ارتقاء سلامت*، ۶ (۳)، ۴۶۳-۴۵۷. <http://ijhp.ir/article-1-545-fa.html>
- یاری، م.، بحر العلوم، ح. و مکبریان، م. (۱۴۰۱). رابطه عوامل کالبدی محیطی با انگیزه مشارکت ورزشی سالمندان: نقش میانجی دلبستگی به مکان (مطالعه موردی: جاده سلامت شاهرود). *مجله روان شناسی پیری*، ۱ (۴)، ۳۲۷-۳۱۱. <https://doi.org/10.22126/jap.2022.8045.1638>

References

Aaghababa, A., & Bagiyani kole Marzi, J. (2021). Investigating the relationship and comparison of sport emotion cognitive regulation and psychological vulnerability of individual and group

- athletes. *Sport Psychology Studies*, 10(36), 217-236. <https://doi.org/10.22089/spsyj.2020.8987.1973> (In Persian)
- Ahmadi, M., Noudehi, M., Esmaeili, M., Sadrollahi, A. (2017). Comparing the quality of life between active and non-active elderly women with an emphasis on physical activity. *Iranian Journal of Ageing*, 12(3), 262-275. <http://dx.doi.org/10.21859/sija.12.3.262> (In Persian)
- Ahmadi, M., & Jalilvand, M. (2022). Effect of an 8-week internet-based aerobic exercise on the balance of older women during the COVID-19 pandemic. *The Scientific Journal of Rehabilitation Medicine*, 11(1), 52-63 <https://doi.org/10.32598/SJRM.11.1.5> (In Persian)
- Alberton, C. L., Nunes, G. N., Rau, D. G. D. S., Bergamin, M., Cavalli, A. S., & Pinto, S. S. (2019). Vertical ground reaction force during a water-based exercise performed by elderly women: Equipment use effects. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 90(4), 479-486. <https://doi.org/10.1080/02701367.2019.1620910>
- Amirbagloie Daryani, M., & Marashi, M. (2021). Feeling guilty and anxiety in the elderly: The role of existential concerns. *Aging Psychology*, 7(1), 29-41. <https://doi.org/10.22126/jap.2021.5827.1480> (In Persian)
- Andrieieva, O., Hakman, A., Kashuba, V., Vasylenko, M., Patsaliuk, K., Koshura, A., & Istyniuk, I. (2019). Effects of physical activity on aging processes in elderly persons. *Journal of Physical Education and Sport*, 19(4), 1308-1314. <https://www.efsupit.ro/images/stories/august2019/Art%20190.pdf>
- Argeşanu, R. D., Brînduşe, L. A., Mogoş, C. I., Bratu, E. C., Armean, P., & Cucu, M. A. (2023). Improvement of the quality of life and the physical activity status in women with osteoporosis and osteopenia following physical activity intervention program. *Balneo & PRM Research Journal*, 14(4), 634. <https://doi.org/10.12680/balneo.2023.634>
- Axfors, C., & Ioannidis, J. P. (2022). Infection fatality rate of COVID-19 in community-dwelling elderly populations. *European Journal of Epidemiology*, 37, 235-249. <https://doi.org/10.1007/s10654-022-00853-w>
- Azemati, H. R., Saleh Sedghpoor, B., & Aminifar, Z. (2018). Construction and validation a scale to measure the quality of the school's yard features effective on the children physical activity in the school yard. *Technology of Education Journal*, 12(4), 329-336. <https://doi.org/10.22061/jte.2018.3182.1808> (In Persian)
- Bagheri, M. J., Asgharnejad Farid, A., & Nasrolahi, B. (2022). The relationship between self-efficacy and quality of life through the mediating role of psychological well-being in the Elderly. *Aging Psychology*, 8(1), 54-39. <https://doi.org/10.22126/jap.2022.7431.1602> (In Persian)
- Banik, A., Schwarzer, R., Knoll, N., Czekierda, K., & Luszczynska, A. (2018). Self-efficacy and quality of life among people with cardiovascular diseases: A meta-analysis. *Rehabilitation Psychology*, 63(2), 295-312. <https://doi.org/10.1037/rep0000199>
- Beyer, A. K., Wolff, J. K., Warner, L. M., Schüz, B., & Wurm, S. (2015). The role of physical activity in the relationship between self-perceptions of ageing and self-rated health in older adults. *Psychology & Health*, 30(6), 671-685. <https://doi.org/10.1080/08870446.2015.1014370>
- Boehm, J. K., Chen, Y., Koga, H., Mathur, M. B., Vie, L. L., & Kubzansky, L. D. (2018). Is optimism associated with healthier cardiovascular-related behavior? Meta-analyses of 3 health behaviors. *Circulation Research*, 122(8), 1119-1134. <https://doi.org/10.1161/CIRCRESAHA.117.310828>
- Boehm, J. K., Williams, D. R., Rimm, E. B., Ryff, C., & Kubzansky, L. D. (2013). Relation between optimism and lipids in midlife. *The American Journal of Cardiology*, 111(10), 1425-1431. <https://doi.org/10.1016/j.amjcard.2013.01.292>
- Bougsty, T., Prudy, M., & Ernest, Ch. (2006). Prevalence and prevention of mental health problems in an energy-affected community. *Administration and Policy in Mental Health and Mental Health Services Research*, 10, 272-278. <https://doi.org/10.1007/BF00823105>
- Cammisuli, D. M., Franzoni, F., Scarfò, G., Fusi, J., Gesi, M., Bonuccelli, U., ... & Castelnovo, G. (2022). What does the brain have to keep working at its best? Resilience mechanisms such as antioxidants and brain/cognitive reserve for counteracting Alzheimer's disease degeneration. *Biology*, 11(5), 650. <https://doi.org/10.3390/biology11050650>

- Carstensen, L. L., Isaacowitz, D. M., & Charles, S. T. (1999). Taking time seriously: A theory of socioemotional selectivity. *American Psychologist*, 54(3), 165-181. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.54.3.165>
- Carver, C. S., & Scheier, M. F. (2000). Origins and functions of positive and negative affect: A control-process view. In E. T. Higgins & A. W. Kruglanski (Eds.), *Motivational science: Social and personality perspectives* (pp. 256-272). Psychology Press. <https://psycnet.apa.org/record/2000-12688-014>
- Carver, C. S., Scheier, M. F., & Segerstrom, S. C. (2010). Optimism. *Clinical Psychology Review*, 30(7), 879-889. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2010.01.006>
- Choobforoushzadeh, A., Mohammad Panah Ardakan, A., Behjati Ardakan, F., & Ahmadi Ardakani, Z. (2018). Effectiveness of life review therapy on depression rate and life satisfaction of elderly. *Aging Psychology*, 4(2), 155-164. <https://doi.org/10.22126/jap.2023.9516.1728> (In Persian)
- Chopik, W. J., Oh, J., Kim, E. S., Schwaba, T., Krämer, M. D., Richter, D., & Smith, J. (2020). Changes in optimism and pessimism in response to life events: Evidence from three large panel studies. *Journal of Research in Personality*, 88, 103985. <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2020.103985>
- Craig, H., Freak-Poli, R., Phyo, A. Z. Z., Ryan, J., & Gasevic, D. (2021). The association of optimism and pessimism and all-cause mortality: A systematic review. *Personality and Individual Differences*, 177, 110788. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2021.110788>
- Dos Anjos, D. M. D. C., Moreira, B. S., Kirkwood, R. N., Dias, R. C., Pereira, D. S., & Pereira, L. S. M. (2017). Effects of aerobic exercise on functional capacity, anthropometric measurements and inflammatory markers in diabetic elderly women. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, 21(3), 509-516. <https://doi.org/10.1016/j.jbmt.2016.07.012>
- Durbin, K. A., Barber, S. J., Brown, M., & Mather, M. (2019). Optimism for the future in younger and older adults. *The Journals of Gerontology: Series B*, 74(4), 565-574. <https://doi.org/10.1093/geronb/gbx171>
- Eime, R. M., Young, J. A., Harvey, J. T., Charity, M. J., & Payne, W. R. (2013). A systematic review of the psychological and social benefits of participation in sport for children and adolescents: Informing development of a conceptual model of health through sport. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 10, 98. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-10-98>
- Erfani Khanghahi, M., Ebadi Fard Azar, F. (2018). Systematic review and meta-analysis of the quality of life in Iranian elderly people using LEIPAD questionnaire. *Journal of Payavard Salamat* 11(5), 588-597. <http://payavard.tums.ac.ir/article-1-6411-fa.html> (In Persian)
- Farhadi, L., Ahmadi Barati, A., Hasani, Sh., Farhadi, F. (2016). Effect of walking on improving the quality of life of elderly women in Kermanshah. *Journal of Clinical Research in Paramedical Sciences*, 5(3), 248-255. <https://brieflands.com/articles/jcrps-81512> (In Persian)
- Farsi, A. R., Fathirezaie, Z., Zamani, H., & Abbaspour, K. (2019). The examination of leisure time physical activity participation four model among Iranian elderly1. *Sport Psychology Studies*, 9(33), 37-64. <https://doi.org/10.22089/spsyj.2020.7306.1780> (In Persian)
- Ferguson, S. J., & Goodwin, A. D. (2010). Optimism and well-being in older adults: The mediating role of social support and perceived control. *The International Journal of Aging and Human Development*, 71(1), 43-68. <https://doi.org/10.2190/ag.71.1.c>
- Figueira, H. A., Figueira, O. A., Figueira, A. A., Figueira, J. A., Polo-Ledesma, R. E., Lyra da Silva, C. R., & Dantas, E. H. M. (2023). Impact of physical activity on anxiety, depression, stress and quality of life of the older people in Brazil. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(2), 1127. <https://doi.org/10.3390/ijerph20021127>
- Fischer, O. J., Marguerie, M., & Brotto, L. A. (2019). Sexual function, quality of life, and experience of women with ovarian cancer: A mixed-methods study. *Sexual Medicine*, 7(4), 530-539. <https://doi.org/10.1016/j.esxm.2019.07.005>
- Francis, J. (2022). Elder orphans on facebook: Implications for mattering and social isolation. *Computers in Human Behavior*, 127, 107023. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2021.107023>

- Ghafari, G., Bolboli, L., Rajabi, A., & Saedmochshi, S. (2016). The effect of 8 weeks aerobic training on predictive inflammatory markers of atherosclerosis and lipid profile in obese elderly women. *Journal of Ilam University of Medical Sciences*, 23(7), 144-154. <http://sjimu.medilam.ac.ir/article-1-2147-en.html> (In Persian)
- Ghorbanzadeh, B., & Lotfi, M. (2018). The effect of mindfulness and physical exercise on addicted women's behavioral characteristics and preventing them from further addiction. *Sport Psychology Studies*, 7(24), 1-17. <https://doi.org/10.22089/spsyj.2018.5453.1566> (In Persian)
- Greenblatt-Kimron, L., Kestler-Peleg, M., Even-Zohar, A., & Lavenda, O. (2021). Death anxiety and loneliness among older adults: Role of parental self-efficacy. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(18), 9857. <https://doi.org/10.3390/ijerph18189857>
- Hakman, A. (2017). Fitness club as a form of activation of the life attitude of an elderly person. *Sports Bulletin of the Dnieper*, 3, 25-30.
- Hakman A. V., Balatska L. V., Lesota T. I. (2016). The influence of recreational and health activities on slowing down the aging of the body. Bulletin of Ivan Ogienko National University of Kamyans-Podilsky. Physical education, sports and human health.
- Honda, H., Ashizawa, R., Kiriyama, K., Take, K., Hirase, T., Arizono, S., & Yoshimoto, Y. (2022). Chronic pain in the frail elderly mediates sleep disorders and influences falls. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 99, 104582. <https://doi.org/10.1016/j.archger.2021.104582>
- Jalali-Farahani, S., Amiri, P., Parvin, P., Cheraghi, L., & Azizi, F. (2020). Health-related quality of life in diabetic adults with different levels of perceived social support: Tehran lipid and glucose study. *Iranian Journal of Endocrinology and Metabolism*, 22(5), 366-374. <http://ijem.sbmu.ac.ir/article-1-2812-en.html> (In Persian)
- Khajehdehi, P., Aghdasi, M. T., & Behzadnia, B. (2023). Psychological impact of public sports: The moderating effect of place attachment and cognitive styles. *Sport Psychology Studies*, 12(46), 75-92. <https://doi.org/10.22089/spsyj.2022.12653.2307> (In Persian)
- Khazen, A., & Mousavinejad, M. (2019). The effectiveness of physical activity on the dimensions of the quality of life of people with hypertension. *Medical Journal of Mashhad university of Medical Sciences*, 63(1), 2130-2137. <https://doi.org/10.22038/mjms.2020.15656> (In Persian)
- Khodabakhshi, M. (2004). Standardization, reliability and validity of optimism scale in isfahan. *Master's thesis of General Psychology*, Faculty of Psychology and Educational Sciences, University of Isfahan, Isfahan, Iran. <https://noo.rs/Do48z>. (In Persian)
- Kim, E. S., James, P., Zevon, E. S., Trudel-Fitzgerald, C., Kubzansky, L. D., & Grodstein, F. (2019). Optimism and healthy aging in women and men. *American Journal of Epidemiology*, 188(6), 1084-1091. <https://doi.org/10.1093/aje/kwz056>
- Kim, J., Lee, S., Chun, S., Han, A., & Heo, J. (2017). The effects of leisure-time physical activity for optimism, life satisfaction, psychological well-being, and positive affect among older adults with loneliness. *Annals of Leisure Research*, 20(4), 406-415. <https://doi.org/10.1080/11745398.2016.1238308>
- Koch, S., Kunz, T., Lykou, S., Cruz, R. (2014). Effects of dance movement therapy and dance on health-related psychological outcomes: A meta-analysis. *The Arts in Psychotherapy*, 41(1), 46-64. <https://doi.org/10.1016/j.aip.2013.10.004>
- Kookalani, Z., Bahari, M., & Sanatkaran, A. (2020). The effect of eight weeks of aerobic exercise on self-harm symptoms in adolescent girls in Karaj. *Journal of Applied Psychological Research*, 11(2), 241-253. <https://doi.org/10.22059/japr.2020.287526.643338> (In Persian)
- Lam, T. M., Wang, Z., Vaartjes, I., Karssenbergh, D., Ettema, D., Helbich, M., ... & Lakerveld, J. (2022). Development of an objectively measured walkability index for the Netherlands. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 19(1), 50. <https://doi.org/10.1186/s12966-022-01270-8>
- Langlois, F., Vu, T. T. M., Chassé, K., Dupuis, G., Kergoat, M. J., & Bherer, L. (2013). Benefits of physical exercise training on cognition and quality of life in frail older adults. *Journals of Gerontology: Series B*, 68(3), 400-404. <https://doi.org/10.1093/geronb/gbs069>
- Li, C., Zhao, M., Sun, T., Guo, J., Wu, M., Li, Y., & Li, J. (2022). Treatment effect of exercise training on post-stroke depression in middle aged and older adults: A meta-analysis.

- International Journal of Geriatric Psychiatry*, 37(9), 10.1002/gps.5798. <https://doi.org/10.1002/gps.5798>
- Liu, X. Y., Peng, S. Z., Pei, M. Y., & Zhang, P. (2023). The effects of physical activity on depression and quality of life in Chinese perimenopausal women. *Journal of Affective Disorders*, 328, 153-162. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2023.02.061>
- Mac Giollabhui, N., Hamilton, J. L., Nielsen, J., Connolly, S. L., Stange, J. P., Varga, S., ... & Alloy, L. B. (2018). Negative cognitive style interacts with negative life events to predict first onset of a major depressive episode in adolescence via hopelessness. *Journal of Abnormal Psychology*, 127(1), 1-11. <https://doi.org/10.1037/abn0000301>
- Mohammadi, A., Ranjbar, K., & Fayazi, B. (2023). The comparison of the level of depression and heart focused anxiety in the elderly participants and non-participants in sports for all. *Aging Psychology*, 9(2), 193-203. <https://doi.org/10.22126/jap.2023.9120.1705> (In Persian)
- Montazeri, A., Goshtasebi, A., & Vahdaninia, M. (2006). The short form health survey (SF-36): Translation and validation study of the Iranian version. *Payesh (Health Monitor) Journal*, 5(1), 49-56. <http://payeshjournal.ir/article-1-756-fa.html> (In Persian)
- Moradi, J., & Zarei, F. (2018). Relationship between mental toughness and sports commitment of athletes in team and individual fields. *Sport Psychology Studies*, 7(25), 63-76. <https://doi.org/10.22089/spsyj.2018.5497.1573> (In Persian)
- Moradi, A., & Shariatmadari, A. (2016). The comparison between death anxiety and loneliness among the elderly with optimistic and pessimistic life orientation. *Aging Psychology*, 2(2), 133-141. https://jap.razi.ac.ir/article_581.html (In Persian)
- Nakhaei Niazi, A., Khorami Khoramabadi, G., & Abbasnejad, I. (2019). Investigation on motivations and barriers for tendency to the "sports for all" among the students of state, Payame Noor and Islamic Azad Universities of Mashhad. *Journal of Sport Management and Motor Behavior*, 15(30), 411-420. <https://doi.org/10.22080/jsmb.2020.9986.2342> (In Persian)
- Niazi, M., Malekyian Fini, E., shafaiei Moghadam, E. (2022). Physical activity and quality of life of the elderly. *Iranian Journal of Culture and Health Promotion*, 6(3), 457-463. <http://ijhp.ir/article-1-545-en.html> (In Persian)
- Ozaki, H., Sakamaki, M., Yasuda, T., Fujita, S., Ogasawara, R., Sugaya, M., ... & Abe, T. (2011). Increases in thigh muscle volume and strength by walk training with leg blood flow reduction in older participants. *Journals of Gerontology: Series A*, 66(3), 257-263. <https://doi.org/10.1093/gerona/glq182>
- Öztürk, A., Şimşek, T. T., Yümin, E. T., Sertel, M., & Yümin, M. (2011). The relationship between physical, functional capacity and quality of life (QoL) among elderly people with a chronic disease. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 53(3), 278-283. <https://doi.org/10.1016/j.archger.2010.12.011>
- Panther, J. R., Jones, A. P., van Sluijs, E. M., & Griffin, S. J. (2010). Attitudes, social support and environmental perceptions as predictors of active commuting behaviour in school children. *Journal of Epidemiology & Community Health*, 64(01), 41-48. <https://doi.org/10.1136/jech.2009.086918>
- Parra-Rizo, M. A., & Sanchís-Soler, G. (2021). Physical activity and the improvement of autonomy, functional ability, subjective health, and social relationships in women over the age of 60. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(13), 6926. <https://doi.org/10.3390/ijerph18136926>
- Pérez Díaz, J., Ramiro Fariñas, D., Aceituno Nieto, P., Escudero Martínez, J., Bueno López, C., Castillo Belmonte, A. B., ... & Villuendas Hijosa, B. (2023). Un perfil de las personas mayores en España, 2023. Indicadores estadísticos básicos. Prospective Cohort Study. *Journal of Aging and Health*, 2022, 08982643221083118. <http://hdl.handle.net/10261/341851>
- Rahimi, M., Rajabi, R., Alizadeh, M. H., & Piri, H. (2016). The investigation of effect and durability of selected aerobic trainings on dynamic balance in healthy elderly females. *Journal for Research in Sport Rehabilitation*, 4(7), 65-72. <https://doi.org/10.22084/rsr.2016.1594> (In Persian)

- Rahmani Nia, F., Mohebi, H., & Saberian, M. (2009). The effect of walking on quality, quantity and some physiological parameters related to sleep in old men. *Journal of Sport Biosciences*, 1(3), 111-126. https://jsb.ut.ac.ir/article_22017.html?lang=en (In Persian)
- Ruseski, J. E., Humphreys, B. R., Hallman, K., Wicker, P., & Breuer, C. (2014). Sport participation and subjective well-being: Instrumental variable results from German survey data. *Journal of Physical Activity and Health*, 11(2), 396-403. <https://doi.org/10.1123/jpah.2012-0001>
- Saeid, M., Makarem, A., Khanjani, S., Bakhtyari, V. (2019). Comparison of social health and quality of life between the elderlies resident at nursing homes with non-resident counterparts in Tehran city, Iran. *Salmand: Iranian Journal of Ageing*, 14(2), 178-187. <http://dx.doi.org/10.32598/sija.13.10.150> (In Persian)
- Sardella, A., Lenzo, V., Bonanno, G. A., Basile, G., & Quattropiani, M. C. (2021). Expressive flexibility and dispositional optimism contribute to the elderly's resilience and health-related quality of life during the COVID-19 pandemic. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 18(4), 1698. <https://doi.org/10.3390/ijerph18041698>
- Scheier, M. F., Carver, C. S., & Bridges, M. W. (1994). Distinguishing optimism from neuroticism (and trait anxiety, self-mastery, and self-esteem): A reevaluation of the life orientation test. *Journal of Personality and Social Psychology*, 67(6), 1063-1078. <https://doi.org/10.1037//0022-3514.67.6.1063>
- Scheier, M. F., & Carver, C. S. (1985). Optimism, coping, and health: Assessment and implications of generalized outcome expectancies. *Health Psychology*, 4(3), 219-247. <https://doi.org/10.1037//0278-6133.4.3.219>
- Scheier, M. F., & Carver, C. S. (1992). Effects of optimism on psychological and physical well-being: Theoretical overview and empirical update. *Cognitive Therapy and Research*, 16(2), 201-228. <https://doi.org/10.1007/BF01173489>
- Schmidt, M., Jäger, K., Egger, F., Roebers, C. M., Conzelmann, A. (2015). Cognitively engaging chronic physical activity, but not aerobic exercise, affects executive functions in primary school children: A group-randomized controlled trial. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 37(6), 575-591. <https://doi.org/10.1123/jsep.2015-0069>
- Serrano, C., Andreu, Y., & Murgui, S. (2020). The Big Five and subjective wellbeing: The mediating role of optimism. *Psicothema*, 32(3), 352-358. <https://doi.org/10.7334/psicothema2019.392>
- Smith, A. L., Ullrich-French, S., Walker, E., & Hurley, K. S. (2006). Peer relationship profiles and motivation in youth sport. *Journal of Sport and Exercise Psychology*. 28(3), 362-382. <https://doi.org/10.1123/jsep.28.3.362>
- Soury, A., Shabani Moghadam, K., & Soury, R. (2016). The effect of physical activity on quality of life in elder women in Kermanshah Province. *Applied Research in Sport Management*. 4(4), 75-84. https://arsmb.journals.pnu.ac.ir/article_2628.html?lang=en (In Persian)
- Stewart, A. L., Mills, K. M., Sepsis, P. G., King, A. C., McLellan, B. Y., Roitz, K., & Ritter, P. L. (1997). Evaluation of champs, a physical activity promotion program for older adults. *Annals of Behavioral Medicine*, 19(4), 353-361. <https://doi.org/10.1007/BF02895154>
- Van Uffelen, J. G., Khan, A., & Burton, N. W. (2017). Gender differences in physical activity motivators and context preferences: A population-based study in people in their sixties. *BMC Public Health*. 17, 624. <https://doi.org/10.1186/s12889-017-4540-0>
- Ware, J. E., Jr, & Sherbourne, C. D. (1992). The MOS 36-item short-form health survey (SF-36): I. Conceptual framework and item selection. *Medical Care*. 30(6), 473-483. <http://dx.doi.org/10.1097/00005650-199206000-00002>
- Weinberg, R. S., & Gould, D. (2011). Foundations of sport and exercise psychology. Champaign, Human Kinetics.
- Weiner, B. (2010). The development of an attribution-based theory of motivation: A history of ideas. *Educational Psychologist*. 45(1), 28-36. <https://doi.org/10.1080/00461520903433596>
- Wiese, C. W., Kuykendall, L., & Tay, L. (2018). Get active? A meta-analysis of leisure-time physical activity and subjective well-being. *The Journal of Positive Psychology*, 13(1), 57-66. <https://doi.org/10.1080/17439760.2017.1374436>
- Wojcieszek, A., Kurowska, A., Majda, A., Kołodziej, K., Liszka, H., & Gądek, A. (2023). Relationship between optimism, self-efficacy and quality of life: A cross-sectional study in

- elderly people with knee osteoarthritis. *Geriatrics*, 8(5), 101.
<https://doi.org/10.3390/geriatrics8050101>
- World Health Organization. (2015). *WHO guideline on self-care interventions for health and well-being*, 2022 revision. Geneva: World Health Organization. Introduction. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK582359/>
- Yari, M., Bahrololoum, H., & Mokaberian, M. (2023). The relationship between physical-environmental factors and motivation for physical activity in the elderly: The mediating role of place attachment (Case study: Shahrud Health Road). *Aging Psychology*, 8(4), 311-327. <https://doi.org/10.22126/jap.2022.8045.1638> (In Persian)