



Research Article

## Analysis of Factors Affecting the Development of Quality of Life among the Elderly in North Khorasan Province Emphasizing the Role of Participation in Physical Activities

Amirmohammad Hedayati<sup>1</sup> , Mohammad Sanaei<sup>2</sup> , Mohammadali Noudehi<sup>3</sup> 

<sup>1</sup>Ph.D. Candidate of Sports Management, Ayatollah Amoli Branch, Islamic Azad University, Amol, Iran

<sup>2</sup>Assistant Professor, Department of Physical Education, Chalus Branch, Islamic Azad University, Chalus, Iran

<sup>3</sup>Assistant Professor, Department of Physical Education, Gorgan Branch, Islamic Azad University, Gorgan, Iran

\*Corresponding author: Mohammad Sanaee, Department of Physical Education, Chalus Branch, Islamic Azad University, Chalus, Iran. E-mail: [sanaee\\_ms@gmail.com](mailto:sanaee_ms@gmail.com)

DOI: [10.32592/nkums.14.4.87](https://doi.org/10.32592/nkums.14.4.87)

How to Cite this Article:

Hedayati A, Sanaei M, Noudehi M. Analysis of Factors Affecting the Development of Quality of Life among the Elderly in North Khorasan Province Emphasizing the Role of Participation in Physical Activities. J North Khorasan Univ Med Sci. 2022;14(4):87-99 . DOI: 10.32592/nkums.14.4.87

Received: 05 March 2022

Accepted: 20 October 2022

Keywords:

Aging

Life Quality

Physical Activity

Abstract

**Introduction:** This study aimed to analyze the factors affecting the development of the quality of life of the elderly in North Khorasan Province emphasizing the role of participation in physical activities.

**Method:** This study used a qualitative-quantitative research method. The statistical population in the qualitative section included a number of experts, such as sports officials of the province; professors of sports management, psychology, sociology, and geriatrics; as well as officials of welfare and health departments (n=25). In the quantitative section, the statistical population included a number of elderly referring to sports centers (n=247). A purposeful and convenience method was used for sampling. The required data were collected using interviews (in the qualitative section) and a researcher-made questionnaire (in the quantitative section). The validity of the questionnaire was confirmed by 8 experts. Data analysis was conducted using descriptive and inferential statistics in SPSS (version 21) and LISREL (version 8.7) software.

**Results:** Based on the results, the most important factors affecting the elderly participation in physical activities and development of their quality of life were management strategies, advertising and noticing, financial and economic, personal, socio-cultural, places, and facilities.

**Conclusion:** According to the findings of the study, managers should pay special attention to the factors affecting the participation of the elderly in sports activities and help improve their quality of life by providing suitable conditions for their participation in these activities.



## تحلیل عوامل مؤثر بر توسعه کیفیت زندگی سالمندان استان خراسان شمالی با تأکید بر نقش مشارکت در فعالیتهای بدنی

امیرمحمد هدایتی<sup>۱</sup> ID، محمد سنایی<sup>۲</sup> ID، محمدعلی نودهی<sup>۳</sup> ID

<sup>۱</sup> دانشجوی دکتری مدیریت ورزشی، واحد آیت الله آملی، دانشگاه آزاد اسلامی، آمل، ایران

<sup>۲</sup> استادیار، گروه تربیت بدنی، واحد چالوس، دانشگاه آزاد اسلامی، چالوس، ایران

<sup>۳</sup> استادیار، گروه تربیت بدنی، واحد گرگان، دانشگاه آزاد اسلامی، گرگان، ایران

\* نویسنده مسئول: محمد سنایی، گروه تربیت بدنی، واحد چالوس، دانشگاه آزاد اسلامی، چالوس، ایران. ایمیل:

sanaee\_ms@yahoo.com

DOI: 10.32592/nkums.14.4.87

<b>چکیده</b>	تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۱۲/۱۴ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۷/۲۸
<b>مقدمه:</b> هدف از تحقیق حاضر تحلیل عوامل مؤثر بر توسعه کیفیت زندگی سالمندان استان خراسان شمالی با تأکید بر نقش مشارکت در فعالیتهای بدنی بود.	
<b>روش کار:</b> روش انجام پژوهش، آمیخته (کیفی-کمی) بود. جامعه آماری در بخش کیفی تعدادی از افراد آگاه و خبره شامل مسئولان ورزش استان، اساتید مدیریت ورزشی، روان شناسی، جامعه شناسی، سالمندشناسی و مسئولان ادارات بهداشتی و بهداشت (۲۵ نفر) و در بخش کمی، سالمندان مراجعه کننده به مراکز ورزشی (۲۴۷ نفر) بودند. نمونه گیری به صورت هدفمند و در دسترس انجام شد. ابزار گردآوری داده ها در بخش کیفی، مصاحبه و در بخش کمی، پرسش نامه پژوهشگر ساخته بود. روایی پرسش نامه با نظر ۸ نفر از اساتید و متخصصان تأیید شد. تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از آمار توصیفی و استنباطی به کمک نرم افزار لیزرل و پی ال اس انجام شد.	<b>واژگان کلیدی:</b> سالمندی فعالیت بدنی کیفیت زندگی
<b>یافته ها:</b> بر اساس نتایج، عوامل مؤثر بر مشارکت سالمندان در فعالیتهای بدنی که در توسعه کیفیت زندگی مؤثر هستند، به ترتیب اولویت عبارت بودند از: مدیریت، تبلیغات و اطلاع رسانی، مالی و اقتصادی، فردی، فرهنگی-اجتماعی و اماکن و تجهیزات.	
<b>نتیجه گیری:</b> با توجه به یافته های تحقیق، مسئولان باید به عوامل تأثیرگذار بر مشارکت سالمندان در فعالیتهای بدنی توجه ویژه داشته باشند و با فراهم کردن شرایط مناسب برای مشارکت افراد در فعالیتهای بدنی، به توسعه کیفیت زندگی آنان کمک کنند.	

### مقدمه

کلی سلامت این گروه سنی در سطح ضعیف تا متوسط است و برای بسیاری از آنان کاهش روابط و محدود شدن شبکه های اجتماعی، از دست دادن همسر و نزدیکان، فقر، تنهایی و منزوی شدن که از آسیب های اجتماعی رایج در میان سالمندان است، حفظ سبک زندگی سالم را به چالشی بزرگ تبدیل کرده است [۵]. بر اساس گزارش پژوهشگران حوزه سالمندی، افت عملکرد روانی-حرکتی ناشی از افت زمان واکنش و نقصان توجه و تمرکز در این دوره سنی بسیار بارز است [۶]. همچنین، با افزایش سن، مشکلات روحی و روانی در بین سالمندان افزایش و کیفیت زندگی این قشر از جامعه کاهش می یابد [۷].

فعالیت بدنی با توجه به مزایای سلامتی رفتار، امروزه در تحقیقات حوزه سلامت مورد توجه فراوان قرار گرفته و نشان داده شده است که پرداختن به فعالیتهای بدنی با احساس بهزیستی و کیفیت زندگی بیشتر، سلامت عضلات، استخوان ها و مفاصل و نیز کاهش خطر ابتلا به دیابت، بیماری های قلبی-عروقی و برخی سرطان ها همراه است [۸].

فعالیت بدنی مناسب و تغذیه سالم از جمله عواملی هستند که سالمندی

افزایش جمعیت سالمندان به قدری قابل توجه است که از آن به عنوان انقلاب ساکت یاد شده است [۱]. بررسی جمعیتی در ایران حاکی از روند پیر شدن جمعیت در کشور است. طبق سرشماری سال ۱۳۳۵، حدود ۵ درصد جمعیت کشور را افراد ۶۰ ساله و مسن تر تشکیل می دادند. این در حالی است که این میزان در سال ۱۳۹۰ به ۸/۲ درصد و در سال ۱۳۹۵ به ۹/۳ درصد افزایش یافته است [۲]. جمعیت سالمندی فرصت ها و چالش هایی را به وجود می آورد و نیاز به مراقبت های اولیه سلامتی و دیگر خدمات را افزایش می دهد. به دلیل افزایش شیوع بیماری های مزمن مانند دیابت و بیماری های قلبی-عروقی در سالمندان، این افراد بیش از دیگر شهروندان جامعه به مراقبت های سلامتی و اجتماعی نیاز دارند [۳]. بر اساس گزارش ها، ۸۰ درصد از افراد بیشتر از ۶۵ سال حداقل یک اختلال یا بیماری مزمن دارند. به طور کلی، ۲۳ درصد از کل بار بیماری ها به اختلالات افراد ۶۰ ساله و مسن تر مربوط می شود [۴].

تحقیقات انجام شده در زمینه سالمندی حاکی از این است که وضعیت

سالمندان این استان در حال افزایش است و در مقایسه با سال‌های گذشته روند رو به رشد دارد.

به‌منظور بهبود وضعیت کیفیت زندگی سالمندان، باید مطالعات و برنامه‌ریزی‌های مختلفی در ابعاد گوناگون زندگی این قشر از افراد جامعه صورت پذیرد. از طرف دیگر، پزشکان و متخصصان علوم سلامت همواره توصیه می‌کنند پیشگیری بهتر از درمان است. یافتن راهکارهای بهبود وضعیت سلامت و تندرستی افراد، خواه در بُعد جسمانی و خواه در بُعد روحی و روانی که نهایتاً منجر به افزایش سطح کیفیت زندگی افراد می‌شود، نقش مهمی در پیشگیری از ابتلای افراد به بیماری‌ها دارد. پژوهش‌های متعددی از قبیل: بیک زاده و همکاران (۱۳۹۲)، رزاقی (۱۳۹۸) و طاهری و ایراندوست (۱۳۹۸) نقش فعالیت بدنی را بر کیفیت زندگی سالمندان بررسی کرده‌اند و بر نقش مثبت و تأثیرگذار فعالیت‌های بدنی در کاهش علائم بیماری و افزایش سطح سلامت روانی و کیفیت زندگی سالمندان بیمار تأکید داشته‌اند.

بررسی‌های انجام‌شده در حوزه پیشینه پژوهش حاضر نشان داد با وجود تحقیقات متعدد در رابطه با تأثیر فعالیت بدنی بر جنبه‌های مختلف سلامتی سالمندان، تاکنون پژوهشی انجام نشده است که در آن به شناسایی عوامل مؤثر بر توسعه کیفیت زندگی سالمندان با تأکید بر نقش فعالیت‌های بدنی پرداخته شده باشد؛ بنابراین، لزوم برنامه‌ریزی جامع، مدون و علمی به‌منظور توسعه میزان مشارکت افراد سالمند در فعالیت‌های بدنی احساس می‌شود. بدون شک، یافته‌های حاصل از این تحقیق از این جهت اهمیت دارد که می‌تواند موجب هدایت بیشتر سالمندان به حضور در فعالیت‌های بدنی شود و از این جهت سلامت جسمانی، روحی و روانی افراد ارتقا می‌یابد و در مجموع موجب بهبود کیفیت زندگی آنان خواهد شد. از طرف دیگر، افزایش مشارکت سالمندان در انجام فعالیت‌های بدنی میزان مراجعه آنان را به مراکز درمانی کاهش می‌دهد و از این جهت هزینه‌های پزشکی خانواده‌ها را برای معاینه و درمان بیماری‌ها کاهش خواهد داد. با توجه به اهمیت موضوع، ضرورت دارد موانع مشارکت سالمندان در فعالیت‌های بدنی مورد بررسی علمی و دقیق قرار گیرد تا با شناسایی موانع، بتوان برای توسعه میزان مشارکت افراد راهکارهای مدونی را ارائه کرد. لذا، هدف از انجام تحقیق حاضر شناسایی و اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر توسعه کیفیت زندگی سالمندان استان خراسان شمالی با تأکید بر نقش فعالیت‌های بدنی بود.

## روش کار

روش انجام پژوهش حاضر از نوع تحقیقات ترکیبی (آمیخته) اکتشافی (Exploratory Mixed method) بود که به‌صورت میدانی انجام شد. شیوه نمونه‌گیری در بخش کیفی از نوع هدفمند بود که از روش گلوله برفی استفاده شد. جامعه آماری در بخش کیفی تعدادی از افراد آگاه و خبره در موضوع تحقیق شامل مسئولان ورزش استان، اساتید دانشگاهی در رشته‌های مدیریت ورزشی، روان‌شناسی، جامعه‌شناسی،

موفق را به‌همراه دارند. مطالعه Monleon در این زمینه نشان داد سالمندانی که از نظر فعالیت‌های روزمره زندگی مستقل بودند، کیفیت زندگی بهتری نیز داشتند [۹]. بیک زاده و همکاران (۱۳۹۲) گزارش کردند پرداختن به فعالیت‌های بدنی منظم یکی از راهکارهای بهبود وضعیت کیفیت زندگی سالمندان است [۱۰]. رزاقی (۱۳۹۸) نشان داد انجام فعالیت بدنی و داشتن تحرک کافی در دوران سالمندی موجب بهبود هوش هیجانی، بهزیستی روان‌شناختی و در کل سلامت روانی و کیفیت زندگی سالمندان می‌شود [۱۱]. طاهری و ایراندوست (۱۳۹۸) گزارش کردند الگوهای رفتاری خواب ارتباط مستقیمی با رفتار فعالیت بدنی دارند؛ لذا، توصیه می‌شود افزایش مدت‌زمان فعالیت در راستای افزایش کیفیت خواب در سالمندان در دستور کار قرار گیرد [۱۲]. ابراهیمی و همکاران (۱۳۹۸) عنوان کردند می‌توان از برنامه‌های ورزشی و فعالیت بدنی به‌عنوان یکی از مهم‌ترین عوامل تقویت‌کننده ابعاد کیفیت زندگی سالمندان نام برد؛ به‌ویژه افرادی که در معرض انزوای اجتماعی و تنهایی هستند [۱۳].

Lin و Yen (۲۰۱۸) در پژوهش‌های خود گزارش کردند سالمندان می‌توانند با افزایش مشارکت در فعالیت‌های بدنی، نمرات بهتری در مؤلفه‌های ذهنی، عملکرد اجتماعی و عاطفی نسبت به افراد کم‌تحرک به‌دست آورند و کیفیت زندگی مرتبط با سلامتی خود را ارتقا دهند [۱۴]. سازمان بهداشت جهانی (۲۰۱۶) در گزارشی عنوان کرده است افراد سالمندی که به فعالیت‌های بدنی می‌پردازند، در مقایسه با سالمندانی که کمتر تحرک بدنی دارند، مزایایی همچون میزان کمتر مرگ‌ومیر ناشی از بیماری عروق کرونر قلب، فشارخون بالا، سکتة مغزی، دیابت نوع ۲، سرطان روده بزرگ و سرطان پستان و همچنین سطح مطلوب‌تری از آمادگی جسمانی و ترکیب بدنی دارند [۱۵]. Svantesson و همکاران (۲۰۱۵) عنوان کردند که همبستگی مثبتی بین فعالیت بدنی و افزایش کیفیت زندگی خود ادراک‌شده از نظر سالمندان وجود دارد [۱۶]. King و همکاران (۲۰۰۲) گزارش کردند که فعالیت بدنی منظم و گروهی موجب افزایش کیفیت زندگی و احساس خوب‌بودن فرد می‌شود [۱۷].

سالم‌نبودن و بروز بیماری‌های مزمن همراه با افزایش سن سبب محدود شدن فعالیت‌های فرد سالمند می‌شود و معمولاً از سن بازنشستگی به بعد، یک‌چهارم از مردم قادر به انجام فعالیت‌های خود نیستند و ۱۰ درصد از آنان نیز کاملاً وابسته و زمین‌گیر می‌شوند [۱۸]. امروزه، داشتن فعالیت بدنی منظم یکی از مؤثرترین روش‌های پیشگیری از اختلالات دوران سالمندی است و موجب به تأخیر انداختن دوران سالمندی می‌شود [۱۹]. مرکز آمار ایران در سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۹۰، جمعیت سالمندان ایران را بالغ بر ۶ میلیون نفر (۶ میلیون و ۱۵۹ هزار و ۶۷۶ نفر) اعلام کرد. در این سرشماری، تعداد سالمندان استان خراسان شمالی بیش از ۵۲ هزار نفر اعلام شد. به گزارش سایت دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی و مرکز آمار ایران، تعداد

مختلف کیفیت زندگی مانند کارایی جسمانی، محدودیت‌های ایفای نقش، دردهای جسمانی، سلامت عمومی، سرزندگی و شادابی، کارایی اجتماعی و سلامت روانی را بررسی می‌کند که در تحقیق حاضر تأثیر مشارکت ورزشی بر ابعاد هشت‌گانه کیفیت زندگی بررسی شد.

با توجه به اینکه پژوهش حاضر از نوع تحقیقات ترکیبی (آمیخته) بود، تجزیه و تحلیل داده‌های تحقیق، هم در مرحله کیفی و هم در مرحله کمی به صورت جداگانه انجام شد. در این راستا، به منظور تجزیه و تحلیل داده‌های به دست آمده از تحقیق در مرحله کیفی از روش تحلیل کیفی محتوا استفاده شد که در آن متن مصاحبه‌های انجام شده پیاده‌سازی و کدگذاری شد. از طرف دیگر، برای تجزیه و تحلیل داده‌های به دست آمده در بخش کمی تحقیق، از آمار توصیفی (رسم جداول فراوانی، درصد و غیره) و استنباطی (تحلیل عامل اکتشافی و تأییدی) استفاده شد. تمام تجزیه و تحلیل‌های آماری با استفاده از نرم‌افزارهای SPSS نسخه ۲۱ و Lisrel نسخه ۸/۷ انجام شد.

ملاحظات اخلاقی رعایت شده شامل انجام هماهنگی برای نمونه‌گیری، دادن آگاهی به شرکت‌کنندگان درباره استفاده از اطلاعات، محرمانه بودن اطلاعات کسب شده و داوطلبانه بودن شرکت در مطالعه بود. همه شرکت‌کنندگان برای شرکت در مطالعه رضایت کتبی دادند و به آنان اطمینان داده شد داده‌های حاصل از تحقیق محرمانه است و صرفاً برای انجام تحلیل‌های آماری استفاده می‌شود. در پژوهش بر آزمودنی انسانی، سلامت و ایمنی آزمودنی‌ها در طول و بعد از اجرای پژوهش بر تمامی مصالح دیگر اولویت دارد. پژوهش بر انسان فقط در صورتی توجیه‌پذیر است که منافع بالقوه آن برای هر فرد آزمودنی بیشتر از خطرهای آن باشد، لذا، در این پژوهش نیز به این موضوع توجه ویژه‌ای شد. قبل از شروع پروتکل ملاحظات پزشکی هر فرد بررسی شد. از شرکت‌کنندگان رضایت آگاهانه و آزادانه در پژوهش گرفته شد. در پایان پژوهش هر فردی که به عنوان آزمودنی به مطالعه وارد شده بود، این حق را داشت که از نتایج مطالعه آگاه شود و از مداخلات یا روش‌هایی که سودمندی‌شان در مطالعه نشان داده شده است، بهره‌مند شود. روش پژوهش با ارزش‌های اجتماعی، فرهنگی و دینی جامعه در تناقض نبود. همچنین، معاونت پژوهش و فناوری و شورای پژوهشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد آیت‌الله آملی پژوهش حاضر را تأیید کرد.

### یافته‌ها

با توجه به نتایج جدول ۱، در پژوهش حاضر در بخش کیفی ۳۶ درصد استاید دانشگاهی، ۲۴ درصد مدیران ورزش، ۴ درصد مسئولان بهزیستی و ۶ درصد مسئولان بهداشت شرکت کردند. در بخش کمی که شامل سالمندان فعال بودند، ۲۷۴ نفر با سن بیش از ۶۰ سال حضور داشتند.

سالمندشناسی و مسئولان ادارات بهزیستی و بهداشت استان (۲۵ نفر) و در بخش کمی، سالمندان تحت پوشش بهزیستی، فعال در پارک‌ها و مساجد و فعال در امورات فرهنگی و اجتماعی (۲۴۷ نفر) بودند که به روش نمونه‌گیری در دسترس و هدفمند (افزادی که حداقل ۳ روز در هفته فعالیت منظم داشتند) انتخاب شدند و به صورت داوطلبانه در پژوهش حاضر شرکت کردند. ملاک ورود به این مطالعه برای سالمندان داشتن سن بیش از ۶۰ سال، داشتن ملیت ایرانی، توانایی تکلم به زبان فارسی، مبتلا نبودن به بیماری روانی شناخته‌شده (سایکوز)، داشتن هوشیاری کامل در زمان مطالعه، توانایی برقراری ارتباط، قدرت پاسخگویی به سؤالات مطالعه و سکونت در استان خراسان شمالی بود. ملاک خروج، انصراف از پاسخگویی به پرسش‌نامه حین انجام کار و مصاحبه بود.

شرکت‌کنندگان پس از امضای فرم رضایت‌نامه، در پژوهش حاضر شرکت کردند. ابزار گردآوری داده‌ها در بخش کیفی، مصاحبه نیمه ساختاریافته بود. برای تحلیل مصاحبه‌های انجام شده، متن مصاحبه‌ها پیاده‌سازی و بررسی شد. شیوه استخراج مبتنی بر دیدگاه خبرگان بر اساس کدهای تکراری در مصاحبه‌ها استخراج شد و به صورت فراوانی بیشترین کدهای تکراری در پرسش‌نامه در قالب سؤال قرار گرفت. در بخش کمی، روش پژوهش از نوع توصیفی-تحلیلی بود. در این بخش، برای جمع‌آوری داده‌ها از پرسش‌نامه استفاده شد. پرسش‌نامه استفاده‌شده در تحقیق حاضر برای بررسی مؤلفه‌های مؤثر بر توسعه مشارکت سالمندان در فعالیت‌های بدنی، بر اساس مطالعه مبانی نظری و پرسش‌نامه‌های موجود در زمینه تحقیق و نیز مصاحبه‌های انجام شده با افراد خبره و متخصص در بخش کیفی، در قالب سؤالات پنج‌گزینه‌ای با مقیاس لیکرت طراحی شد که شامل ۶ بعد مختلف الف-عوامل فردی (سؤال‌های ۱ تا ۶)؛ ب-مدیریتی (سؤال‌های ۷ تا ۱۰)؛ ج-فرهنگی-اجتماعی (سؤال‌های ۱۱ تا ۱۸)؛ د-تبلیغات و اطلاع‌رسانی (سؤال‌های ۱۹ تا ۲۲)؛ ه-مالی و اقتصادی (سؤال‌های ۲۳ تا ۲۷)؛ و-امکان و تجهیزات (سؤال‌های ۲۸ تا ۳۲) بود. روایی صوری و محتوایی پرسش‌نامه با نظر ۸ نفر از افراد متخصص و خبره تأیید شد. همچنین، روایی سازه پرسش‌نامه با روش تحلیل عاملی تأییدی بررسی و تأیید شد. پایایی پرسش‌نامه نیز با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ به صورت  $\alpha = 0/82$  به دست آمد که نشان داد پرسش‌نامه پایایی مناسبی دارد.

به منظور بررسی تأثیر مشارکت در فعالیت‌های بدنی بر وضعیت کیفیت زندگی نمونه‌های تحقیق از فرم کوتاه‌شده پرسش‌نامه کیفیت زندگی (SF-۳۶) استفاده شد. پرسش‌نامه SF-۳۶ استاندارد است و در بسیاری از تحقیقات استفاده شده است و روایی آن نیز اثبات شده است و پایایی ۰/۸۹ دارد. در تحقیق حاضر به منظور اطمینان بیشتر، میزان پایایی پرسش‌نامه مجدداً با استفاده از روش محاسبه ضریب آلفای کرونباخ بررسی شد و مقدار آن ۰/۸۱ به دست آمد که پایایی آن را تأیید کرد. این پرسش‌نامه ۸ مؤلفه از ابعاد

جدول ۱. توزیع فراوانی نمونه‌های پژوهش

فاز کیفی		فاز کمی	
مصاحبه‌شوندگان	تعداد (نفر)	درصد	تعداد (نفر)
اساتید دانشگاه	۹	۲۶٪	
مدیران ورزش استان	۶	۲۴٪	
مسئولان بهزیستی	۴	۱۶٪	۲۷۴
مسئولان بهداشت	۶	۲۴٪	
جمع کل	۲۵	۱۰۰٪	۲۷۴

(Bartlett) (۰/۰۰۱) است، لذا، می‌توان نتیجه گرفت که نمونه‌گیری کفایت لازم را دارد و می‌توان از تحلیل عاملی استفاده کرد. کل واریانس تبیین‌شده برای ابعاد توسعه مشارکت ورزشی مؤثر بر کیفیت زندگی سالمندان در جدول ۴ نشان داده شده است. همان‌گونه که در جدول کل واریانس تبیین‌شده مشخص شده است، سؤال‌ها ۶ عامل را تشکیل می‌دهند و این عامل‌ها حدود ۷۲/۳۳۲ درصد از واریانس را تبیین می‌کنند که در واقع، نشان‌دهنده روایی مناسب سؤال‌هاست. درآمد، ماتریس چرخش‌یافته عاملی آورده شده است. این ماتریس همبستگی گویه (سؤال‌ها یا متغیرها) و عامل را مشخص می‌کند که بر اساس میزان همبستگی، این ارتباط روشن خواهد شد. در این ماتریس، بارهای عاملی (نمرات عاملی) هر یک از متغیرها بزرگ‌تر از ۰/۵ است و زیر چتر عامل مدنظر قرار می‌گیرند. هرچه مقدار این ضریب بیشتر باشد، عامل مربوطه نقش بیشتری در کل تغییرات (واریانس) متغیر مدنظر دارد. جدول ۵ نشان می‌دهد چه سؤال‌هایی و با چه بارهای عاملی به این عامل‌ها مرتبط هستند.

یافته‌های حاصل از مصاحبه‌های انجام‌شده در فاز کیفی تحقیق درباره ابعاد مختلف توسعه کیفیت زندگی سالمندان با رویکرد مشارکت در فعالیت‌های بدنی در جدول ۲ آورده شده است. برای تحلیل مصاحبه‌های انجام‌شده، متن مصاحبه‌ها پیاده‌سازی و بررسی شد و شیوه استخراج مبتنی بر دیدگاه خبرگان بر اساس کدهای تکراری در مصاحبه‌ها استخراج شد. در جدول ۲ مؤلفه اصلی، مؤلفه‌های فرعی و مقوله‌های مستخرج از کل مصاحبه‌ها نشان داده شده است.

با توجه به نتایج به‌دست‌آمده در جدول ۲، مقوله‌های استخراج‌شده از مصاحبه‌ها به ۵ مؤلفه فرعی شامل عوامل فردی، مدیریتی، فرهنگی-اجتماعی، اطلاع‌رسانی و تبلیغات، مالی و اقتصادی، اماکن و تجهیزات تقسیم‌بندی شدند.

همان‌گونه که در جدول ۳ مشاهده می‌شود، با توجه به اینکه عدد به‌دست‌آمده برای کایزر می‌یر اولکین (Kaiser-Meyer-Olkin) برابر با ۰/۷۷۴ و بزرگ‌تر از ۰/۷ و همچنین عدد معناداری آزمون بارتلت

جدول ۲. مؤلفه اصلی، مؤلفه‌های فرعی و مقوله‌های مستخرج از کل مصاحبه‌ها

مؤلفه اصلی	مؤلفه فرعی	مقوله‌ها
	فردی	کسب سلامتی و تندرستی، احساس لذت و نشاط، یافتن دوستان جدید، تنظیم وزن، برخورداری از ظاهر خوب، رفع کسالت
	مدیریتی	همکاری سازمان‌های مختلف متولی، ایجاد کمیته ورزش سالمندی در هیئت‌های ورزشی، تربیت مربیان متخصص ورزش سالمندی، برگزاری جشنواره‌های ورزشی سالمندان
ابعاد توسعه کیفیت زندگی سالمندان خراسان شمالی با رویکرد مشارکت در فعالیت‌های بدنی	فرهنگی-اجتماعی	حمایت خانواده‌ها از ورزش سالمندان، حمایت دوستان و آشنایان، ارتقای فرهنگ ورزش سالمندان در جامعه، ترویج سبک زندگی فعال در بین سالمندان، افزایش سطح آگاهی‌های عمومی در خصوص فواید ورزش سالمندی، برگزاری همایش‌های علمی ویژه ورزش سالمندی، چاپ کتب و مجلات مرتبط با ورزش سالمندی، کاهش محدودیت‌های اجتماعی
	اطلاع‌رسانی و تبلیغات	تولید برنامه‌های آموزش ورزش مختص سالمندان در صداوسیما، پوشش خبری رویدادهای ورزش سالمندی در رسانه‌ها، تبلیغات محیطی سطح شهر در خصوص ورزش سالمندی، تبلیغ و ترویج ورزش سالمندی در فضای مجازی
	مالی و اقتصادی	اعطای کارت تخفیف استفاده از خدمات ورزشی به سالمندان، اعطای تجهیزات ورزشی رایگان یا ارزان‌قیمت به سالمندان، افزایش سطح درآمد سالمندان، استفاده از ظرفیت خیرین برای توسعه ورزش سالمندی، حمایت بخش خصوصی برای توسعه اماکن و فضاهای ورزشی ویژه سالمندان
	اماکن و تجهیزات	استاندارد بودن اماکن و تجهیزات ورزشی سالمندان، ایمنی اماکن و تجهیزات ورزشی سالمندان، کافی بودن اماکن و تجهیزات ورزشی برای سالمندان، دسترسی آسان اماکن ورزشی برای سالمندان، توجه به امنیت پارک‌ها و فضاهای ورزشی مورد استفاده سالمندان

جدول ۳. آزمون کایزر می‌یر اولکین و بارتلت برای بررسی کفایت نمونه‌گیری

آزمون کایزر می‌یر اولکین	مقدار خی‌دو	درجه آزادی	سطح معنی‌داری
۰/۷۷۴	۶۲۸۱/۲۳۷	۸۲۷	۰/۰۰۱

جدول ۴. کل واریانس تبیین شده برای مؤلفه‌های توسعه مشارکت سالمندان در فعالیتهای بدنی

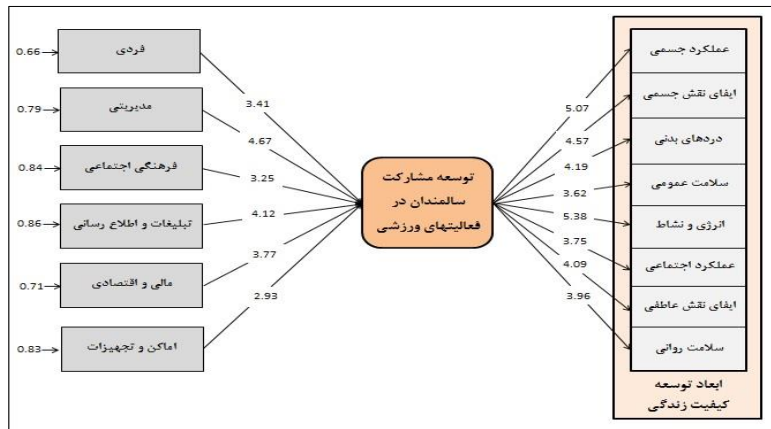
عاملها	مقدار ویژه		مجموع مجذور بارهای عاملی (بعد از چرخش)		درصد تجمعی	نسبت از واریانس
	جمع	نسبت از واریانس (به درصد)	درصد تجمعی	جمع		
۱	۸/۸۱۷	۲۰/۴۴۷	۲۰/۴۴۷	۶/۴۷۴	۱۵/۰۱۹	۱۵/۰۱۹
۲	۶/۷۷۱	۱۵/۷۰۱	۳۶/۱۴۸	۵/۷۹۳	۲۸/۴۵۸	۱۳/۴۳۹
۳	۵/۸۳۶	۱۳/۵۳۴	۴۹/۶۸۲	۵/۴۳۱	۴۱/۵۹۳	۱۲/۵۹۹
۴	۴/۷۴۰	۱۰/۹۹۴	۶۰/۶۷۶	۴/۹۸۶	۵۳/۲۲۸	۱۱/۶۳۵
۵	۳/۷۲۴	۸/۶۳۷	۶۹/۳۱۳	۴/۳۲۷	۶۳/۲۶۶	۱۰/۰۳۸
۶	۱/۳۰۱	۳/۰۱۹	۷۲/۳۳۲	۳/۹۰۸	۷۲/۳۳۲	۹/۰۶۶
۷	۰/۹۶۴	۲/۸۲۹	۷۵/۱۶۱			
۸	۰/۹۱۳	۲/۰۳۷	۷۷/۹۰۰			
۹	۰/۹۲۶	۱/۹۹۲	۷۹/۹۳۷			
۱۰	۰/۷۸۷	۱/۸۷۳	۸۱/۹۲۹			
۱۱	۰/۶۲۴	۱/۷۳۵	۸۳/۸۰۲			
۱۲	۰/۵۹۶	۱/۱۷۵	۸۵/۵۳۷			
۱۳	۰/۵۱۸	۱/۲۳۱	۸۶/۷۱۲			
۱۴	۰/۴۵۲	۱/۸۹۲	۸۸/۶۰۴			
۱۵	۰/۳۹۴	۱/۳۷۴	۸۹/۹۸۷			
۱۶	۰/۳۶۹	۱/۲۳۴	۹۱/۲۱۲			
۱۷	۰/۳۳۸	۰/۸۹۹	۹۲/۱۰۱			
۱۸	۰/۳۱۴	۰/۷۸۶	۹۲/۸۸۷			
۱۹	۰/۲۹۹	۰/۷۲۸	۹۳/۶۱۵			
۲۰	۰/۲۳۷	۰/۶۶۷	۹۴/۲۸۲			
۲۱	۰/۲۵۴	۰/۶۲۳	۹۴/۹۰۵			
۲۲	۰/۲۳۹	۰/۵۵۷	۹۵/۴۶۲			
۲۳	۰/۲۳۱	۰/۵۲۹	۹۵/۹۹۱			
۲۴	۰/۲۱۱	۰/۵۱۲	۹۶/۵۰۳			
۲۵	۰/۱۹۵	۰/۴۴۸	۹۶/۹۹۱			
۲۶	۰/۱۸۸	۰/۴۷۲	۹۷/۴۶۳			
۲۷	۰/۱۷۳	۰/۴۵۸	۹۷/۹۲۱			
۲۸	۰/۱۵۷	۰/۴۴۳	۹۸/۳۶۴			
۲۹	۰/۱۴۸	۰/۴۳۰	۹۸/۷۹۴			
۳۰	۰/۱۳۹	۰/۴۲۵	۹۹/۲۱۹			
۳۱	۰/۱۱۳	۰/۳۸۴	۹۹/۶۰۳			
۳۲	۰/۱۱۹	۰/۳۹۷	۱۰۰			

جدول ۵. ماتریس چرخش یافته عاملی

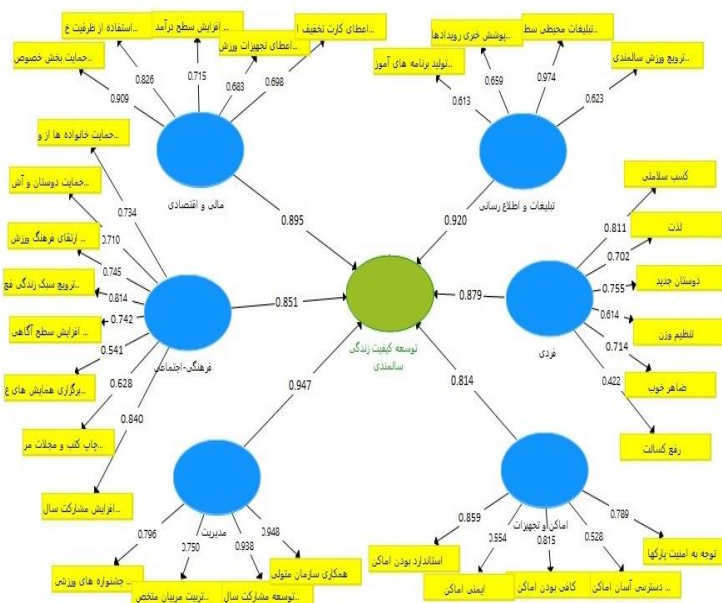
گویه ها	مؤلفه‌ها					
	۱	۲	۳	۴	۵	۶
Frd1	-۰/۰۱۲	-۰/۲۰۴	۰/۱۲۷	-۰/۸۲۲	۰/۰۶۱	۰/۱۷۶
Frd2	۰/۱۱۲	-۰/۰۰۶	۰/۲۱۸	-۰/۸۶۲	۰/۱۵۳	۰/۰۰۱
Frd3	-۰/۰۱۵	-۰/۰۸۲	-۰/۰۴۴	-۰/۸۲۲	۰/۱۲۳	-۰/۰۲۸
Frd4	۰/۱۴۷	-۰/۰۱۷	۰/۱۰۸	-۰/۸۷۶	۰/۰۰۴	۰/۱۱۶
Frd5	۰/۱۷۲	-۰/۱۱۴	۰/۰۱۰	-۰/۸۰۰	۰/۱۳۴	-۰/۰۷۱
Frd6	۰/۱۳۵	-۰/۰۰۶	-۰/۰۰۳	-۰/۸۶۷	۰/۱۷۱	۰/۱۱۶
Far1	۰/۳۰۷	-۰/۲۲۵	۰/۰۰۶	-۰/۳۸۷	۰/۸۲۷	۰/۷۱۵
Far2	۰/۱۸۸	-۰/۰۷۲	۰/۰۰۶	-۰/۰۴۳	۰/۸۸۲	-۰/۰۱۱
Far3	۰/۱۷۱	-۰/۲۰۸	۰/۱۲۰	-۰/۱۳۳	۰/۸۷۵	۰/۰۲۷
Far4	۰/۰۱۵	-۰/۱۳۱	۰/۱۰۶	-۰/۱۱۶	۰/۸۳۸	۰/۰۸۳
Far5	۰/۰۱۰	-۰/۰۳۸	۰/۱۰۱	-۰/۱۳۴	۰/۸۳۶	-۰/۰۷۵
Far6	۰/۱۲۷	-۰/۰۲۹	۰/۰۵۰	-۰/۰۲۶	۰/۸۲۳	۰/۰۰۹
Far7	۰/۲۱۸	-۰/۱۱۳	-۰/۰۳۴	-۰/۱۰۸	۰/۷۷۹	-۰/۰۷۰
Far8	-۰/۰۷۷	-۰/۰۲۸	۰/۰۰۸	-۰/۱۳۳	۰/۷۱۷	-۰/۰۵۸

ادامه جدول ۵

0/012	0/058	0/113	0/1859	-0/087	0/074	Egh1
0/076	0/141	0/057	0/735	-0/061	0/053	Egh2
0/096	0/099	0/137	0/1890	0/019	0/328	Egh3
0/075	-0/028	0/099	0/1870	0/035	0/072	Egh4
0/103	0/032	0/026	0/1854	0/076	0/135	Egh5
0/921	-0/010	-0/004	0/156	0/128	-0/070	Taj1
0/912	-0/009	0/038	0/151	0/017	0/261	Taj2
0/129	0/026	0/088	0/261	0/059	0/224	Taj3
0/127	0/039	0/020	0/070	0/094	0/062	Taj4
0/1873	-0/129	0/021	-0/068	0/127	-0/017	Taj5
0/218	-0/090	-0/022	0/074	0/905	0/039	Tab1
-0/077	-0/048	0/024	0/100	0/843	-0/088	Tab2
0/127	0/227	-0/046	0/121	0/888	0/341	Tab3
0/115	-0/021	0/135	0/118	0/786	-0/055	Tab4
0/022	0/119	0/040	0/098	0/067	0/123	Mod1
-0/067	0/226	0/045	-0/023	0/242	0/735	Mod2
0/029	0/047	0/066	0/041	0/117	0/192	Mod3
0/188	0/121	0/146	0/077	0/091	0/762	Mod4



شکل ۱. عوامل مؤثر بر توسعه کیفیت زندگی سالمندان با رویکرد مشارکت ورزشی



شکل ۲. ضرایب مسیر مدل مفهومی پژوهش

همچنین، ضرایب مسیر مدل مفهومی پژوهش در شکل شماره ۲ آورده شده است.

عوامل مؤثر بر توسعه کیفیت زندگی با رویکرد مشارکت ورزشی در شکل شماره ۱ نشان داده شده است.



جدول ۶- بارهای عاملی مؤلفه‌های مشارکت فعالیت بدنی مؤثر بر توسعه

ردیف	کیفیت زندگی سالمندان	
	مؤلفه	بار عاملی
۱	مدیریت	۰/۹۴
۲	تبلیغات و اطلاع‌رسانی	۰/۹۲
۳	مالی و اقتصادی	۰/۸۹
۴	فردی	۰/۸۷
۵	فرهنگی-اجتماعی	۰/۸۵
۶	اماکن و تجهیزات	۰/۸۱

با توجه به نتایج جدول ۶، مؤلفه مدیریت با بارعاملی ۰/۹۴ بیشترین تأثیر را بر توسعه کیفیت زندگی سالمندان دارد و پس از آن مؤلفه تبلیغات و اطلاع‌رسانی با ۰/۹۲ قرار دارد. همچنین، مؤلفه اماکن و تجهیزات با ۰/۸۱ در بین مؤلفه‌های پژوهش تأثیرگذاری کمتری دارد. میزان بارعاملی متغیرهای مشارکت فعالیت بدنی مؤثر بر توسعه کیفیت زندگی سالمندان در جدول شماره ۷ نشان داده شده است.

جدول ۷. میزان بارعاملی متغیرهای مشارکت فعالیت بدنی مؤثر بر توسعه کیفیت زندگی سالمندان

ابعاد	گویه‌ها	بارعاملی	مقدار t	سطح معنی‌داری
فردی	ورزش برای کسب سلامتی و تندرستی	۰/۸۱۱	۵/۲۹۵	P<۰/۰۵
	احساس لذت و نشاط از ورزش کردن	۰/۷۰۲	۴/۰۵۸	P<۰/۰۵
	یافتن دوستان جدید در فعالیت‌های ورزشی	۰/۷۵۵	۴/۱۴۴	P<۰/۰۵
	تنظیم وزن بدن با ورزش	۰/۶۱۴	۳/۵۷۷	P<۰/۰۵
	ورزش کردن برای داشتن ظاهر خوب	۰/۷۱۴	۴/۱۲۹	P<۰/۰۵
	ورزش کردن برای رفع کسالت	۰/۴۲۲	۱/۹۷۷	P<۰/۰۵
مدیریتی	همکاری سازمان‌های مختلف متولی امور سالمندان	۰/۹۴۸	۶/۸۵۸	P<۰/۰۵
	ایجاد کمیته ورزش سالمندی در هیئت‌های ورزشی	۰/۹۳۸	۶/۵۴۱	P<۰/۰۵
	تربیت مربیان متخصص ورزش سالمندی	۰/۷۵۰	۴/۶۶۲	P<۰/۰۵
فرهنگی-اجتماعی	برگزاری جشنواره‌های ورزشی ویژه سالمندان	۰/۷۹۶	۴/۸۶۵	P<۰/۰۵
	حمایت خانواده‌ها از ورزش سالمندان	۰/۷۳۴	۵/۲۱۲	P<۰/۰۵
	حمایت دوستان و آشنایان در توسعه مشارکت سالمندان	۰/۷۱۰	۴/۹۶۸	P<۰/۰۵
	ارتقای فرهنگ ورزش سالمندان در جامعه	۰/۷۴۵	۵/۵۴۰	P<۰/۰۵
	ترویج سبک زندگی فعال در بین سالمندان	۰/۸۱۴	۶/۰۳۳	P<۰/۰۵
	افزایش سطح آگاهی‌های عمومی در خصوص فواید ورزش سالمندی	۰/۷۴۲	۵/۲۴۸	P<۰/۰۵
اطلاع‌رسانی و تبلیغات	برگزاری همایش‌های علمی ویژه ورزش سالمندی	۰/۵۴۱	۳/۲۰۸	P<۰/۰۵
	چاپ کتب و مجلات مرتبط با ورزش سالمندی	۰/۶۲۸	۴/۷۳۹	P<۰/۰۵
	افزایش مشارکت سالمندان با کاهش محدودیت‌های اجتماعی در ورزش	۰/۸۴۰	۶/۴۵۴	P<۰/۰۵
	تولید برنامه‌های آموزش ورزش مختص سالمندان در صداوسیما	۰/۶۱۳	۳/۶۹۱	P<۰/۰۵
	پوشش خبری رویدادهای ورزش سالمندی در رسانه‌ها	۰/۶۵۹	۳/۷۸۵	P<۰/۰۵
	تبلیغات محیطی سطح شهر در خصوص ورزش سالمندی	۰/۹۷۴	۶/۹۹۷	P<۰/۰۵
مالی و اقتصادی	تبلیغ و ترویج ورزش سالمندی در فضای مجازی	۰/۶۲۳	۴/۲۵۳	P<۰/۰۵
	اعطای کارت تخفیف استفاده از خدمات ورزشی	۰/۶۹۸	۴/۸۶۱	P<۰/۰۵
	اعطای تجهیزات ورزشی رایگان یا ارزان قیمت به سالمندان	۰/۶۸۳	۴/۷۴۶	P<۰/۰۵
	افزایش سطح درآمد سالمندان	۰/۷۱۵	۵/۰۰۱	P<۰/۰۵
	استفاده از ظرفیت خیرین برای توسعه ورزش سالمندی	۰/۸۲۶	۵/۲۶۷	P<۰/۰۵
	حمایت بخش خصوصی برای توسعه اماکن و فضاهای ورزشی ویژه سالمندان	۰/۹۰۹	۵/۸۵۶	P<۰/۰۵
اماکن و تجهیزات	استاندارد بودن اماکن و تجهیزات ورزشی سالمندان	۰/۸۵۹	۵/۴۶۷	P<۰/۰۵
	ایمنی اماکن و تجهیزات ورزشی سالمندان	۰/۵۵۴	۳/۶۰۷	P<۰/۰۵
	کافی بودن اماکن و تجهیزات ورزشی	۰/۸۱۵	۴/۲۲۱	P<۰/۰۵
	دسترسی آسان اماکن ورزشی برای سالمندان	۰/۵۲۸	۳/۲۶۸	P<۰/۰۵
	توجه به امنیت پارک‌ها و فضاهای ورزشی	۰/۷۸۹	۴/۴۵۱	P<۰/۰۵

مشارکت سالمندان با کاهش محدودیت‌های اجتماعی در برنامه‌های ورزشی» با بارعاملی ۰/۸۴۰، در معیار اطلاع‌رسانی و تبلیغات شاخص «تبلیغات محیطی سطح شهر در خصوص ورزش سالمندی» با بارعاملی ۰/۹۷۴، در معیار مالی و اقتصادی شاخص «حمایت بخش خصوصی برای توسعه اماکن و فضاهای ورزشی ویژه سالمندان» با بارعاملی

با توجه به نتایج جدول ۷، بارهای عاملی با توجه به متغیرهای پژوهش در هر معیار بدین شرح است: در معیار ابعاد فردی شاخص «ورزش برای کسب سلامتی و تندرستی» با بارعاملی ۰/۸۱۱، در معیار ابعاد مدیریتی شاخص «همکاری سازمان‌های مختلف متولی امور سالمندان» با بارعاملی ۰/۹۴۸، در معیار فرهنگی-اجتماعی شاخص «افزایش



توسعه کیفیت زندگی سالمندان بر اساس مشارکت در فعالیت‌های بدنی است. یافته‌های تحقیق در بعد مدیریتی نشان داد به‌منظور توسعه میزان مشارکت ورزشی در راستای ارتقای کیفیت زندگی سالمندان، همکاری سازمان‌های مختلف متولی، ایجاد کمیته ورزش سالمندی در هیئت‌های ورزشی، تربیت مربیان متخصص ورزش سالمندی و برگزاری جشنواره‌های ورزشی سالمندان تأثیرگذار است. برنامه‌های ورزشی تأثیر معنی‌داری بر عزت‌نفس سالمندان و سطح کیفیت زندگی آن‌ها دارند و اجرای این‌گونه برنامه‌ها در مراکز مراقبتی سالمندان می‌تواند به‌عنوان عاملی برای ارتقای سلامت سالمندان استفاده شود.

در این رابطه، سارانی و همکاران (۱۳۹۷) در تحقیق خود گزارش کردند که برگزاری برنامه‌های متنوع و جذاب ویژه سالمندان، افزایش سازمان‌های مرتبط با سالمندی و وجود مربی مختص ورزش سالمندان بر توسعه میزان مشارکت افراد در فعالیت‌های بدنی مؤثر است [۲۰]. جورکش و نظری (۱۳۹۷) گزارش کردند حل مسائل سالمندی از عهده تنها یک سازمان و نهاد بر نمی‌آید و ترکیب توانمندی‌ها و دخالت تمامی بخش‌ها اعم از دولتی، خصوصی و نهادهای غیردولتی را می‌طلبد و هماهنگی سازمان‌های مربوطه به‌منظور برنامه‌ریزی و ارتقای سلامت سالمندی اهمیت بسیاری دارد [۲۱]. Brochado و همکاران (۲۰۱۷) بر تأثیر اجرای برنامه‌های جذاب و مفرح بر میزان مشارکت افراد سالمند تأکید کردند [۲۲]. یافته‌های تحقیق حاضر در رابطه با تأثیر عامل مدیریت بر مشارکت ورزشی افراد سالمند با نتایج پژوهش‌های سارانی و همکاران (۱۳۹۷)، جورکش و نظری (۱۳۹۷) و مکفی و همکاران (۲۰۱۶) همخوانی دارد [۲۳، ۲۱، ۲۰]. در این تحقیقات تأکید شده است که عامل مدیریت و طراحی برنامه‌های ورزشی مناسب و جذاب برای سالمندان موجب ترغیب بیشتر افراد برای حضور در برنامه‌های فعالیت بدنی می‌شود.

در خصوص تأثیرگذارترین شاخص مؤلفه مدیریت، دومین مؤلفه شناسایی‌شده برای توسعه مشارکت ورزشی که به ارتقای کیفیت زندگی سالمندان می‌انجامد، عامل تبلیغات و اطلاع‌رسانی است. مؤلفه تبلیغات و اطلاع‌رسانی ۱۳/۴۳۹ درصد از کل واریانس ارتقای کیفیت زندگی سالمندان را بر اساس مشارکت در فعالیت‌های بدنی به خود اختصاص داده است. یافته‌های تحقیق در بعد تبلیغات و اطلاع‌رسانی نشان داد به‌منظور توسعه میزان مشارکت ورزشی در راستای ارتقای کیفیت زندگی سالمندان، تولید برنامه‌های آموزش ورزش مختص سالمندان در صداوسیما، پوشش خبری رویدادهای ورزش سالمندی در رسانه‌ها، تبلیغات محیطی سطح شهر درخصوص ورزش سالمندی و تبلیغ و ترویج ورزش سالمندی در فضای مجازی نقش مهمی دارد. سارانی و همکاران (۱۳۹۷) گزارش کردند تبلیغات در خصوص ورزش سالمندان و مزایای آن موجب آگاه کردن افراد سالمند می‌شود و نقش مؤثری در افزایش میزان مشارکت این افراد در فعالیت‌های ورزشی دارد [۲۰]. Brochado (۲۰۱۷) پیشنهاد کرد برای ترویج فرهنگ ورزش در بین

۰/۹۰۹ و در معیار اماکن و تجهیزات شاخص «استاندارد بودن اماکن و تجهیزات ورزشی سالمندان» با بار عاملی ۰/۸۵۹ بیشترین تأثیرات را بر معیارهای مذکور داشتند.

جدول ۸. بررسی شاخص‌های نیکویی برازش

ردیف	شاخص	مقدار
۱	ریشه خطای میانگین مجذورات تقریب (RMSEA)	۰/۸۷
۲	شاخص نیکویی برازش (GFI)	۰/۹۱
۳	شاخص برازش هنجار شده (NFI)	۰/۹۱
۴	شاخص برازش مقایسه‌ای (CFI)	۰/۹۳
۵	شاخص تعدیل شده نیکویی برازش (AGFI)	۰/۹۲
۶	برازش مجذور خی (X <sup>2</sup> /df)	۱/۷۴

در جدول ۸، مقادیر به‌دست‌آمده برای شاخص‌های نیکویی برازش نشان داده شده است. در این جدول، مقادیر کمتر از ۰/۱۰ برای شاخص ریشه خطای میانگین مجذورات تقریب (RMSEA) و مقادیر بیشتر از ۰/۹ برای شاخص نیکویی برازش (GFI) و شاخص تعدیل شده نیکویی برازش (AGFI)، به‌عنوان ملاک‌های انطباق الگو با داده‌های مشاهده‌شده در نظر گرفته می‌شوند. با توجه به یافته‌های جدول، شاخص‌های نیکویی برازش مدل همگی در حد قابل قبولی قرار دارند؛ بنابراین، تحلیل عاملی تأییدی نیز روا بودن مدل ارائه‌شده را نشان داد.

## بحث

نتایج یافته‌ها نشان داد مؤلفه مدیریت با بارعاملی ۰/۹۴ بیشترین تأثیر را بر توسعه کیفیت زندگی سالمندان داشت و پس از آن مؤلفه تبلیغات و اطلاع‌رسانی با ۰/۹۲ قرار داشت. همچنین، مؤلفه اماکن و تجهیزات با ۰/۸۱ در بین مؤلفه‌های پژوهش تأثیرگذاری کمتری داشت. همچنین، در معیار ابعاد فردی شاخص «ورزش برای کسب سلامتی و تندرستی» با مقدار ۰/۸۱۱، در معیار ابعاد مدیریتی شاخص «همکاری سازمان‌های مختلف متولی امور سالمندان» با ۰/۹۴۸، در معیار فرهنگی-اجتماعی شاخص «افزایش مشارکت سالمندان با کاهش محدودیت‌های اجتماعی در برنامه‌های ورزشی» با ۰/۸۴۰، در معیار اطلاع‌رسانی و تبلیغات شاخص «تبلیغات محیطی سطح شهر درخصوص ورزش سالمندی» با ۰/۹۷۴، در معیار مالی و اقتصادی شاخص «حمایت بخش خصوصی برای توسعه اماکن و فضاهای ورزشی ویژه سالمندان» با ۰/۹۰۹ و در معیار اماکن و تجهیزات نیز شاخص «استاندارد بودن اماکن و تجهیزات ورزشی سالمندان» با ۰/۸۵۹ بیشترین تأثیرات را بر معیارهای مذکور داشتند.

اولین مؤلفه شناسایی‌شده برای توسعه مشارکت ورزشی که به ارتقای کیفیت زندگی سالمندان می‌انجامد، عامل مدیریت است. مؤلفه مدیریت ۱۵/۰۱۹ درصد از کل واریانس ارتقای کیفیت زندگی سالمندان را بر اساس مشارکت در فعالیت‌های بدنی به خود اختصاص داده است. این یافته پژوهش به این معناست که عامل مدیریت مهم‌ترین عامل در

در مقایسه با افراد با وضعیت اقتصادی و درآمد ضعیف‌تر دارند؛ لذا، بیشتر می‌توانند در فعالیتهای ورزشی شرکت کنند.

چهارمین مؤلفه شناسایی شده برای توسعه مشارکت ورزشی که به ارتقای کیفیت زندگی سالمندان می‌انجامد، عامل فردی است. عامل فردی ۱۱/۶۳۵ درصد از کل واریانس ارتقای کیفیت زندگی سالمندان را بر اساس مشارکت در فعالیتهای بدنی به خود اختصاص داده است. یافته‌های تحقیق در بعد فردی نشان داد برای توسعه میزان مشارکت ورزشی در راستای ارتقای کیفیت زندگی سالمندان، مواردی همچون کسب سلامتی و تندرستی، احساس لذت و نشاط، یافتن دوستان جدید، تنظیم وزن، بر خورداری از ظاهر خوب و رفع کسالت تأثیرگذار است. در این رابطه، Yeh و همکاران (۲۰۱۹) گزارش کردند افراد سالمند با مشارکت در فعالیتهای ورزشی به احساس نشاط و شادابی دست می‌یابند و روابط اجتماعی خود را با دیگران توسعه می‌دهند [۲۵]. سارانی و همکاران (۱۳۹۷) گزارش کردند احساس لذت و نشاط، دستیابی به آمادگی جسمانی بهتر، عضویت در گروه هم‌سالان و نیز یافتن دوستان جدید از جمله عوامل مؤثر بر مشارکت سالمندان در فعالیتهای ورزشی است [۲۰]. به عقیده McPhee و همکاران (۲۰۱۶)، لذت بردن از جلسات ورزش و اطمینان از امنیت فعالیت‌ها در کنار پایین نگه داشتن هزینه‌های ورزش، مهم‌ترین عوامل برای مشارکت در فعالیتهای ورزشی از نظر سالمندان بوده است [۲۳].

یافته‌های پژوهش حاضر در رابطه با تأثیر عامل فردی بر میزان مشارکت افراد در فعالیتهای ورزشی با یافته‌های تحقیقات McPhee و همکاران (۲۰۱۶) و Devereux-Fitzgerald و همکاران (۲۰۱۶) [۲۳، ۲۶]. یافته‌های تحقیقات مذکور نیز هم‌راستا با یافته‌های تحقیق حاضر تأکید می‌کنند که عامل فردی از جمله عوامل مؤثر بر توسعه مشارکت ورزشی در افراد است و در این رابطه مواردی همچون کسب نشاط و تندرستی، یافتن دوستان جدید، کنترل وزن و غیره موجب می‌شود افراد انگیزه حضور در برنامه‌های فعالیت بدنی و ورزش را پیدا کنند. همچنین، در پژوهش مهدی‌پور (۱۳۹۱) که به بررسی اثرات مثبت ورزش بر سلامتی سالمندان پرداخته است، به این نتیجه رسید که بسیاری از بیماری‌های روحی و جسمی دوره سالمندی فقط با ورزش مستمر و متداول روزانه رفع می‌شود که با پژوهش حاضر همسو است و یکی از دلایل احتمالی آن است که دوران سالمندی با کم‌تحركی همراه است و اگر زمینه‌های فعالیت برای این قشر فراهم شود، باعث کاهش بسیاری از معضلات دوران سالمندی می‌شود [۲۷].

پنجمین مؤلفه شناسایی شده برای توسعه مشارکت ورزشی که به ارتقای کیفیت زندگی سالمندان می‌انجامد، عامل فرهنگی-اجتماعی است. مؤلفه فرهنگی-اجتماعی ۱۰/۰۳۸ درصد از کل واریانس ارتقای کیفیت زندگی سالمندان را بر اساس مشارکت در فعالیتهای بدنی به خود اختصاص داده است. یافته‌های تحقیق در بعد فرهنگی-اجتماعی نشان داد به‌منظور توسعه میزان مشارکت ورزشی در راستای ارتقای کیفیت

سالمندان باید مزایای حاصل از مشارکت ورزشی اطلاع‌رسانی شود و افراد آگاهی کافی در رابطه با فواید حضور در برنامه‌های ورزشی را به‌دست آورند [۲۲]. در همین رابطه، Affolter (۲۰۱۷) نیز گزارش کرد رسانه‌های جمعی و رسانه‌های ورزشی تأثیر بسیار زیادی بر میزان مشارکت افراد در فعالیتهای ورزشی دارند [۲۴]. یافته‌های پژوهش حاضر در رابطه با تأثیر عامل تبلیغات و اطلاع‌رسانی بر میزان مشارکت افراد در فعالیتهای ورزشی با یافته‌های تحقیقات سارانی و همکاران (۱۳۹۷) و Affolter (۲۰۱۷) همخوانی دارد [۲۰، ۲۴]. این تحقیقات همسو با یافته‌های تحقیق حاضر، بر نقش مهم و تأثیرگذار تبلیغات و اطلاع‌رسانی در خصوص فواید و مزایای مشارکت افراد در فعالیتهای ورزشی و نیز انعکاس اخبار و رویدادهای مرتبط با ورزش و آگاه‌سازی افراد جامعه تأکید کرده‌اند.

سومین مؤلفه شناسایی شده برای توسعه مشارکت ورزشی که به ارتقای کیفیت زندگی سالمندان می‌انجامد، عامل مالی و اقتصادی است. مؤلفه مالی و اقتصادی ۱۲/۵۹۹ درصد از کل واریانس ارتقای کیفیت زندگی سالمندان را بر اساس مشارکت در فعالیتهای بدنی به خود اختصاص داده است. یافته‌های تحقیق در بعد مالی و اقتصادی نشان داد به‌منظور توسعه میزان مشارکت ورزشی در راستای ارتقای کیفیت زندگی سالمندان، مواردی همچون اعطای کارت تخفیف استفاده از خدمات ورزشی به سالمندان، اعطای تجهیزات ورزشی رایگان یا ارزان‌قیمت به سالمندان، افزایش سطح درآمد سالمندان، استفاده از ظرفیت خیرین برای توسعه ورزش سالمندی و حمایت بخش خصوصی برای توسعه اماکن و فضاهای ورزشی ویژه سالمندان تأثیرگذار است. در این رابطه، Säfvenbom و Wiium (۲۰۱۹) نشان دادند وضعیت اقتصادی و میزان درآمد با میزان مشارکت افراد در فعالیتهای ورزشی همبستگی زیادی دارد [۸]. Lin و Yen (۲۰۱۸) عنوان کردند که وضعیت اقتصادی و اجتماعی منبع اصلی نابرابری‌های سلامت است و کسانی که در محیط‌های اجتماعی و اقتصادی فقیر و با درآمد کم زندگی می‌کنند، بیشتر در معرض خطر نداشتن فعالیت بدنی هستند [۱۴]. جورکش و نظری (۱۳۹۷) گزارش کردند سطح درآمد فردی سالمندان بر سطح مشارکت آن‌ها در ورزش و فعالیتهای بدنی تأثیرگذار است، لذا، افرادی که درآمد و دارایی خوبی دارند و مشغله تأمین نیازهای اولیه را ندارند، بیشتر مایل هستند با ورزش خودشان را از دیگران متمایز کنند [۲۱]. یافته‌های پژوهش حاضر در خصوص تأثیر عامل مالی و اقتصادی بر میزان مشارکت افراد در فعالیتهای ورزشی با یافته‌های تحقیقات وزارت بهداشت کانادا (۲۰۱۳) و Lin و Yen (۲۰۱۸) همخوانی دارد [۱۴، ۱۵]. تحقیقات مذکور نیز هم‌راستا با یافته‌های تحقیق حاضر تأکید کرده‌اند که عامل اقتصادی بر میزان مشارکت ورزشی سالمندان مؤثر است و در این رابطه، افراد با وضعیت اقتصادی بهتر و درآمد بیشتر امکان بیشتری برای پرداخت هزینه‌های مربوط به ورزش از قبیل شهریه کلاس‌های آموزشی، خرید تجهیزات و ایاب‌وذهاب به اماکن ورزشی را

مؤثر برای توسعه ورزش و فعالیت‌های بدنی را در نیجریه، کمبود امکانات و تجهیزات ورزشی دانستند و پیشنهاد کردند برای توسعه مشارکت ورزشی افراد، تجهیزات ورزشی کافی و مناسب باید تأمین شود [۳۰]. یافته‌های پژوهش حاضر در رابطه با تأثیر عامل امکان و تجهیزات بر میزان مشارکت افراد در فعالیت‌های ورزشی با یافته‌های پژوهش‌های هاشمی و همکاران (۱۳۹۵) [۳۱] و Dahiru و همکاران (۲۰۱۸) همخوانی دارد. تحقیقات مذکور هم‌راستا با یافته‌های پژوهش حاضر، بر نقش مهم عامل امکانات و تجهیزات در توسعه مشارکت ورزشی افراد تأکید داشته‌اند. در خصوص شاخص «استاندارد بودن امکان و تجهیزات ورزشی سالمندان» نتایج پژوهش حاضر با پژوهش برهمند و همکاران (۱۳۹۷) همسو است. آنان در پژوهش خود بیان کردند که استاندارد امکان ورزشی، طراحی و تجهیزات مناسب برای حضور سالمندان مهیا نیست که به حضور بیشتر سالمندان در ورزش منجر می‌شود [۳۲].

نتایج حاصل از تحقیق نشان داد مشارکت افراد سالمند در فعالیت‌های ورزشی و بدنی بر بهبود وضعیت کیفیت زندگی آنان تأثیر مثبتی دارد و افراد می‌توانند از طریق مشارکت در فعالیت‌های بدنی و ورزشی هم در بعد جسمی و هم در بعد روحی و روانی مزایای زیادی را کسب کنند. بر اساس یافته‌های به‌دست‌آمده، مشارکت ورزشی افراد بر عوامل مختلف کیفیت زندگی از جمله کارایی جسمانی، محدودیت‌های ایفای نقش، دردهای جسمانی، سلامت عمومی، سرزندگی و شادابی، کارایی اجتماعی و سلامت روانی تأثیر مثبت و معناداری دارد. در این رابطه، Malm و همکاران (۲۰۱۹) نیز گزارش کردند مشارکت افراد سالمند در برنامه‌های ورزشی و فعالیت‌های بدنی آثار مثبت زیادی بر جنبه‌های جسمی و روانی آنان دارد و در مجموع کیفیت زندگی سالمندان را ارتقا می‌دهد [۳۳]. Ćwirlej-Sozańska و همکاران (۲۰۱۸) گزارش کردند افراد سالمندی که از نظر جسمانی فعال هستند، در مقایسه با افراد غیرفعال کیفیت زندگی بهتری دارند [۳۴].

نتایج تحقیق رزاقی (۱۳۹۸) نشان داد انجام فعالیت بدنی و داشتن تحرک کافی در دوران سالمندی موجب بهبود سلامت روانی و کیفیت زندگی سالمندان می‌شود [۱۱]. طاهری و ایران‌دوست (۱۳۹۸) بر تأثیر مثبت ورزش کردن بر کیفیت زندگی سالمندان تأکید کردند [۱۲]. ابراهیمی و همکاران (۱۳۹۸) عنوان کردند برنامه‌های ورزشی و فعالیت بدنی به‌عنوان یکی از مهم‌ترین عوامل تقویت‌کننده ابعاد کیفیت زندگی سالمندان مطرح است [۱۳]. نتایج تحقیق Lin و Yen (۲۰۱۸) نشان داد مشارکت سالمندان در فعالیت‌های بدنی موجب کسب نمرات بهتری در مؤلفه‌های ذهنی، عملکرد اجتماعی و عاطفی نسبت به افراد کم‌تحرک می‌شود و افراد سالمند می‌توانند از طریق مشارکت در فعالیت‌های ورزشی، کیفیت زندگی مرتبط با سلامتی خود را ارتقا دهند [۱۴]. سازمان بهداشت

زندگی سالمندان مواردی همچون حمایت خانواده‌ها از ورزش سالمندان، حمایت دوستان و آشنایان، ارتقای فرهنگ ورزش سالمندان در جامعه، ترویج سبک زندگی فعال در بین سالمندان، افزایش سطح آگاهی‌های عمومی درخصوص فواید ورزش سالمندی، برگزاری همایش‌های علمی ویژه ورزش سالمندی، چاپ کتب و مجلات مرتبط با ورزش سالمندی و کاهش محدودیت‌های اجتماعی تأثیرگذار است. جوامع انسانی به طبقات اجتماعی مختلف تقسیم می‌شوند و هرکسی برحسب برخی معیارهای اقتصادی، تحصیلی، ثروت شخصی و حرفه به طبقه اجتماعی و اقتصادی خاصی تعلق دارد. سارانی و همکاران (۱۳۹۷) افزایش سطح آگاهی سالمندان و نیز افراد جامعه را در خصوص مزایای مشارکت سالمندان در فعالیت‌های ورزشی توصیه کردند [۲۰]. در این رابطه، جعفری نیکو و همکاران (۱۳۹۲) بر اهمیت برگزاری سمینارها و کنگره‌های علمی-ورزشی، برگزاری همایش‌ها و جشنواره‌های ورزشی و همچنین چاپ کتب و مجلات علمی در راستای توسعه مشارکت ورزشی افراد تأکید کردند [۲۸].

یافته‌های پژوهش حاضر در رابطه با تأثیر عامل فرهنگی-اجتماعی بر میزان مشارکت افراد در فعالیت‌های ورزشی با یافته‌های تحقیقات سارانی و همکاران (۱۳۹۷) و Brochado و همکاران (۲۰۱۷) همخوانی دارد [۲۰، ۲۲]. تحقیقات مذکور نیز هم‌راستا با نتایج تحقیق حاضر بر تأثیر مثبت مؤلفه فرهنگی-اجتماعی در میزان مشارکت افراد در فعالیت‌های ورزشی تأکید داشته‌اند. همچنین، در پژوهش جورکش و نظری (۱۳۹۸) بیان شد که یکی از اصول رسیدگی به ورزش سالمندان باید در امور همکاری سازمان‌های متولی این کار انجام شود تا روند اجرای تصمیمات در این خصوص تسریع یابد [۲۹] که با نتایج پژوهش حاضر همسو است.

ششمین مؤلفه شناسایی شده برای توسعه مشارکت ورزشی که به ارتقای کیفیت زندگی سالمندان می‌انجامد، عامل امکان و تجهیزات است. مؤلفه امکان و تجهیزات ۹/۰۶۶ درصد از کل واریانس ارتقای کیفیت زندگی سالمندان را بر اساس مشارکت در فعالیت‌های بدنی به خود اختصاص داده است. یافته‌های تحقیق در بعد امکان و تجهیزات نشان داد به‌منظور توسعه میزان مشارکت ورزشی در راستای ارتقای کیفیت زندگی سالمندان مواردی همچون استاندارد بودن امکان و تجهیزات ورزشی سالمندان، ایمنی امکان و تجهیزات ورزشی سالمندان، کافی بودن امکان و تجهیزات ورزشی برای سالمندان، دسترسی آسان به امکان ورزشی برای سالمندان، توجه به امنیت پارک‌ها و فضاهای ورزشی مورد استفاده سالمندان تأثیرگذار است. McPhee و همکاران (۲۰۱۴) در پژوهش خود به تأثیر زیرساخت‌های ورزشی بر مشارکت ورزشی پرداختند. نتایج حاصل از پژوهش آنان نشان داد وجود امکان و زیرساخت‌های ورزشی استاندارد و هم‌جوار بودن آن‌ها با محل سکونت افراد بر افزایش مشارکت ورزشی افراد تأثیرگذار است [۲۳]. Dahiru و همکاران (۲۰۱۸) یکی از موانع

سالمندان و تهیه و توزیع تجهیزات ورزشی بین سالمندان نقش مهم و مؤثری در این رابطه دارد. امید است نتایج تحقیق حاضر در راستای توسعه میزان مشارکت سالمندان در فعالیت‌های بدنی و ورزشی نقش مؤثری داشته باشد و یافته‌های تحقیق مورد استفاده مسئولان و دست‌اندرکاران قرار گیرد.

### سپاسگزاری

این مقاله برگرفته از رساله دکتری است و مجوز آن از طرف معاونت پژوهش و فناوری دانشگاه آزاد اسلامی واحد آیت الله املی صادر شد. در تحقیق حاضر از روش‌های تجربی و پروتکل‌های مداخله‌ای روی آزمودنی‌ها استفاده نشد و صرفاً از مصاحبه و پرسش‌نامه برای جمع‌آوری داده‌ها استفاده شد. همچنین، ملاحظات اخلاقی در مورد آزمودنی‌ها به‌طور کامل رعایت شده است. ملاحظات اخلاقی رعایت‌شده شامل انجام هماهنگی برای نمونه‌گیری، دادن آگاهی به شرکت‌کنندگان درباره استفاده از اطلاعات، محرمانه بودن اطلاعات کسب‌شده و داوطلبانه بودن شرکت در مطالعه بود. همه شرکت‌کنندگان برای شرکت در مطالعه رضایت کتبی دادند.

کد اخلاق برای پژوهش حاضر بر اساس مجوز گرفته‌شده از معاونت پژوهش و فناوری و شورای پژوهشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد آیت‌الله املی برای رساله دکتری ثبت‌شده در سامانه پژوهشیار با کد ۱۳۸۴۸۴ مورخ ۱۳۹۸/۱۲/۱۱ بود که به همه شرکت‌کنندگان در تحقیق ارائه و به آنان اطمینان داده شد که داده‌های حاصل از تحقیق محرمانه است و صرفاً برای انجام تحلیل‌های آماری استفاده می‌شود. در پایان از همه عزیزانی که در انجام این پژوهش ما را یاری رساندند و به‌ویژه سالمندان محترم کمال تشکر و قدردانی را داریم.

### تعارض منافع

بدین‌وسیله نویسندگان اعلام می‌دارند که هیچ تضاد منافی در رابطه با نویسندگی یا انتشار این مقاله ندارند.

### References

- Harrefors C, Sävenstedt S, Axelsson K. Elderly people's perceptions of how they want to be cared for: an interview study with healthy elderly couples in Northern Sweden. *Scand J Caring Sci*. 2009;23(2):353-360. DOI: 10.1111/j.1471-6712.2008.00629.x2 PMID: 19645809
- Ghasemi S, Keshavarz Mohammadi N, Mohammadi Shahboulaghi F, Ramezankhani A, Mehrabi Y. Physical health status and frailty index in community dwelling older adults in Tehran. *Iran J Ageing*. 2019;13(5):652-665. DOI: 10.32598/SIJA.13.Special-Issue.652
- Beard HP, Bloom DE. Towards a comprehensive public health response to population ageing. *Lancet*. 2015;385(9968):658-661. DOI: 10.1016/S0140-6736(14)61461-6 PMID: 25468151
- Prince MJ, Wu F, Guo Y, Gutierrez Robledo LM, O'Donnell M, Sullivan R, et al. The burden of disease in older people and implications for health policy and practice. *Lancet*. 2015;385(9967):549-562. DOI: 10.1016/S0140-6736(14)61347-7

جهانی (۲۰۱۶) در گزارشی عنوان کرد افراد سالمندی که به فعالیت‌های بدنی می‌پردازند، در مقایسه با سالمندانی که کمتر تحرک بدنی دارند، در وضعیت کیفیت زندگی بهتری قرار دارند [۱۵].

Svantesson و همکاران (۲۰۱۵) عنوان کردند بین فعالیت بدنی و افزایش کیفیت زندگی سالمندان همبستگی مثبتی وجود دارد [۱۶]. یافته‌های تحقیق حاضر در خصوص تأثیر مثبت ورزش بر کیفیت زندگی سالمندان با یافته‌های تحقیق احمدی و همکاران (۱۳۹۶)، رزاقی (۱۳۹۸)، طاهری و ایران‌دوست (۱۳۹۸)، ابراهیمی و همکاران (۱۳۹۸)، Lin و Yen (۲۰۱۸)، سازمان بهداشت جهانی (۲۰۱۶)، Svantesson و همکاران (۲۰۱۵)، Malm و همکاران (۲۰۱۹) و Ćwirlej-Sozańska و همکاران (۲۰۱۸) همخوانی دارد [۱۰-۱۶، ۲۳، ۲۴]. تحقیقات مذکور نیز یافته‌های همسویی با نتایج پژوهش حاضر به‌دست آوردند و بر تأثیر مثبت ورزش بر ابعاد کیفیت زندگی سالمندان تأکید کردند.

### نتیجه‌گیری

بر اساس یافته‌های تحقیق حاضر مشخص شد مشارکت افراد سالمند در فعالیت‌های ورزشی در بهبود وضعیت کیفیت زندگی آنان تأثیرگذار است. به‌منظور توسعه میزان مشارکت سالمندان در فعالیت‌های ورزشی باید مؤلفه‌های مختلف تأثیرگذار در این زمینه از قبیل عوامل فردی، مدیریتی، فرهنگی-اجتماعی، تبلیغات و اطلاع‌رسانی، مالی و اقتصادی و اماکن و تجهیزات مورد توجه قرار گیرد. مسئولان و دست‌اندرکاران حوزه‌های مرتبط با ورزش و سالمندی در سطح استان می‌توانند با تبلیغ و آگاه‌سازی افراد در رابطه با تأثیر مثبت مشارکت در برنامه‌های ورزشی بر سلامت جسمی و روحی-روانی افراد که درنهایت به بهبود کیفیت زندگی آنان می‌انجامد، سالمندان را تشویق و ترغیب کنند تا با اطلاع از مزایای آن به حضور در برنامه‌های ورزشی علاقمند شوند. همچنین، در نظر گرفتن کلاس‌های ورزشی رایگان یا ارزان‌قیمت برای

PMID: 25468153

- Sharifzadeh G, Moodi M, Akhbari H. Investigating health status of older people supported by Imam. *Iran J Ageing*. 2010;5(3):52-59.
- Amini M, Mirmoezzi M, Salmanpour M, Khorshidi D. Eight weeks of aerobic exercises improves the quality of life in healthy aged sedentary men. *Int J Sport Stud Health*. 2018;1(1):e67514. DOI: 10.5812/intjssh.67514
- Ahmadi M, Noudehi M, Esmaili M, Sadrollahi A. Comparing the quality of life between active and non-active elderly women with an emphasis on physical activity. *Iran J Ageing*. 2017;12(3):262-275. DOI: 10.21859/sija.12.3.262
- Wium N, Säfvenbom R. Participation in organized sports and self-organized physical activity: associations with developmental factors. *Int J Environ Res Public Health*. 2019;16(4):1-16. DOI: 10.3390/ijerph16040585 PMID: 30781609
- Monleon C, Afif AH, Mahdavi S, Rezaei M. The acute effect of

- low intensity aerobic exercise on psychomotor performance of athletes with nocturnal sleep deprivation. *Int J Environ Res Public Health*. 2018;**1**(1):e66783. DOI: 10.5812/intjssh.66783
10. Bigzadeh M, Parhodeh Y, Noudehi MA. Contrasting quality of life with health among active and inactive older adults of Islamabad Gharb town. *World Applied Programming*. 2013;**3**(10):482-487.
  11. Razaghi S, Parsaei S, Saemi E. The mediating role of physical activity in the relationship of emotional intelligence with psychological well-being in elderly people. *Iran J Ageing*. 2020;**14**(4):392-405. DOI: 10.32598/SIJA.13.10.350
  12. Taheri M, Irandoust K. The effect of Omega-3 supplementation and functional exercises on the psychomotor performance of aged women in Qazvin. *Iran J Ageing*. 2019;**14**(1):2-13. DOI: 10.32598/sija.13.10.100
  13. Ebrahimi Z, Esmailzadeh Ghandehari MR, Veisi K. The effect of physical activity based on intergenerational programs on the quality of life of older adults. *Iran J Ageing*. 2020;**14**(4):406-421. DOI: 10.32598/sija.13.10.440
  14. Yen HY, Lin LJ. Quality of life in older adults: Benefits from the productive engagement in physical activity. *J Exerc Sci Fit*. 2018;**16**(2):49-54. DOI: 10.1016/j.jesf.2018.06.001 PMID: 30662493
  15. WHO. Physical Activity and Older Adults. 2016. Available from: <http://www.who.int/dietphysicalactivity/>
  16. Svantesson U, Jones J, Wolbert K, Alricsson M. Impact of physical activity on the self-perceived quality of life in non-frail older adults. *J Clin Med Res*. 2015;**7**(8):585-593. DOI: 10.14740/jocmr2021w PMID: 26124903
  17. King MB, Whipple RH, Gruman CA, Judge JO, Schmidt JA, Wolfson LI. The performance enhancement project: Improving physical performance in older persons. *Arch Phys Med Rehabil*. 2002;**83**(8):1060-1069. DOI: 10.1053/apmr.2002.33653 PMID: 12161826
  18. Freisling H, Elmadfa I. Food frequency index as a measure of diet quality in non-frail older adults. *Ann Nutr Metab*. 2008;**52**(1):43-46. DOI: 10.1159/000115348 PMID: 18382078
  19. Shah VR, Christian DS, Prajapati AC, Patel MM, Sonaliya KN. Quality of life among elderly population residing in urban field practice area of a tertiary care institute of Ahmedabad city, Gujarat. *J Family Med Prim Care*. 2017;**6**(1):101-105. DOI: 10.4103/2249-4863.214965 PMID: 29026759
  20. Sarani H, Aghayi N, Saffari M, Akbari yazdi H. Factors affecting the participation of Iranian elderly people in sporting activities from the perspective of the experts: a qualitative study. *Iran J Health Educ Health Promot*. 2018;**6**(2):147-158. DOI: 10.30699/acadpub.ijhehp.6.2.147
  21. Jorkesh S, Nazari R. Future study of Iran's elderly sports using cross-impact matrix. *JSSU*. 2018;**26**(12):1095-1109.
  22. Brochado A, Brito P, Oliveira-Brochado F. Correlates of adults' participation in sport and frequency of sport. *Sci Sports*. 2017;**32**(6):355-363. DOI: 10.1016/j.scispo.2017.03.005
  23. McPhee JS, French DP, Jackson D, Nazroo J, Pendleton N, Degens H. Physical activity in older age: perspectives for healthy ageing and frailty. *Biogerontology*. 2016;**17**(3):567-580. DOI: 10.1007/s10522-016-9641-0 PMID: 26936444
  24. Affolter F. The effects of sport media on children's sports participation: The influence of gender, and social background. *Reseach Proposal*. 2017;1-31. DOI: 10.13140/RG.2.2.15601.79205
  25. Yeh TM, Pai FY, Jeng MY. The factors affecting older adults' intention toward ongoing participation in virtual reality leisure activities. *Int J Environ Res Public Health*. 2019;**16**(3):1-13. DOI: 10.3390/ijerph16030333 PMID: 30691062
  26. Devereux-Fitzgerald A, Powell R, Dewhurst A, French D. The acceptability of physical activity interventions to older adults: a systematic review and meta-synthesis. *Soc Sci Med*. 2015;**158**:14-23. DOI: 10.1016/j.socscimed.2016.04.006
  27. Mehdipour F. Aging with a taste of health. *Cluster*. 2012;**33**:288.
  28. Jafari M, Pouryamehr E, Fathi M. The effect of eight weeks high intensity interval training (hiit) on e-selection and p-selection in young obese females. *Int J Sport Stud Hlth*. 2018;**1**(1):e64336. DOI: 10.5812/intjssh.64336
  29. Jorkesh S, Nazari R. Designing the elderly sport model. *JNKUMS*. 2019;**11**(1):32-43. DOI: 10.52547/nkums.11.1.32
  30. Dahiru MS, Caleb E, Adebayo AF. A study on the effects of inadequate sport equipment and facilities on sports development and academic performance in primary schools: a case study of Bwari area council of Abuja-Nigeria. *SPC*. 2018;**1**(1):4-8. DOI: 10.14419/je.v1i1.13946
  31. Hashemi A, Sheikh M, Hemayatlab R. The effects of regular exercise on neuropsychological characteristics of the children with developmental coordination disorder. *Psychol Sci*. 2016;**15**(58):261-275.
  32. Barahmand R, Bagherian Farahabadi M, Naghsbandi S. Interior design's requirements of sport equipment and facilities for aged people. *JOG*. 2018;**3**(2):14-26. DOI: 10.29252/joge.3.1.14
  33. Malm C, Jokobsson J, Isaksson A. Physical activity and sports-real health benefits: a review with insight into the public health of Sweden. *Sports (Basel)*. 2019;**7**(5):1-28. DOI: 10.3390/sports7050127 PMID: 31126126
  34. Ćwirlej-Sozańska AB, Sozański B, Wiśniowska-Szurlej A, Wilmowska-Pietruszyńska A. Quality of life and related factors among older people living in rural areas in south-eastern Poland. *Ann Agric Environ Med*. 2018;**25**(3):539-545. DOI: 10.2644/aaem/93847