

The Relationship between Quality of Life and Social Support and Social Anxiety in the Elderly: The Mediating Role of Physical Activity

Faezeh Jeddi¹ , Amir Shams² , Farhad Ghadiri³ 

1. MSc Student in Motor Behavior, Sport Sciences Research Institute, Tehran, Iran.
2. Corresponding author, Associate Professor, Department of Behavioral Sciences in Sport, Sport Sciences Research Institute, Tehran, Iran.
3. Associate Professor, Department of Motor Behavior, Kharazmi University, Tehran, Iran

Article Info

Article type:

Research Article (Article, Review, Short Communication, etc.)

Article history:

Received January 12, 2024
Received in revised form
March 12, 2024
Accepted June 25, 2024
Available online June 28,
2024

Keywords:

Elderly,
Quality of Life,
Social Support,
Social Anxiety,
Physical Activity

ABSTRACT

Objective: This study aimed to examine the relationship between quality of life, social support, and social anxiety in the elderly, emphasizing the mediating role of physical activity.

Methods: This research used an objective, descriptive-correlational design and a quantitative data collection method. The statistical population included elderly residents of Districts 14 and 15 of Tehran in 2024. The sample size, determined using G*Power software with a test error probability of 0.05, a test power of 0.90, and an effect size of 0.1, consisted of 293 participants. Data were collected using a demographic questionnaire, the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ), the World Health Organization Quality of Life Questionnaire for Older Adults (WHOQOL-OLD), the Multidimensional Scale of Perceived Social Support, and the Older Adult Social-Evaluative Situations Questionnaire (Gould et al., 2012).

Results: Social support had a significant positive correlation with quality of life ($r=0.65$) and physical activity ($r=0.39$), and a significant negative correlation with social anxiety ($r=-0.54$). Physical activity also showed a significant positive correlation with quality of life ($r=0.448$) and a significant negative correlation with social anxiety ($r=-0.43$). Path analysis results confirmed the partial and significant mediating role of physical activity in the relationship between social support and quality of life (indirect effect: 0.10), and between social support and social anxiety (indirect effect: -0.12).

Conclusion: Social support, in addition to its direct effect, indirectly contributes to improving quality of life and reducing social anxiety in the elderly by promoting physical activity. Designing combined interventions aimed at strengthening support networks and encouraging an active lifestyle is recommended to enhance the psycho-social health of the elderly.

Cite this article: Jeddi F., Shams.A Ghadiri, F. Cold Executive Functions and Motor Skill Acquisition: Effects on Learning Speed and Performance of Open vs. Closed Skills Under Psychological Pressure in Novice Athletes. *Functional Research in Sport Psychology*, 2026;3(3):5-21. [10.22091/frs.2026.15820.1158](https://doi.org/10.22091/frs.2026.15820.1158)



© The Author(s).

DOI: [10.22091/frs.2026.15820.1158](https://doi.org/10.22091/frs.2026.15820.1158)

Publisher: University of Qom.

Extended Abstract**Introduction**

Population aging is a global phenomenon with significant implications for public health. As the elderly population grows, ensuring their well-being and quality of life becomes a critical priority. Quality of life in older adults is a multidimensional concept encompassing physical health, psychological state, social relationships, and environmental factors. Among the numerous factors influencing quality of life, social support and social anxiety have emerged as key psychosocial determinants. Social support, defined as the perceived availability of assistance, care, and esteem from family, friends, and significant others, acts as a buffer against stress and promotes psychological well-being. Conversely, social anxiety, characterized by intense fear of negative evaluation and avoidance of social situations, can severely impair an individual's ability to engage in meaningful social interactions and maintain a satisfying life. Physical activity, a modifiable lifestyle behavior, is known to have profound benefits for both physical and mental health. However, the complex interplay between these variables, particularly the potential mediating role of physical activity in the relationship between social support, quality of life, and social anxiety among the elderly, remains underexplored. Therefore, this study aimed to investigate the relationship between quality of life, social support, and social anxiety in the elderly, with a specific focus on examining the mediating role of physical activity.

Methods**Research design**

This descriptive-correlational study

employed a cross-sectional design.

Participants

The statistical population comprised all elderly individuals (aged 65 years and older) residing in Districts 14 and 15 of Tehran, Iran, during the year 2024. A sample of 293 participants was selected using G*Power software, based on a test error probability of 0.05, a statistical power of 0.90, and an effect size of 0.1. Inclusion criteria were: (1) age 65 years or older, (2) education level above high school diploma, (3) residence in the specified districts, (4) absence of physical disabilities or chronic diseases, (5) no medication use due to physical or mental conditions, and (6) no hospitalization during the past year due to physical or mental health issues. Incomplete questionnaires were the sole exclusion criterion.

Materials

Data were collected through online questionnaires, ensuring informed consent, privacy, and confidentiality. The instruments included: a demographic questionnaire; the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) to assess physical activity levels (MET-min/week); the World Health Organization Quality of Life Questionnaire for Older Adults (WHOQOL-OLD), a 24-item scale measuring six facets of quality of life specific to older adults; the Multidimensional Scale of Perceived Social Support, a 23-item scale assessing perceived support from family, friends, and significant others; and the Older Adult Social-Evaluative Situations Questionnaire (OASES), a 37-item scale developed by Gould et al. (2012) to measure social anxiety in older populations. Cronbach's alpha coefficients for the questionnaires in this study were 0.84 (IPAQ), 0.91 (WHOQOL-OLD), 0.82 (perceived social support), and 0.89 (OASES), indicating acceptable reliability.

Data analysis

Data were analyzed using descriptive statistics (mean, standard deviation, frequency) and inferential statistics. The Kolmogorov-Smirnov test confirmed the normality of data distribution. Pearson's correlation coefficient and linear regression analysis were performed using SPSS version 24. Path analysis, employing Smart PLS software, was conducted to test the hypothesized mediating model. The significance level was set at $P \leq 0.05$.

Results

The mean age of participants was 71.2 years ($SD=1.5$), with 58% female and 42% male. Based on IPAQ scores, 40% of participants had low, 35% moderate, and 25% high levels of physical activity. Descriptive statistics showed a mean quality of life score of 78.3 ($SD=12.1$), mean social support score of 85.6 ($SD=10.8$), mean social anxiety score of 31.4 ($SD=9.2$), and mean physical activity level of 2540 MET-min/week ($SD=1820$). Pearson correlation analysis revealed significant positive correlations between social support and quality of life ($r=0.65$, $P<0.01$) and between social support and physical activity ($r=0.39$, $P<0.01$). A significant negative correlation was found between social support and social anxiety ($r=-0.54$, $P<0.01$). Physical activity was significantly positively correlated with quality of life ($r=0.448$, $P<0.01$) and significantly negatively correlated with social anxiety ($r=-0.43$, $P<0.01$). Path analysis was employed to test the mediating role of physical activity. The model demonstrated a good fit ($GoF=0.92$). Results indicated that social support had a significant direct positive effect on quality of life ($\beta=0.52$, $P<0.05$) and a significant direct negative effect on social anxiety ($\beta=-0.41$, $P<0.05$). Furthermore, social support had a significant direct positive effect on physical

activity ($\beta=0.37$, $P<0.05$). Physical activity, in turn, had a significant direct positive effect on quality of life ($\beta=0.28$, $P<0.05$) and a significant direct negative effect on social anxiety ($\beta=-0.32$, $P<0.05$). Crucially, the indirect effects were also significant. The indirect effect of social support on quality of life through physical activity was 0.10, and the indirect effect of social support on social anxiety through physical activity was -0.12. These findings confirm that physical activity acts as a partial mediator in both relationships. Additionally, one-way ANOVA revealed significant differences between the three physical activity groups (low, moderate, high) for all study variables ($P<0.001$). Post-hoc Tukey tests indicated that elderly individuals with moderate and high physical activity levels reported significantly higher quality of life and social support, and significantly lower social anxiety, compared to those with low physical activity. Significant differences were also observed between the moderate and high activity groups for quality of life and social anxiety.

Discussion

This study provides empirical evidence for the significant relationships between social support, physical activity, quality of life, and social anxiety in the elderly, and crucially, demonstrates the mediating role of physical activity. The findings align with prior research and theoretical frameworks. Consistent with the stress-buffering hypothesis and ecological systems theory, social support appears to act as a protective resource, directly enhancing quality of life by fulfilling emotional and instrumental needs and reducing feelings of isolation. The direct negative link between social support and social anxiety supports cognitive models of anxiety, suggesting that positive feedback and a sense of security provided by a

supportive network can challenge negative self-perceptions and fears of judgment associated with social situations. The identification of physical activity as a mediator is a key contribution of this study. This mediating role can be explained through several theoretical lenses. From the perspective of Self-Determination Theory, social support may satisfy basic psychological needs for autonomy, competence, and relatedness, thereby fostering intrinsic motivation to engage in health-promoting behaviors like physical activity. Engaging in physical activity, in turn, provides opportunities for social interaction, enhances physical function and self-efficacy, and triggers neurobiological changes (e.g., endorphin release) that collectively improve perceived quality of life and alleviate symptoms of anxiety. This pathway is also consistent with Social Cognitive Theory, where social support can enhance self-efficacy for exercise through verbal persuasion and vicarious experience (observing peers), leading to increased activity levels and subsequent psychological benefits. The finding that higher physical activity levels are associated with better outcomes underscores the importance of promoting active lifestyles among older adults. Physical activity creates a positive cycle: it provides structured opportunities for social engagement, which can strengthen social networks and further encourage activity, while simultaneously reducing social withdrawal and anxiety. In conclusion, this research highlights that social support and physical activity are not merely independent contributors to well-being in old age, but are dynamically interconnected. Physical activity serves as a crucial mechanism through which the benefits of social support are partially translated into improved quality of life and reduced social anxiety. These findings have significant

practical implications. Interventions aimed at enhancing the mental health and overall well-being of the elderly should adopt a holistic approach that simultaneously strengthens social support networks and actively promotes and facilitates engagement in regular physical activity. Creating supportive community environments that encourage group-based physical activities could be particularly effective. This study has limitations, including its cross-sectional design, which precludes causal inferences, and the recruitment of participants from only two districts in Tehran, limiting generalizability. Future research should employ longitudinal designs to confirm causal pathway s and explore other potential mediators such as self-efficacy, resilience, and cognitive function in diverse elderly populations, including those in residential care or rural settings. Despite these limitations, this study provides robust evidence that integrating social support enhancement with physical activity promotion is an effective strategy for fostering successful aging and improving the quality of life for the growing global elderly population.

Conclusion

This study concludes that social support and physical activity are not merely independent contributors to well-being in old age but are dynamically interconnected resources that collectively influence quality of life and social anxiety among the elderly. Social support exerts both direct protective effects and indirect benefits by facilitating engagement in physical activity. Physical activity serves as a crucial mechanism through which the advantages of social support are partially translated into improved quality of life and reduced social anxiety.

Keywords:

Elderly, Quality of Life, Social Support, Social Anxiety, Physical Activity.

Article message

The core message of this article is that social support enhances quality of life and reduces social anxiety in elderly individuals both directly and indirectly through the promotion of physical activity. In other words, when older adults receive encouragement, practical assistance, and emotional backing from family, friends, and significant others, they are more motivated and better able to engage in regular physical activity; this increased physical activity, in turn, contributes to higher perceived quality of life and lower social anxiety. Therefore, effective interventions for elderly mental health must integrate two essential components—strengthening social support networks AND facilitating accessible physical activity opportunities—as neither approach alone is sufficient, and their synergistic combination yields optimal outcomes for successful aging.

Author Contributions

Conceptualization, F.J. and A.Sh.; methodology, A.Sh.F.Gh; software, A.Sh.; formal analysis, A.Sh.F.Gh investigation, F.J; data curation, F.J.; writing—original draft preparation, A.Sh.F.Gh; writing—review and editing, F.J., A.Sh.F.Gh. All authors have read and agreed to the published version of the manuscript.

Data Availability Statement

If the study did not report any data, you might add “Not applicable” here.

Acknowledgements

We sincerely thank all older adults who collaborated in this research.

Ethical considerations

All procedures performed in this study were in accordance with the ethical standards of the 1964 Helsinki Declaration and its later amendments. Informed consent was secured from all individual participants included in the study, and they were assured of their right to withdraw at any time. Confidentiality and anonymity of participants' data were rigorously protected. Special ethical precautions were implemented due to the vulnerable nature of the elderly population, including minimizing burden and ensuring voluntary participation without coercion.

Funding

This research did not receive any specific grant from funding agencies in the public, commercial, or not-for-profit sectors.

Conflict of interest

The authors declare no conflict of interest.

ارتباط کیفیت زندگی با حمایت و اضطراب اجتماعی سالمندان: نقش واسطه ای فعالیت جسمانی

فائزه جدی^۱ , امیر شمس^۲ , فرهاد قدیری^۳ 

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد رفتار حرکتی، پژوهشگاه تربیت بدنی و علوم ورزشی، تهران، ایران.

۲. نویسنده مسئول، دانشیار گروه علوم رفتاری در ورزش، پژوهشگاه تربیت بدنی و علوم ورزشی، تهران، ایران

۳. دانشیار گروه رفتار حرکتی، دانشکده علوم ورزشی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران.

اطلاعات مقاله	چکیده
نوع مقاله: مقاله پژوهشی تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۶/۰۲ تاریخ بازنگری: ۱۴۰۴/۰۷/۲۱ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۵/۰۱/۳۰ تاریخ انتشار: ۱۴۰۵/۰۴/۰۱ کلیدواژه‌ها: کارکرد اجرایی سرد، مهارت حرکتی باز و بسته، شرایط تحت فشار روانی، ورزشکاران مبتدی.	هدف: سالمندی با تغییرات فیزیولوژیک و روان‌شناختی همراه است و کیفیت زندگی، حمایت اجتماعی و اضطراب اجتماعی از مهم‌ترین شاخص‌های مؤثر بر سلامت سالمندان محسوب می‌شوند. فعالیت جسمانی به‌عنوان یک رفتار سلامت‌محور قابل تعدیل، می‌تواند نقش مهمی در ارتباط بین این متغیرها ایفا کند. پژوهش حاضر با هدف بررسی ارتباط کیفیت زندگی با حمایت و اضطراب اجتماعی در سالمندان با تأکید بر نقش واسطه‌ای فعالیت جسمانی انجام شد. روش‌ها: این پژوهش از نظر هدف کاربردی و از نظر ماهیت و روش گردآوری داده‌ها، توصیفی از نوع همبستگی بود. جامعه آماری شامل سالمندان ساکن مناطق ۱۴ و ۱۵ تهران در سال ۱۴۰۳ بود. حجم نمونه با استفاده از نرم‌افزار جی‌پاور و با احتمال خطای آزمون ۰/۰۵، توان آزمون ۰/۹۰ و اندازه اثر ۰/۰۱، تعداد ۲۹۳ نفر تعیین شد. داده‌ها با استفاده از پرسشنامه اطلاعات فردی، پرسشنامه بین‌المللی فعالیت جسمانی (IPAQ)، پرسشنامه کیفیت زندگی سازمان جهانی بهداشت-نسخه سالمندان (WHOQOL-OLD)، مقیاس چندبعدی حمایت اجتماعی ادراک‌شده و پرسشنامه شرایط اجتماعی-ارزیابی سالمندان (گولد و همکاران، ۲۰۱۲) جمع‌آوری شد. توزیع داده‌ها با آزمون کولموگروف-اسمیرنوف بررسی شد. تحلیل داده‌ها با استفاده از ضریب همبستگی پیرسون، رگرسیون خطی (با نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۴) و تحلیل مسیر (با نرم‌افزار اسمارت پی‌ال‌اس) در سطح معناداری ۰/۰۵ $P \geq$ انجام گرفت. یافته‌ها: نتایج نشان داد حمایت اجتماعی با کیفیت زندگی ($r=0/65$) و فعالیت جسمانی ($r=0/39$) رابطه مثبت و معنادار و با اضطراب اجتماعی ($r=-0/54$) رابطه منفی و معنادار دارد. همچنین فعالیت جسمانی با کیفیت زندگی ($r=0/448$) رابطه مثبت و با اضطراب اجتماعی ($r=-0/43$) رابطه منفی معنادار نشان داد. نتایج تحلیل مسیر، نقش واسطه‌ای جزئی و معنادار فعالیت جسمانی را در رابطه بین حمایت اجتماعی با کیفیت زندگی (اثر غیرمستقیم: ۰/۱۰) و با اضطراب اجتماعی (اثر غیرمستقیم: ۰/۱۲-) تأیید کرد. همچنین سالمندان با سطح فعالیت جسمانی بالاتر، از کیفیت زندگی و حمایت اجتماعی بیشتری برخوردار بودند و اضطراب اجتماعی کمتری را تجربه می‌کنند ($P<0/001$). نتیجه‌گیری: حمایت اجتماعی علاوه بر تأثیر مستقیم، به‌صورت غیرمستقیم و از طریق افزایش فعالیت جسمانی به بهبود کیفیت زندگی و کاهش اضطراب اجتماعی در سالمندان کمک می‌کند. طراحی مداخلات ترکیبی با هدف تقویت شبکه‌های حمایتی و ترویج سبک زندگی فعال برای ارتقای سلامت روانی-اجتماعی سالمندان توصیه می‌شود.

استناد: جدی، فائزه؛ شمس، امیر؛ قدیری، فرهاد. ارتباط کیفیت زندگی با حمایت و اضطراب اجتماعی سالمندان: نقش واسطه ای فعالیت جسمانی. مطالعات عملکردی

در روانشناسی ورزشی، ۱۴۰۵: ۳ (۳)، ۲۱-۵.

DOI: [10.22091/frs.2026.15820.1158](https://doi.org/10.22091/frs.2026.15820.1158)



مقدمه

با توجه به پیشرفت های بهداشتی و پزشکی در دهه های گذشته، طول عمر افراد افزایش یافته و منجر به گسترش سالمندی در جوامع مختلف شده که این امر چالش هایی را به همراه داشته است. سالمندی تنها بیانگر بالا رفتن سن افراد نیست، بلکه روندی طبیعی از تغییرات فیزیولوژی و روانشناخت است. بر اساس آمار سازمان بهداشت جهانی تا سال ۲۰۰۰، جمعیت افراد بیشتر از ۶۰ سال حدود ۶۰۰ میلیون نفر بوده است و پیش بینی می شود این آمار تا سال ۲۰۲۵ به ۱.۲ میلیارد نفر برسد. در ایران نیز براساس سرشماری سال ۱۴۰۰ جمعیت سالمندان ایران ۸ میلیون و ۸۶۳ هزار نفر (۱۰/۴۳ درصد) بوده است که پیش بینی می شود تا سال ۱۴۵۰ این میزان به ۳۰ درصد کل جمعیت ایران برسد (۱). سالمندی مرحله مهمی در زندگی انسان است که همراه با تغییر فیزیولوژیکی و روانشناختی است. همچنین با افزایش سن، برخی از فرصت ها و توانایی های فرد کاهش می یابد. مسائل مربوط به سلامت و بهزیستی با افزایش جمعیت سالمندان در سراسر جهان از اهمیت بالایی برخوردار است. پیشرفت های علمی و پزشکی، منجر به افزایش امید به زندگی و افزایش طول عمر افراد سالمند شده است (۲). این موضوع درحالی مد نظر قرار می گیرد که کیفیت زندگی^۱ یکی از شاخص های موثر بر سلامت جسمانی و روانشناختی سالمندان است (۳). کیفیت زندگی مفهومی چند بُعدی است و بر عواطف، انتظارات، تجارب و عقاید افراد تاثیرگذار است (۱). کیفیت زندگی شامل کیفیت زندگی عمومی و کیفیت زندگی مرتبط با سلامت می شود. بخش زیادی از تعاریف کیفیت زندگی مرتبط با سلامت عمدتاً بر تأثیر بیماری ها و روش های درمان آنها به اندازه عملکردهای فیزیکی، روانشناختی، اجتماعی، عاطفی و شناختی تأکید و تمرکز دارند (۴). محققان معتقدند کیفیت زندگی بالا به معنای داشتن احساس خوب بودن، بهتر کار کردن در طول روز و داشتن زندگی مستقل و غیر وابسته می باشد (۵، ۶). همچنین کیفیت زندگی یک شاخص اساسی محسوب می شود و از آنجا که ابعاد متعددی مانند جنبه های فیزیولوژیک، عملکردی وجود فرد را دربرمی گیرد، توجه به آن از اهمیت خاصی برخوردار است (۴).

هسته مرکزی کیفیت زندگی، سلامتی است. از آنجایی که در نظام سلامت نمی توان به طور کامل پدیده کیفیت زندگی را مورد توجه قرار داد، مفهوم سلامتی را در ارتباط با کیفیت زندگی مورد مطالعه قرار می دهند که در قالب مفهوم کیفیت زندگی مرتبط با تندرستی تعریف می گردد. کیفیت زندگی مرتبط با تندرستی، آرمان و شاخص نوین ارائه خدمات بهداشتی، درمانی - مراقبتی به گروه های مختلف جمعیتی به ویژه سالمندان است (۷). همچنین تندرستی مرتبط با کیفیت زندگی به عنوان تندرستی در زمینه های جسمانی، روانی، اجتماعی و خانوادگی تعریف می شود (۳). براساس نتایج مطالعات انجام شده یکی از شاخص هایی که تأثیر زیادی بر روند سالم زیستن، شاد بودن و افزایش امید به زندگی بر سلامت جامعه تاثیرگذار است، شاخص کیفیت زندگی است (۸). اگرچه تعاریف و استانداردهای متفاوتی برای ارزیابی کیفیت زندگی در جوامع مختلف وجود دارند که آن هم به دلیل تنوع فرهنگی موجود در جوامع مورد ارزیابی است (۹)، اما گروه کیفیت زندگی سازمان بهداشت جهانی، کیفیت زندگی به عنوان درک فرد از جایگاه زندگی خود با توجه به فرهنگ و نظام ارزشی که در آن زندگی می کند، تعریف نموده که متأثر از اهداف، انتظارات و استانداردهای مورد نظر فرد است (۵).

با توجه به این تعریف، مفهوم کیفیت زندگی با مولفه های روانشناختی مختلفی مرتبط می باشد که یکی از آنها حمایت اجتماعی^۲ است. حمایت اجتماعی عبارتی آشناست که اشاره بر حمایت دیگران دارد و به لحاظ مفهومی نوعاً اشاره بر یک احساس مبهم از وابستگی یا مقبولیت دارد. از نظر شن^۳ و همکاران (۲۰۲۲) حمایت اجتماعی یک مبادله درک شده بین حداقل دو نفر یکی حمایت کننده و دیگری دریافت کننده است که هدف آن افزایش رفاه گیرنده است. حمایت اجتماعی منابع، ابعاد و اشکال گوناگون دارد. محققان در مدلی منابع حمایت اجتماعی را به سه دسته حمایت اجتماعی ملموس (کمک های مستقیم)، حمایت اطلاعاتی (مانند مشورت) و حمایت هیجانی (مانند تشویق) تقسیم می کنند که حمایت کننده ها رفتارهای حمایتی را از این طریق اعمال می کنند (۱۰). آلووی و بگینتون^۴ (۱۹۸۷) بر این باورند که اساسی ترین ابعاد حمایت اجتماعی، ابعاد ساختاری و عملکردی آن هستند. بُعد ساختاری حمایت اجتماعی عبارت است از ویژگی های کمی و عینی منبع حمایت و بُعد عملکردی حمایت اجتماعی شامل ویژگی های کیفی و ذهنی حمایت است (۱۰). از نظر روک و آیتورت^۵ (۱۹۹۹) و زنجری و همکاران (۲۰۲۲) حمایت اجتماعی دارای دو شکل عاطفی و ابزاری است. حمایت اجتماعی عاطفی را می توان نوعی رابطه صمیمی و محبت افراد دانست و همچنین

1 Quality Of Life

2 Social Support

3 Shen

4 Alloway & Bebbington

5 Rook & Ituarte

مراد از حمایت اجتماعی ابزار آرایه خدمات، کمک در فعالیت ها، دادن پول و دیگر کمک هایی است که در اختیار فرد قرار می گیرد. اعضای خانواده مهمترین منبع حمایت اجتماعی ابزاری به شمار می روند در حالی که دوستان کمتر چنین حمایتی را فراهم می آورند. از سوی دیگر حمایت عاطفی هم از سوی خانواده و هم از سوی دوستان بروز می کند.

حمایت اجتماعی، در حفظ و ارتقای سلامت جسمانی و روان شناختی افراد، به ویژه سالمندان، نقش حیاتی دارد. حضور حمایت اجتماعی در زندگی فردی منبعی برای تسهیل رفتارهای مرتبط با حفظ سلامتی است. این حمایت شامل حمایت های اطلاعاتی، هیجانی، ابزاری و ارزیابی است که از روابط بین فردی حاصل می شود و فرد را در محیط اجتماعی به احساس امنیت و کفایت می رساند. تعاملات اجتماعی فرد را به روابط مثبت یا منفی با خانواده، هم سالان، جوامع و مؤسسات در سطح جامعه متصل می کند. افراد سالمندی که در تعامل با افراد دیگر در جامعه خود قرار می گیرند و از منابع اطلاعاتی بیشتری برای حل مشکلات روزمره خود بهره می برند، طراوت و شادابی بیشتری دارند. به عبارت دیگر، انزوای اجتماعی به کاهش پتانسیل شناختی سالمندان منجر می شود.

حمایت اجتماعی اثر مهمی بر رفتارهای مرتبط با سلامتی از جمله فعالیت بدنی بازی می کند (۱). حمایت اجتماعی تاثیر مثبت روی فعالیت بدنی می گذارد و بر عکس عدم حمایت اجتماعی باعث کاهش فعالیت بدنی می شود. لیبر^۱ و همکاران (۲۰۲۴) در مطالعه خود دریافتند حمایت اجتماعی ارتباط معنا داری بامیزان فعالیت بدنی در سالمندان دارد. این محققان دریافتند افزایش حمایت اجتماعی، به ویژه هنگامی که با سایر روش های ارتقای سلامت مانند بهزیستی و سلامت روانشناختی همراه باشد، می تواند یک جزء ارزشمند از برنامه های ارتقای فعالیت بدنی در سالمندان باشد (۱۱). خدایپرست و همکاران (۲۰۲۲) دریافتند سالمندان دارای سطح فعالیت بدنی بالا (فعال) نسبت به سالمندان غیرفعال از سطح کیفیت زندگی و حمایت اجتماعی بالاتری برخوردار بودند (۹). پترسون^۲ و همکاران (۲۰۰۸) در تحقیقی دریافتند حمایت اجتماعی مشارکت در فعالیت بدنی را پیش بینی می کند، خودکارآمدی به عنوان متغیر تعدیل کننده عمل می کند و منابع حمایت اجتماعی با توجه به گروه سنی مختلف متفاوت می باشد (۱۲). زنجری و همکاران (۲۰۲۲) بر این باورند که وجود حمایت اجتماعی تاثیر مستقیم بر سلامت روان سالمندان دارد. براین اساس یکی از مهم ترین متغیرهایی روانشناختی که تحت تاثیر کیفیت زندگی، حمایت اجتماعی و فعالیت بدنی قرار می گیرد، اضطراب اجتماعی^۳ می باشد (۴). از نظر دانتاس^۴ و همکاران (۲۰۲۳) اضطراب اجتماعی یا هراس اجتماعی^۵ به ترس آشکار و پيوسته در موقعیت های اجتماعی یا عملکردی اشاره دارد و از این باور فرد ناشی می شود که او در این موقعیت ها به طرز خجالت آور یا تحقیر آمیزی عمل خواهد کرد. افراد مبتلا به اختلال اضطراب اجتماعی به طور معمول از موقعیت های ترس آور پرهیز می کنند و به ندرت خود را مجبور به تحمل موقعیت های اجتماعی یا عملکردی می نمایند، اما اگر با این موقعیت ها روبه رو شوند دچار اضطراب شدیدی خواهند شد (۱۳). یکی از فرضیه های اساسی رویکرد های شناختی در زمینه اضطراب از نظر بک (۱۹۸۵) آن است که اضطراب با پیش بینی رخداد یک رویداد منفی یا زیانبار، یا ادراک تهدید فراخوانده می شود. ادراک افراد از تهدید با دآوری ذهنی آنها احتمال رخداد رویدادهای منفی و پیامدهای آن یا تنفر از آن رویداد تبیین می شود. فردی که دچار اضطراب اجتماعی است هیچ گونه تمایلی برای آغاز ارتباط با دیگران ندارد و با احساس ترس و پایداری غیر معمول از هر موقعیت که ممکن است در معرض دآوری قرار گیرد، اجتناب می ورزد (۱۴). همه انسان ها دوست ندارند که بخشی از رفتار یا جنبه های شخصیتی شان توسط دیگران مورد ارزیابی قرار گیرد، اما آن دسته از افرادی که دچار ترس یا اضطراب اجتماعی هستند، کمترین تمایلی برای حضور در موقعیت های اجتماعی و ارتباط با دیگران ندارند، چراکه همه موقعیت های اجتماعی و تعاملات بین فردی را صحنه های ارزیابی و انتقاد تلقی می کنند. برخی افراد غالباً در هر موقعیت اجتماعی که ممکن است رفتارشان مورد ارزیابی قرار گیرد، دچار اضطراب می گردند. برای این افراد اضطراب یک واقعیت گذرا و موقتی نیست بلکه یک ویژگی محسوب می شود. برخی از محققان معتقدند که علت اصلی اضطراب اجتماعی ترس از ارزیابی منفی است. ترس از ارزیابی منفی افراد مضطرب را وادار می کند تا از برخورد با دیگران بپرهیزند. در نتیجه سبک تعامل افراد مضطرب نوعی استراتژی حفاظت از خود می باشد (۲). رویز - کاملاس^۶ و همکاران (۲۰۲۳) در مطالعه خود دریافتند مداخلات فعالیت بدنی می تواند بر کاهش اضطراب اجتماعی و

1 Lieber

2 Peterson

3 Social Anxiety

4 Dantas

5 Social Phobia

6 Ruiz-Comellas

افسردگی سالمندان تاثیر معناداری داشته باشد. این محققان اظهار نمودند مداخلات فعالیت بدنی مانند پیاده روی می تواند طی چهار ماه به میزان ۴۵ درصد اضطراب اجتماعی و ۵۹ درصد افسردگی را کاهش دهد (۱۵). گودرزی و همکاران (۲۰۲۴) و نیون^۱ و همکاران (۲۰۰۹) دریافتند ارتباط میان فعالیت بدنی و اضطراب اجتماعی به انگیزه شرکت افراد در فعالیت بدنی وابسته است (۱۶، ۱۷). ما^۲ و همکاران (۲۰۰۹) دریافتند فعالیت بدنی در افراد با اختلال اضطراب اجتماعی با اضطراب حالتی و حمایت اجتماعی در ارتباط معنا داری دارد (۱۸). براساس آنچه بیان شد هدف مطالعه حاضر بررسی ارتباط کیفیت زندگی با حمایت و اضطراب اجتماعی در سالمندان فعال و غیر فعال شهر تهران می باشد.

روش پژوهش

طرح پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی و بر اساس ماهیت و نحوه گردآوری داده‌ها، توصیفی از نوع همبستگی بود.

شرکت کنندگان

جامعه آماری پژوهش حاضر شامل سالمندان منطقه ۱۴ و ۱۵ شهر تهران در سال ۱۴۰۳ بود. برای تعیین حجم نمونه از نرم افزار جی پاور استفاده شد. با توجه به پژوهش Kang (۲۰۲۱) در خصوص تعیین حجم نمونه با این نرم افزار، می توان بر اساس تعداد مسیرهای وارد شده به متغیر وابسته، توان آزمون ($1-\beta \leq 0.80$)، دقت آزمون ($\alpha \geq 0.05$) و مقدار اندازه اثر که طبق نظر کوهن (۱۹۸۸) در این نوع از فرضیات از سه مقدار ۰/۱، ۰/۳، ۰/۵ به عنوان اندازه اثر کوچک، متوسط و بزرگ، حجم نمونه را انتخاب نمود. بنابراین در این پژوهش با حداقل درصد خطای آزمون ۰/۰۵، توان آزمون ۰/۹۰ و اندازه اثر ۰/۱ مقدار ۲۹۳ نمونه توسط نرم افزار به عنوان نمونه آماری برای انجام پژوهش در نظر گرفته شد. معیارهای ورود به پژوهش شامل (۱) سن بالاتر از ۶۵ سال، (۲) تحصیلات بالای دیپلم، (۳) اقامت در مناطق ۱۴ و ۱۵ شهر تهران، (۴) عدم ابتلاء به معلولیت‌های جسمانی و بیماری‌های مزمن، (۵) عدم مصرف دارو به خاطر وضعیت جسمانی و روانی خود، (۶) و عدم بستری شدن در طول سال گذشته به خاطر وضعیت جسمانی و روانی بود. معیار خروج از پژوهش شامل نقص در تکمیل پرسش‌نامه‌ها بود.

ابزار

پرسشنامه اطلاعات فردی: اطلاعات فردی سالمندان با استفاده از یک فرم محقق ساخته متشکل از چند سؤال بسته پاسخ برای تعیین سن، جنسیت، سطح تحصیلات، وضعیت تأهل، بیماری‌های جسمانی و استفاده از داروهای مرتبط با افسردگی و بیماری‌های روانشناختی گردآوری شد.

پرسشنامه بین المللی سطح فعالیت جسمانی (IPAQ): در پژوهش حاضر از پرسشنامه بین المللی سطح فعالیت جسمانی IPAQ برای سطح فعالیت بدنی استفاده شد. این پرسشنامه به عنوان یک ابزار سنجش بین المللی فعالیت جسمانی در ژنو سال ۱۹۹۸ توسط سازمان بهداشت جهانی و مرکز کنترل بیماری‌ها (CDC)^۳ برای گروه سنی ۱۵ تا ۶۹ سال پیشنهاد شده است. پرسشنامه بین المللی فعالیت جسمانی ساختاری چند وجهی دارد و فعالیت جسمانی را در زمینه کار، رفت و آمد، اوقات فراغت، کار خانه داری و امور مرتبط با منزل و حیاط و در هر زمینه خاص و به شکل پیاده روی، فعالیت متوسط و شدید اندازه گیری می کند. پروتکل IPAQ و نمره دهی یکسان آن باعث می شود که مقایسه فعالیت جسمانی در مطالعات مختلف تقویت شود و کاربرد بیشتری پیدا کند (۱۹). شدت فعالیت فیزیکی بر اساس مت (MET)^۴ محاسبه شد که واحدی برای تخمین خرج متابولیک در فعالیت جسمانی است. برای محاسبه شدت فعالیت، مقدار مت هر فعالیت در مدت زمان صرف شده در طی یک روز یا طی یک هفته ضرب شد. برای محاسبه سطح فعالیت، ابتدا به هر یک از فعالیت‌ها بر اساس شدت نسبی آنها، بر اساس معادل متابولیکی (MET) وزن داده می شود. یک MET نشان دهنده میزان انرژی مصرفی در هر دقیقه برای هر فرد در هنگام استراحت یا به عبارت دیگر یک MET معادل ۳.۵ میلی لیتر اکسیژن مصرفی برای هر کیلوگرم وزن بدن می باشد. پرسشنامه سطح فعالیت فیزیکی شامل لیستی از فعالیت‌های جسمانی بود که علاوه بر نوع فعالیتی که سالمندان در طول شبانه روز انجام می دهند، تعداد دفعات و مدت زمان انجام هر کدام از

1 Niven

2 Ma

3 Centers For Disease Control (CDC)

4 Metabolic Equivalent Test=MET

آن فعالیت ها نیز گزارش می شود. MET-min/wk به صورت مقدار MET ضربدر مدت زمان فعالیت (بر حسب دقیقه)، ضربدر تعداد دفعات فعالیت در هفته و میزان فعالیت جسمی هر سالمند به صورت سطحی از فعالیت بدنی، بر حسب MET-min/wk محاسبه گردید. در پایان سالمندان به سه گروه سالمندان با شدت فعالیت جسمانی کم، متوسط و زیاد تقسیم می شوند. چنانچه ترکیب فعالیت جسمانی در یک هفته کمتر از ۶۰۰ Met-min/week باشد، شدت فعالیت جسمانی پرسشنامه کم (پایین) تلقی می شود. در صورتی که مجموع انرژی صرف شده بین ۶۰۰ تا ۳۰۰۰ Met-min/week برسد، فعالیت جسمانی متوسط و بیشتر از ۳۰۰۰ Met-min/week به عنوان فعالیت جسمانی شدید در نظر گرفته می شود (کریگ و همکاران، ۲۰۰۶). روایی و پایایی این پرسشنامه در مطالعات مختلف در سطح قابل قبول گزارش شده است (۲۰). در پژوهش حاضر پایایی پرسشنامه به روش آلفای کرونباخ ۰/۸۴ به دست آمد.

پرسشنامه کیفیت زندگی سازمان جهانی بهداشت-نسخه سالمندان (WHOQOL-Old): پرسشنامه کیفیت زندگی سازمان بهداشت جهانی نسخه سالمندان (WHOQFL_OLD) شامل ۲۴ سوال و ۶ مولفه است و هر ۴ سوال یکی از مولفه ها را ارزیابی می کرد. مقیاس نمره دهی این پرسشنامه طیف لیکرت پنج امتیازی (اصلاً نگران نیستم: امتیاز ۱، کمی نگران هستم: امتیاز ۲، به مقدار متوسط نگران هستم: امتیاز ۳، خیلی زیاد نگران هستم: امتیاز ۴، بینهایت نگران هستم: امتیاز ۵) می باشد و با جمع امتیازات همه سوال ها، نمره کلی کیفیت زندگی نسخه سالمندان محاسبه می شود. ۶ مولفه ای که این پرسشنامه ارزیابی می کند شامل: مولفه اول، عملکرد حسی و اثر فقدان آن روی کیفیت زندگی (سوال های ۱، ۲، ۳، ۴)، مولفه دوم، خودمختاری و عدم وابستگی در سن پیری و بنابراین میزان توانایی برای زندگی مستقل و تصمیم گیری برای خود (سوال های ۵، ۶، ۷، ۸)، مولفه سوم، فعالیت های در گذشته، حال، آینده و میزان موفقیت ها در زندگی و نگاه به آینده (سوال های ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۲)، مولفه چهارم، مشارکت اجتماعی و مشارکت در فعالیت زندگی روزمره بخصوص در جامعه (سوال های ۱۳، ۱۴، ۱۵، ۱۶)، مولفه پنجم، نگرانی و ترس درباره مرگ و مردن (سوال های ۱۷، ۱۸، ۱۹، ۲۰)، مولفه ششم، توانایی برای داشتن روابط فردی و صمیمانه (سوال های ۲۱، ۲۲، ۲۳، ۲۴) می باشد. که با حاصل جمع امتیازهای بدست آمده از سوال های مربوط به هر مولفه، نمره آن مولفه محاسبه می شود. روایی و پایایی این پرسشنامه توسط رصافیانی و همکاران در سطح بالا و قابل قبولی گزارش شده است (۱). در پژوهش حاضر پایایی پرسشنامه به روش آلفای کرونباخ ۰/۹۱ به دست آمد.

مقیاس چندبعدی حمایت اجتماعی ادراک شده^۱

وکس^۲ و همکاران در سال ۱۹۸۶ پرسشنامه حمایت اجتماعی را تدوین کرده اند. این پرسشنامه دارای ۲۳ سؤال است که سه حیطه حمایت اجتماعی خانواده، دوستان و سایرین را میسنجد. نحوه نمره گذاری آن براساس طیف ۵ امتیازی لیکرت از خیلی زیاد (۵) تا خیلی کم (۱) می باشد. حداقل نمره آزمودنی در این پرسشنامه ۲۳ و حداکثر آن ۱۱۵ می باشد. در این مقیاس، حمایت اجتماعی دارای حداقل ۳ بُعد ابزاری، اطلاعاتی و عاطفی است. این مقیاس در مطالعات مختلف دارای روایی و پایایی قابل قبولی بوده است. در پژوهش حاضر پایایی پرسشنامه به روش آلفای کرونباخ ۰/۸۲ به دست آمد.

پرسشنامه شرایط اجتماعی-ارزیابی سالمندان^۳

براساس نظر گولد^۴ و همکاران (۲۰۱۲) پرسشنامه شرایط اجتماعی-ارزیابی سالمندان ابزاری جهت بررسی اضطراب اجتماعی در این گروه سنی می باشد. این پرسشنامه دارای ۳۷ سوال منطبق با شرایط اجتماعی فر سالمند است و براساس طیف ۴ امتیازی لیکرت از اصلاً (۰) تا معمولاً (۳) نمره دهی می شود. گولد و همکاران (۲۰۱۲) و کوک^۵ و همکاران (۲۰۱۸) روایی و پایایی این پرسشنامه را قابل قبول گزارش نمودند. در پژوهش حاضر پایایی پرسشنامه به روش آلفای کرونباخ ۰/۸۹ به دست آمد.

پروتکل

با ارائه اطلاعات مختصری درباره هدف پژوهش و نحوه پاسخدهی به پرسشنامه ها داده ها به صورت آنلاین گردآوری شد. در این پژوهش ملاحظات اخلاقی شامل اخذ رضایت آگاهانه، تضمین حریم خصوصی و رازداری رعایت شد.

1 Multidimensional Scale of Perceived Social Support

2 Vaux

3 Older Adult Social-Evaluative Situations Questionnaire (OASES)

4 Gold

5 Kok

تحلیل داده‌ها

در ادامه اطلاعات گردآوری شده با استفاده از شاخص‌های آمار توصیفی متشکل از میانگین، انحراف استاندارد، فراوانی، درصد فراوانی، جدول و نمودار طبقه‌بندی و توصیف شدند. برای تعیین روش آماری مناسب ابتدا توزیع داده‌ها با استفاده از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف مورد بررسی قرار گرفت. تحلیل استنباطی داده‌ها با استفاده از آزمون‌های همبستگی پیرسون، رگرسیون خطی (با استفاده از نرم افزار اس.پی.اس.اس. نسخه ۲۴) و تحلیل مسیر (با استفاده از نرم افزار اسمارت پی. ال. اس.) در سطح معناداری $P \leq 0.05$ انجام گرفتند.

یافته‌ها

در این پژوهش ۲۹۳ نفر از سالمندان ساکن مناطق ۱۴ و ۱۵ شهر تهران با میانگین سنی ۲/۷۱ سال (انحراف معیار ۱/۵) شرکت داشتند. از این تعداد، ۵۸ درصد زن و ۴۲ درصد مرد بودند. تمامی شرکت‌کنندگان دارای تحصیلات بالاتر از دیپلم بودند. بر اساس پرسشنامه بین‌المللی فعالیت جسمانی (IPAQ)، سطح فعالیت بدنی نمونه‌ها ۴۰ درصد در گروه فعالیت کم، ۳۵ درصد در گروه فعالیت متوسط و ۲۵ درصد در گروه فعالیت زیاد قرار گرفتند. میانگین و انحراف معیار نمرات متغیرهای اصلی پژوهش در جدول ۱ ارائه شده است.

جدول ۱. شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر	میانگین	انحراف معیار	حداقل
کیفیت زندگی	۷۸.۳	۱۲.۱	۴۲
حمایت اجتماعی	۸۵.۶	۱۰.۸	۴۷
اضطراب اجتماعی	۳۱.۴	۹.۲	۱۰
فعالیت جسمانی-MET دقیقه/هفته	۲۵۴۰	۱۸۲۰	۱۵۰

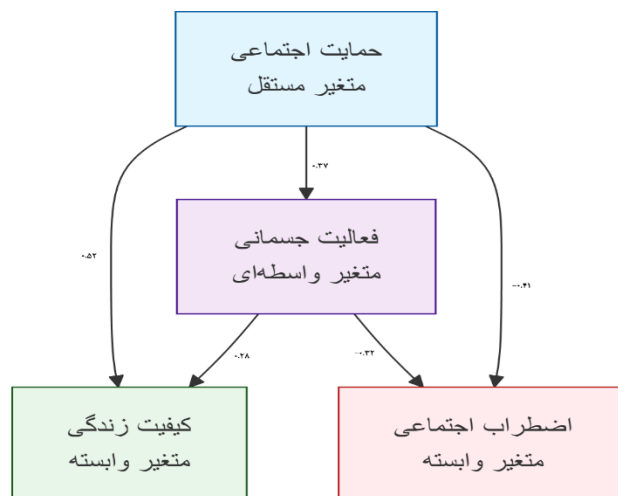
برای بررسی نرمال بودن توزیع داده‌ها از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف استفاده شد که نتایج نشان‌دهنده نرمال بودن توزیع همه متغیرها بود، بنابراین از روش‌های پارامتریک برای تحلیل داده‌ها استفاده شد. نتایج حاصل از محاسبه ضرایب همبستگی پیرسون بین متغیرهای پژوهش در جدول ۲ ارائه شده است.

جدول ۲. ماتریس همبستگی پیرسون بین متغیرهای پژوهش

متغیر	۱	۲	۳	۴
۱. کیفیت زندگی	۱			
۲. حمایت اجتماعی	۰.۶۵*	۱		
۳. اضطراب اجتماعی	-۰.۵۹*	-۰.۵۴*	۱	
۴. فعالیت جسمانی	۰.۴۴۸	۰.۳۹*	-۰.۴۳*	۱

*تمامی ضرایب همبستگی در سطح 0.01 معنادار می باشند.

برای بررسی نقش واسطه‌ای فعالیت جسمانی در رابطه بین حمایت اجتماعی با کیفیت زندگی و اضطراب اجتماعی، از تحلیل مسیر با استفاده از نرم‌افزار Smart PLS استفاده شد. شاخص‌های برازش مدل نشان‌دهنده برازش مطلوب مدل مفهومی پژوهش بود $GoF=0.92$ نتایج تحلیل مسیر در شکل ۱ و جدول ۳ خلاصه شده است.



شکل ۱. مدل تحلیل مسیر

تحلیل مسیر حاضر، روابط ساختاری بین چهار متغیر کلیدی در حوزه سلامت سالمندان را ترسیم و کمی‌سازی می‌کند. در این مدل، حمایت اجتماعی به عنوان متغیر مستقل اصلی در نظر گرفته شده است که تأثیرات آن بر دو متغیر وابسته کیفیت زندگی و اضطراب اجتماعی، هم به صورت مستقیم و هم از طریق یک مکانیسم واسطه‌ای بررسی می‌شود. متغیر فعالیت جسمانی نقش واسطه‌گر را ایفا می‌کند و کانالی است که از طریق آن، بخشی از اثرات حمایت اجتماعی منتقل می‌شود. ضرایب مسیر استاندارد (β) روی هر خط رابطه، قدرت و جهت این ارتباطات را نشان می‌دهند. یافته‌های حاصل از مدل نشان می‌دهد که حمایت اجتماعی هم به طور مستقیم و هم به طور غیرمستقیم بر پیامدهای سلامت روانی-اجتماعی تأثیر می‌گذارد. از یک سو، ارتباط مستقیم و مثبت قوی‌ای بین حمایت اجتماعی و کیفیت زندگی ($\beta=0/52$) و نیز ارتباط مستقیم و منفی با اضطراب اجتماعی ($\beta=-0/41$) مشاهده می‌شود. از سوی دیگر، حمایت اجتماعی با تقویت فعالیت جسمانی ($\beta=0/37$) به صورت غیرمستقیم نیز بر این پیامدها اثر می‌گذارد. فعالیت جسمانی افزایش‌یافته به نوبه خود منجر به ارتقای کیفیت زندگی ($\beta=0/28$) و کاهش اضطراب اجتماعی ($\beta=-0/32$) می‌شود. در نتیجه، این مدل به وضوح نقش دوگانه و مکمل فعالیت جسمانی را به عنوان یک متغیر واسطه‌ای جزئی تایید می‌کند. محاسبه اثرات غیرمستقیم نشان می‌دهد که بخشی از تأثیر مثبت حمایت اجتماعی بر کیفیت زندگی (به میزان $0/10$) و بخشی از تأثیر کاهنده آن بر اضطراب اجتماعی (به میزان $-0/12$) از طریق تشویق و تسهیل سبک زندگی فعال‌تر محقق می‌شود. این یافته بر اهمیت طراحی مداخلاتی تأکید دارد که همزمان بر تقویت شبکه‌های حمایتی و ترویج فعالیت بدنی در سالمندان متمرکز باشند تا حداکثر اثربخشی در بهبود کلیت زندگی آنان حاصل شود.

جدول ۳. خلاصه نتایج تحلیل مسیر (اثرات مستقیم، غیرمستقیم و کل)

مسیر	اثر مستقیم	اثر غیرمستقیم (از طریق فعالیت جسمانی)	اثر کل
حمایت اجتماعی → کیفیت زندگی	۰/۵۲	۰/۱۰	۰/۶۲
حمایت اجتماعی → اضطراب اجتماعی	-۰/۴۱	-۰/۱۲	-۰/۵۳

*نمایی ضرایب همبستگی در سطح ۰/۰۵ معنادار می باشند.

همان‌طور که در جدول ۳ مشاهده می‌شود فعالیت جسمانی در رابطه بین حمایت اجتماعی و کیفیت زندگی نقش واسطه‌ای جزئی و معنادار دارد (اثر غیرمستقیم: ۰/۱۰). بدین معنی که بخشی از تأثیر مثبت حمایت اجتماعی بر کیفیت زندگی، از طریق افزایش فعالیت جسمانی صورت می‌گیرد. فعالیت جسمانی در رابطه بین حمایت اجتماعی و اضطراب اجتماعی نیز نقش واسطه‌ای جزئی و معنادار دارد (اثر غیرمستقیم: ۰/۱۲-). بدین معنی که بخشی از تأثیر منفی حمایت اجتماعی بر کاهش اضطراب، از طریق افزایش فعالیت جسمانی صورت می‌گیرد. برای مقایسه کیفیت زندگی، حمایت اجتماعی و اضطراب اجتماعی در سالمندان با سطوح مختلف فعالیت جسمانی (کم، متوسط، زیاد) از آزمون تحلیل واریانس یک‌راهه استفاده شد. نتایج (جدول ۴) نشان‌دهنده تفاوت معنادار بین سه گروه در همه متغیرها بود. آزمون تعقیبی توکی نشان داد که سالمندان با فعالیت جسمانی زیاد و متوسط در مقایسه با گروه کم، نمرات کیفیت زندگی و حمایت اجتماعی بالاتر و نمره اضطراب اجتماعی پایین‌تری داشتند. همچنین بین گروه فعالیت جسمانی زیاد و متوسط نیز در متغیرهای کیفیت زندگی و اضطراب اجتماعی تفاوت معنادار وجود داشت.

جدول ۴. مقایسه میانگین متغیرهای پژوهش بر اساس سطح فعالیت جسمانی

متغیر	فعالیت کم (الف)	فعالیت متوسط (ب)	فعالیت زیاد (ج)	مقدار F	سطح معناداری
کیفیت زندگی	۷۰/۱	۸۱/۵	۸۸/۲	۲۵/۷۴	۰/۰۰۱
حمایت اجتماعی	۷۹/۳	۸۷/۹	۹۲/۴	۱۸/۹۱	۰/۰۰۱
اضطراب اجتماعی	۳۸/۶	۲۸/۷	۲۲/۱	۲۲/۱۵	۰/۰۰۱

بحث

تحقیق حاضر به بررسی ارتباط بین کیفیت زندگی، حمایت اجتماعی و اضطراب اجتماعی در سالمندان و نقش واسطه‌ای فعالیت جسمانی در این رابطه پرداخته است. یافته‌های این پژوهش نشان‌دهنده وجود روابط معنادار و ساختاریافته بین حمایت اجتماعی، فعالیت جسمانی، کیفیت زندگی و اضطراب اجتماعی در سالمندان است. نتایج حاکی از آن است که حمایت اجتماعی به‌عنوان یک منبع روانی-اجتماعی قوی، هم به‌طور مستقیم و هم به‌طور غیرمستقیم از طریق تقویت فعالیت جسمانی، به بهبود کیفیت زندگی و کاهش اضطراب اجتماعی در سالمندان کمک می‌کند.

همسو با یافته‌های شن و همکاران (۲۰۲۲) و زنجری و همکاران (۲۰۲۲)، حمایت اجتماعی به‌عنوان یک عامل محافظتی در برابر پیامدهای منفی سالمندی عمل می‌کند. این حمایت با تأمین منابع عاطفی، اطلاعاتی و ابزاری، به سالمندان کمک می‌کند تا احساس تعلق، امنیت و خودکارآمدی بیشتری را تجربه کنند که این امر مستقیماً بر ارتقای کیفیت زندگی و کاهش ترس از ارزیابی منفی در موقعیت‌های اجتماعی مؤثر است. این یافته با نظریه بک (۱۹۸۵) نیز همخوانی دارد که بر نقش باورها و ادراکات فرد از محیط اجتماعی در ایجاد یا کاهش اضطراب تأکید می‌ورزد. یافته این پژوهش که نشان‌دهنده رابطه مثبت و معنادار بین حمایت اجتماعی و کیفیت زندگی سالمندان است، با چارچوب نظریه سیستم‌های اکولوژیک برونفبرنر (۱۹۷۹) و نظریه سرمایه اجتماعی پاتنام (۲۰۰۰) همخوانی کامل دارد. از منظر برونفبرنر، حمایت اجتماعی (به‌ویژه از سوی خانواده و شبکه‌های نزدیک) در سطح میکروسیستم، مستقیم‌ترین تأثیر را بر بهزیستی فرد دارد. این یافته همچنین از فرضیه اصلی بافر استرس حمایت می‌کند که طبق آن، منابع حمایتی با تعدیل اثرات استرس‌زاهای زندگی، از افت کیفیت زندگی جلوگیری می‌کنند. در زمینه سالمندی، که با استرس‌های تحولی (مانند بازنشستگی، از دست دادن همسر، کاهش توانایی‌های جسمانی) همراه است، وجود شبکه حمایتی قوی به‌عنوان یک سپر محافظتی عمل کرده و ابعاد مختلف کیفیت زندگی (جسمی، روانی، اجتماعی و محیطی) را حفظ می‌کند.

مطابق با نتایج لیبر^۱ و همکاران (۲۰۲۴) و رویز-کاملاس و همکاران (۲۰۲۳)، فعالیت جسمانی نه تنها یک رفتار بهداشتی مستقل، بلکه یک مکانیسم واسطه‌ای کلیدی در تبدیل حمایت اجتماعی به پیامدهای مثبت سلامت است. فعالیت بدنی منظم از طریق مکانیسم‌های فیزیولوژیک (مانند ترشح اندورفین) و روان‌شناختی (افزایش احساس شایستگی و تعامل اجتماعی)، هم کیفیت زندگی را ارتقا می‌دهد و هم علائم اضطراب

اجتماعی را تخفیف می‌دهد. این نقش واسطه‌ای به ویژه در سالمندان پررنگ‌تر است، چرا که محدودیت‌های عملکردی ممکن است دسترسی به دیگر منابع مقابله‌ای را کاهش دهد. کشف نقش واسطه‌ای جزئی ولی معنادار فعالیت جسمانی، یافته‌ای است که از چندین چارچوب نظری پشتیبانی می‌کند. از دیدگاه نظریه خودتعیین‌گری دسی و رایان (۲۰۰۰) حمایت اجتماعی، نیازهای روان‌شناختی اساسی شایستگی، ارتباط و خودمختاری را ارضا می‌کند. ارضای این نیازها انگیزه درونی فرد برای درگیر شدن در رفتارهای سلامت‌محور مانند فعالیت جسمانی را افزایش می‌دهد. فعالیت بدنی نیز به نوبه خود، با تقویت حس شایستگی و ایجاد فرصت‌های جدید برای ارتباط اجتماعی، به یک چرخه تقویت‌کننده مثبت تبدیل می‌شود که نهایتاً کیفیت زندگی را بالا برده و اضطراب اجتماعی را کاهش می‌دهد. بر اساس مدل زیست‌روان اجتماعی انگل (۱۹۷۷) این یافته بر پویایی تعامل عوامل زیستی (سلامت جسمانی)، روانی (احساس کارآمدی، خلق) و اجتماعی (شبکه حمایتی) در تعیین پیامدهای سلامت در سالمندی تأکید می‌کند. فعالیت جسمانی در مرکز این تعامل قرار دارد؛ هم محصول حمایت اجتماعی است و هم علت بهبود شاخص‌های روانی-اجتماعی. رابطه منفی قوی بین حمایت اجتماعی و اضطراب اجتماعی، مستقیماً فرضیه ارزیابی منفی کلارک و ولز (۱۹۹۵) در مورد اختلال اضطراب اجتماعی را تأیید می‌کند. بر اساس این مدل، افراد مبتلا به اضطراب اجتماعی باورهای منفی ریشه‌داری درباره خود و قضاوت دیگران دارند. حمایت اجتماعی، به ویژه حمایت عاطفی و ارزشی، با ارائه بازخوردهای واقع‌بینانه و مثبت، این باورهای شناختی معیوب را به چالش می‌کشد. همچنین، شبکه‌های اجتماعی ایمن، موقعیت‌های اجتماعی را کمتر تهدیدآمیز جلوه داده و از طریق در معرض قرارگیری ایمن، اجتناب بیمارگونه از اجتماع را کاهش می‌دهند که این خود به کاهش اضطراب منجر می‌شود. مطابق با یافته‌های خداپرست و همکاران (۲۰۲۲)، سالمندانی که سطح فعالیت جسمانی بالاتری داشتند، از کیفیت زندگی و حمایت اجتماعی بیشتر و اضطراب اجتماعی کمتری برخوردار بودند. این امر می‌تواند نشان‌دهنده یک چرخه مثبت باشد که در آن فعالیت بدنی فرصت‌های تعامل اجتماعی را افزایش می‌دهد و این تعاملات به نوبه خود انگیزه برای فعالیت را تقویت می‌کند. از سوی دیگر، سالمندان کم‌تحرک ممکن است در معرض خطر بیشتری برای انزوای اجتماعی و کاهش کیفیت زندگی قرار گیرند. مسیر غیرمستقیم تأثیر حمایت اجتماعی از طریق فعالیت جسمانی را می‌توان با نظریه رفتار برنامه‌ریزی‌شده آجرن (۱۹۹۱) و نظریه یادگیری اجتماعی باندورا (۱۹۸۶) تبیین کرد. از نگاه آجرن، حمایت اجتماعی هنجارهای ذهنی (با تأیید اهمیت ورزش از سوی دیگران) و کنترل رفتاری درک‌شده (با کمک عملی برای غلبه بر موانع) را تقویت می‌کند و این امر قصد فرد برای ورزش کردن را افزایش می‌دهد. از منظر باندورا، مشاهده همسالان سالمند در فعالیت بدنی (الگوسازی) و دریافت تشویق کلامی (ترغیب اجتماعی) از سوی اعضای شبکه حمایتی، خودکارآمدی فرد را برای درگیر شدن در فعالیت جسمانی افزایش می‌دهد. افزایش خودکارآمدی، کلید غلبه بر احساس ناتوانی و ترس از قضاوت در موقعیت‌های اجتماعی است.

نتیجه‌گیری

این پژوهش با ارائه یک مدل تجربی یکپارچه، نشان می‌دهد که سلامت و بهزیستی سالمندان محصول پویایی پیچیده‌ای از عوامل روانی-اجتماعی و رفتاری است. یافته‌ها به‌طور قوی از فرضیه واسطه‌گری فعالیت جسمانی حمایت می‌کنند. در این مدل، حمایت اجتماعی نه تنها یک تأثیرگذار نهایی، بلکه یک تسهیل‌گر کلیدی است که بخشی از مزایای خود را از طریق تشویق و امکان‌پذیر کردن یک سبک زندگی فعال محقق می‌سازد. این پژوهش به‌دلیل ماهیت مقطعی و نمونه‌گیری از مناطق خاص تهران، از محدودیت‌های عمومی برخوردار است. پیشنهاد می‌شود مطالعات آتی با طراحی طولی و در نظر گرفتن متغیرهای واسطه‌ای دیگر (مانند خودکارآمدی و بهزیستی روان‌شناختی) و نیز در جمعیت‌های سالمند متفاوت (ساکن خانه سالمندان، مناطق روستایی) به بررسی این روابط بپردازند. در نهایت، می‌توان نتیجه گرفت که تلفیق حمایت اجتماعی و فعالیت جسمانی نه تنها یک راهبرد مکمل، بلکه یک الزام اثربخش برای ارتقای کیفیت زندگی و کاهش اضطراب اجتماعی در جمعیت رو به رشد سالمندان است. سرمایه‌گذاری در این حوزه می‌تواند به افزایش سلامت عمومی، کاهش بار بیماری‌ها و ارتقای پویایی و رضایت سالمندان از زندگی بیانجامد.

پیام مقاله

حمایت اجتماعی در سالمندان، هم به‌طور مستقیم و هم به‌طور غیرمستقیم از طریق افزایش فعالیت جسمانی، باعث بهبود کیفیت زندگی و کاهش اضطراب اجتماعی می‌شود. به عبارت دیگر، هنگامی که سالمندان از سوی خانواده، دوستان و اطرافیان خود تشویق، کمک عملی و حمایت عاطفی دریافت می‌کنند، انگیزه و توان بیشتری برای شرکت در فعالیت‌های جسمانی پیدا می‌کنند؛ این افزایش فعالیت جسمانی به نوبه خود، کیفیت زندگی آنان را بالا برده و اضطراب اجتماعی را کاهش می‌دهد. بنابراین، مداخلات مؤثر برای ارتقای سلامت روان سالمندان باید دو مؤلفه اساسی را ترکیب کنند: تقویت شبکه‌های حمایت اجتماعی و تسهیل دسترسی به فرصت‌های فعالیت جسمانی مناسب، زیرا هیچ‌یک از این دو به تنهایی کافی نیستند.

و ترکیب هم‌افزای آن‌ها بهترین نتایج را برای سالمندی موفق به همراه دارد.

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش

تمامی روش‌های انجام‌شده در این مطالعه مطابق با استانداردهای اخلاقی بیانیه هلسینکی در سال ۱۹۶۴ و اصلاحیه‌های بعدی آن بود. رضایت آگاهانه از تمامی شرکت‌کنندگان فردی در مطالعه جلب شد و به آنان اطمینان داده شد که می‌توانند در هر زمانی از ادامه پژوهش انصراف دهند. محرمانگی و ناشناس ماندن داده‌های شرکت‌کنندگان به طور دقیق محافظت شد. به دلیل ماهیت آسیب‌پذیر جمعیت سالمندان، اقدامات احتیاطی اخلاقی ویژه‌ای از جمله به حداقل رساندن بار مطالعه و تضمین مشارکت داوطلبانه بدون هرگونه اجبار، به کار گرفته شد.

مشارکت نویسندگان

سهم هر نویسنده در انجام پژوهش.

ایده‌پردازی: ف.ج، ا.ش.

جمع‌آوری داده‌ها: ف.ج، ا.ش.

تحلیل داده‌ها: ا.ش، ف.ق.

نوشتن مقاله: ف.ج، ا.ش، ف.ق.

بازبینی و ویرایش: ف.ج، ا.ش، ف.ق.

هرگونه مشارکت دیگر:

نویسندگان پژوهش حاضر در مراحل اجرا، مشارک یکسانی داشتند و نویسنده دوم، مسئولیت پژوهش را به عهده دارد.

حامی مالی

در پژوهش حاضر از هیچ‌گونه منبع تأمین مالی در بخش، عمومی، تجاری، و غیردولتی استفاده نشد است.

تعارض منافع

بنابر اظهار نویسندگان، این مقاله تعارض منافع نداد.

سپاسگزاری

از کلیه افراد یا گروه‌هایی که در انجام پژوهش همکاری داشته‌اند تشکر و قدردانی می‌گردد.

منابع

1. Rasafiani M, Sahaf R, Shams A, Vameghi R, Zareian H, Akrami R. Validity and Reliability of the Persian Version of the World Health Organization Quality of Life Questionnaire – the Older Adults Edition. *Salmand: Iranian Journal of Ageing*, 2020; 15 (1): 28-41. <http://dx.doi.org/10.32598/sija.2020.3.110>
2. Koochakzadeh S, Heydari H, Yazdi-Feyzabadi V, Shakibaiee A. Does Population Aging Affect Income Inequality in Iran?. *Salmand: Iranian Journal of Ageing* 2021; 16 (3): 396-411. <http://dx.doi.org/10.32598/sija.2021.16.3.3113.1>
3. Anbari A, Akbari B, Sadeghi A, Mafi M. Structural Relationships Between Family Functioning and Adolescents' High-Risk Behaviors With the Mediating Role of the Quality of School Life. *MEJDS*, 2022; 12(131): 1-11.
4. Zanjari N, Bahrami G, Nouri Koochi M, Aliakbarzadeh Arani Z. Factors Affecting the Elderly's Quality of Life in the Middle East: A Systematic Review. *Journal of Education and Community Health*. 2021; 8(2): 143- 158. <https://doi.org/10.52547/jech.8.2.143>
5. Kazemi N, Sajjadi H, Bahrami G. Quality of Life in Iranian Elderly. *Salmand: Iranian Journal of Ageing* 2019; 13(5): 518-533. <http://dx.doi.org/10.32598/SIJA.13.Special-Issue.518>

6. Jazayeri E, Kazemipour S, Hosseini SR, Radfar M. Quality of life in the elderly: A community study. *Caspian J Intern Med*. 2023 Summer;14(3):534-542. <https://doi.org/10.22088/cjim.14.3.543>
7. Zoeller A, Robert F. Physical Activity: Depression, Anxiety, Physical Activity, and Cardiovascular Disease: What's the Connection?. *American Journal of Lifestyle Medicine*, 2007, 1, 175-180. <https://doi.org/10.1177/1559827607300518>
8. Rook KS, Ituarte PG. Social control, social support and companionship in older adults family relationships and friendships. *Personal relationship*, 1999, 6, 199-211. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1475-6811.1999.tb00187.x>
9. Khodaparast S, Payandeh M, Isazadeh S, Abdi H. Comparing the quality of life, support and social isolation of active and inactive elderly during the covid 19 pandemic. *Medical Journal of Mashhad University of Medical Sciences*, 2022; 65(3): 1328-1335. In Persian <https://doi.org/10.22038/mjms.2022.21718>
10. Rowland Thomas W, Freedson Patty S. Physical Activity, Fitness, and Health in Children: A Close Look. *PEDIATRICS*, 1994, 93: 669-672.
11. Lieber SB, Moxley J, Mandl LA. et al. Social support and physical activity: does general health matter?. *Eur Rev Aging Phys Act* 2024, 21. <https://doi.org/10.1186/s11556-024-00347-6>
12. Peterson JJ, Lowe JB, Peterson NA, Nothwehr FK, Janz KF, Lobas JG. Paths leisure physical activity among adults with intellectual disabilities: self-efficacy and social support. *Am J Health Promot*. 2008; 23(1):35-42. <https://doi.org/10.4278/ajhp.07061153>
13. Dantas EHM, Figueira OA, Figueira AA, Höekelmann A, Vale RGS, Figueira JA, Figueira HA. The Association between Physical Activity and Anxiety in Aging: A Comparative Analysis. *Healthcare (Basel)*. 2023, 30;11(15):2164. <https://doi.org/10.3390/healthcare11152164>
14. Beck AT, Emery G, Greenberg RL. Anxiety disorders and phobias: A cognitive perspective. New York: Basic Books, 1985.
15. Ruiz-Comellas A, Valmaña GS, Catalina QM, Baena IG, Mendioroz Peña J, Roura Poch P, Sabata Carrera A, Cornet Pujol I, Casaldàliga Solà À, Fusté Gamisans M, et al. Effects of Physical Activity Interventions in the Elderly with Anxiety, Depression, and Low Social Support: A Clinical Multicentre Randomised Trial. *Healthcare*. 2022; 10(11):2203. <https://doi.org/10.3390/healthcare10112203>
16. Goodarzi S, Teymouri Athar MM, Beiky M, Fathi H, Nakhaee Z, Omran SP, Shafiee A. Effect of physical activity for reducing anxiety symptoms in older adults: a meta-analysis of randomized controlled trials. *BMC Sports Sci Med Rehabil*. 2024, 16;16(1):153. <https://doi.org/10.1186/s13102-024-00947-w>
17. Niven A., Fawkner S., Knowles A.M., Henretty J., Claire S. Social physique anxiety and physical activity in early adolescent girls: The influence of maturation and physical activity motives. *Journal of Sports Sciences*, 2009, [http://www.informaworld.com/smpp/title~db=all~content=t713721847~tab=issueslist~branches=27 - v2727, 3: 299 – 305](http://www.informaworld.com/smpp/title~db=all~content=t713721847~tab=issueslist~branches=27-v2727, 3: 299 – 305). <https://doi.org/10.1080/02640410802578164>
18. Ma WF, Yen WJ, Chen WC, Chang HJ, Huang XY, Lane HY. Role of state and trait anxiety in physical activity participation for adults with anxiety disorders *Journal of the Formosan Medical Association*. 2009, 108(6):481-92. [https://doi.org/10.1016/s0929-6646\(09\)60096-6](https://doi.org/10.1016/s0929-6646(09)60096-6)
19. Cleland, C., Ferguson, S., Ellis, G. et al. Validity of the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) for assessing moderate-to-vigorous physical activity and sedentary behaviour of older adults in the United Kingdom. *BMC Med Res Methodol*, 2018, 18, 176. <https://doi.org/10.1186/s12874-018-0642-3>
20. Sember V, Meh K, Sorić M, Starc G, Rocha P, Jurak G. Validity and Reliability of International Physical Activity Questionnaires for Adults across EU Countries: Systematic Review and Meta Analysis. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(19):7161. <https://doi.org/10.3390/ijerph17197161>

21. Craig Cl, Russell Sj, Cameron Ch. Reliability and validity of Canada's Physical Activity Monitor for assessing trends. *Medicine & Science in Sports & Exercise*. 2006,1462-1469. <https://doi.org/10.1097/00005768-200209000-00010>
22. Gould CE, Gerolimatos LA, Ciliberti CM, Edelstein BA, Smith MD. Initial evaluation of the Older Adult Social-Evaluative Situations Questionnaire: a measure of social anxiety in older adults. *Int Psychogeriatr*. 2012; 24(12):2009-18. <https://doi.org/10.1017/s1041610212001275>
23. Shen T, Li D, Hu Z, Li Wei X. The impact of social support on the quality of life among older adults in China: An empirical study based on the 2020 CFPS. *Front. Public Health* 2022, 10:914707. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.914707>
24. Vaux A, Phillips J, Holley L, Thompson B, Williams D, Stewart D. The social support appraisals (SS-A) scale: Studies of reliability and validity. *Journal American of Community Psychology*. 1986, 14(2): 159-219. <https://doi.org/10.1007/BF00911821>
25. Hou B, Wu Y and Huang Y. Physical exercise and mental health among older adults: the mediating role of social competence. *Front. Public Health*. 2024,12:1385166. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2024.1385166>
26. Kang H. Sample size determination and power analysis using the G*Power software. *J Educ Eval Health Prof*. 2021;18:17. <https://doi.org/10.3352/jeehp.2021.18.17>
27. Kok BC, Ma VK, Gould CE. Validation of the Older Adult Social Evaluative Scale (OASES) as a measure of social anxiety. *Int Psychogeriatr*. 2018; 30(9):1323-1332. <https://doi.org/10.1017/s104161021700285x>
28. Rheingold AA, Herbert JD, Franklin ME. Cognitive bias in adolescents with social anxiety disorder. *Cognitive Therapy and Research*, 2003, 6, 639-655. <http://dx.doi.org/10.1023/A:1026399627766>