

ORIGINAL ARTICLE**Investigating the Relationship between Psychological Hardiness of the Elderly and Participation in Sports Activities with the Mediating Role of Social Support and Self-Efficacy****Samin Mehrinezhad Khotbesara¹, Nasrin Aziziankohan², Farzad Nobakht³, Mehrdad Moharamzadeh⁴**

1. Ph.D Student, Department of Sports Management, Faculty of Educational Sciences and Psychology, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran.

2. Professor, Department of Sports Management, Faculty of Educational Sciences and Psychology, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran

3. Associate Professor, Department of Sports Management, Faculty of Educational Sciences and Psychology, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran.

4. Professor, Department of Sports Management, Faculty of Educational Sciences and Psychology, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran.

***Correspondence**

Nasrin Aziziankohan

E-mail: n.azizian@uma.ac.ir

Received: 17/Sep/2025

Accepted: 17/Nov/2025

Published Online: 08/Sep/2026

How to cite

Mehrinezhad Khotbesara, S., Nasrin ziziankohan, N., Nobakht, F., & Moharamzadeh, M. (2026). Investigating the Relationship between Psychological Hardiness of the Elderly and Participation in Sports Activities with the Mediating Role of Social Support and Self-Efficacy. *Applied Research of Sport Management*, 15(1), 147-164.

EXTENDED A B S T R A C T**Introduction**

Old age is a sensitive period of human life and paying attention to the issues and needs of this stage is a social necessity (Zhong et al., 2024). With the decrease in life expectancy, the elderly population has increased significantly, and with the increase in the elderly population, the proportion of mental and physical diseases has increased, and this has ultimately caused movement restrictions among the elderly and in many cases the elderly are unable to perform their activities (Lu et al., 2024). One of the important issues in old age is the changes that occur in the level of mental health, so that a significant number of people who go through this period face depression, anxiety, and physical and social dysfunction, all of which are caused by a decline in mental health symptoms (Kashani Movahed et al., 2018). It is important to know that physical activity and exercise are beneficial for the elderly (Rodriguez-Aylon et al., 2019). Physical activity and exercise delay the aging process, and older adults who are physically active have better physical and mental health (Pasco and Parker, 2019). Research on the motivational factors for participating in sports and physical activity has shown that the type and level of physical activity and exercise, social, economic, and psychological factors are very effective in motivating individuals to participate in sports and physical activity (Tran et al., 2022; Saez et al., 2021; Kearney et al., 2019; Diehl et al., 2018). Participation in physical activity and exercise creates vitality and social support in old age (Lahoud et al., 2019) and has many effects on the physical and mental health of humans and prevents the occurrence of many diseases, including psychological diseases (Kremer et al., 2014).

Physical activity can help reduce anxiety and depression, create a kind of protection and shield against psychological stress, increase self-confidence, improve mood, and develop mental health (Maogri and Musoumchi, 2021). Considering that sports are of great importance as a factor of participation of all people in society, especially the elderly as a relatively forgotten group, sports should be promoted as an important part of the lives of the elderly and an effective indicator of their health and well-being. It can be said with certainty that society will face serious issues of the elderly and their problems in the near future. Therefore, aging and the special conditions of the elderly and ensuring their mental and physical health are among the issues that make such research necessary. Since personality and psychological factors, along with environmental factors such as the level of community support, can affect individuals' participation in activities that provide their physical and mental health, one of the most important of which is undoubtedly the participation of individuals in sports activities, and on the other hand, given the research gap, especially in the statistical population considered in the present

study, which is the elderly of Guilan province, the present study was conducted with the aim of investigating the relationship between psychological hardiness of the elderly and participation in sports activities with the mediating role of social support and self-efficacy.

Methodology

The present study is applied in terms of its purpose, which is the application of the results in a specific context, and in terms of the type of data collection and information, it is a descriptive-survey of the correlation branch and of the structural equation modeling type, and since the data was collected over a specific period of time, it is considered cross-sectional in terms of time. The statistical population of the study was elderly men and women aged 55 to 60 who engaged in physical activity at least one day a week in clubs and parks. Given the vastness of the statistical population, the number of statistical samples was determined using the Cochran formula for the large population as 384 people as the sample size, which were selected using the two-stage cluster sampling method. In this method, all units of the population have an equal chance of being selected in the sample. In the cluster sampling phase of this study, the province of Gilan was first divided into four parts (north, south, east and west of the province) and the elderly of that city were selected from each part (north, south, east and west of the province). Astaneh city was selected from the northern part, Rasht from the central part, Langrud city from the eastern part and Talesh city from the western part. The data collection tools were the Ahvaz Psychological Hardiness Questionnaire, Sherer and Maddox Self-Efficacy (1982),

Sherborne and Stewart Social Support (1991), and Physical Activity Participation Questionnaire (PAPQ). All the tools used in the present study are standard and have high validity and reliability. In the present study, in order to re-examine the research tool in the statistical population considered in the present study, the face and content validity of the questionnaires were reviewed and confirmed by 10 sports management experts, and the reliability of the questionnaire was also examined using the Cronbach's alpha test, which yielded values of 0.83, 0.89, 0.91, and 0.87 for the research questionnaires, respectively. In order to analyze the data, the demographic information of the participants in the present study was first examined and described, and then the data were analyzed using structural equation modeling and Sobel tests. All analyses were performed in SPSS version 23 and SmartPLS version 3.1.1 software at a significance level of 0.05.

Findings

Based on the findings, the percentage of respondents in the statistical sample by gender shows that women (59%) accounted for a larger share of the statistical sample than men (41%). The results also showed that 25% of the statistical population do physical activity every day and only 7% do physical activity once a month. 30% of the population also do physical activity between 30 and 45 minutes a day and 25% do physical activity less than 45 minutes a day. In this study, structural equation modeling (SEM) was used to analyze the data. For this purpose, first, the fit indices of the first-order reflective and second-order constructivist measurement models were used to examine the fit of the research model. To examine the fit of the first-order reflective measurement models, composite reliability indices, Cronbach's alpha, factor loadings, convergent validity (AVE), and the Fornell-Larker index (divergent validity) were used, and to examine the second-order constructivist fit, the variance increment index (VIF) was used. An examination of the factor loading coefficients of each of the questionnaire questions showed that the factor loadings of all questions were greater than 0.4. All variables obtained Cronbach's alpha and composite reliability values higher than 0.7, AVE index higher than 0.5 and VIF index lower than 5, therefore the instrument used in this study has reliability, convergent validity and variance increase rate and the research model also has a good fit.

The AVE root value of all first-order variables is greater than the correlation value between them, which indicates the divergent validity of the research instrument and the good fit of the research model. At a 95% confidence level, based on the results of Table 3, considering that the t-statistic value of all paths is greater than 1.96 and their significance is less than 0.05, it can be stated that the research model is appropriate and all paths are confirmed. Also, according to the results of this table, it can be stated that psychological toughness ($p=0.001$; $t=14.803$), self-efficacy ($p=0.001$; $t=14.806$) and social support ($p=0.001$; $t=13.827$) have a direct and significant relationship with sports participation. The results of Table 3 also showed that psychological toughness has a direct and significant relationship with self-efficacy ($p=0.001$; $t=33.444$) and social

support ($p=0.001$; $t=18.259$). According to the results of the Sobel test, which was examined at a 95% confidence level, since the Sobel statistic value in both directions is greater than 1.96 and its significance is less than 0.05, it can be stated that self-efficacy ($p=0.001$; $z=12.126$) and social support ($p=0.001$; $z=10.918$) play a mediating role in the relationship between psychological toughness and sports participation.

Discussion and Conclusion

In general, based on the results of the study, it can be stated that elderly people who have a high ability to cope with life's stresses and challenges, and who also have a good communication network with family, friends, peers, coaches, etc., who can rely on them in times of need and receive emotional, informational, and instrumental support, and who also believe in their ability to successfully perform activities, engage in sports activities more than others. Therefore, promoting the resilience of elderly people through social support and increasing their self-efficacy is an effective measure for their participation in sports activities. It is worth noting that the present study, like other studies, has limitations, in this regard, we can point out the lack of examination of the effect of variables such as the economic and social status of the elderly on the results of the study.

Since other variables, including social and economic conditions, can probably affect the participation of elderly people in sports activities, it is suggested that the role of such variables should also be evaluated in future studies. Therefore, promoting the hardiness of the elderly through social support and increasing their self-efficacy is an effective measure for their participation in sports activities.

KEY WORDS

Psychological Hardiness, Participation of the Elderly, Sports Activities, Social Support, Self-Efficacy.



پژوهش‌های کاربردی در مدیریت ورزشی

سال پانزدهم، شماره یک، پیاپی پنجاه و هفتم، تابستان ۱۴۰۵ (۱۶۴-۱۴۷)



Doi: 10.30473/arsm.2026.75839.4001

E-ISSN: 2345-5551

P-ISSN: 2538-5879

«مقاله پژوهشی»

بررسی ارتباط سرسختی روان‌شناختی سالمندان با مشارکت در فعالیت‌های ورزشی با نقش میانجی حمایت اجتماعی و خودکارآمدی

ثمین مهری‌نژاد خطبه‌سرا^۱ ID، نسرين عزيزيان کهن^{۲*} ID، فرزاد نوبخت^۳ ID، مهرداد محرم‌زاده^۴

چکیده

پژوهش حاضر با هدف بررسی ارتباط سرسختی روان‌شناختی سالمندان با مشارکت در فعالیت‌های ورزشی با نقش میانجی حمایت اجتماعی و خودکارآمدی انجام شد. این پژوهش از نوع کاربردی و همبستگی با استفاده از مدل‌سازی معادلات ساختاری بود. جامعه آماری شامل سالمندان ۵۵ تا ۶۵ سال استان گیلان که حداقل یک روز در هفته در باشگاه‌ها و پارک‌ها به فعالیت ورزشی می‌پرداختند، بود. با توجه به گسترده بودن جامعه آماری، تعداد نمونه با استفاده از فرمول کوکران ۳۸۴ نفر تعیین شد. ابزار جمع‌آوری داده‌ها پرسشنامه سرسختی روان‌شناختی اهاوز، خودکارآمدی شرر و مادوکس (۱۹۸۲)، حمایت اجتماعی شربورن و استوارت (۱۹۹۱) و مشارکت در فعالیت بدنی (PAPQ) بود. به‌منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها نیز از آمار توصیفی و آزمون‌های مدل‌سازی معادلات ساختاری و سوبل در نرم‌افزار SPSS23 و SMATRPLS3 و در سطح معنی‌داری ۰/۰۵ استفاده شد. نتایج نشان داد مدل پژوهش از برازش مناسبی برخوردار است و سرسختی روان‌شناختی، حمایت اجتماعی و خودکارآمدی با مشارکت سالمندان در فعالیت ورزشی ارتباط مستقیم و معناداری دارند ($p=0/001$). همچنین سرسختی روان‌شناختی با حمایت اجتماعی و خودکارآمدی سالمندان نیز ارتباط مستقیم و معنی‌داری دارد ($p=0/001$) و حمایت اجتماعی و خودکارآمدی در ارتباط بین سرسختی روان‌شناختی و مشارکت ورزشی سالمندان نقش میانجی ایفا می‌کنند ($p=0/001$). بنابراین ارتقا سرسختی سالمندان از طریق حمایت اجتماعی و افزایش خودکارآمدی آنان، اقدام مؤثری برای مشارکت آنان در فعالیت ورزشی است.

واژه‌های کلیدی

سرسختی روان‌شناختی، مشارکت سالمندان، فعالیت ورزشی، حمایت اجتماعی، خودکارآمدی.

۱. دانشجوی دکتری، گروه مدیریت ورزشی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران.
۲. استاد، گروه مدیریت ورزشی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران.
۳. دانشیار، گروه مدیریت ورزشی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران.
۴. استاد، گروه مدیریت ورزشی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران.

*نویسنده مسئول: نسرين عزيزيان کهن
رایانامه: n.azizian@uma.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۶/۲۶

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۱۰/۲۸

تاریخ انتشارات آنلاین: ۱۴۰۵/۰۶/۱۷

استناد به این مقاله:

مهری‌نژاد خطبه‌سرا، ثمین؛ عزیزیان کهن، نسرين؛ نوبخت، فرزاد و محرم‌زاده، مهرداد (۱۴۰۵). بررسی ارتباط سرسختی روان‌شناختی سالمندان با مشارکت در فعالیت‌های ورزشی با نقش میانجی حمایت اجتماعی و خودکارآمدی. پژوهش‌های کاربردی در مدیریت ورزشی، ۱۵(۱)، ۱۶۴-۱۴۷.

حق انتشار این مستند، متعلق به نویسندگان آن است. © ۱۴۰۵ ناشر این مقاله، دانشگاه پیام نور است.

این مقاله تحت گواهی زیر منتشر شده و هر نوع استفاده غیرتجاری از آن مشروط بر استناد صحیح به مقاله و با رعایت شرایط مندرج در آدرس زیر مجاز است.

Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>)

<https://arsmb.journals.pnu.ac.ir/>



مقدمه

سالمندی دوران حساسی از زندگی بشر است و توجه به مسائل و نیازهای این مرحله، یک ضرورت اجتماعی است (ژونگ^۱ و همکاران، ۲۰۲۴). با کاهش امید به زندگی، جمعیت سالمندی به‌طور قابل‌توجهی افزایش یافته است و با افزایش جمعیت سالمندی، نسبت بیماری‌های روحی و جسمی افزایش یافته است و این امر نهایتاً موجب محدودیت‌های حرکتی در بین سالمندان شده است و در بسیاری از موارد سالمندان قادر به انجام فعالیت‌های خود نیستند (لو^۲ و همکاران، ۲۰۲۴). یکی از مسائل مهم در دوران سالمندی تغییراتی است که در سطح سلامت روانی به وقوع می‌پیوندد، به‌طوری که تعداد قابل‌توجهی از افرادی که این دوران را سپری می‌کنند با افسردگی، اضطراب و اختلال عملکرد جسمی و اجتماعی که همگی ناشی از افت نشانه‌های سلامت روانی است، مواجه می‌شوند (کاشانی موحد و همکاران، ۲۰۱۸). این مهم است که بدانیم که فعالیت بدنی و ورزش برای سالمندان مفید است (رودریگز-آیلون^۳ و همکاران، ۲۰۱۹). داشتن ورزش و فعالیت بدنی موجب به تعویق انداختن فرایند پیری می‌شود و سالمندانی که فعالیت بدنی دارند از سلامت جسمی و روحی بیشتری برخوردار هستند (پاسکو و پارکر^۴، ۲۰۱۹).

تحقیقات بر روی عوامل انگیزشی مشارکت در ورزش و فعالیت بدنی نشان داد که نوع فعالیت بدنی و ورزش و سطح آن، عوامل اجتماعی، اقتصادی و روحی روی انگیزش اشخاص برای مشارکت در ورزش و فعالیت بدنی بسیار مؤثرند (تران^۵ و همکاران، ۲۰۲۲؛ سائز^۶ و همکاران، ۲۰۲۱؛ کرنی^۷ و همکاران، ۲۰۱۹؛ دیهل^۸ و همکاران، ۲۰۱۸). شرکت در فعالیت بدنی و ورزش باعث ایجاد نشاط و حمایت اجتماعی در دوران سالمندی می‌شود (لاهود^۹ و همکاران، ۲۰۱۹) و تأثیرات فراوانی بر

سلامت جسم و روان انسان‌ها دارد و مانع بروز بسیاری از بیماری‌ها از جمله بیماری‌های روان‌شناختی می‌شود (کرمر^{۱۰} و همکاران، ۲۰۱۴). انجام فعالیت‌های بدنی می‌تواند به کاهش اضطراب و افسردگی، ایجاد نوعی محافظ و سپر در مقابله با فشار روانی، افزایش خودباوری، بهبود خلق‌وخو و توسعه سلامت روانی کمک کنند (مائوگری و موسومچی^{۱۱}، ۲۰۲۱).

سرسختی روان‌شناختی سازه‌ای به‌عنوان یک ویژگی شخصیتی و با نقش مؤثر خود در تعدیل پیامدهای استرس است (یو^{۱۲} و همکاران، ۲۰۲۴). فلاسفه و دانشمندان علوم اجتماعی در طول سال‌ها تحقیق، افراد بسیاری را مشاهده کردند که به دلیل ویژگی‌های شخصیتی معینی، بهتر با موقعیت‌های ناخوشایند زندگی، سازگار بودند. در فرهنگ عامه نیز افرادی هستند که با صفاتی چون «مقاوم» و «صبور» شناخته می‌شوند، این افراد ظاهراً بهتر از سایرین، مشکلات را تحمل می‌کنند و دیرتر از پای در می‌آیند (جیانگ^{۱۳} و همکاران، ۲۰۲۵). به نظر می‌رسد عامل سرسختی روان‌شناختی با سلامت جسمی و روانی و همچنین با میزان مشارکت ورزشی (قاسمیان و همکاران، ۲۰۲۵؛ ترابی و محمدی، ۲۰۲۴) در بین سالمندان رابطه معناداری دارد و به‌عنوان یک منبع مقاومت درونی، تأثیرات منفی استرس را کاهش می‌دهد و از بروز اختلال‌های جسمی و روانی پیشگیری می‌کند (زیر^{۱۴} و همکاران، ۲۰۱۶). سرسختی از جمله ویژگی‌های شخصیتی است که ابتدا مورد توجه کوباسا^{۱۵} (۱۹۸۳) قرار گرفت.

کوباسا سرسختی را مجموعه‌ای متشکل از ویژگی‌های شخصیتی و ترکیبی از نگرش‌ها و باورها می‌داند که در مواجهه با حوادث فشارزای زندگی، به‌عنوان منبعی از مقاومت که به‌عنوان سپری محافظ عمل می‌کند. سرسختی روان‌شناختی از سه عامل احساس تعهد (دلبستگی یا عجزین شدن با آنچه فرد انجام می‌دهد و نقطه مقابل بیگانگی از خود است)، مهار (توان پیش‌بینی کردن و یا مهار رویدادهای زندگی و نقطه مقابل ناتوانی) و

10. Kremer

11. Maugeri & Musumeci

12. Yu

13. Jiang

14. Zeer

15. Kobasa

1. Zhong

2. Lu

3. Rodriguez-Ayllonet

4. Pascoe & Parker

5. Tran

6. Sáez

7. Cairney

8. Diehl

9. Lahoud

عوامل مؤثر دیگری که می‌تواند بر مشارکت سالمندان در فعالیت ورزشی مؤثر باشد خودکار آمدی^۷ می‌باشد (یو و سونگ^۸، ۲۰۲۲).

خودکارآمدی مفهومی برگرفته از نظریه شناختی اجتماعی آلبرت بندورا^۹ است. بندورا خودکارآمدی را یکی از قدرتمندترین عوامل تعیین‌کننده تغییر رفتار نامیده است، زیرا باعث می‌شود افراد اولین قدم را به سمت هدف بردارند، آن‌ها را برمی‌انگیزد تا به صورت منظم تلاش کنند و قدرت مقاومت در برابر مشکلات را به آن‌ها می‌دهد (وایدمن^{۱۰} و همکاران، ۲۰۲۴). احساس خودکارآمدی، افراد را قادر می‌کند تا با استفاده از مهارت‌ها در برخورد با موانع، کارهای فوق‌العاده‌ای انجام دهند (دیرمانچی و خانجانی، ۲۰۱۹). احساس خودکارآمدی می‌تواند تمام جنبه‌های زندگی فرد را تحت تأثیر قرار دهد. طبق نظریه بندورا افرادی که اضطراب اجتماعی بالایی دارند، اغلب احساس می‌کنند که مهارت‌های ویژه و توانایی‌های لازم برای رفتار میان فردی را ندارند و چشم‌داشت کمی از موفقیت در موقعیت‌های اجتماعی دارند (لیو^{۱۱}، ۲۰۲۲).

خودکارآمدی تغییری قابل‌پرورش و توسعه است و عوامل متعددی در افزایش خودکارآمدی می‌تواند نقش داشته باشد، در این میان حمایت اجتماعی از جمله متغیرهای مهمی است که مورد بررسی و تأیید قرار گرفته است. یافته‌های پژوهشی نشان داده است که خانواده و محیط اجتماعی و به تبع آن حمایت اجتماعی، نقش مهمی در افزایش باور به خودکارآمدی ایفا می‌کند. لذا، حمایت اجتماعی فرایندی است که به‌وسیله‌ی آن باورهای افراد حمایت‌گر در مورد یک فرد به او منتقل می‌شود و بر خودکارآمدی وی تأثیر می‌گذارد (لوچباوم^{۱۲} و همکاران، ۲۰۲۳). حمایت اجتماعی یکی از عناصر مهمی است که به فرد کمک می‌کند تا عزت، اطمینان و کارایی وی افزایش یابد و فرد درک می‌کند که توسط دیگران پذیرفته شده است (لی^{۱۳} و همکاران، ۲۰۲۳).

با در نظر گرفتن مطالب بیان شده و با توجه به این موضوع که ورزش به‌عنوان عامل مشارکت عموم افراد در

مبارزه‌جویی (چالش خوبی یا طبیعی دانستن تغییرات و نقطه مقابل احساس خطر و ناامنی) تشکیل شده است (لیو^۱ و همکاران، ۲۰۲۵). سرسختی که به فرد انگیزه و جرئت می‌دهد تا در مواجهه با موقعیت‌های فشارزا و دشوار، کارهای سخت و راهبردی انجام دهد و برای سازگاری با آن شرایط سرسختانه فعالیت کند (سبزشمنش جعفری و همکاران، ۲۰۲۱). سرسختی روان‌شناختی همچنین با میزان عوامل ارتباطی افراد در جامعه مانند میزان حمایت اجتماعی از سوی جامعه مرتبط است که در این ارتباط گرمسیری مهوار و همکاران (۲۰۲۴) در تحقیق خود نشان دادند که حمایت اجتماعی درک شده در سالمندان با سرسختی روان‌شناختی آنان ارتباط معنی‌داری دارد.

یکی دیگر از مهم‌ترین عوامل روان‌شناختی مرتبط با مشارکت در فعالیت‌های ورزشی، حمایت اجتماعی است (فریرا^۲ و همکاران، ۲۰۲۴). حمایت اجتماعی به میزان ادراک فرد از محبت و حمایت خانواده و دوستان و اطرافیان نیز اطلاق می‌شود (سیمونز و بیرد^۳، ۲۰۲۳). حمایت اجتماعی موجب می‌شود که فرد احساس مراقبت، مورد علاقه بودن، عزت‌نفس و ارزشمند بودن کند که این امر بخشی از شبکه وسیع ارتباطی است (آروین-بارو^۴ و همکاران، ۲۰۲۴).

داشتن حمایت اجتماعی می‌تواند موجب کاهش هیجانات منفی در افراد گردد. حمایت اجتماعی از طریق ایفای نقش واسطه‌ای میان عوامل تنش‌زای زندگی و بروز مشکلات جسمی و روانی و همچنین تقویت شناخت افراد، باعث کاهش تنش تجربه‌شده، افزایش میزان بقا و بهبود کیفیت زندگی و رضایت از زندگی افراد می‌شود (سولیان^۵ و همکاران، ۲۰۲۲). افراد دارای حمایت اجتماعی بالا در عملکرد خود کمتر دچار استرس و اضطراب می‌شوند و افراد با خودکارآمدی پایین به افسردگی مبتلا می‌شوند و بهزیستی روانی پایین‌تری دارند (منتظری و همکاران، ۲۰۲۴؛ فلامرزی و سیف، ۲۰۲۰). ژو و خیانگ^۶ (۲۰۲۵) نیز در تحقیق خود بیان کردند که حمایت اجتماعی رابطه بین فعالیت بدنی و سرسختی روانی را میانجی‌گری می‌کند.

7. Self-efficacy

8. Yu & Song

9. Bandura

10. Wiedenman

11. Liu

12. Lochbaum

13. Li

1. Liu

2. Ferreira

3. Simons & Bird

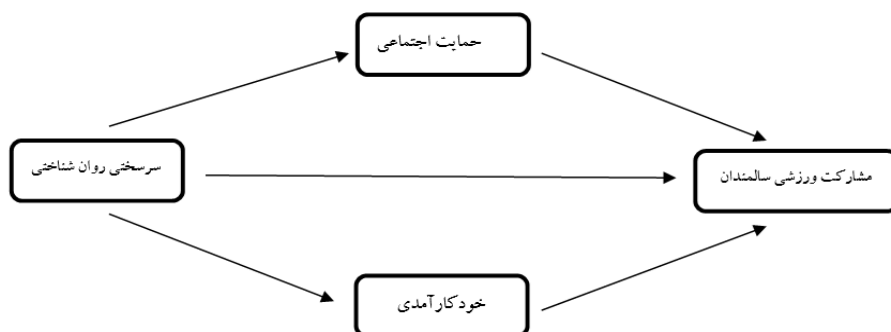
4. Arvinen-Barrow

5. Sullivan

6. Zhou & Xiang

به فعالیت‌هایی که موجب فراهم آوردن سلامت جسمانی و روانی آنان می‌شود که بدون شک یکی از مهم‌ترین آن‌ها مشارکت افراد در فعالیت‌های ورزشی است و از طرف دیگر با توجه به خلأ پژوهشی به‌ویژه در جامعه آماری مدنظر در پژوهش حاضر که سالمندان استان گیلان می‌باشد.

پژوهش حاضر با هدف بررسی ارتباط سرسختی روان‌شناختی سالمندان با مشارکت در فعالیت‌های ورزشی با نقش میانجی حمایت اجتماعی و خودکارآمدی انجام شد و با توجه به متغیرهای مورد بررسی و همچنین اهداف تحقیق، مدل مفهومی پژوهش به صورت زیر (شکل ۱) طراحی شد.



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش

بخش شمال شهر آستانه، از بخش مرکز شهر رشت، از بخش شرق شهر لنگرود و غرب نیز شهر تالش انتخاب شده است. برای جمع‌آوری داده‌ها نیز از پرسشنامه‌هایی به شرح زیر استفاده شده است:

پرسشنامه سرسختی روان‌شناختی اهواز: پرسشنامه ۲۷ ماده‌ای سرسختی روان‌شناختی اهواز که توسط کیامرثی و همکاران (۱۹۹۸) ساخته و اعتبار یابی شده است و دارای سه مؤلفه احساس تعهد، مهار و مبارزه‌جویی می‌باشد. ضرایب پایایی پرسشنامه را به دو روش باز آزمایی و آلفای کرونباخ به ترتیب ۰/۸۴ و ۰/۷۶ محاسبه کردند. روش نمره‌گذاری به این صورت است که هر ماده دارای چهارگزینه‌ای «هرگز»، «به‌ندرت»، «گاهی اوقات» و «بیشتر اوقات» می‌باشد و نمره هر ماده به ترتیب مقادیر ۰، ۱، ۲ و ۳ می‌باشد.

پرسشنامه خودکارآمدی: مقیاس خودکارآمدی شرر^۲ و همکاران (۱۹۸۲) دارای ۱۷ ماده ۵ درجه‌ای است که به هر ماده از ۱ تا ۵ امتیاز تعلق می‌گیرد. مؤلفه‌های این پرسشنامه

جامعه و به‌ویژه سالمندان به‌عنوان قشری نسبتاً فراموش شده اهمیت بالایی دارد، بنابراین باید ورزش را به‌عنوان بخش مهم در زندگی سالمندان و شاخصی مؤثر در سلامت و تندرستی آنان ترویج داد. به‌طور یقین می‌توان گفت که جامعه در آینده‌ای نزدیک در برابر مسائل جدی سالمندان و مشکلات آنان قرار خواهد گرفت؛ بنابراین سالمندی و شرایط ویژه سالمندان و تأمین سلامت روانی و جسمانی آنان از جمله مسائلی است که انجام این‌گونه تحقیقات را ضروری می‌سازد و از آنجایی که عوامل شخصیتی و روانی در کنار عوامل محیطی مانند میزان حمایت جامعه می‌توانند در پرداخت افراد

روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف که کاربرد نتایج در یک زمینه خاص است، کاربردی بوده و از نظر نوع گردآوری داده‌ها و اطلاعات توصیفی-پیمایشی از شاخه همبستگی و از نوع مدل‌سازی معادلات ساختاری است و چون داده‌ها طی یک مدت‌زمان خاص جمع‌آوری شده است، از نظر زمان مقطعی محسوب می‌شود. جامعه آماری مطالعه سالمندان زن و مرد ۵۵ تا ۶۰ سال که حداقل یک روز در هفته در باشگاه‌ها و پارک‌ها به فعالیت بدنی می‌پرداختند، بودند.

با توجه به گسترده بودن جامعه آماری، تعداد نمونه آماری با استفاده از فرمول کوکران برای جامعه گسترده ۳۸۴ نفر به‌عنوان حجم نمونه تعیین شدند که با روش نمونه‌گیری خوشه‌ای دومرحله‌ای انتخاب شدند.

در این روش، تمام واحدهای جامعه، شانس برابری برای انتخاب در نمونه را دارند. در مرحله نمونه‌گیری خوشه‌ای در این پژوهش اول استان گیلان به چهار بخش (شمال، جنوب، شرق و غرب استان) تبدیل شد و از هر بخش (شمال، جنوب، شرق و غرب استان) سالمندان آن شهر انتخاب شدند. از

1. Ahvaz Hardiness Questionnaire

2. Sherer

پرسشنامه‌ها توسط ۱۰ تن از متخصصان مدیریت ورزشی بررسی و تأیید شد و پایایی پرسشنامه نیز با استفاده از آزمون آلفای کرونباخ مورد بررسی قرار گرفت که مقدار این آزمون برای پرسشنامه‌های تحقیق به ترتیب ۰/۸۳، ۰/۸۹، ۰/۹۱ و ۰/۸۷ به دست آمد. به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها نیز ابتدا اطلاعات جمعیت‌شناختی شرکت‌کنندگان در تحقیق حاضر مورد بررسی و توصیف قرار گرفتند و سپس با استفاده از آزمون‌های مدل‌سازی معادلات ساختاری و سوبل به تجزیه و تحلیل داده‌ها پرداخته شد. تمامی تجزیه و تحلیل‌ها در نرم‌افزارهای اس.پی.اس.اس^۴ نسخه ۲۳ و اسمارت پی.ال.اس^۵ نسخه ۳،۱،۱ و در سطح معنی‌داری ۰/۰۵ انجام شد.

یافته‌های پژوهش

در ابتدای بخش یافته‌ها، نتایج توصیفی اطلاعات جمعیت‌شناختی شرکت‌کنندگان در پژوهش حاضر ذکر شده است. بر اساس این یافته‌ها، درصد فراوانی پاسخگویان نمونه آماری از نظر جنسیت نشان می‌دهد که زنان (۵۹ درصد) نسبت به مردان (۴۱ درصد) سهم بیشتری از نمونه آماری را به خود اختصاص داده‌اند. همچنین نتایج نشان داد که ۲۵ درصد جامعه آماری هر روز فعالیت بدنی انجام می‌دهند و فقط ۷ درصد یک بار در ماه فعالیت بدنی انجام می‌دهند. ۳۰ درصد جامعه نیز بین ۳۰ تا ۴۵ دقیقه در روز فعالیت بدنی انجام می‌دهند و ۲۵ درصد نیز کمتر از ۴۵ دقیقه در روز فعالیت بدنی انجام می‌دهند.

در این پژوهش به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون مدل‌سازی معادلات ساختاری (SEM) استفاده شد. به همین منظور ابتدا جهت بررسی برازش مدل پژوهش از شاخص‌های برازش مدل‌های اندازه‌گیری انعکاسی مرتبه اول و سازنده مرتبه دوم استفاده شد. جهت بررسی برازش مدل‌های اندازه‌گیری انعکاسی مرتبه اول از شاخص‌های پایایی ترکیبی، آلفای کرونباخ، بررسی بارهای عاملی، روایی همگرا (AVE) و شاخص فورنل لارکر (روایی واگرا) و جهت بررسی برازش سازنده مرتبه دوم از شاخص افزایش نرخ واریانس (VIF) استفاده شد. در ادامه در شکل ۲ نتایج مربوط به بررسی اولیه بارهای عاملی تمامی سؤالات پرسشنامه‌ها آورده شده است.

شامل میل به آغاز، تمایل به ادامه و مقاومت می‌باشد. ماده‌های ۱، ۳، ۸، ۹، ۱۳ و ۱۵ بر حسب مقیاس لیکرت (کاملاً موافقم، موافقم، حد وسط، مخالفم و کاملاً مخالفم) از راست به چپ یا به ترتیب از ۵ الی ۱ ماده‌های دیگر یعنی ۲، ۴، ۵، ۶، ۷، ۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۶، ۱۶ و ۱۷ به صورت معکوس، یعنی از چپ به راست یا از ۱ الی ۵ امتیاز را به خود اختصاص می‌دهند. روایی و پایایی این پرسشنامه در تحقیق فلامرزی و سیف (۲۰۲۰) تأیید شده و میزان آلفای کرونباخ آن ۰/۸۹ به دست آمد.

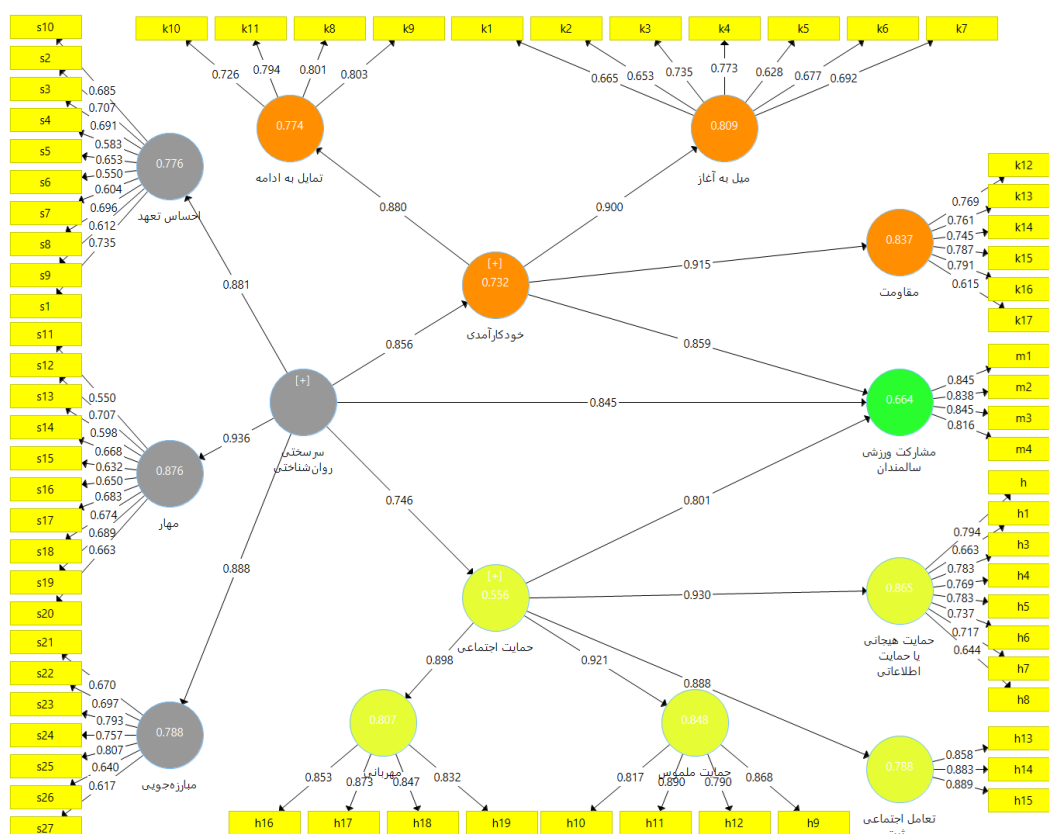
پرسشنامه حمایت اجتماعی: برای سنجش حمایت اجتماعی مقیاس حمایت اجتماعی (شربورن^۱ و استوارت^۲، ۱۹۹۱) در نظر گرفته شد. این مقیاس توسط شربورن و استوارت در سال ۱۹۹۱ ساخته شده است و میزان حمایت اجتماعی دریافت شده توسط آزمودنی را می‌سنجد، دارای ۱۹ گویه و ۴ زیر مقیاس است. این زیر مقیاس‌ها عبارت‌اند از: حمایت ملموس، حمایت هیجانی یا حمایت اطلاعاتی، مهربانی و تعامل اجتماعی مثبت. آزمودنی میزان مخالفت با موافقت خود با هر یک از عبارات آن در یک مقیاس لیکرت ۵ درجه‌ای هیچ‌وقت = ۱ امتیاز، به ندرت = ۲ امتیاز، گاهی اوقات = ۳ امتیاز، اغلب = ۴ امتیاز، همیشه = ۵ امتیاز) مشخص می‌سازد. پایایی این مقیاس با محاسبه ضریب آلفای کرونباخ در دامنه‌ای از ۰/۷۴ تا ۰/۹۳ گزارش شده است (فرهمند و همکاران، ۲۰۱۹).

پرسشنامه مشارکت سالمندان در فعالیت ورزشی: برای سنجش مشارکت سالمندان در فعالیت ورزشی از پرسشنامه مشارکت در فعالیت بدنی^۳ استفاده شده است. این پرسشنامه حاوی چهار سؤال است که میزان مشارکت فعالیت بدنی سالمندان را اندازه‌گیری می‌کند. روایی و پایایی این پرسشنامه در تحقیق خلوصی و همکاران (۲۰۱۸) به تأیید رسیده و پایایی آن ۰/۸۴ به دست آمده است.

تمامی ابزارهای استفاده شده در پژوهش حاضر استاندارد بوده و از روایی و پایایی بالایی برخوردارند و در پژوهش حاضر نیز به منظور بررسی مجدد ابزار تحقیق در جامعه آماری مد نظر در پژوهش حاضر، روایی صوری و محتوایی

4. Statistical Package for Social Science (SPSS)
5. Smart PLS

1. Sherbourne
2. Stewart
3. Participation Activity Physical Questionnaire



شکل ۲. مدل با ضرایب بار عاملی

به آلفای کرونباخ، پایایی ترکیبی، روایی همگرا (AVE) و شاخص افزایش نرخ واریانس (VIF) در جدول ۱ آورده شده است.

بر اساس شکل ۲ بررسی ضرایب بارهای عاملی هر یک از سؤالات پرسشنامه‌ها نشان داد که بارهای عاملی تمامی سؤالات بیشتر از ۰/۴ بودند. در ادامه نتایج مربوط

جدول ۱. نتایج آلفای کرونباخ، پایایی ترکیبی، روایی همگرا و شاخص افزایش نرخ واریانس

متغیرها	AVE	VIF	پایایی ترکیبی	آلفای کرونباخ
سرخشی روان شناختی	۰/۶۱۲	۱/۴۱۶	۰/۸۸۲	۰/۸۵۵
احساس تعهد	۰/۵۴۶	۱/۳۴۲	۰/۸۷۳	۰/۸۴۹
مهار	۰/۵۶۶	۱/۱۲۵	۰/۸۱۶	۰/۷۷۶
مبارزه جویی	۰/۷۱۴	۱/۳۹۵	۰/۹۲۴	۰/۸۸۴
خودکارآمدی	۰/۵۳۹	۱/۲۶۸	۰/۸۳۶	۰/۸۰۹
میل به آغاز	۰/۶۵۸	۱/۶۲۱	۰/۸۵۶	۰/۸۱۴
تمایل به ادامه	۰/۷۱۳	۱/۰۹۷	۰/۸۹۲	۰/۸۵۷
مقاومت	۰/۷۴۲	۱/۴۵۳	۰/۸۸۲	۰/۸۴۵
حمایت اجتماعی	۰/۸۴۴	۱/۳۲۶	۰/۹۱۵	۰/۸۶۹
حمایت ملموس	۰/۵۶۹	۱/۱۶۳	۰/۸۳۶	۰/۸۱۲
حمایت هیجانی یا حمایت اطلاعاتی	۰/۶۲۸	۱/۰۵۷	۰/۹۴۶	۰/۸۹۶
مهربانی	۰/۵۹۴	۱/۷۳۴	۰/۸۸۳	۰/۸۵۲
تعامل اجتماعی مثبت	۰/۶۳۹	۱/۴۹۳	۰/۹۴۴	۰/۹۱۳
مشارکت ورزشی	۰/۷۱۲	۱/۱۸۲	۰/۹۲۷	۰/۸۸۴

واریانس و مدل پژوهش نیز از برازش مناسبی برخوردار است. در ادامه نتایج مربوط به ماتریس فورنل-لارکر جهت بررسی روایی واگرایی ابزار پژوهش در جدول ۲ آورده شده است.

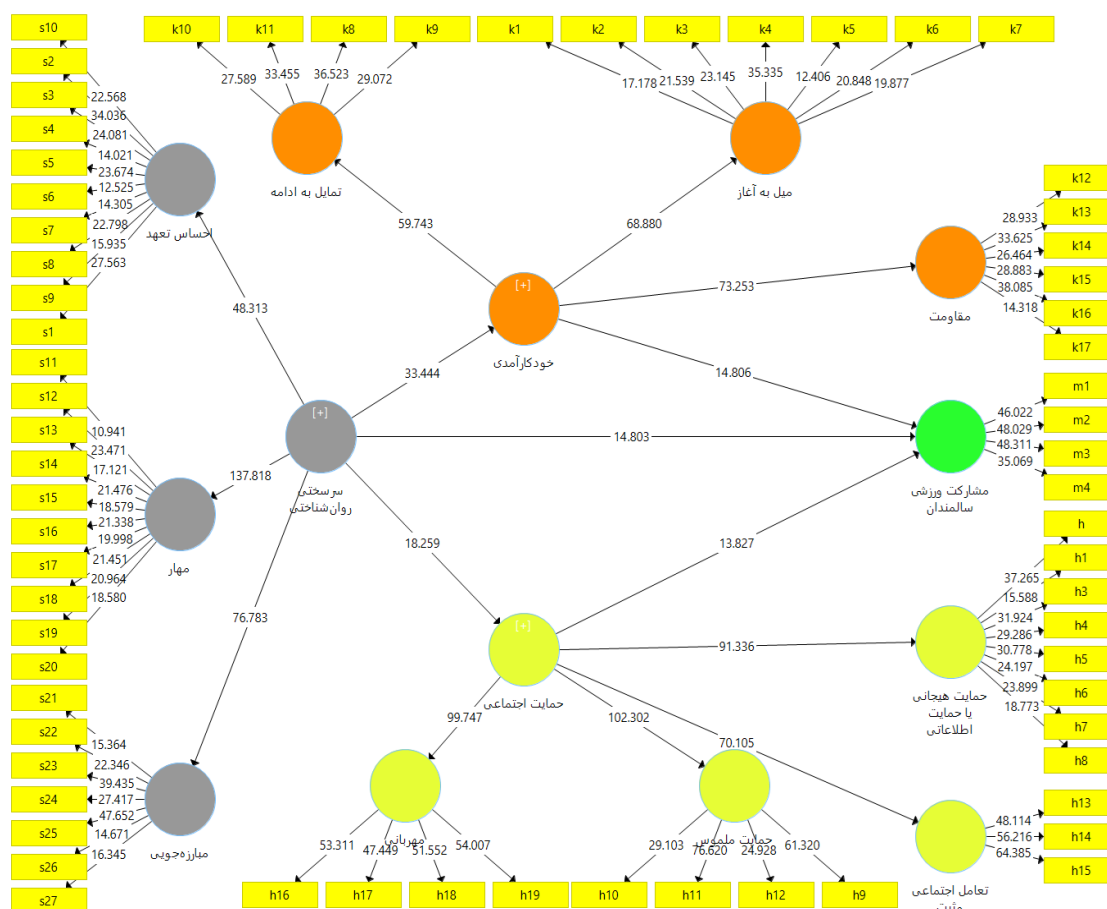
بر اساس نتایج جدول ۱، تمامی متغیرها مقادیر آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی بالاتر از ۰/۷، شاخص AVE بالاتر از ۰/۵ و شاخص VIF پایین‌تر از ۵ به دست آوردند، بنابراین ابزار مورد استفاده در این پژوهش از پایایی، روایی همگرا و افزایش نرخ

جدول ۲. نتایج ماتریس فورنل و لارکر

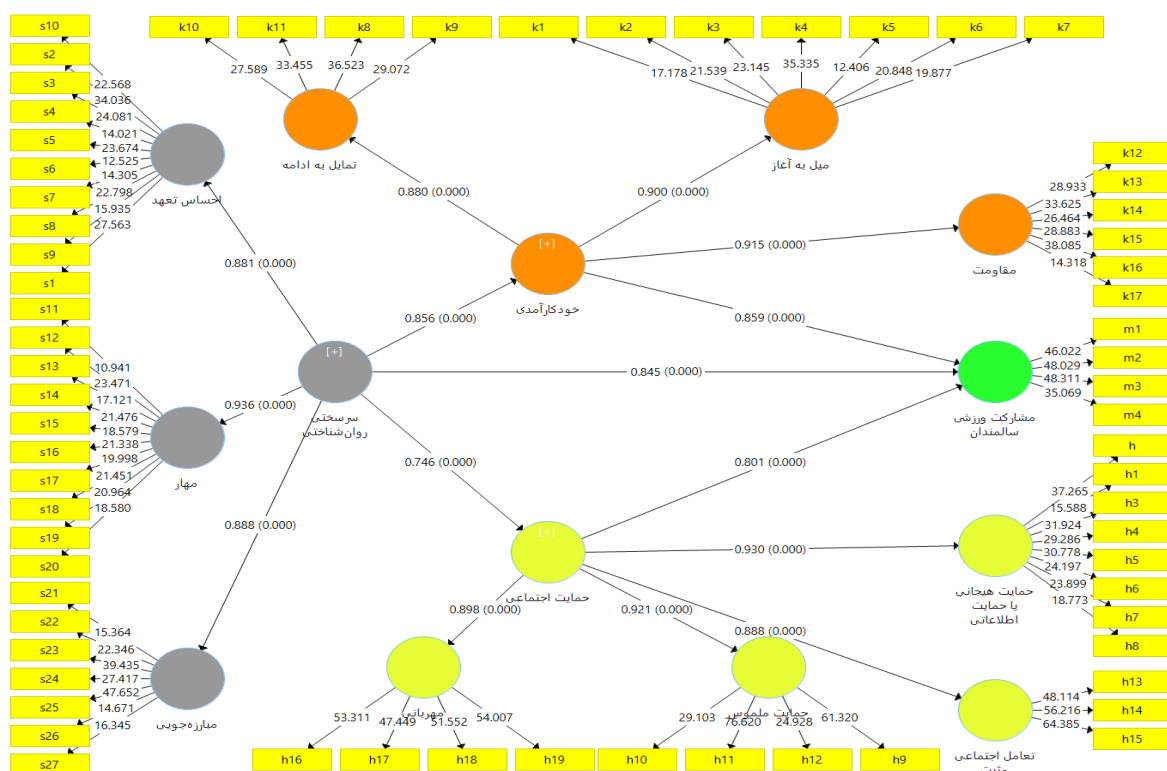
متغیر	سرسختی روان‌شناختی	خودکارآمدی	حمایت اجتماعی	مشارکت ورزشی
سرسختی روان‌شناختی	۰/۸۲۷			
خودکارآمدی	۰/۶۶۵	۰/۹۱۴		
حمایت اجتماعی	۰/۷۱۵	۰/۷۴۵	۰/۸۵۹	
مشارکت ورزشی	۰/۵۲۹	۰/۵۳۴	۰/۵۱۷	۰/۷۹۴

شده است. همچنین مقادیر ضریب مسیر، آماره t و معناداری مرتبط با تمامی مسیرهای مدل پژوهش حاضر، در جدول ۳ آورده شده است.

بر اساس نتایج جدول ۲، مقدار جذر AVE تمامی متغیرهای مرتبه اول از مقدار همبستگی میان آن‌ها بیشتر است که این امر روایی واگرایی ابزار تحقیق و برازش مناسب مدل پژوهش را نشان می‌دهد. در ادامه مدل‌ها با مقادیر ضریب مسیر و معناداری t-value در شکل ۳ و p-value در شکل ۴ نشان



شکل ۳. مدل با مقادیر معناداری t-value



شکل ۴. مدل با معناداری p-value و مقادیر ضریب مسیر

جدول ۳. مقادیر ضریب مسیر، آماره t و معناداری مرتبط با مسیرهای مدل

نتیجه	معناداری	آماره t	ضریب مسیر	مسیر
تأیید	۰/۰۰۱	۳۳/۴۴۴	۰/۸۵۶	سرسختی روان شناختی → خودکارآمدی
تأیید	۰/۰۰۱	۱۸/۲۵۹	۰/۷۴۶	سرسختی روان شناختی → حمایت اجتماعی
تأیید	۰/۰۱۱	۱۴/۸۰۳	۰/۸۴۵	سرسختی روان شناختی → مشارکت ورزشی
تأیید	۰/۰۰۱	۴۸/۳۱۳	۰/۸۸۱	سرسختی روان شناختی → احساس تعهد
تأیید	۰/۰۰۱	۱۳۷/۸۱۸	۰/۹۳۶	سرسختی روان شناختی → مهار
تأیید	۰/۰۰۱	۷۶/۷۸۳	۰/۸۸۸	سرسختی روان شناختی → مبارزه جویی
تأیید	۰/۰۰۱	۶۸/۸۸۰	۰/۹۰۰	خودکارآمدی → میل به آغاز
تأیید	۰/۰۰۱	۵۹/۷۴۳	۰/۸۸۰	خودکارآمدی → تمایل به ادامه
تأیید	۰/۰۰۱	۷۳/۲۵۳	۰/۹۱۵	خودکارآمدی → مقاومت
تأیید	۰/۰۰۱	۱۴/۸۰۶	۰/۸۵۹	خودکارآمدی → مشارکت ورزشی
تأیید	۰/۰۰۱	۹۹/۷۴۷	۰/۸۹۸	حمایت اجتماعی → مهربانی
تأیید	۰/۰۰۱	۱۰۲/۳۰۲	۰/۹۲۱	حمایت اجتماعی → حمایت ملموس
تأیید	۰/۰۰۱	۷۰/۱۰۵	۰/۸۸۸	حمایت اجتماعی → تعامل اجتماعی مثبت
تأیید	۰/۰۰۱	۹۱/۳۳۶	۰/۹۳۰	حمایت اجتماعی → حمایت هیجانی یا حمایت اطلاعاتی
تأیید	۰/۰۰۱	۱۳/۸۲۷	۰/۸۰۱	حمایت اجتماعی → مشارکت ورزشی

سرسختی روان شناختی ($t=14/803$; $p=0/001$)، خودکارآمدی ($t=14/806$; $p=0/001$) و حمایت اجتماعی ($t=13/827$; $p=0/001$) ارتباط مستقیم و معنی داری با مشارکت ورزشی دارند. نتایج جدول ۳ همچنین نشان داد که سرسختی روان شناختی با خودکارآمدی ($t=33/444$; $p=0/001$) و حمایت

در سطح اطمینان ۹۵٪ بر اساس نتایج جدول ۳ با توجه به اینکه مقدار آماره t تمامی مسیرها بزرگ‌تر از ۱/۹۶ و معنی داری آن‌ها کمتر از ۰/۰۵ است، می‌توان چنین بیان کرد که مدل پژوهش مناسب بوده و تمامی مسیرها تأیید می‌شود. همچنین با توجه به نتایج این جدول می‌توان بیان کرد که

روان‌شناختی با مشارکت ورزشی سالمندان استان گیلان، از آزمون سوبل استفاده شد که نتایج آن در جدول ۴ گزارش شده است.

اجتماعی ($t=18/259$; $p=0/001$) نیز رابطه مستقیم و معنی‌داری دارد. در ادامه جهت بررسی نقش میانجی خودکارآمدی و حمایت اجتماعی در ارتباط بین سرسختی

جدول ۴. نتایج آزمون سوبل

مسیر	آماره سوبل	خطای انحراف استاندارد	معنی‌داری
سرسختی روان‌شناختی*خودکارآمدی ← مشارکت ورزشی	۱۲/۱۲۶	۰/۰۶۰	۰/۰۰۱
سرسختی روان‌شناختی*حمایت اجتماعی ← مشارکت ورزشی	۱۰/۹۱۸	۰/۰۵۴	۰/۰۰۱

تبیین کرد که سرسختی منجر به بالا رفتن سطح مثبت اندیشی و تفسیر مبتنی بر چالش موقعیت‌های تنش‌زا می‌شود و از این‌رو سالمندان در جهت یافتن راه‌حل‌های کارآمد به احتمال بیشتری ممکن است جذب حمایت‌های دیگران و به‌ویژه افراد سرسخت دیگر گردد. اهمیت این یافته در این است که طبق گزارش‌ها، دریافت حمایت اجتماعی از جانب دیگران در میان سالمندان مانند سپری در برابر پیامدهای منفی سالمندی و درمان عمل می‌کند. بنابراین می‌توان گفت که حمایت اجتماعی ادراک شده منجر به اتخاذ راهبردهای سازش یافته برای تحمل رنج و درد از سوی سالمندان می‌گردد و حمایت اجتماعی ادراک شده کمک بزرگی به کنار آمدن با سالمندی می‌کند.

نتایج تحقیق همچنین نشان داد که بین سرسختی روان‌شناختی و خودکارآمدی رابطه مستقیم و معناداری وجود دارد. این بخش از نتایج تحقیق با بخشی از نتایج تحقیقات جیانگ و همکاران (۲۰۲۵)، یو و همکاران (۲۰۲۴) و سبزمش جعفری و همکاران (۲۰۲۱) همسو می‌باشد. جیانگ و همکاران (۲۰۲۵)، در تحقیق خود نشان دادند که افرادی که سرسختی روان‌شناختی بالایی دارند بهتر از سایرین، مشکلات را تحمل می‌کنند و دیرتر از پای درمی‌آیند و توانایی مقاومت در برابر مشکلات که از ابعاد اساسی خودکارآمدی است را دارند.

یو و همکاران (۲۰۲۴)، بیان کردند که سرسختی روان‌شناختی سازه‌ای به‌عنوان یک ویژگی شخصیتی و با نقش مؤثر خود در تعدیل پیامدهای استرس و تمایل به ادامه دادن است و سبزمش جعفری و همکاران (۲۰۲۱)، نیز بیان کردند که سرسختی به فرد انگیزه و جرئت می‌دهد تا در مواجهه با موقعیت‌های فشارزا و دشوار، کارهای سخت و راهبردی انجام دهد و برای سازگاری با آن شرایط

با توجه به نتایج جدول ۴ که در سطح اطمینان ۹۵ درصد بررسی شده است، از آنجایی که مقدار آماره سوبل در هر دو مسیر بزرگ‌تر از ۱/۹۶ و معنی‌داری آن کمتر از ۰/۰۵ است، می‌توان چنین بیان کرد که خودکارآمدی ($p=0/001$; $Z=12/126$) و حمایت اجتماعی ($p=0/001$; $Z=10/918$) در ارتباط بین سرسختی روان‌شناختی و مشارکت ورزشی نقش میانجی ایفا می‌کنند.

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف بررسی ارتباط سرسختی روان‌شناختی سالمندان با مشارکت در فعالیت‌های ورزشی با نقش میانجی حمایت اجتماعی و خودکارآمدی انجام شد. نتایج تحقیق نشان داد که بین سرسختی روان‌شناختی و حمایت اجتماعی رابطه مستقیم و معناداری وجود دارد. این بخش از نتایج تحقیق با بخشی از نتایج تحقیقات گرمسیری مهور و همکاران (۲۰۲۴) و آروینن-بارو و همکاران (۲۰۲۴) همسو می‌باشد.

گرمسیری مهور و همکاران (۲۰۲۴)، در تحقیق خود نشان دادند که حمایت اجتماعی درک شده در سالمندان با سرسختی روان‌شناختی آنان ارتباط معنی‌داری دارد و آروینن-بارو و همکاران (۲۰۲۴)، نیز بیان کردند که حمایت اجتماعی به‌عنوان بخشی از شبکه وسیع ارتباطی با ویژگی‌های سرسختانه مانند عزت‌نفس و ارزشمند بودن مرتبط است. در تبیین این بخش از نتایج تحقیق باید گفت که سرسختی از طریق افزایش استقلال و خود پیروی موجب بهبود عملکرد فرد در شرایط مختلف زندگی می‌شود که به‌نوبه خود احساس رضایت فرد از خود و شرایط زندگی‌اش را در پی دارد و به فرد کمک می‌کند تا عزت، اطمینان و کارایی وی افزایش یابد. از این‌رو می‌توان این‌گونه

را به سمت هدف بردارند، آن‌ها را برمی‌انگیزد تا به صورت منظم تلاش کنند و قدرت مقاومت در برابر مشکلات را به آن‌ها می‌دهد و یو و سونگ (۲۰۲۲)، نیز بیان کردند که مشارکت سالمندان در فعالیت ورزشی می‌تواند تحت تأثیر خودکارآمدی قرار بگیرد. این بخش از نتایج تحقیق را چنین می‌توان تبیین کرد که هرچه سالمندان به توانایی‌های خود در انجام ورزش بیشتر اعتماد داشته باشند، احتمال بیشتری وجود دارد که در فعالیت‌های ورزشی شرکت کنند. به عبارت دیگر، خودکارآمدی به عنوان یک عامل انگیزشی عمل می‌کند و افراد را به سمت فعالیت‌های ورزشی سوق می‌دهد. خودکارآمدی نه تنها در شروع فعالیت‌های ورزشی بلکه در تداوم آن‌ها نیز نقش مهمی دارد. سالمندانی که از خودکارآمدی بالایی برخوردارند، در مواجهه با موانع و چالش‌های احتمالی در طول ورزش، احتمال بیشتری دارد که به فعالیت خود ادامه دهند.

دیگر نتایج تحقیق نشان داد که بین حمایت اجتماعی و مشارکت ورزشی سالمندان ارتباط مستقیم و معنی‌داری وجود دارد. فریرا و همکاران (۲۰۲۴) و لی و همکاران (۲۰۲۳) همسو می‌باشند. فریرا و همکاران (۲۰۲۴)، در تحقیق خود بیان کردند که یکی از مهم‌ترین عوامل روان‌شناختی مرتبط با مشارکت در فعالیت‌های ورزشی، حمایت اجتماعی است و لی و همکاران (۲۰۲۳)، نیز نشان دادند که حمایت اجتماعی یکی از عناصر مهمی است که به مشارکت‌کنندگان در ورزش کمک می‌کند تا عزت، اطمینان و کارایی‌شان افزایش یابد و افراد درک می‌کنند که توسط دیگر شرکت‌کنندگان در ورزش پذیرفته شده‌اند. این بخش از نتایج تحقیق بیان می‌کند که حمایت اجتماعی سالمندان جهت شرکت در فعالیت‌های ورزشی در جامعه می‌تواند با اقداماتی شامل ایجاد فضاهای ورزشی مناسب، طراحی برنامه‌های ورزشی ویژه سالمندان و تشویق آن‌ها به فعالیت‌های بدنی موجبات افزایش شرکت در فعالیت‌های ورزشی این قشر از جامعه را فراهم کند.

ذکر این نکته حائز اهمیت است که برنامه‌های ورزشی طراحی شده باید با توجه به محدودیت‌ها و توانایی‌های سالمندان طراحی شوند. همچنین آموزش سالمندان در مورد فواید ورزش و ارائه مشوق‌های مالی یا غیرمالی برای مشارکت در فعالیت‌های ورزشی نیز می‌تواند بسیار مؤثر باشد.

سرسختانه فعالیت کند. برای تبیین این بخش از نتایج تحقیق باید گفت که سرسختی روان‌شناختی از طریق افزایش اعتمادبه‌نفس و انعطاف‌پذیری در فرد در برابر شرایط و وقایع مختلف زندگی می‌تواند خودکارآمدی در زندگی سالمندان را افزایش دهد. سرسختی روان‌شناختی می‌تواند از اثرات زیان‌آور فشار روانی سالمندان جلوگیری کند و به این ترتیب شخصیت سرسخت از بیماری‌های وابسته‌ای فشار روانی محافظت می‌کند. سرسختی روان‌شناختی می‌تواند با افزایش احساس تعهد و مبارزه‌جویی باعث تلاش بیشتر سالمندان برای تکمیل مقاومت در رویارویی با موانع شود. یعنی هرچقدر روحیه تعهد در سالمندان تقویت شود در مواجهه با موانع و مشکلات قوی‌تر ظاهر خواهند شد.

بخش دیگری از نتایج تحقیق نشان داد که بین سرسختی روان‌شناختی و مشارکت ورزشی سالمندان ارتباط مستقیم و معنی‌داری وجود دارد. این بخش از نتایج تحقیق با بخشی از نتایج تحقیقات قاسمیان و همکاران (۲۰۲۵) و ترابی و محمدی (۲۰۲۴) همسو می‌باشد.

قاسمیان و همکاران (۲۰۲۵)، نشان دادند که سرسختی ذهنی بالا موجب افزایش تمایل به مشارکت در فعالیت بدنی می‌شود و ترابی و محمدی (۲۰۲۴)، نیز بیان کردند که رابطه مطلوبی بین مشارکت سالمندان در ورزش و فعالیت بدنی با راه کارهای روان‌شناختی وجود دارد. این بخش از نتایج تحقیق بیان می‌کند که افراد سالمند با سرسختی روان‌شناختی بالاتر، احتمال بیشتری دارد که در فعالیت‌های ورزشی شرکت کنند. این رابطه می‌تواند به این دلیل باشد که سرسختی روان‌شناختی به افراد کمک می‌کند تا با چالش‌ها و مشکلات مرتبط با ورزش، مانند خستگی یا درد مقابله کنند و به‌طور کلی در فعالیت‌های ورزشی مداوم باشند.

نتایج تحقیق همچنین نشان داد که بین خودکارآمدی و مشارکت ورزشی سالمندان ارتباط مستقیم و معنی‌داری وجود دارد. این بخش از نتایج تحقیق با بخشی از نتایج تحقیقات وایدنمن و همکاران (۲۰۲۴) و یو و سونگ (۲۰۲۲) همسو می‌باشد.

وایدنمن و همکاران (۲۰۲۴)، نشان دادند که خودکارآمدی به عنوان یکی از قدرتمندترین عوامل تعیین‌کننده تغییر رفتار باعث می‌شود ورزشکاران اولین قدم

این میان حمایت اجتماعی می‌تواند به‌عنوان یک منبع حمایتی برای سالمندان عمل کند تا در برابر مشکلات و موانع ورزشی مقاومت بیشتری نشان دهند و انگیزه خود را برای ادامه فعالیت‌های ورزشی حفظ کنند.

به‌طور کلی بر اساس نتایج تحقیق می‌توان چنین بیان کرد که سالمندانی که توانایی بالایی در مقابله با استرس‌ها و چالش‌های زندگی دارند و در کنار آن شبکه ارتباطی مناسبی با خانواده، دوستان، همسالان، مربیان و غیره دارند که می‌توانند در مواقع نیاز به آن‌ها تکیه کنند و از نظر عاطفی، اطلاعاتی و ابزاری حمایت شوند و همچنین به توانایی خود برای انجام موفقیت‌آمیز فعالیت‌ها باور دارند، بیشتر از سایرین به فعالیت‌های ورزشی می‌پردازند. بنابراین ارتقا سرسختی سالمندان از طریق حمایت اجتماعی و افزایش خودکارآمدی آنان، اقدام مؤثری برای مشارکت آنان در فعالیت ورزشی است.

شایان ذکر است که پژوهش حاضر همانند سایر پژوهش‌ها دارای محدودیت می‌باشد که در این ارتباط می‌توان به عدم بررسی تأثیر متغیرهایی مانند وضعیت اقتصادی و اجتماعی سالمندان بر نتایج تحقیق اشاره کرد و از آنجایی که احتمالاً متغیرهای دیگری از جمله شرایط اجتماعی و اقتصادی بر مشارکت سالمندان در فعالیت ورزشی می‌تواند تأثیر بگذارد، پیشنهاد می‌شود در تحقیقات آتی نقش متغیرهای این‌چنینی نیز مورد ارزیابی قرار گیرد.

سپاسگزاری

از تمامی عزیزانی که در پژوهش حاضر مشارکت کردند تقدیر و تشکر می‌شود.

References

- Arvinen-Barrow, M., Pack, S., & Scheadler, T. R. (2024). Social support in sport injury and rehabilitation. In *The psychology of sport injury and rehabilitation* (pp. 258-272). Routledge.
<https://doi.org/10.4324/9781003295709>
- Cairney, J., Dudley, D., Kwan, M., Bulten, R., & Kriellaars, D. (2019). Physical literacy, physical activity and health: Toward an evidence-informed conceptual model. *Sports*

بخش دیگری از نتایج تحقیق نشان داد که خودکارآمدی در ارتباط بین سرسختی روان‌شناختی و مشارکت ورزشی سالمندان نقش میانجی ایفا می‌کند. این بخش از نتایج تحقیق را می‌توان به‌نوعی با نتایج تحقیق ترابی و محمدی (۲۰۲۴)، همسو دانست که در تحقیق خود بیان کردند که راه‌کارهایی که بهبود روان‌شناختی و خودکارآمدی افراد را به دنبال داشته باشند می‌توانند در مشارکت ورزشی افراد نیز نقش اساسی داشته باشند. این بخش از نتایج تحقیق بیان می‌کند که سرسختی روان‌شناختی به سالمندان کمک می‌کند تا با چالش‌ها و ناکامی‌های احتمالی در ورزش کنار بیایند و به فعالیت ورزشی خود ادامه دهند و زمانی که این سرسختی با خودکارآمدی همراه می‌باشد، اعتماد سالمندان به توانایی خود برای موفقیت در آن فعالیت‌ها ورزشی افزایش پیدا می‌کند. همچنین خودکارآمدی و سرسختی روان‌شناختی می‌توانند به کاهش اضطراب و استرس مرتبط با ورزش کمک کنند و همین امر انگیزه سالمندان برای افزایش مشارکت در فعالیت‌های ورزشی را افزایش می‌دهد. نتایج تحقیق همچنین نشان داد که حمایت اجتماعی در ارتباط بین سرسختی روان‌شناختی و مشارکت ورزشی سالمندان نقش میانجی ایفا می‌کند. این بخش از نتایج تحقیق با بخشی از نتایج تحقیق ژو و خیانگ (۲۰۲۵)، همسو می‌باشد که در تحقیق خود بیان کردند که حمایت اجتماعی رابطه بین فعالیت بدنی و سرسختی روانی را میانجی‌گری می‌کند.

این بخش از نتایج تحقیق بیان می‌کند که زمانی که سالمندان دارای سرسختی روان‌شناختی بالا از حمایت اجتماعی بالایی نیز برخوردار باشند، بهتر می‌توانند با فشارهای ناشی از ورزش مقابله کنند، موانع را پشت سر بگذارند و در فعالیت‌های ورزشی خود ثابت قدم بمانند که در

- Medicine*, 49(3), 371-383.
<https://doi.org/10.1007/s40279-019-01063-3>
- Diehl, K., Fuchs, A. K., Rathmann, K., & Hilger-Kolb, J. (2018). Students' motivation for sport activity and participation in university sports: a mixed-methods study. *BioMed research international*, 2018(1), 9524861.
<https://doi.org/10.1155/2018/9524861>
- Dirmanchi, N., khanjani, M. S. (2019). Comparison of Resilience and Self-Efficacy

- in Athletes and Non-Athletes With Disabilities Caused by Spinal Cord Injury. *IJPCP*, 25(2), 150-163. <http://ijpcp.iums.ac.ir/article-1-2947-fa.html> (In Persian)
- Falamarzi, N. and Seif, D. (2020). Prediction of social anxiety based on social support and social self-efficacy in adolescents with physical-motor disabilities. *Psychology of Exceptional Individuals*, 10(37), 91-112. <https://doi.org/10.22054/jpe.2020.42291.1992> (In Persian)
- Farahmand, M., Jiriae, R., Salehzadeh, M. (2019). The Role of Perceived Social Support and Quality of Life in Predicting the Body Image of Physical Disabilities in Yazd. *Socialworkmag*, 8(3), 41-48. <http://socialworkmag.ir/article-1-475-fa.html> (In Persian)
- Ferreira, J. G., Rodrigues, F., Sobreiro, P., Silva, M., Santos, F. J., Carvalho, G., ... & Rodrigues, J. (2024). Social support, network, and relationships among coaches in different sports: a systematic review. *Frontiers in Psychology*, 15, 1301978. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1301978>
- Garmsiri Mahvar, A., Shomali oskoei, A. and Taheri, A. (2024). Modeling the structural equations of death anxiety based on perceived social support and psychological toughness mediated by resilience in the elderly in Tehran care centers. *Medical Journal of Mashhad university of Medical Sciences*, 67(4), 1268-1281. <https://doi.org/10.22038/mjms.2025.83942.4822> (In Persian)
- Ghasemian, M., Dezhvan, M., HemaytTalab, A., Ahmadi, M. and Bakhtiari Saeid, F. (2025). The Effect of Cognitive-Behavioral Training on Perceived Stress, Emotional Regulation, Mental Toughness, and Intention to Physical Activity among Students. *Sports Psychology*, 17(1), 26-46. <https://doi.org/10.48308/mbasp.2023.210110.02145> (In Persian)
- Jiang, Y., Fu, Y., & Dong, X. (2025). Effects of physical exercise on college students' academic self-efficacy: the chain mediating role of future orientation and mental toughness. *Frontiers in Psychology*, 16, 1604725. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1604725>
- Kashani Movahhed, B., Nikfarjad, H., Shahbazpoor, HR., Davodzadeh, SK., Molaei, P., Molla Mahmoudi, M. (2018). The relationship between regular physical activity with spiritual intelligence and psychological well-being among the elderly in Tehran. *J Res Relig Health*, 4(2), 81-93. <https://doi.org/10.22037/jrrh.v4i2.19583> (In Persian)
- Kholousi, P., Tojari, F. and Esmaeili Shazandi, M. R. (2018). Determining Motives and Motivation Factors among Iranian Elders of Male and Female to Participate in Physical Activities. *Strategic Studies on Youth and Sports*, 17(40), 27-42. https://fasname.msy.gov.ir/article_254.html?lang=en (In Persian)
- Kiamarci, A., Najarian, B., Mehrabizadeh honarmand, M. (1998). Creating and accrediting a Scale for assessing Psychological Hardiness. *J Psychol*, 2(3), 271-284. <https://sid.ir/paper/436028/fa> (In Persian)
- Kobasa, S. C., Maddi, S. R., & Zola, M. A. (1983). Type A and hardiness. *Journal of behavioral medicine*, 6(1), 41-51. <https://link.springer.com/article/10.1007/BF00845275>
- Kremer, P., Elshaung, C., Leslie, E., Toumbourou, J. W., Patton, G. C., & Williams, J. (2014). Physical activity, leisure-time screen uses and depression among children and young adolescents. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 17(2), 183-7. <https://doi.org/10.1016/j.jsams.2013.03.012>
- Lahoud, N., Zakhour, M., Haddad, C., Salameh, P., Akel, M., Fares, K., ... & Obeid, S. (2019). Burnout and its relationships with alexithymia, stress, self-esteem, depression, alcohol use disorders, and emotional intelligence: results from a Lebanese cross-sectional study. *The Journal of nervous and mental disease*, 207(8), 642-650. <http://10.1097/NMD.0000000000001017>
- Li, N., Yang, Y., Zhao, X., & Li, Y. (2023). The relationship between achievement motivation and college students' general self-efficacy: A moderated mediation model. *Frontiers in psychology*, 13, 1031912. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1031912>
- Liu, C. (2022). Research on the influence of college students' participation in sports

- activities on their sense of inferiority based on self-esteem and general self-efficacy. *Frontiers in Psychology*, 13, 994209.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.994209>
- Liu, W., Li, Z., & Zhao, H. (2025). Analyzing the effect of physical exercise on subjective well-being of university students using the chain mediation model. *Scientific Reports*, 15(1), 18913.
<https://doi.org/10.1038/s41598-025-01200-1>
- Lochbaum, M., Sisneros, C., Cooper, S., & Terry, P. C. (2023). Pre-event self-efficacy and sports performance: A systematic review with meta-analysis. *Sports*, 11(11), 222.
<https://doi.org/10.3390/sports11110222>
- Lu, H. H., Zhou, Y., Chen, C., & Gu, Z. J. (2024). Meta-analysis of the effect of exercise intervention on cognitive function in elderly patients with type 2 diabetes mellitus. *BMC geriatrics*, 24(1), 770.
<https://doi.org/10.1186/s12877-024-05352-z>
- Maugeri, G., & Musumeci, G. (2021). Adapted physical activity to ensure the physical and psychological well-being of COVID-19 patients. *Journal of Functional Morphology and Kinesiology*, 6(1), 13.
<https://doi.org/10.3390/jfmk6010013>
- Montazeri, A., Feizi, S. and Rashid Lamir, A. (2024). Analysis Role of Social Factors in the Self-efficacy of Physical Education Teachers. *Applied Research of Sport Management*, 13(2), 59-78.
<https://doi.org/10.30473/arsm.2023.65348.37> 18 (In Persian)
- Pascoe, M. C., & Parker, A. G. (2019). Physical activity and exercise as a universal depression prevention in young people: A narrative review. *Early intervention in psychiatry*, 13(4), 733-739.
<https://doi.org/10.1111/eip.12737>
- Rodriguez-Ayllon, M., Cadenas-Sánchez, C., Estévez-López, F., Muñoz, N. E., Mora-Gonzalez, J., Migueles, J. H., ... & Esteban-Cornejo, I. (2019). Role of physical activity and sedentary behavior in the mental health of preschoolers, children and adolescents: a systematic review and meta-analysis. *Sports medicine*, 49(9), 1383-1410.
<https://doi.org/10.1007/s40279-019-01099-5>
- Sabzmanesh Jafari, S., Amraei, K., Hasanzadeh, N. (2021). The Effectiveness of Family Resilience Training on Psychological Hardiness of Mothers of children with Disability. *IJRN*, 7(4), 29-37.
<http://ijrn.ir/article-1-635-fa.html> (In Persian)
- Sáez, I., Solabarrieta, J., & Rubio, I. (2021). Motivation for physical activity in university students and its relation with gender, number of activities, and sport satisfaction. *Sustainability*, 13(6), 318.
<https://doi.org/10.3390/su13063183>
- Sherbourne, C. D., & Stewart, A. L. (1991). The MOS social support survey. *Social science & medicine*, 32(6), 705-714.
[https://doi.org/10.1016/0277-9536\(91\)90150-B](https://doi.org/10.1016/0277-9536(91)90150-B)
- Sherer, M., Maddux, J. E., Mercandante, B., Prentice-Dunn, S., Jacobs, B., & Rogers, R. W. (1982). The self-efficacy scale: Construction and validation. *Psychological reports*, 51(2), 663-671.
<https://doi.org/10.2466/pr0.1982.51.2.663>
- Simons, E. E., & Bird, M. D. (2023). Coach-athlete relationship, social support, and sport-related psychological well-being in National Collegiate Athletic Association Division I student-athletes. *Journal for the Study of Sports and Athletes in Education*, 17(3), 191-210.
<https://doi.org/10.1080/19357397.2022.2060703>
- Sullivan, L., Ding, K., Tattersall, H., Brown, S., & Yang, J. (2022). Social support and post-injury depressive and anxiety symptoms among college-student athletes. *International journal of environmental research and public health*, 19(11), 6458.
<https://doi.org/10.3390/ijerph19116458>
- Torabi, F. and Mohammadi, M. (2024). Identifying Challenges and Providing Effective Solutions for the Management of the Elderly in Participating in Sports and Physical Activity. *Applied Research of Sport Management*, 13(3), 1-16.
<https://doi.org/10.30473/arsm.2024.70108.38> 47 (In Persian)
- Tran, M. A. Q., Vo-Thanh, T., Soliman, M., Khoury, B., & Chau, N. N. T. (2022). Self-compassion, mindfulness, stress, and self-esteem among Vietnamese university students: Psychological well-being and positive emotion as mediators. *Mindfulness*, 13(10), 2574-2586.
<https://doi.org/10.1007/s12671-022-01980-x>
- Wiedenman, E. M., Kruse-Diehr, A. J., Bice, M. R., McDaniel, J., Wallace, J. P., & Partridge, J. A. (2024). The role of sport participation

- on exercise self-efficacy, psychological need satisfaction, and resilience among college freshmen. *Journal of American College Health*, 72(9), 3507-3514. <https://doi.org/10.1080/07448481.2023.2177817>
- Yu, C., Zeng, Z., Xue, A., & Wu, Q. (2024). The effect of exercise motivation on college students' self-efficacy: the mediating roles of leisure satisfaction and mental toughness. *Frontiers in Psychology*, 15, 1465138. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1465138>
- Yu, G., & Song, Y. (2022). What affects sports participation and life satisfaction among urban residents? The role of self-efficacy and motivation. *Frontiers in psychology*, 13, 884953. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.884953>
- Zeer, E. F., Yugova, E. A., Karpova, N. P., & Trubetskaya, O. V. (2016). Psychological Predictors of Human Hardiness Formation. *International Journal of Environmental and Science Education*, 11(14), 7035-7044. <http://www.ijese.net/makale/977.html>
- Zhong, Y. J., Meng, Q., & Su, C. H. (2024). Mechanism-driven strategies for reducing fall risk in the elderly: a multidisciplinary review of exercise interventions. In *Healthcare* (Vol. 12, No. 23, p. 2394). MDPI. <https://doi.org/10.3390/healthcare12232394>
- Zhou, Z., & Xiang, J. (2025). The relationship between physical activity and mental toughness among Chinese university students: the chain-mediated role of self-esteem and social support. *Frontiers in Psychology*, 16, 1592192. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1592192>