



Designing a Model for the Development of Active Aging with an emphasis on Sports Activities in Iran

Masoumeh Ziadi¹, Korosh Veisi^{2*}, Zinat Ebrahimi³

1. PhD Student in Sport Management, Department of Physical Education and sport science , Sa.C., Islamic Azad University, Sanandaj, Iran.
2. Assistant Professor of Sport Management, Department of Physical Education and Sport Science , Sa.C., Islamic Azad University, Sanandaj, Iran.
3. Assistant Professor of Sport Management, Department of Physical Education and Sport Science, Sa.C., Islamic Azad University, Sanandaj, Iran.

Article Info

ABSTRACT

Article type:
Research Article

Article History:
Received:
July 23, 2025

Accepted:
August 17, 2025

Keywords:
Active Aging,
physical activity,
Sports Activity,
Elderly.

Introduction: Given the rapid growth of the elderly population and the predicted aging explosion in the coming decades, addressing the physical, psychological, social, and economic dimensions of aging is of critical importance.

Aim: The present study aimed to design a model for the development of active aging with an emphasis on physical and sports activities in Iran.

Method: This study, using a mixed exploratory methodological approach (qualitative-quantitative), first explored the phenomenon in depth, and the results of the qualitative stage, using the grounded theory method, led to a comprehensive identification of the key dimensions and components related to the development of active aging with an emphasis on physical activities. Next, a quantitative study was conducted in the statistical population of the study by adopting a positivist philosophy and a survey strategy. The measurement tool was a researcher-made questionnaire (123 items with a 5-point Likert scale) derived from the results of the qualitative research framework. The statistical sample based on the Cochran formula included 384 elderly people over 50 years of age living in 5 selected provinces of the country, who were selected in parks and nursing homes using multi-stage and accessible cluster sampling. The stages of designing and validating the researcher-made questionnaire included content validity with Lavish CVR, construct validity with CFA, and reliability with (Cronbach's alpha). The data analysis method in the quantitative part is descriptive and inferential statistics using SPSS version 24 and Amos.

Results: The results showed that physical activity not only serves as a central factor for improving the quality of life of the elderly but also contributes to reducing healthcare costs, enhancing social participation, strengthening mental health, and promoting independence.

Conclusion: The results obtained in the quantitative stage empirically confirmed the strength and structural validity of the presented model.

Cite this article:

Ziadi, M., Veisi, K., & Ebrahimi, Z. (2025). Designing a model for the development of active aging with an emphasis on sports activities in Iran. *Quarterly Journal of Physical Activity and Health*, 4(2), 25-45.

Corresponding author

Korosh Veisi

Address: Department of Physical Education and Sport Science, Sa.C., Islamic Azad University, Sanandaj, Iran.

Email: koroshveisi@iau.ac.ir

Extended Abstract

Introduction: The present study aimed to design a model for the development of active aging with an emphasis on physical and sports activities in Iran. Given the rapid growth of the elderly population and the predicted aging explosion in the coming decades, addressing the physical, psychological, social, and economic dimensions of aging is of critical importance. In this regard, the research employed a mixed-method approach (qualitative-quantitative) to explore the key dimensions of active aging and propose a comprehensive framework to improve the quality of life among the elderly.

Method: In the qualitative phase, grounded theory was applied to identify the factors influencing active aging in terms of causal conditions, contextual conditions, intervening conditions, strategies, and outcomes. The findings indicated that economic, social, cultural, environmental, and individual factors play significant roles in encouraging or discouraging the elderly from engaging in physical activity. Barriers such as lack of infrastructure, negative social attitudes, physical and psychological challenges, and the high cost of sports participation were identified as major obstacles.

In the quantitative phase, a researcher-made questionnaire consisting of 123 items was developed and administered to a sample of 384 elderly individuals over 50 years of age from five provinces in Iran. Confirmatory factor analysis and structural equation modeling demonstrated that the developed model had strong validity and reliability.

Results: The results showed that physical activity not only serves as a central factor for improving the quality of life of the elderly but also contributes to reducing healthcare costs, enhancing social participation, strengthening mental health, and promoting independence.

Discussion and conclusion: Overall, the study concludes that the development of active aging requires comprehensive national and local planning, the provision of adequate sports infrastructure, the promotion of public awareness about the importance of physical activity, and the formulation of supportive policies. It is recommended that policymakers consider the multidimensional aspects of active aging when designing integrated programs. The proposed model can serve as a foundation for future planning to enhance the quality of life of the elderly in Iran.

Acknowledgements: We are grateful to all those who cooperated in this research.

Conflict interests: The authors declared no conflict of interests.



طراحی مدلی برای توسعه سالمندی فعال با تأکید بر فعالیت های ورزشی در ایران

معصومه زبیدی^۱، کورش ویسی^۲، زینت ابراهیمی^۳

۱. دانشجوی دکتری مدیریت ورزشی، گروه تربیت بدنی علوم ورزشی، واحد سنندج، دانشگاه آزاد اسلامی، سنندج، ایران.
۲. استادیار مدیریت ورزشی، گروه تربیت بدنی و علوم ورزشی، واحد سنندج، دانشگاه آزاد اسلامی، سنندج، ایران.
۳. استادیار مدیریت ورزشی، گروه تربیت بدنی و علوم ورزشی، واحد سنندج، دانشگاه آزاد اسلامی، سنندج، ایران.

اطلاعات مقاله	چکیده
نوع مقاله : مقاله پژوهشی	مقدمه: با توجه به رشد سریع جمعیت سالمندان و پیش‌بینی انفجار سالمندی در دهه‌های آینده، پرداختن به ابعاد جسمی، روانی، اجتماعی و اقتصادی سالمندی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.
تاریخچه مقاله : تاریخ دریافت: ۱ مرداد ۱۴۰۴	هدف: هدف از پژوهش حاضر، طراحی مدلی برای توسعه سالمندی فعال با تأکید بر فعالیت‌های بدنی و ورزشی در ایران بود.
تاریخ پذیرش: ۲۶ مرداد ۱۴۰۴	روش: این مطالعه با بهره‌گیری از یک رویکرد روش‌شناختی آمیخته اکتشافی (کیفی-کمی)، ابتدا به اکتشاف عمیق پدیده مورد نظر پرداخت و نتایج مرحله کیفی، با استفاده از روش نظریه داده بنیاد منجر به شناسایی جامع ابعاد و مؤلفه‌های کلیدی مرتبط با توسعه سالمندی فعال با تأکید بر فعالیت‌های بدنی گردید. در ادامه پژوهش کمی با اتخاذ فلسفه اثبات‌گرایانه و استراتژی پیمایشی در جامعه آماری پژوهش انجام شد. ابزار اندازه‌گیری پرسشنامه محقق ساخته (۱۲۳) گویه با مقیاس ۵ ارزشی لیکرت) برگرفته از نتایج حاصل از چارچوب کیفی پژوهش بود. نمونه آماری بر اساس فرمول کوکران شامل ۳۸۴ نفر از سالمندان بالای ۵۰ سال ساکن در ۵ استان منتخب کشور بود که با استفاده از نمونه‌گیری خوشه‌ای چند مرحله‌ای و در دسترس، در پارک‌ها و سرای سالمندان انتخاب شدند. مراحل طراحی و اعتباریابی پرسشنامه محقق ساخته شامل روایی محتوا با CVR لاووشه، روایی سازه با CFA و پایایی با (آلفای کرونباخ) بود. روش تحلیل داده‌ها در بخش کمی درآمار توصیفی و استنباطی با استفاده از SPSS نسخه ۲۴ و Amos می‌باشد.
واژه های کلیدی : سالمندی فعال، فعالیت بدنی، فعالیت ورزشی، سالمندی.	یافته ها: نتایج نشان داد که فعالیت بدنی نه تنها به عنوان یک عامل اصلی برای بهبود کیفیت زندگی سالمندان عمل می‌کند، بلکه به کاهش هزینه‌های مراقبت‌های بهداشتی، افزایش مشارکت اجتماعی، تقویت سلامت روان و ارتقای استقلال نیز کمک می‌کند.
استناد :	نتیجه‌گیری: نتایج بدست آمده در مرحله کمی، استحکام و اعتبار ساختاری مدل ارائه‌شده را به صورت تجربی تأیید کرد.
	زبیدی، معصومه، ویسی، کورش، و ابراهیمی، زینت. (۱۴۰۴). طراحی مدلی برای توسعه سالمندی فعال با تأکید بر فعالیت های ورزشی در ایران، فصلنامه فعالیت بدنی و تندرستی، ۴(۲)، ۲۵-۴۵.

کورش ویسی

نشانی: گروه تربیت بدنی و علوم ورزشی، واحد سنندج، دانشگاه آزاد اسلامی، سنندج، ایران.

ایمیل: koroshveisi@iau.ac.ir

نویسنده

مسئول:

مقدمه

سالمندی یک سرنوشت مشترک همگانی و یک روند طبیعی گذر عمر و زندگی است (AL, 2010). در ایران براساس سرشماری نفوس و مسکن، افراد بالای ۵۵ سال حدود ۱۱.۷۷ درصد از کل جمعیت را شامل می‌شود (سرشماری نفوس مسکن، ۱۳۹۵). در وضعیت کنونی جمعیت ایران از نظر ساختاری سالخورده نیست ولی با توجه به کاهش رشد جمعیت طی دهه گذشته به نظر می‌رسد که در آینده این نوع ساختار جمعیتی را تجربه خواهد کرد (Bavoli, 2016) و در حوالی سال ۱۴۱۰ انفجار سالمندی در ایران رخ خواهد داد (Ebrahimzadeh, 2015). افزایش امید به زندگی، منجر به نگرانی‌های در سطح جهان شده و پرسشی را برای پژوهشگران و برنامه ریزان این حوزه ایجاد می‌کند که آیا این افزایش امید به زندگی همراه با زندگی سالم بوده و منجر به افزایش کیفیت زندگی سالمندان می‌شود؟ (Langhammer, 2018). درروش پاسخ به پیری جمعیت و از دست رفتن زیاد ظرفیت‌های عملکردی سالمندان، سالمندی فعال به عنوان چارچوبی امیدوارکننده مطرح شده است که این امر به روند دستیابی به چشم انداز ادامه فرصت‌ها برای سلامت، مشارکت و امنیت در جهت تقویت کیفیت زندگی با افزایش سن سالمندان نه تنها سبب بهبود عملکرد، بلکه باعث حفظ پیری فعال و سالم می‌شود (Peshan & Lin, 2019) و سالمندی فعال به معنای فعال بودن شناختی، جسمی و اجتماعی در طی روند پیری است (Roha & Park, 2017). سالمندی فعال در روند پیری، بر سلامت، خودمختاری و آزادی تأکید می‌کند (Junghee kim, 2020). سبک زندگی درعمل به معنای یادگیری مادام العمر، کار طولانی‌تر، بازنشستگی دیرتر، فعال شدن پس از بازنشستگی و شرکت در فعالیتهایی برای ارتقاء مهارت‌ها و حفظ سلامتی است (Del Barrio, 2018). چارچوب فعال پیری منجر به ابتکارات و برنامه‌ها در جوامع مختلف جهان شده است. هدفش ترویج فرصت‌هایی برای ادامه مشارکت مردم در جنبه‌های اجتماعی، مدنی، فرهنگی و اقتصادی زندگی در پیری انجام می‌شود (Del Barrio, 2018)، (Marsillas, 2017)، (Faster and Wolker, 2013). یکی از این ابتکاراتی که در مطالعات متعددی به آن اشاره شده است ورزش و فعالیت‌های بدنی است (Cunha et al, 2019). همه اشکال فعالیت بدنی به عنوان فواید بالقوه سلامتی برای افراد مسن شناخته شده است. شواهد نشان می‌دهد فعالیت بدنی به ویژه در دوران سالمندی می‌تواند منجر به مزایای سلامت روانی، اجتماعی و جسمی شود (jenken, 2017). سلامت اجتماعی از طریق کاهش انزوای اجتماعی (Leipart et al, 2011)، (Belza, 2024). افزایش حمایت اجتماعی، (Roudrigues, 2023)، تقویت هویت اجتماعی (Thornton

(et al, 2025). بهبود سلامت روان (Tulor et al, 2025). فعالیت بدنی با حفظ استقلال و بهبود توانایی انجام کارهای روزانه مرتبط است که از نگرانی‌های اصلی در دوران سالمندی هستند (Physiopedia, 2024). فعالیت بدنی به دلیل ظرفیت آن در گسترش استقلال و کاهش محدودیت های زندگی روزمره، به عنوان یکی از عوامل مهم در توسعه و ارتقای سالمندی فعال در نظر گرفته می‌شود. از آنجا که پدیده سالمندی کلیه جنبه‌های زندگی جوامع بشری، از جمله در طیف گسترده‌ای از ساختارهای سنتی، ارزش‌ها و هنجارها و ایجاد سازمان‌های اجتماعی تحولات قابل ملاحظه‌ای به وجود می‌آورد، لذا مقابله با چالش‌های فرا روی این پدیده و استفاده از تدابیر مناسب در جمعیت، ارتقاء وضعیت جسمی، روحی و اجتماعی سالمندان از اهمیت والایی برخوردار بوده و در دستورکار جوامع بین الملل قرار گرفته است. سالمندی مشکلات متعددی را در حوزه‌های اقتصادی، اجتماعی و جمعیت در پی دارد. پیری جمعیت، باعث افزایش هزینه‌های درمانی و بهداشتی می‌شود در واقع آن قسمت از ظرفیت‌های جامعه که می‌توانست در بخش‌های تولید عرضه نیروی کار و خدمات مورد استفاده قرار گیرد صرف مخارج درمانی خواهد شد و به طبع آن هزینه‌های دولت افزایش می‌یابد که سبب کند شدن روند رشد اقتصادی می‌شود. علاوه بر این دگرگونی ساختارهای اجتماعی در دهه های اخیر و تغییر نظام خانواده به نظام خانواده هسته ای، که سعی در کوچک نمودن واحد خانواده دارد و والدین، جدا از فرزندان زندگی می‌کنند، باعث رونق گرفتن هر چه بیشتر خانه سالمندان و فرهنگ سپردن سالمندان به مراکز نگهداری سالمندان شده است (Bavoli, 2016). به همین دلیل بسیاری از سالمندان ممکن است با مشکلاتی از جمله تنهایی، بیماری و فقر مواجه شوند. این مشکلات زمانی دوجندان می‌شود که افراد سالمند به بیماری یا معلولیت دچار شوند. اشتباهات و تصورات رایج در رابطه با سالمندان یکی دیگر از مشکلاتی است که سالمندان با آن مواجهند؛ تصوراتی همچون افراد مسن فاقد خلاقیت هستند، قادر به یادگیری مهارت های جدید نیستند، غیرمولد هستند، افراد سالمند برای خانواده و جامعه فشار وارد می‌کنند، سالمندان ضعیف، وابسته، تنها و منزوی اجتماعی هستند، سبب انزوایی هر چه بیشتر این افراد و دور کردن آنها از مشارکت در اجتماع و خانواده ها می‌شود. سالمندی فعال می تواند پیامدهای اقتصادی مثبت و قابل توجهی در سطوح مختلف ایجاد کند. یکی از مهمترین این پیامدها، کاهش هزینه مراقبت های بهداشتی و بار اقتصادی بر روی سیستم مراقبت های بهداشتی است. سالمندان فعال و سالم کمتر دچار بیماری های مزمن می شوند و نیاز

کمتری به بستری شدن در بیمارستان، ویزیت های پزشکی مکرر و استفاده از داروها دارند (Thornton et al, 2025). علاوه بر موارد گفته شده، در بررسی شاخص های دیده بان سالمندی، ایران در رتبه بندی کشورها از نظر کیفیت سالمندی از میان ۹۷ کشور جهان در رتبه ۶۴ قرار دارد (Zanjari & Sadeghi, 2020). این رقم برای کشوری مثل ایران بسیار پایین بود و نیاز به بررسی و تحقیقات بیشتر دارد تا بتوان با توسعه و طراحی یک مدل جامع و منطبق با واقعیت ها، این پدیده نوظهور را مدیریت کرد. مدل باید توانایی تجمیع اطلاعات علمی و مهارت های عملی را داشته باشد تا بهبود سبک زندگی، افزایش طول عمر سالم و کاهش آثار منفی پیری را تضمین کند. در همین راستا و با توجه به اینکه تحقیقات انگشت شماری در رابطه با موضوع این پژوهش صورت گرفته است، محققین در این پژوهش به دنبال طراحی مدل سالمندی فعال با تاکید بر فعالیت های بدنی، هستند.

روش

در مرحله کمی پژوهش، بر اساس یافته های کیفی، ابزار اندازه گیری مناسب (پرسشنامه) طراحی و اعتبارسنجی شد و سپس مدل توسعه یافته در مرحله کیفی با استفاده از روش پیمایشی و تکنیک های تحلیل آماری پیشرفته (تحلیل عاملی تأییدی و مدل سازی معادلات ساختاری) در نمونه ای بزرگتر از جامعه مورد آزمون و تأیید قرار گرفت. در مرحله کمی، استحکام و اعتبار ساختاری مدل ارائه شده را به صورت تجربی تأیید کرد. روش تحقیق در این بخش، پیمایشی از نوع توصیفی-همبستگی بود. روش پیمایش برای جمع آوری داده های کمی از تعداد زیادی از افراد در مورد ویژگی ها، نگرش ها، باورها و رفتارهای آن ها در یک نقطه زمانی مشخص مناسب است. این روش امکان بررسی توزیع این ویژگی ها در جامعه هدف و همچنین تحلیل روابط همبستگی میان متغیرها را فراهم می کند. ماهیت توصیفی این بخش به ارائه تصویری از وضعیت موجود در جامعه هدف در خصوص مؤلفه های سالمندی فعال و فعالیت بدنی می پردازد و ماهیت همبستگی آن به بررسی روابط میان این مؤلفه ها می پردازد. برای آزمون مدل مفهومی توسعه یافته در فاز کمی، از تکنیک آماری پیشرفته مدل سازی معادلات ساختاری (SEM^۱) استفاده گردید. این روش به ویژه برای آزمون مدل های نظری پیچیده که شامل روابط مستقیم و غیرمستقیم میان سازه ها هستند، مناسب است. استفاده از SEM در این پژوهش امکان بررسی برازش کلی مدل توسعه یافته با داده های جمع آوری شده و همچنین برآورد و آزمون معناداری روابط

^۱. Structural Equation Modeling

فرضی میان ابعاد مختلف مدل (شرایط علی، زمینه‌ای، مداخله‌گر، راهبردها و پیامدها) را فراهم آورد. با اتخاذ فلسفه اثبات‌گرایانه و استراتژی پیمایش مدل توسعه یافته با استفاده از ابزار پرسشنامه محقق ساخته شامل ۱۲۳ گویه مقیاس ۵ ارزشی لیکرت بود که در چندین بخش اصلی سازماندهی شده بودند و جنسیت، سن و درآمد را نیز تحت پوشش قرار می‌داد. تعداد گویه‌های مربوط به هر یک از ابعاد مدل تحقیق کیفی که با روش داده بنیاد انجام شده با این عنوان به شرح زیر بود: شرایط علی (۲۳ گویه)، زمینه‌ای (۱۴ گویه)، مداخله‌گر (۳۷ گویه)، راهبردها (۱۹ گویه) و پیامدها (۳۰ گویه). مجموع این گویه‌ها (۲۳+۱۴+۳۷+۱۹+۳۰) برابر با ۱۲۳ گویه اصلی پرسشنامه بود. مقیاس پاسخ‌دهی برای تمامی گویه‌های اصلی پرسشنامه از نوع طیف ۵ ارزشی لیکرت بود. تکنیک‌های آماری پیشرفته تحلیل عاملی تأییدی و مدل‌سازی معادلات ساختاری مورد آزمون و تأیید تجربی قرار گرفت. جزئیات مربوط به جامعه و نمونه آماری کمی (نمونه ۳۸۴ نفری سالمندان بالای ۵۰ سال ساکن در ۵ استان منتخب تهران، اردبیل، همدان، کردستان و آذربایجان شرقی، نمونه‌گیری خوشه‌ای چند مرحله‌ای تصادفی در دسترس با انتخاب تصادفی یک شهر در هر استان و جمع‌آوری داده در پارک‌ها و سرای سالمندان، و تعیین حجم نمونه با فرمول کوکران برای جامعه بزرگ)، ابزار جمع‌آوری داده (پرسشنامه محقق ساخته و مراحل طراحی و اعتباریابی آن شامل روایی محتوا با CVR لاوشه، روایی سازه با CFA، و پایایی با آلفای کرونباخ) و روش تحلیل داده‌ها در بخش کمی (آمار توصیفی و استنباطی با استفاده از SPSS و Amos) به تفصیل بیان گردید.

یافته ها

جدول ۱: توزیع فراوانی آزمودنی ها بر اساس جنسیت

آماره جنسیت	فراوانی	درصد
مرد	۱۶۳	۵۱.۴
زن	۱۳۵	۴۲.۶
بی پاسخ	۱۹	۶
جمع	۳۱۷	۱۰۰.۰

نتایج جدول (۱) توزیع جنسیتی پاسخگویان، از مجموع ۳۱۷ شرکت‌کننده در پژوهش، ۱۶۳ نفر (۵۱.۴٪) مرد، ۱۳۵ نفر (۴۲.۶٪) زن و ۱۹ نفر (۶٪) به این سؤال پاسخ نداده‌اند.

جدول ۲: توزیع فراوانی آزمودنی‌ها براساس تحصیلات

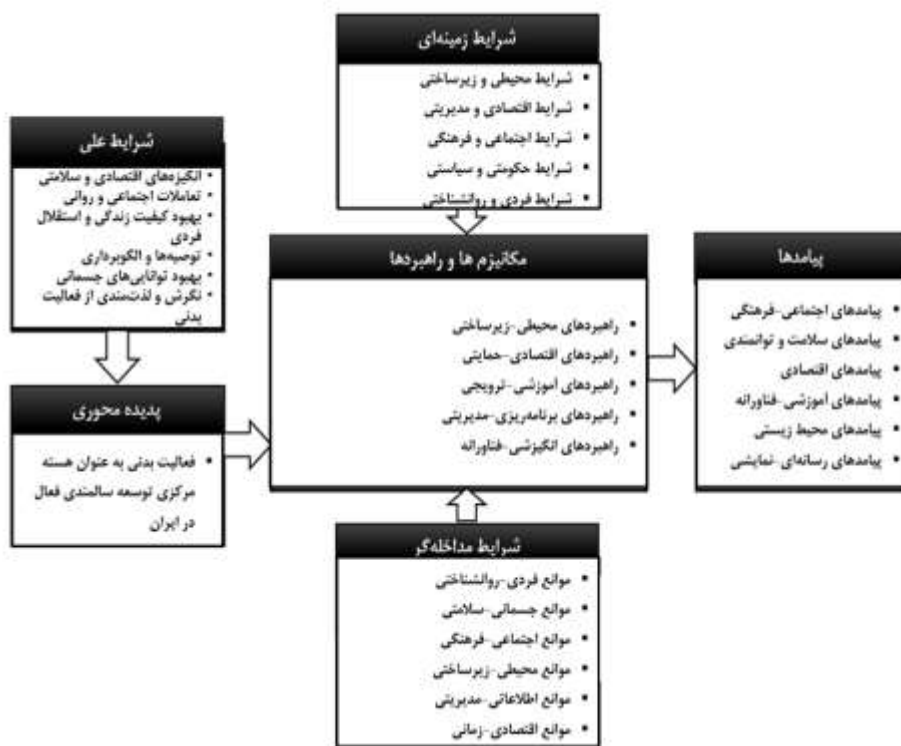
تحصیلات	فراوانی	درصد
زیر دیپلم	۱۰۰	۳۱.۵
کارشناسی و ارشد	۱۲۰	۳۷.۹
دکتری	۷۹	۲۴.۹
بی پاسخ	۱۸	۵.۷
جمع	۳۱۷	۱۰۰

نتایج جدول (۲) توزیع سطح تحصیلات پاسخگویان نشان می‌دهد که از مجموع ۳۱۷ شرکت‌کننده در این پژوهش، بیشترین فراوانی مربوط به دارندگان مدرک کارشناسی ارشد با ۱۲۰ نفر (۳۷.۹٪) بوده است. در رتبه‌های بعدی، دارندگان مدرک کارشناسی با ۱۰۰ نفر (۳۱.۵٪) و دکتری با ۷۹ نفر (۲۴.۹٪) قرار دارند. همچنین ۱۸ نفر (۵.۷٪) به این سؤال پاسخ نداده‌اند.

یافته‌های استنباطی

برای آزمون مدل مفهومی توسعه یافته در فاز کیفی و بررسی روابط فرضی میان ابعاد مختلف آن، از تکنیک‌های آمار استنباطی پیشرفته و به طور خاص مدل‌سازی معادلات ساختاری استفاده شد. مراحل تحلیل در این بخش شامل: تحلیل عاملی تأییدی (CFA): پس از CFA، EFA برای تأیید ساختار عاملی ابعاد مدل بر اساس روابط فرضی میان گویه‌ها و عامل‌ها (سازه‌های پنهان) انجام شد. در این تحلیل، مدل‌های اندازه‌گیری برای هر یک از ابعاد مدل (شرایط علی، زمینه‌ای، مداخله‌گر، راهبردها و پیامدها) به صورت جداگانه و سپس به صورت ترکیبی مورد آزمون قرار گرفتند. شاخص‌های برازش مختلفی (مانند نسبت کای دو به درجه آزادی، CFI, TLI, RMSEA, SRMR) برای ارزیابی برازش مدل‌های اندازه‌گیری با داده‌ها مورد استفاده قرار گرفتند. مقادیر قابل قبول برای هر یک از این شاخص‌ها بر اساس توصیه‌های استاندارد در ادبیات مدل‌سازی معادلات ساختاری در نظر گرفته شد. نتایج CFA نشان‌دهنده میزان همخوانی ساختار عاملی فرضی با داده‌های

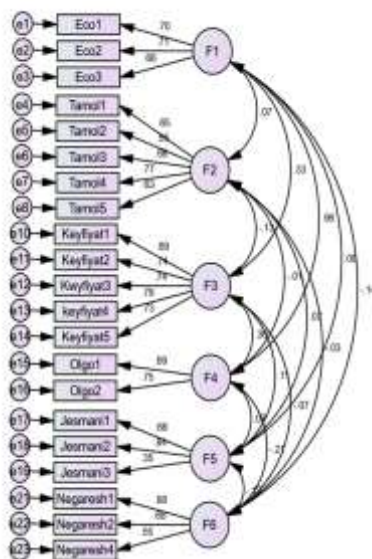
مشاهده شده بود. مدل سازی معادلات ساختاری (SEM): این تکنیک آماری قدرتمند برای آزمون همزمان روابط فرضی میان ابعاد مختلف مدل توسعه سالمندی فعال با رویکرد فعالیت های بدنی که در فاز کیفی توسعه یافته بود، به کار رفت. مدل ساختاری که روابط فرضی میان سازه های پنهان (ابعاد مدل: شرایط علی، زمینه ای، مداخله گر، راهبردها و پیامدها) را نشان می دهد (شکل ۱). بر اساس مدل مفهومی پژوهش تدوین شد. با استفاده از نرم افزار Amos، مدل ساختاری مورد آزمون قرار گرفت و برازش کلی مدل با داده های مشاهده شده با استفاده از شاخص های برازش کلی مدل (مانند نسبت کای دو به درجه آزادی، GFI, CFI, TLI, RMSEA, SRMR) مورد ارزیابی قرار گرفت. مقادیر قابل قبول برای این شاخص ها نشان دهنده برازش خوب مدل با داده ها بود. همچنین، ضرایب مسیر برای بررسی قدرت، جهت و معناداری آماری روابط مستقیم و غیرمستقیم فرضی میان ابعاد مدل مورد تحلیل قرار گرفتند. آزمون فرضیات پژوهش بر اساس معناداری آماری ضرایب مسیر انجام شد.



شکل ۱: مدل پارادایمی عوامل مؤثر بر سالمندی فعال

جدول ۳: مفاهیم و مقوله‌های شناسایی شده مرتبط با شرایط علی

مقوله	مفهوم	کدهای نهایی
توانایی	انگیزه‌های اقتصادی و سلامتی	-به دلیل کاهش هزینه‌های درمانی -بهبود مشکلات سلامتی و بازتوانی -آگاهی از مزایای فعالیت بدنی
	تعاملات اجتماعی و روانی	-برقراری ارتباط و تعامل اجتماعی با همسالان و دیگران -فرصتی برای به اشتراک گذاشتن تجربیات و دانش با دیگران -پیدا کردن دوستان جدید یا یک همراه ورزشی -دوری از انزوا، تنهایی و افسردگی -احساس مفید بودن در جامعه -دوری از رفتارهای ناهنجار (مانند پرخوری، مصرف مواد) و بهبود خلق و خوی
	بهبود کیفیت زندگی و استقلال فردی	-ارتقاء کیفیت کلی زندگی -حفظ استقلال و توانایی من در انجام کارهای روزانه -افزایش طول عمر و سال‌های سالم زندگی -بهبود کیفیت خواب -داشتن سبک زندگی فعال‌تری
	توصیه‌ها و الگوبرداری	-توصیه افراد متخصص (پزشک، مربی و...) -الگوبرداری از ورزشکاران سالمند دیگر
	بهبود توانایی‌های جسمانی	-افزایش توانایی جسمانی -اصلاح فرم بدن و حفظ سلامتی جسمانی -کاهش خطر زمین خوردن، حفظ تعادل، تقویت عضلات و استخوان‌ها و تقویت سیستم ایمنی بدن -بهبود دردهای جسمانی و جلوگیری از مشکلات مفصلی و عضلانی
نگرش	نگرش و لذت‌مندی از فعالیت بدنی	-نگرش مثبت به ورزش و لذت بردن از فعالیت بدنی -به عنوان ورزشکار شناخته شدن -گذراندن زمان و پر کردن اوقات فراغت



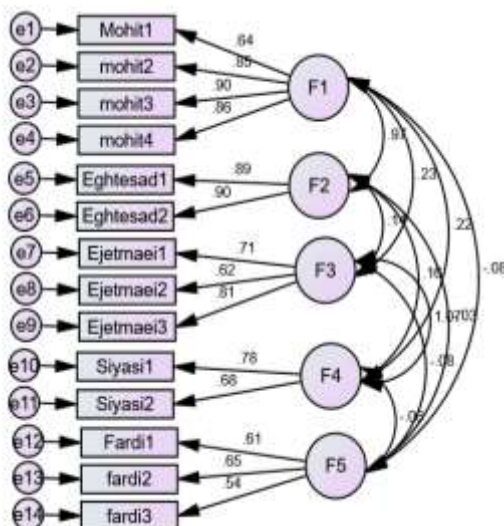
شکل ۲: مدل نهایی تخمین استاندارد عوامل علی و بار عاملی گویه ها

جدول ۴: شاخص های برازش عوامل علی

شاخص یا نشانگر	مقدار مجاز برای برازش عالی	مقدار بدست آمده	برازش
نسبت کای دو به درجه آزادی	کوچکتر از ۳	۱/۵۰	عالی
شاخص نیکویی برازش (GFI)	بزرگتر ۰/۹	۰/۶۴۳	قابل قبول
شاخص نیکویی برازش اصلاح شده AGFI	بزرگتر ۰/۹	۰/۶۳۹	قابل قبول
شاخص برازش نرمال شده (NFI)	بزرگتر ۰/۹	۰/۸۰۶	خوب
شاخص برازش مقایسه ای (CFI)	بزرگتر ۰/۹	۰/۷۴۲	خوب
ریشه میانگین مجذور خطای تخمین (RMSEA)	کوچکتر از ۰/۰۵	۰/۰۳	عالی

جدول ۵: مفاهیم و مقوله‌های شناسایی شده مرتبط با شرایط زمینه‌ای

مقوله	مفهوم	کدهای نهایی
شرایط محیطی و زیرساختی	شرایط محیطی و زیرساختی	-شرایط آب و هوایی مناسب منطقه زندگی برای فعالیت بدنی -اماکن مناسب و ایمن برای فعالیت بدنی (پارک، مسیر پیاده‌روی) -دسترسی به خدمات حمل و نقل عمومی برای رسیدن به اماکن ورزشی
		-فرصت‌های کافی برای مشارکت در برنامه‌های گروهی ورزشی
شرایط اجتماعی و فرهنگی	شرایط اقتصادی و مدیریتی	-هزینه‌های مرتبط با فعالیت بدنی (باشگاه، تجهیزات) -داشتن سبک زندگی فعال
		-حمایت خانواده و دوستان از فعالیت بدنی -نگرش جامعه نسبت به فعالیت بدنی سالمندان -دسترسی به اطلاعات و آموزش‌های لازم در مورد سالمندی فعال و فعالیت بدنی
شرایط فردی و روانشناختی	شرایط حکومتی و سیاستی	-سیاست‌ها و قوانین حمایتی کافی در کشور برای ترویج فعالیت بدنی سالمندان -همکاری سازمان‌های دولتی و غیردولتی در زمینه ترویج فعالیت بدنی سالمندان
		-سلامت روانی و عاطفی -اطمینان به توانایی‌های جسمانی خود برای انجام فعالیت بدنی -انگیزه درونی برای فعال ماندن در دوران سالمندی



شکل ۳: مدل تخمین استاندارد عوامل زمینه‌ای و بار عاملی گویه

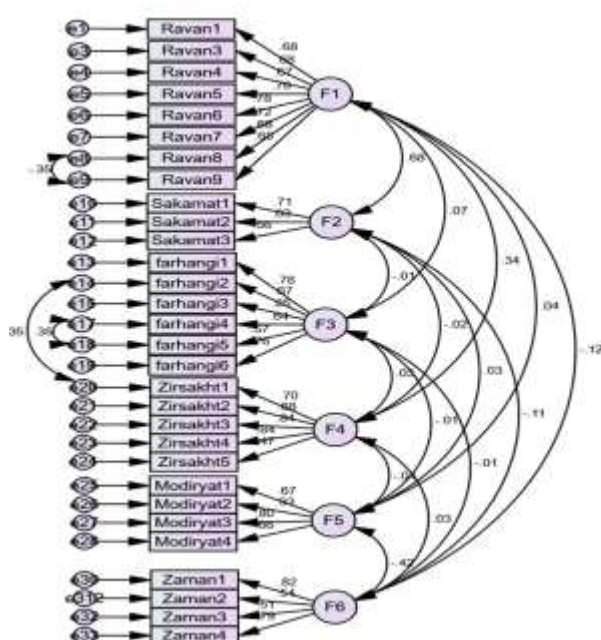
جدول ۶: شاخص های برازش عوامل زمینه ای

شاخص یا نشانگر	مقدار مجاز برای برازش عالی	مقدار بدست آمده	برازش
نسبت کای دو به درجه آزادی	کوچکتر از ۳	۲	عالی
شاخص نیکویی برازش (GFI)	بزرگتر ۰/۹	۰/۷۵۳	قابل قبول
شاخص نیکویی برازش اصلاح شده AGFI	بزرگتر ۰/۹	۰/۷۰۲	قابل قبول
شاخص برازش نرمال شده (NFI)	بزرگتر ۰/۹	۰/۷۰۴	خوب
شاخص برازش مقایسه ای (CFI)	بزرگتر ۰/۹	۰/۸۰۶	خوب
ریشه میانگین مجذور خطای تخمین (RMSEA)	کوچکتر از ۰/۰۵	۰/۰۳	عالی

جدول ۷: مفاهیم و مقوله های شناسایی شده مرتبط با شرایط مداخله گر

مقوله	مفهوم	کدهای نهایی
۱ ۲ ۳ ۴ ۵ ۶ ۷ ۸ ۹ ۱۰ ۱۱ ۱۲ ۱۳ ۱۴ ۱۵ ۱۶ ۱۷ ۱۸ ۱۹ ۲۰ ۲۱ ۲۲ ۲۳ ۲۴ ۲۵ ۲۶ ۲۷ ۲۸ ۲۹ ۳۰ ۳۱ ۳۲ ۳۳ ۳۴ ۳۵ ۳۶ ۳۷ ۳۸ ۳۹ ۴۰ ۴۱ ۴۲ ۴۳ ۴۴ ۴۵ ۴۶ ۴۷ ۴۸ ۴۹ ۵۰ ۵۱ ۵۲ ۵۳ ۵۴ ۵۵ ۵۶ ۵۷ ۵۸ ۵۹ ۶۰ ۶۱ ۶۲ ۶۳ ۶۴ ۶۵ ۶۶ ۶۷ ۶۸ ۶۹ ۷۰ ۷۱ ۷۲ ۷۳ ۷۴ ۷۵ ۷۶ ۷۷ ۷۸ ۷۹ ۸۰ ۸۱ ۸۲ ۸۳ ۸۴ ۸۵ ۸۶ ۸۷ ۸۸ ۸۹ ۹۰ ۹۱ ۹۲ ۹۳ ۹۴ ۹۵ ۹۶ ۹۷ ۹۸ ۹۹ ۱۰۰	موانع فردی-روانشناختی	-نداشتن انگیزه کافی -احساس عدم خودکارآمدی -داشتن استرس یا اضطراب -داشتن تجربیات منفی قبلی -ترس از آسیب دیدن -لذت نبردن از فعالیت ورزشی -عدم تمایل به تعریق یا خسته شدن -نداشتن هدف مشخص -عدم پذیرش دوران سالمندی
	موانع جسمانی-سلامتی	-عدم تناسب اندام -مشکلات جسمانی -مصرف مشروبات الکلی یا رفتارهای ناسالم
	موانع اجتماعی-فرهنگی	-نبود حمایت اجتماعی -محدودیت های فرهنگی برای بانوان -تبعیض سنی -هنجارها و باورهای غلط فرهنگی -فقدان الگوی رفتاری مناسب

-گرایش عمومی به کم تحرکی -موانع محیطی (آلودگی، اماکن نامناسب) -ترافیک و شلوغی -کمبود اماکن ورزشی مناسب -نداشتن دسترسی راحت به امکانات -نبود رویدادهای فرهنگی/ورزشی	موانع محیطی-زیرساختی
-کمبود آگاهی -نبود دسترسی به اطلاعات -نداشتن مهارت های فردی -مشکلات مدیریتی در سطح کلان -نبود سیاست منسجم	موانع اطلاعاتی-مدیریتی
-هزینه های بالای فعالیت بدنی -هزینه های بالای زندگی -مشغله کاری زیاد -مسئولیت مراقبت از دیگران	موانع اقتصادی-زمانی



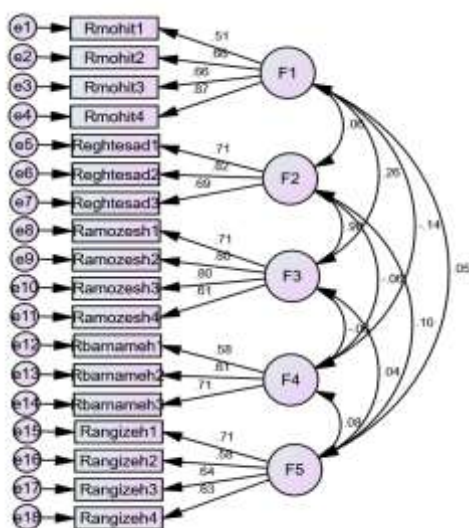
شکل ۴: مدل نهایی تخمین استاندارد عوامل مداخله گر با بار عاملی

جدول ۸: شاخص های برازش عوامل زمینه ای

شاخص یا نشانگر	مقدار مجاز	مقدار بدست آمده	برازش
نسبت کای دو به درجه آزادی	کوچکتر از ۳	۱.۹۳	عالی
شاخص نیکویی برازش (GFI)	بزرگتر ۰/۹	۰/۸۳۴	قابل قبول
شاخص نیکویی برازش اصلاح شده AGFI	بزرگتر ۰/۹	۰/۸۲۴	قابل قبول
شاخص برازش نرمال شده (NFI)	بزرگتر ۰/۹	۰/۸۷۴	خوب
شاخص برازش مقایسه ای (CFI)	بزرگتر ۰/۹	۰/۷۶۲	خوب
ریشه میانگین مجذور خطای تخمین (RMSEA)	کوچکتر از ۰/۰۵	۰/۰۲	عالی

جدول ۹: مفاهیم و مقوله های شناسایی شده مرتبط با مکانیزم ها و راهبردها

مقوله	مفهوم	کدهای نهایی
کیان راهبردی	راهبردهای محیطی-زیرساختی	-متناسب کردن اماکن و تجهیزات ورزشی -ایجاد فضاهای عمومی مناسب -تسهیل دسترسی به اماکن ورزشی -کاهش موانع محیطی
	راهبردهای اقتصادی-حمایتی	-اختصاص بودجه کافی -ارائه مشوق های مالی -استفاده از خدمات حمایتی متخصصان
	راهبردهای آموزشی-ترویجی	-ارائه آموزش های لازم -استفاده از رسانه ها -ترویج فرهنگ احترام -همکاری بین المللی
	راهبردهای برنامه ریزی-مدیریتی	-تدوین سیاست های ملی -درگیر کردن نهادهای مرتبط -جلب مشارکت سالمندان
	راهبردهای انگیزشی-فناورانه	-ارائه برنامه های متنوع و جذاب -استفاده از تکنولوژی -ترغیب از طریق الگوبرداری -ایجاد محیط شاد



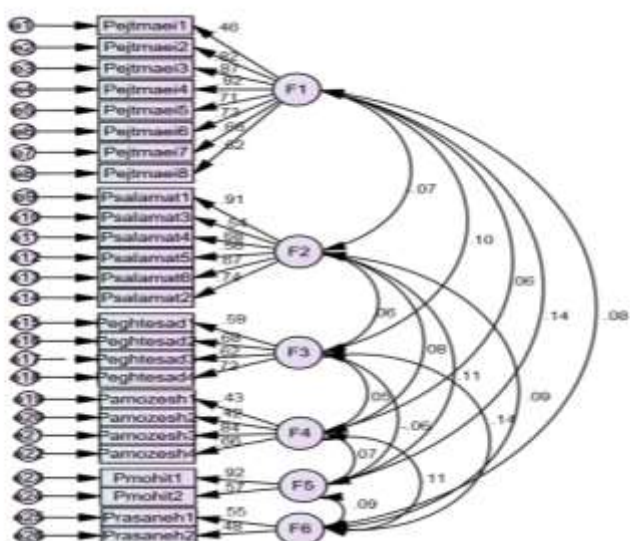
شکل ۵: مدل تخمین استاندارد راهبردها و بار عاملی گویه ها

جدول ۱۰: شاخص نیکویی برازش راهبردها

شاخص یا نشانگر	مقدار مجاز برای برآزش عالی	مقدار بدست آمده	برآزش
نسبت کای دو به درجه آزادی	کوچکتر از ۳	۱.۹۸	عالی
شاخص نیکویی برازش (GFI)	بزرگتر ۰/۹	۰/۸۵۲	قابل قبول
شاخص نیکویی برازش اصلاح شده AGFI	بزرگتر ۰/۹	۰/۸۲۴	قابل قبول
شاخص برازش نرمال شده (NFI)	بزرگتر ۰/۹	۰/۸۵۴	خوب
شاخص برازش مقایسه ای (CFI)	بزرگتر ۰/۹	۰/۶۹۵	خوب
ریشه میانگین مجذور خطای تخمین (RMSEA)	کوچکتر از ۰/۰۵	۰/۰۳	عالی

جدول ۱۱: مفاهیم و مقوله‌های شناسایی شده مرتبط با پیامدها

مقوله	مفهوم	کدهای نهایی
۲۳ ۳ ۵	پیامدهای اجتماعی-فرهنگی	-افزایش حس تعلق و حمایت اجتماعی -بهبود روابط اجتماعی و خانوادگی -افزایش آگاهی جامعه -ایجاد جامعه فراگیر و دوستدار سالمند -چالش کشیدن تبعیض سنی -تقویت انسجام اجتماعی -احیای ارزش‌های بین نسلی -افزایش احترام به سالمندان
	پیامدهای سلامت و توانمندی	-توانمندسازی جسمانی -بهبود سلامت جسمانی -کاهش پیامدهای منفی فعالیت بدنی -بهبود سلامت روان -ارتقاء کیفیت زندگی -افزایش استقلال فردی
	پیامدهای اقتصادی	-کاهش هزینه‌های مراقبت بهداشتی -افزایش مشارکت در نیروی کار -رشد اقتصادی -افزایش سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌ها
	پیامدهای آموزشی-فناورانه	-افزایش فرصت یادگیری مادام‌العمر -ارتقاء مهارت‌های دیجیتال -توسعه فناوری‌های کمک‌کننده -افزایش خلاقیت و نوآوری
	پیامدهای محیط زیستی	-بهبود محیط زیست -کاهش مصرف منابع
	پیامدهای رسانه‌ای-نمایشی	-تصویرسازی مثبت از سالمندان در رسانه‌ها -افزایش مشارکت داوطلبانه



شکل ۶- مدل تخمین استاندارد پیامدها و بار عاملی گویه‌ها

جدول ۱۲: شاخص نكویی برازش پیامدها

شاخص یا نشانگر	مقدار مجاز برای برازش عالی	مقدار بدست آمده	برآزش
نسبت کای دو به درجه آزادی	کوچکتر از ۳	۲.۰۶	عالی
شاخص نیکویی برازش (GFI)	بزرگتر ۰/۹	۰/۸۳۵	قابل قبول
شاخص نیکویی برازش اصلاح شده AGFI	بزرگتر ۰/۹	۰/۸۲۶	قابل قبول
شاخص برازش نرمال شده (NFI)	بزرگتر ۰/۹	۰/۷۴۶	خوب
شاخص برازش مقایسه ای (CFI)	بزرگتر ۰/۹	۰/۴۵۲	خوب
ریشه میانگین مجذور خطای تخمین (RMSEA)	کوچکتر از ۰/۰۵	۰/۰۳	عالی

نتیجه گیری

یافته‌های این مطالعه درک جامعی از سالمندی فعال ارائه می‌دهد و اهمیت فعالیت‌های بدنی را به عنوان یک مؤلفه مرکزی برجسته می‌کند. تحلیل کیفی نشان داد که فعالیت‌های بدنی نه تنها استراتژی برای دستیابی به سالمندی فعال هستند، بلکه نتیجه آن نیز هستند، زیرا افراد با ورزش منظم سلامت جسمی و روانی بهتری تجربه می‌کنند که انگیزه بیشتری برای ادامه فعالیت ایجاد می‌کند.

تحلیل کمی با اعتبارسنجی مدل‌های اندازه‌گیری، اعتبار یافته‌های کیفی را تأیید می‌کند و نشان می‌دهد که عوامل شناسایی شده پیش‌بین‌های مهمی برای سالمندی فعال هستند. برازش خوب مدل‌های CFA نشان‌دهنده تعریف دقیق سازه‌ها و قابلیت استفاده آن‌ها در تحقیقات آینده برای اندازه‌گیری سالمندی فعال است.

با این حال، شاخص‌های برازش برای استراتژی‌ها/اقدامات کمتر رضایت‌بخش هستند، با CFI برابر ۰.۴۵۲، که زیر آستانه قابل قبول است. این نشان می‌دهد که ارقام اندازه‌گیری استراتژی‌ها/اقدامات ممکن است به طور کافی سازه را پوشش ندهند یا تعریف سازه نیاز به بازنگری دارد. پیشنهاد می‌شود این مدل در تحقیقات آتی بیشتر پالایش شود.

تعارض منافع

هیچگونه تضاد منافی برای نویسندگان این مقاله وجود ندارد.

حمایت مالی

مقاله حاضر برگرفته از رساله‌ی دکتری و بدون حمایت مالی انجام شده است.

References

- Al, kaye et. (2010). Pain management in the elderly population: a review. *Ochsner Journal*, 10(3), 179–187.
- Bavoli Bahmi, F. (2016). "Sociological Explanation of Successful Aging: A Case Study of the Elderly in Tabriz." University of Tabriz. (in Persian)
- Belza, B., Walwick, J., Schwartz, S., LoGerfo, J., Shiu-Thornton, S., & Taylor, M. (2024). Older Adult Perspectives on Physical Activity and Exercise: Voices From Multiple Cultures. In *Preventing Chronic Disease (PCD)* (Vol. 1, Issue 4). <https://stacks.cdc.gov/view/cdc/19863>
- Coughlan, D., Saint-Maurice, P. F., Carlson, S. A., Fulton, J., & Matthews, C. E. (2021). Leisure time physical activity throughout adulthood is associated with lower medicare costs: evidence from the linked NIH-AARP diet and health study cohort. *BMJ Open Sport & Exercise Medicine*, 7(1), e001038. <https://doi.org/10.1136/bmjsem-2021-001038>
- Del Barrio, E., Marsillas, S., Buffel, T., Smetcoren, A.-S., & Sancho, M. (2018). From active aging to active citizenship: The role of (age) friendliness. *Social Sciences*, 7(8), 134.
- Ebrahimzadeh, T. (2015). "Examining the Impact of Population Aging and Health Expenditure on Economic Growth in Selected Countries.(in Persian)
- Foster, L., & Walker, A. (2013). Gender and active ageing in Europe. *European Journal of Ageing*, 10(1), 3–10. <https://doi.org/10.1007/s10433-013-0261-0>
- Langhammer, B., Bergland, A., & Rydwick, E. (2018). The Importance of Physical Activity Exercise among Older People. *BioMed Research International*, 2018, 7856823. <https://doi.org/10.1155/2018/7856823>
- Marsillas, S., De Donder, L., Kardol, T., van Regenmortel, S., Dury, S., Brosens, D., Smetcoren, A.-S., Braña, T., & Varela, J. (2017). Does active ageing contribute to life satisfaction for older people? Testing a new model of active ageing. *European Journal of Ageing*, 14(3), 295–310. <https://doi.org/10.1007/s10433-017-0413-8>
- Peishan, Y., & Lin, S.-J. (2019). Digital aging as an essential component of active aging: A literature review.
- Physiopedia. (2024). Physical Activity in Older Adults. Physiopedia. <https://www.physiopedia.com/index.php?title=Physical Activity in Older Adults>

[&oldid=348664](#)

Roberson, M. L. (2024). The Intersection of Structural Racism and Health Services Research in Characterizing the Epidemiology of Uterine Fibroids. *JAMA Network Open*, 7(4), e244165–e244165.

<https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2024.4165>

Swift, H. J., Abrams, D., Lamont, R. A., & Drury, L. (2017). The risks of ageism model: How ageism and negative attitudes toward age can be a barrier to active aging. *Social Issues and Policy Review*, 11(1), 195–231.

Taylor, J., Walsh, S., Kwok, W., Pinheiro, M. B., de Oliveira, J. S., Hassett, L., Bauman, A., Bull, F., Tiedemann, A., & Sherrington, C. (2021). A scoping review of physical activity interventions for older adults. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 18(1), 82.

<https://doi.org/10.1186/s12966-021-01140->

Zanjari, N., & Sadeghi, R. (2020). "Calculation of the Aging Watch Index in Iran 2016." Tehran: Sabaa Retirement Strategic Institute. (in Persian)