

## سلامت جسمانی و عوامل اقتصادی، اجتماعی موثر بر آن در سالمندان شهر تهران - تحت پوشش منطقه دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

مهتاب علیزاده<sup>۱\*</sup>، اعظم دخت رحیمی<sup>۲</sup>، معصومه آرشین چی<sup>۲</sup>، فرشاد شریفی<sup>۱</sup>، سید مسعود ارزاقی<sup>۱</sup>، حسین فخرزاده<sup>۱</sup>

### چکیده

**هدف:** این مطالعه به بررسی سلامت جسمانی گروه‌های مختلف سنی سالمندان در شهر تهران می‌پردازد. این مطالعه می‌تواند با تعیین تفاوت‌های وضعیت سلامت جسمانی و اولویت‌های مراقبتی درگروه‌های سنی سالمندان و نیز تاثیر عوامل اقتصادی-اجتماعی بر سلامت جسمانی افراد سالمند به سیاست‌گذاری‌های بهداشتی مورد نیاز آنان کمک کند.

**روش‌ها:** این مطالعه از نوع توصیفی تحلیلی است که به روش تصادفی در سال ۱۳۸۹ بر روی ۴۰۲ سالمند ۶۰ ساله و بالاتر، ساکن شهر تهران در منطقه تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی انجام شد. پرسشنامه‌ها به روش مصاحبه چهره به چهره و در چند مورد خاص با مصاحبه تلفنی تکمیل گردید. ابزارهای جمع‌آوری داده‌ها پرسشنامه در سه قسمت اطلاعات دموگرافیک، تست ابزار سنجش توانایی انجام فعالیت‌های روزمره زندگی (ADL) و پرسشنامه عملکرد فیزیکی فرم کوتاه SF-36 بوده است. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم افزار SPSS نسخه ۱۵ و نیز نرم افزار Stata و آزمون‌های کروسکال وایس و کای دو و مدل رگرسیون رتبه‌ای چند متغیره (ordered regression polytomos) استفاده شد.

**یافته‌ها:** بر اساس نتایج ۴۵ درصد از افراد سالمند درگروه سنی (۶۰ تا ۶۹) سال و ۳۶/۵ درصد در گروه سنی (۷۰ تا ۷۹) ساله و ۱۸/۵ درصد درگروه سالمندان بالاتر از ۸۰ سال قرار داشتند. میانگین سن افراد مورد بررسی در پژوهش حاضر  $71/5 \pm 8/9$  بود (زنان  $72/0 \pm 8/9$  و میانگین سن مردان  $71/1 \pm 8/9$ ). در حدود ۱۸/۲ درصد سالمندان مورد بررسی برای انجام فعالیت‌های روزمره زندگی وابسته، ۲۲/۳ درصد نیمه مستقل و ۵۹/۵ درصد آنان مستقل بودند. از نظر عملکرد فیزیکی نیز ۲۹/۶٪ سالمندان دارای محدودیت شدید و ۳۲/۶٪ محدودیت متوسط و ۳۷/۸٪ نیز فاقد محدودیت در عملکرد فیزیکی بودند. سلامت جسمانی سالمندان (توانایی انجام فعالیت‌های روزمره زندگی و عملکرد فیزیکی) با متغیرهای سن، جنس، تاهل، تحصیلات، وضعیت اشتغال، منبع درآمد، وضعیت بیمه، وضعیت مسکن و همراهانی که با سالمند زندگی می‌کنند ارتباط معنی‌داری نشان داد. ولی در آنالیز رگرسیون چند متغیره و با حضور متغیرهای مخدوش‌کننده سن و زن بودن سالمند بیشترین اثر را در توانایی انجام فعالیت‌های روزمره زندگی سالمند داشت. همچنین در مورد عملکرد فیزیکی سالمند نیز سن، زن بودن، بدون همسر بودن و وابستگی مالی سالمند به دیگران بیشترین تاثیر را بر عملکرد فیزیکی داشتند.

**نتیجه‌گیری:** سالمندان پیرتر و زنان سالمند در انجام فعالیت‌های روزمره زندگی ناتوان‌تر به نظر می‌رسند. همچنین در این مطالعه سالمندان پیرتر، زنان، سالمندان بدون همسر و سالمندانی که از نظر مالی وابسته به نهادهای حمایتی، همسر، فرزندان، اقوام و سایرین بودند از عملکرد فیزیکی ضعیفی برخوردار بودند.

**واژگان کلیدی:** سالمند، عوامل اجتماعی اقتصادی، فعالیت‌های روزمره زندگی (ADL)، عملکرد فیزیکی (SF-36 short form)

۱- مرکز تحقیقات سلامت سالمندان، پژوهشکده علوم جمعیتی غدد و متابولیسم، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

۲- دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

۳- مرکز تحقیقات غدد و متابولیسم، پژوهشکده علوم بالینی غدد و متابولیسم، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

\***نشانی:** تهران، خیابان انقلاب، خیابان استاد نجات الهی، پلاک ۴، کلینیک تخصصی و فوق تخصصی دیابت و بیماری‌های متابولیک، تلفکس:

۰۲۱-۸۸۸۰۸۰۸۲، پست الکترونیک: mahtabalizadeh@yahoo.com

## مقدمه

سالمندی دوران حساسی از زندگی بشر است و توجه به مسائل و نیازهای این مرحله یک ضرورت اجتماعی است [۱]. سالم پیر شدن حق همه افراد بشر است و این امر بر اهمیت پدیده سالمندی و پیشگیری از مشکلات آن می‌افزاید [۲]. سن یکی از عوامل اساسی است که طبیعت و گستره نیازهای سلامتی و اجتماعی افراد را تعیین می‌کند، اما در یک جمعیت سالخورده جوان‌ترین و پیرترین گروه‌های سنی از عوامل مختلف دیگری نظیر مسائل اقتصادی، اجتماعی و سیاسی نیز تاثیر می‌پذیرند. متغیرهایی نظیر سن، شرایط اقتصادی-اجتماعی، جنس، نژاد و وضعیت تاهل نیز بر وضعیت سلامت جسمانی سالمندان تاثیرگذار می‌باشند.

در مطالعات مختلف تفاوت در جنس، وضعیت اقتصادی-اجتماعی، منطقه جغرافیایی جهت تاثیر بر وضعیت سلامت سالمندان مورد آزمون قرار گرفته‌اند این تحقیقات نشان داده‌اند که وضعیت بد و نامناسب اقتصادی-اجتماعی با میزان بالای ابتلا به بیماری‌ها و مرگ و میر رابطه مستقیم دارد [۳] و همچنین نشان داده شده است که عوامل اقتصادی و اجتماعی به‌عنوان عامل پیش‌بینی کننده مهمی در عملکرد فیزیکی ضعیف و نامناسب محسوب می‌شوند [۴]. وضعیت اقتصادی-اجتماعی همچنین می‌تواند در تعیین تفاوت‌های عملکرد فیزیکی، مشکلات بیماری‌های جسمی و وضعیت سلامت جسمانی افراد سالمند، یک عامل مهم تلقی شود. وضعیت ضعیف اقتصادی-اجتماعی در بسیاری از بیماری‌های مزمن از قبیل بیماری‌های قلبی عروقی، پوکی استخوان و دیابت یک عامل خطر به حساب می‌آید [۵، ۶]. مطالعات مختلف نشان داده است که شیوع بیماری‌های مزمن با افزایش اختلالات و بیماری‌های جسمانی و علائم عملکرد ضعیف جسمی مرتبط می‌باشد [۷]. به طور کلی مطالعات نشان داده‌اند وضعیت اقتصادی-اجتماعی بد و نامناسب یک عامل پیش‌بینی کننده قوی برای کمبود فعالیت فیزیکی [۸، ۹] و همچنین مشکلات روانی از افسردگی در سالمندان محسوب می‌شوند [۱۰، ۱۱].

ناتوانی از پیامدهای سالمندی است و به‌صورت اختلال در عملکرد فعالیت‌های روزانه به‌شکل نیاز به کمک، در حداقل یکی از انواع فعالیت‌های روزانه زندگی تعریف شده است. این اختلال باعث وابستگی فرد سالمند و نیازمندی او به حمایت‌های روزافزون مراقبتی می‌شود. ناتوانی جسمی سالمندان که اغلب حاصل بیماری می‌باشد می‌تواند عواقب زیان‌آوری دیگری مثل بستری شدن، استفاده روز افزون از سیستم‌های مراقبتی و بهداشتی و مرگ و میر را به‌دنبال داشته باشد. پیامدهای فردی، اجتماعی و اقتصادی ناتوانی جسمی از عوامل تغییر دهنده کیفیت زندگی افراد سالمند بوده که می‌تواند تاثیر مهمی روی زندگی مراقبین سالمند، اعضا خانواده افراد سالمند و حتی جامعه داشته باشد [۱۲]. مجموعه این یافته‌ها ضرورت توجه به دوره سالمندی و ناتوانی‌های ناشی از آن را نشان می‌دهد.

هدف از مطالعه حاضر، بررسی تفاوت‌های دموگرافیک، اجتماعی و اقتصادی و تاثیر آنها بر وضعیت سلامت جسمانی سالمندان ساکن شهر تهران می‌باشد. در این مطالعه، عوامل سلامت جسمانی شامل وضعیت فعالیت زندگی روزمره و سطح عملکرد فیزیکی افراد سالمند در توضیح نابرابری در وضعیت اقتصادی-اجتماعی در بروز اختلالات و بیماری‌های جسمی به‌طور همزمان مورد بررسی قرار گرفت.

## روش‌ها

این مطالعه از نوع بررسی مقطعی Cross sectional و توصیفی تحلیلی است که به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای از سالمندان ۶۰ سال و بالاتر انجام شد. پس از هماهنگی‌های لازم ابتدا از بین لیست ۴۶ مرکز بهداشتی و درمانی تحت پوشش دانشگاه شهیدبهشتی در شهر تهران، ۱۳ مرکز به‌طور تصادفی انتخاب شدند. سپس از هر مرکز ۳۳ نفر سالمند واجد شرایط یعنی جمعاً ۴۰۲ نفر سالمند با سن ۶۰ سال و بیشتر که قادر به پاسخ‌گویی (داشتن قدرت تکلم) بوده و ساکن خانوار بودند، مورد پرسشگری واقع شدند. سالمندانی که توانایی پاسخ دادن را نداشتند، از نزدیکترین فرد مراقب آنان پرسشگری انجام شد. مصاحبه به‌صورت

لباس پوشیدن، دستشویی رفتن و کمک برای کوتاه کردن ناخن‌ها) سؤال می‌شود [۱۲]. امتیاز بالا نمایانگر نیاز کمتر به نظارت یا کمک در انجام فعالیت‌های روزمره زندگی و امتیاز پایین‌تر نشانگر نیاز بیشتر به نظارت یا کمک در انجام فعالیت‌های روزمره زندگی است. امتیازبندی سه سطح شامل: وابسته (۱ - ۰)، نیمه مستقل (۳ - ۲)، مستقل (۵ - ۴). اگر سالمندی نتواند به دلیل مشکلات روانی یا جسمی از خود مراقبت کند، این فرد نیاز به دریافت مراقبت توسط فرد دیگری را دارد.

داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS ویرایش ۱۵ و با استفاده از روش‌های آماری مدل رگرسیون رتبه‌ای چند متغیره (ordered regression polytomous) و نیز نرم افزار Stata آنالیز شدند.

### یافته‌ها

بر اساس یافته‌های ۴۰۲ نفر سالمند شرکت‌کننده در این بررسی، ۱۸۱ نفر (۴۵ درصد) سالمندان مورد مطالعه در گروه سنی ۶۰ تا ۶۹ سال بودند. ۱۴۶ نفر (۳۶/۳ درصد) در گروه سنی ۷۰ تا ۷۹ ساله بودند و گروه سالمندان بالاتر از ۸۰ سال ۱۸/۷ درصد را با تعداد ۷۵ نفر شامل می‌شد میانگین سن افراد مورد بررسی  $71/5 \pm 8/9$  بود (میانگین سن زنان  $72/07 \pm 8/2$  و مردان  $71/1 \pm 8/9$ ).

نتایج بررسی نشان داد که در کل ۱۸/۲ درصد سالمندان مورد مطالعه برای انجام فعالیت‌های روزمره زندگی وابسته، ۲۲/۳ درصد نیمه مستقل و ۵۹/۵ درصد آنان مستقل بودند. بین متغیرهای دموگرافیک-اقتصادی و اجتماعی: سن، جنس، تاهل، تحصیلات، وضعیت اشتغال، منبع درآمد، وضعیت بیمه، سالمند با چه کسی زندگی می‌کند، وضعیت مسکن با سلامت جسمانی سالمند یعنی توانایی سالمند در انجام فعالیت‌های روزمره زندگی و عملکرد فیزیکی ارتباط معنی‌داری وجود داشت (جدول ۱).

حضور و چهره به چهره بوده ولی در صورت ضرورت و ادامه پرسشگری در بیش از یک جلسه، انجام مصاحبه به شکل ترکیبی از مصاحبه حضوری و تلفنی صورت گرفت. ابزارهای جمع آوری داده‌ها پرسشنامه در سه قسمت اطلاعات دموگرافیک (سن، جنس، وضعیت تاهل، نحوه زندگی با دیگر افراد خانواده، وضعیت درآمد و بیمه، نوع بیمه...)، تست ابزار سنجش عملکرد فیزیکی (SF-36 short form) و پرسشنامه توانایی انجام فعالیت‌های روزانه زندگی (ADL) بوده است که از نسخه ترجمه فارسی آن در مطالعه عزیزاده (۲۰۰۸) در بررسی سالمندان ایرانی مقیم استرالیا استفاده شد [۱۳]. آزمون عملکرد فیزیکی (physical function) یکی از مولفه‌های کوتاه شده پرسشنامه کیفیت زندگی (SF-36) است که شامل سوالاتی در مورد اندازه‌گیری توانایی دامنه انجام فعالیت‌های ملایم تا شدید شامل ۲۰ سؤال می‌باشد که از سالمندان در مورد دامنه انجام انواع عملکردهای فیزیکی روزانه مثل: خرید، بالا رفتن از یک پله، چند پله، پیاده روی در مسافت‌های مختلف و... پرسیده می‌شود و سپس در سه سطح (محدودیت شدید، متوسط و بدون محدودیت) تقسیم می‌شود [۱۳]. امتیاز بیشتر نمایانگر عملکرد فیزیکی بهتر و بدون محدودیت است و امتیاز پایین‌تر نشانگر عملکرد فیزیکی بدتر با محدودیت شدید است. نمرات امتیاز بندی سه سطح شامل: بدون محدودیت در عملکرد فیزیکی (۳۰ - ۲۴)، محدودیت متوسط با امتیاز (۲۳ - ۱۷)، محدودیت شدید یا فعالیت بسیار محدود با امتیاز (۱۶ - ۱۰).

ابزار سنجش توانایی سالمند در انجام فعالیت‌های روزمره زندگی (ADL) یک شاخص کلیدی برای مراقبت‌های طولانی مدت است. که میزان وابستگی یا ناتوانی عملکردی سالمند در انجام یکی یا انواع بیشتری از فعالیت‌های روزمره زندگی (ADL) و یا میزان مستقل بودن سالمند در انجام کارهای منزل، بدون کمک دیگران (شست و شو، جارو، آشپزی و...) و یا نیاز سالمند به کمک یا نظارت دیگران در خصوص مراقبت‌های شخصی (حمام رفتن،

جدول ۱- رابطه سلامت جسمانی سالمندان (فعالیت های روزمره زندگی و عملکرد فیزیکی) به تفکیک متغیرهای اجتماعی اقتصادی در شهر تهران

متغیر	نتیجه آزمون فعالیت های های	نتیجه آزمون عملکرد فیزیکی سالمندان
سن	۰.۰۰۰	۰.۰۰۰
جنس	۰.۰۰۵	۰.۰۰۰
تاهل	۰.۰۰۰	۰.۰۰۰
تحصیلات	۰.۰۰۰	۰.۰۰۰
وضعیت اشتغال	۰.۰۰۰	۰.۰۰۰
منبع درآمد	۰.۰۰۰	۰.۰۰۰
کفایت میزان در آمد	۰.۸۳۴	۰.۸۹۴
وضعیت بیمه	۰.۰۰۰	۰.۰۳۱
وضعیت مسکن	۰.۰۰۰	۰.۰۰۰
رضایت از میزان درآمد	۰.۶۸۰	۰.۷۶۳
همراهانی که با سالمند زندگی می کنند	۰.۰۰۰	۰.۰۰۰

روزمره خود مستقل بودند. سالمندانی که از نظر شغلی در گروه بیکار و تحت پوشش سازمان‌ها یا نهادهای حمایتی قرار داشتند، بیشتر از سالمندانی که در سایر گروه‌های شغلی قرار داشتند، در انجام فعالیت‌های روزمره خود به دیگران وابسته بودند. به طوری که ۲۳/۹ درصد سالمندان بیکار و تحت پوشش نهادهای حمایتی در انجام فعالیت‌های روزمره زندگی وابسته بودند در حالی که این رقم در میان سالمندان با شغل دولتی و آزاد و سالمندان بازنشسته با حقوق مستمری ۱۲/۱ و ۱۱ درصد بود.

سالمندانی که درآمد آنها از طریق نهادهای حمایتی (۳۳/۳ درصد) و یا کمک همسر، فرزندان، اقوام و سایرین (۲۹/۵ درصد) تامین شده بود، در مقایسه با سالمندان شاغل و دارای حقوق بازنشستگی و یا دارایی (۱۳/۱ درصد) در انجام فعالیت‌های روزمره زندگی از وابستگی بیشتری به دیگران برخوردار بودند.

سالمندان دارای بیمه از نظر انجام فعالیت‌های روزمره زندگی وضعیت بهتری نسبت به سالمندان فاقد بیمه داشتند. به طوری که ۱۶/۸ درصد سالمندان دارای بیمه در انجام فعالیت‌های روزمره زندگی به دیگران وابسته بودند، در حالیکه این عدد برای سالمندان فاقد بیمه ۲۷/۵ درصد

یافته‌های پژوهش نشان داد که با افزایش سن میزان وابستگی به دیگران در انجام فعالیت‌های روزمره افزایش می‌یابد. میزان وابستگی از ۵ درصد در گروه سنی (۶۰ تا ۶۹) به ۱۵.۸ درصد در گروه سنی (۷۰ تا ۷۹) و به ۵۴/۶ درصد در گروه سنی (۸۰ ساله و بالاتر) افزایش پیدا می‌کند. زنان سالمند نسبت به مردان از نظر توانایی انجام فعالیت‌های روزمره زندگی موقعیت بدتری دارند به طوری که ۲۲/۷ درصد زنان در انجام فعالیت‌های روزمره زندگی وابسته هستند در حالی که این رقم برای مردان ۱۴.۸ درصد می‌باشد.

سالمندان همسر دار در مقایسه با سالمندان بدون همسر از نظر انجام فعالیت های روزمره زندگی موقعیت بهتری داشتند. به طوری که فقط ۱۰/۹ درصد سالمندان همسر دار در انجام فعالیت‌های روزمره زندگی وابسته بودند، در حالی که این میزان در میان سالمندان بدون همسر ۳۰.۸ درصد بود. با افزایش سطح تحصیلات تعداد سالمندان مستقل از نظر انجام فعالیت‌های روزمره زندگی نیز افزایش نشان می‌داد. به طوری که ۴۷.۸ درصد سالمندان بی سواد و ۷۵/۵ درصد سالمندان با تحصیلات دبیرستان و دیپلم و ۸۴/۶ درصد سالمندان با تحصیلات دانشگاهی در انجام فعالیت‌های

فعالیت‌های روزمره زندگی مستقل بودند در حالی که این رقم برای سالمندان فاقد مسکن ۴/۸ درصد بود. در نهایت بر اساس (جدول شماره ۲) مدل رگرسیون توانایی انجام فعالیت‌های روزمره زندگی با در نظر گرفتن بیماری‌ها به‌نوع یک فاکتور مخدوش کننده، نشان داده شده که از بین اکثر متغیرهای دموگرافیک و اقتصادی-اجتماعی، تنها متغیرهای سن و منبع درآمد به‌عنوان پیش‌بینی کننده‌های موثر در توانایی انجام فعالیت‌های روزمره زندگی افراد سالمند ساکن شهر تهران نقش داشته‌اند. نتایج بررسی سلامت جسمانی از نظر عملکرد فیزیکی سالمندان شهر تهران نشان داد که ۲۹/۶٪ سالمندان دارای محدودیت شدید و ۳۲/۶٪ محدودیت متوسط و ۳۷/۸٪ نیز فاقد محدودیت در عملکرد فیزیکی بودند.

بود. سالمندانی که تنها و یا با خواهر و برادر و سایر افراد دیگر زندگی می‌کردند در مقایسه با سالمندانی که با همسر، فرزندان و یا همسر و فرزندان خود زندگی می‌کردند، در انجام فعالیت‌های روزمره زندگی از استقلال کمتری برخوردار بودند. به‌طوری‌که ۶۳/۷ درصد سالمندانی که با همسر، فرزندان و یا همسر و فرزندان خود زندگی می‌کردند در انجام فعالیت‌های روزمره زندگی خود مستقل بودند، در حالی‌که این درصد در میان سالمندانی که با خواهر و برادر و سایر افراد دیگر و یا تنها زندگی می‌کردند به‌ترتیب ۵۰ و ۳۹.۱ درصد بود. سالمندان مالک مسکن از نظر انجام فعالیت‌های روزمره زندگی نسبت به سالمندان غیرمالک (فاقد مسکن شخصی) وضعیت بهتری داشتند. به‌طوریکه ۶۴/۵ درصد سالمندان مالک مسکن در انجام

جدول ۲- مدل نهایی رگرسیون رتبه ای چند متغیره برای متغیر سلامت جسمانی (انجام فعالیت‌های روزمره زندگی) با واردکردن بیماری‌ها به‌عنوان متغیر مخدوش کننده

P-Value	CI (95% )	OR	متغیر مستقل	گروه مرجع :
۰/۰۰۰	۱۰/۹۴ - ۴۰/۹	۲۱/۲	سن	گروه مرجع : ۶۰-۶۹ سال
۰/۰۰۰	۴/۳ - ۱۴/۵	۷/۹	منبع درآمد	۷۰-۷۹ سال
		۱		۸۰ و بیشتر
				گروه مرجع :
۰/۰۰۹	۱/۲ - ۳/۲	۱/۹	کمک همسر، فرزند یا سایر اقوام	شاغل / دارای حقوق یا دارایی
۰/۷۷۱	۰/۳۸ - ۳/۷	۱/۲		تحت پوشش کمیته امداد
		۱		

۳۱/۵ درصد سالمندان گروه سنی (۷۰ تا ۷۹) و ۶۱ در صد سالمندان گروه سنی (۸۰ ساله و بالاتر) افزایش می‌یابد. سالمندان زن بیشتر از سالمندان مرد از محدودیت در عملکرد فیزیکی رنج می‌برند. بطوری‌که ۴۴/۲ در صد زنان و ۱۸/۷ در صد مردان سالمند دارای محدودیت شدید در عملکرد فیزیکی بودند. سالمندان بدون همسر بیشتر از سالمندان همسر دار از محدودیت در عملکرد فیزیکی رنج می‌بردند. به‌طوری‌که ۱۸ در صد سالمندان همسر دار و ۵۰

بین سن، جنس، تاهل، تحصیلات، وضعیت اشتغال، منبع درآمد، وضعیت بیمه، وضعیت مسکن و همراهان سالمند که با او زندگی می‌کند، با عملکرد فیزیکی سالمند ارتباط معنی‌داری وجود دارد (جدول ۱). به‌طوری‌که بین سن سالمند و میزان عملکرد فیزیکی ارتباط معنی‌دار وجود داشت. یعنی با افزایش سن میزان محدودیت در عملکرد فیزیکی افزایش می‌یابد، به‌طوری‌که محدودیت شدید در عملکرد فیزیکی از ۱۴/۹ درصد سالمندان (۶۰ تا ۶۹) سال به

می‌کردند از عملکرد فیزیکی ضعیف‌تری برخوردار بودند. به‌طوری‌که ۴۲/۴ درصد سالمندانی که با همسر و فرزندان خود زندگی می‌کردند فاقد محدودیت در عملکرد فیزیکی خود بودند. در حالیکه این عدد در میان سالمندانی که با خواهر و برادر و سایر افراد دیگر و یا تنها زندگی می‌کردند به‌ترتیب ۳۰ و ۱۵/۶ درصد بود.

سالمندان دارای مسکن (مالک) نسبت به سالمندان فاقد مسکن شخصی (غیرمالک) از محدودیت کمتری در عملکرد فیزیکی برخوردار بودند، به‌طوری‌که ۴۲/۴ درصد سالمندان دارای مسکن در عملکرد فیزیکی محدودیتی نداشتند در حالیکه این درصد در میان سالمندان فاقد مسکن شخصی ۲۷/۸ درصد بود.

در نهایت بر اساس (جدول شماره ۳) مدل رگرسیون عملکرد فیزیکی با در نظر گرفتن بیماری‌ها به‌عنوان یک فاکتور مخدوش‌کننده، نشان داده شده که از بین اکثر متغیرهای دموگرافیک و اقتصادی-اجتماعی، تنها متغیرهای سن، جنس، تاهل، و منبع درآمد به‌عنوان پیش‌بینی‌کننده‌های موثر در وضعیت عملکرد فیزیکی افراد سالمند ساکن شهر تهران نقش داشته‌اند. در این مطالعه به جز تاثیر عوامل اقتصادی و اجتماعی بر سلامت جسمانی افراد سالمند، اثر اختلالات و بیماری‌های مزمن نیز بر سلامت جسمانی سنجیده شد (جدول ۴). که نشان می‌دهد بیماری‌ها و یا اختلالات قلبی-عروقی، عضلانی-اسکلتی، اختلالات روانی، اختلالات سیستم دفعی، اختلالات غدیدی و نیز بیماری‌های عفونی بر سلامت جسمانی افراد سالمند شهر تهران از نظر توانایی انجام فعالیت‌های روزمره زندگی و عملکرد فیزیکی با سطح معنی‌داری ( $p < 0.05$ ,  $p < 0.01$ ) موثر هستند.

درصد سالمندان بدون همسر در عملکرد فیزیکی دارای محدودیت شدید بودند. به عبارتی میزان محدودیت در عملکرد فیزیکی سالمندان بدون همسر بیشتر است.

با افزایش سطح تحصیلات درصد سالمندان فاقد محدودیت در عملکرد فیزیکی افزایش یافت، به‌طوری‌که ۲۶ درصد سالمندان بی‌سواد فاقد محدودیت در عملکرد فیزیکی بودند، در حالی‌که در میان سالمندان با تحصیلات دانشگاهی این عدد ۶۹/۲ درصد بود. سالمندانی که از نظر شغلی در گروه بیکار و تحت پوشش نهادهای حمایتی قرار داشتند در مقایسه با سالمندانی که در سایر گروه‌های شغلی قرار داشتند، در عملکرد فیزیکی از محدودیت زیادی برخوردار بودند. به‌طوری‌که ۴۲/۲ درصد سالمندان بیکار، تحت پوشش سازمان‌ها و یا نهادهای حمایتی دارای محدودیت شدید در عملکرد فیزیکی بودند در حالیکه به-ترتیب این اعداد در میان سالمندان با شغل دولتی و آزاد و سالمندان بازنشسته با حقوق ۱۸/۲ و ۱۲/۷ درصد بود. سالمندانی که درآمد آنها از طریق نهادهای حمایتی (۴۸/۶ درصد) و یا کمک همسر، فرزندان، اقوام و سایرین (۴۰ درصد) تامین شده، بیشتر از سالمندان شاغل و دارای حقوق بازنشستگی و یا دارایی (۲۲ درصد) از محدودیت شدید در عملکرد فیزیکی رنج می‌بردند. سالمندان دارای بیمه نسبت به سالمندان فاقد بیمه در عملکرد فیزیکی از محدودیت کمتری برخوردار بودند، به‌طوری‌که ۳۸/۷ درصد سالمندان دارای بیمه در عملکرد فیزیکی محدودیتی نداشتند در حالی‌که این عدد در سالمندان فاقد بیمه ۳۱/۴ درصد بود. سالمندانی که تنها و یا با خواهر و برادر و سایر افراد دیگر زندگی می‌کردند در مقایسه با سالمندانی که همسر، فرزندان و یا همسر و فرزندان خود زندگی

جدول ۳- مدل نهایی رگرسیون رتبه ای چند متغیره برای متغیر سلامت جسمانی (عملکرد فیزیکی) با وارد کردن بیماری‌ها به‌نوع متغیر مخدوش کننده

P-Value	CI (95% )	OR	متغیر مستقل	
گروه مرجع :				
۰/۰۰۰	۴/۰۳ - ۱۴/۸۲	۷/۷۳	۶۹-۶۰ سال	سن
۰/۰۰۱	۱/۶۲ - ۵/۷۶	۳/۰۶	۷۹-۷۰ سال	
-	-	۱	۸۰ و بیشتر	
گروه مرجع :				
۰/۰۰۴	۱/۲۶ - ۳/۲۶	۲/۰۲	مرد	جنس
-	-	۱	زن	
گروه مرجع :				
۰/۰۰۱	۳/۵۳	۲/۱۹	همسر دار	تاهل
-	-	۱	بدون همسر	
گروه مرجع :				
۰/۰۱۰	۱/۱۸ - ۳/۲۷	۱/۹۶	شاغل / دارای حقوق یا دارایی	منبع درآمد
۰/۵۵۶	۰/۴۵ - ۴/۴۰	۱/۴۰	تحت پوشش کمیته امداد	
-	-	۱	کمک همسر، فرزندان و سایر اقوام	

جدول ۴- متغیرهای (اختلالات و بیماری‌های مزمن) موثر بر سلامت جسمانی (فعالیت‌های روزمره زندگی و عملکرد فیزیکی) سالمندان شهر تهران

بیماری	توانایی انجام فعالیت های روزمره زندگی	عملکرد فیزیکی
بیماری‌های قلبی عروقی	۰/۰۰۱	۰/۰۰۰
مشکلات یا اختلالات عضلانی اسکلتی	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰
مشکلات مربوط به بهداشت روان	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰
اختلالات سیستم ادراری دفعی	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰
اختلالات غده متابولیسم	۰/۰۰۱	۰/۰۰۴
بیماری‌های عفونی	۰/۰۰۸۴	۰/۰۰۱
مشکلات بینایی شنوایی و دهان و دندان	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰
درد و خستگی	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰

## بحث

بر اساس آنالیز مدل رگرسیون ۹ متغیر: سن، جنس، تاهل، تحصیلات، وضعیت اشتغال، منبع درآمد، وضعیت بیمه، وضعیت مسکن و همراهان سالمند که با او زندگی می‌کند بر وضعیت سلامت جسمانی (فعالیت‌های روزمره زندگی و عملکرد فیزیکی) افراد سالمند تاثیر معنی‌داری داشت. بر

اساس آنالیز رگرسیون رتبه‌ای چند متغیره، با در نظر گرفتن اثر احتمالی متغیرهای مخدوش کننده (اختلالات و بیماری‌ها) فقط سن و منبع درآمد تنها متغیرهای تاثیرگذار بر توانایی انجام فعالیت‌های روزمره زندگی (ADL) در سالمندان شهر تهران و فقط متغیرهای سن، جنس، تاهل و

منبع درآمد تنها عوامل تاثیرگذار بر عملکرد فیزیکی سالمندان مورد بررسی بودند.

در این مطالعه متغیر سن سالمند با توانایی او در انجام فعالیت‌های روزمره زندگی رابطه معکوس داشت، به‌گونه‌ای که با افزایش سن از استقلال سالمندان در انجام امور روزمره زندگی خود کاسته می‌شد. که این نتایج با مطالعه Sadat و همکاران، در سال ۱۳۸۷، در شهرستان یاسوج همخوانی داشت [۱۴]. اما با مطالعه Moeini و همکاران در سال ۱۳۸۹ که بر روی ۴۰۰ نفر از سالمندان بالای ۶۰ سال شهر همدان انجام شده است هم‌خوانی نداشت زیرا یافته‌ها در آن پژوهش تفاوت معناداری را در میانگین نمره ی انجام فعالیت‌های روزمره زندگی نشان نداد [۱۵]. در مطالعه حاضر متغیر جنس با توانایی انجام فعالیت‌های روزمره زندگی (ADL) ارتباط داشته است. به‌طوریکه سالمندان زن نسبت به سالمندان مرد در انجام فعالیت‌های روزمره زندگی از استقلال کمتری برخوردار بودند. این یافته‌ها برخلاف پژوهش Moeini و همکاران در همدان است که بین جنس سالمندان و انجام فعالیت‌های روزمره زندگی رابطه ی معناداری مشاهده نکردند [۱۵]. نتایج به‌دست آمده توسط Sadat و همکاران نیز موید این مطلب بود که تفاوت معناداری از نظر جنس در انجام فعالیت‌های روزانه وجود ندارد که نتایج مطالعه حاضر را تایید می‌کند [۱۴].

عامل سن سالمند با عملکرد فیزیکی وی به صورت معکوس معنی‌دار بود، به‌طوری‌که با افزایش سن عملکرد فیزیکی کاهش می‌یافت. همچنین جنس سالمند نیز بر عملکرد فیزیکی او تاثیر گذار است. به‌طوری‌که سالمندان زن نسبت به سالمندان مرد از عملکرد فیزیکی ضعیف‌تری برخوردار بودند. که این نتایج با یافته‌های به‌دست آمده در پژوهش Sadat و همکاران در یاسوج و علیزاده در کشور استرالیا که عوامل سن و جنس را بی تاثیر در سلامت جسمانی و عملکرد فیزیکی می‌دانسته‌اند، همخوانی ندارد [۱۴، ۱۳]. اما مطالعه Vahdani از نظر جنسیت بین مرد یا زن بودن در میزان عملکرد فیزیکی اختلاف معناداری را نشان داده است که با نتایج مطالعه حاضر هم‌خوانی دارد،

به‌طوری‌که زنان سالمند عملکرد فیزیکی پایین‌تری داشتند [۱]. در مطالعه‌ای در برزیل این نتایج حاصل شد که سطح میزان فعالیت جسمانی در مردان سالمند و افراد متاهل بالاتر بود [۱۴]. متغیر وضعیت تاهل نیز بر عملکرد فیزیکی سالمند تاثیر گذار است، بگونه‌ای که سالمندان بدون همسر بیشتر از سالمندان همسر دار از محدودیت در عملکرد فیزیکی رنج می‌بردند که مطالعه وحدانی نیا و همکاران نیز این را تایید می‌کند [۱]. متغیر منبع درآمد سالمند بر عملکرد فیزیکی او نیز تاثیر گذار است. به‌طوری‌که سالمندانی که از نظر شغلی در گروه بیکار و تحت پوشش نهادهای حمایتی قرار دارند در مقایسه با سالمندانی که در سایر گروه‌های شغلی قرار دارند، در عملکرد فیزیکی با محدودیت زیادی روبرو بودند. نتایج مطالعه برزیل بر روی زنان سالمند نیز نشان داد که درآمد کمتر با میزان ناتوانی سالمند ارتباط دارد [۱۷]. عملکرد فیزیکی ضعیف در وضعیت‌های اقتصادی اجتماعی مختلف، متفاوت می‌باشد. یکی از یافته‌های کلیدی این مطالعه این است که وضعیت اقتصادی نامناسب و ضعیف به طور موثری با میزان محدودیت عملکرد فیزیکی افراد سالمند ارتباط دارد. نتایج این مطالعه نشان دهنده اهمیت بالاقوه شرایط اقتصادی حاضر سالمندان در سلامت جسمانی آنها می‌باشد [۱۸].

از مشکلات و نقاط ضعف مطالعه حاضر این بود که اطلاعات به دست آمده جهت تعیین وضعیت سلامت جسمانی بر اساس خود اظهاری و گزارش شخصی افراد سالمند بوده که ممکن است باعث تخمین در برآورد تاثیر کمتر یا بیشتر از حد فاکتورهای اقتصادی اجتماعی مختلف گردد.

### نتیجه‌گیری

مهمترین عوامل موثر بر سلامت جسمانی سالمندان از نظر توانایی انجام فعالیت‌های روزمره زندگی، به سن و جنسیت (زن بودن) آنها ارتباط دارد. به عبارتی سالمندان پیرتر و زنان سالمند در انجام فعالیت‌های روزمره زندگی ناتوان‌تر می‌باشند. همچنین مهمترین عوامل موثر بر عملکرد فیزیکی سالمندان با سن و زن بودن، نحوه زندگی و وابستگی مالی



مشکلات اقتصادی می‌تواند به ارتقاء سطح سلامت جسمانی آنها کمک نماید.

### سپاسگزاری

این مطالعه با حمایت مالی و فنی معاونت پژوهشی دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران انجام یافته که به‌عنوان طرح تحقیقاتی مصوب شماره ۹۸۷۴ به‌تصویب رسیده بود.

سالمند به دیگران ارتباط دارد. به عبارت دیگر سالمندان پیرتر، زنان، سالمندان بدون همسر و سالمندانی که از نظر مالی وابسته به نهادهای حمایتی، همسر، فرزندان، اقوام و سایرین بودند از عملکرد فیزیکی ضعیفی برخوردار بودند. براساس یافته‌های این مطالعه می‌توان پیشنهاد کرد که حمایت‌های مالی و یا بیمه‌ای و درمانی فراگیر تر و با پوشش هزینه‌ای بیشتر بویژه برای سالمندان دارای

### ماخذ

- Vahdani M, Gashtasbi A, Montazeri A, et al. Health quality of life in elderly: Population based survey. [Iranian Journal] *Payesh*. 2005; 4:113-20.
- Tagoor M. Elderly health and review of the differences of aspects in their life: Nasle farad Co. Tehran, Iran 2003.
- Hsu HC. Gender differences in health-related quality of life among the elderly in Taiwan HUI-CHUAN HSU\*Department of Healthcare Administration, Asia University, Taiwan. *Asian Journal of Health and Information Sciences* 2007; 1(4):366-76.
- Martikainen P, Stansfeld S, Hemingway H, Marmot M. Determinantsof socioeconomic differences in change in physical and mental functioning. *Soc Sci Med* 1999; 49:499-507.
- Everson S, Maty S, Lynch J, Kaplan G. Epidemiologic evidence for the relation between socioeconomic status and depression, obesity, and diabetes. *J Psychosom Res* 2002; 53:891-5.
- Dalstra J, Kunst A, Borrell C, al e. Socioeconomic differences in the prevalence of common chronic diseases: an overview of eight European countries. *Int J Epidemiol*. 2005; 34:316-26.
- Bisschop M, Kriegsman D, Deeg D, al e. The longitudinal relation between chronic diseases and depression in older persons in the community: the Longitudinal Aging Study Amsterdam. *J Clin Epidemiol* 2004; 57:187-94.
- Melzer D, Izmirlian G, Leveille S, al e. Educational differences in the prevalence of mobility disability in old age: the dynamics of incidence, mortality, and recovery. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci* 2001; 56:294-301.
- Koster A, Penninx B, Bosma H, al e. Is there a biomedical explanation for socioeconomic differences in incident mobility limitation? *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2005; 60:1022-7.
- Harris T, Cook D, Victor C, al e. Predictors of depressive symptoms in older people—a survey of two general practice populations. *Age & Ageing* 2003;32:510-8.
- Ormel J, Rijdsdijk F, Sullivan M, al e. Temporal and reciprocal relationship between IADL/ADL disability and depressive symptoms in late life. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci* 2002; 57:338 - 47.
- Arshinji M. Physical health status of elderly in different aged groups and association with socioeconomic components in Tehran province: Public health school -Tehran University of medical & health sciences; 2010.
- Alizadeh-Khoei M. Assessing health factors and utilization of aged care services in Iranian elderly in metropolitan Sydney: Faculty of health sciences - The Syney University; 2008.
- Sadat C, Afrasiyabi far A, Mobaraki A. Health status of elderly in Yasooj province. [Iranian Journal] *Yasooj medical University*. 2008; 16(6):567-77.
- Moeini B, Barati M, Jalilian F. Relevant determinants in physical activity of elderly. [Iranian Journal] *Hormozghan medical University*. 2009; 15(4):318-26.
- RossetI I, Roriz-CruzII M, SantosIII J, Etal. Socioeconomic and health differentials between two community-dwelling oldest-old groups. *Rev Saude Pública* 2011; 45(2).
- Parahy BA, Versa MI. Disability among elderly women in Berazil. *Rev, Saude publica*. 2005; 3(39):383-91.
- Zimmerman FJ, Katon W. Socioeconomic status, depression disparities, and financial strain: What lies behind the income-depression relationship? *Health Economics Epub ahead of print*. 2005.

## Physical health status and socio-economic outcomes on elderly in Tehran metropolitan area

Azam Rahimi<sup>1</sup>, Mahtab Alizadeh Khoei<sup>2\*</sup>, Masome Arshinji<sup>1</sup>, Farshad Sharifi<sup>2</sup>

1. School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

2. Elderly Health Research Center, Endocrinology and Metabolism Population sciences Institute, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

### Abstract

**Objective:** The present study describes assessing physical health status of old people in different age groups in Tehran metropolitan area. The outcomes of this study could help to health policy makers to develop of better health policy in gerontology field by determine of priorities of care in different age groups of old people and effect of socio-economic components on elder's' physical health.

**Method:** This was a cross sectional study in 2010. The participants were (N=402) aged 60 years old and over which have underrepresented from Shahid Beheshti university. The survey methods were via face-to-face interviews, and just in a few cases as telephone interviews. The instrument to data collection included demographic questionnaire, SF-36 short form and ADL tools. Data analyzed by Stata and SPSS Ver.15 through t-test, one-way ANOVA. Regression models applied as well.

**Findings:** Based on the results 45% of elderly were in (60-69) years old, 36.5% were in (70-79) years old, and 18.5% were 80+ years old. The median age was 71.5±8.9 years. Regarding ADL, 18.2% of elderly were dependent; 22.3% were semi dependent, and 59.5% of participants were independent to do activity of daily living. Regarding physical functioning, 29.6% of elderly had severe limitation; 32.6% had moderate limitation, and 37.8% had no limitation in their physical function. Components of age, sex, marital status, education, job, income, insurance, housing, and living with whom had significant association with physical health status in old people. Although based on regression model and considering in effect of conflict variables, age and sex had more effect to predict of activity of daily living in old people. Age, sex, to be alone, and financial problems were the most predictors on physical function in aged people.

**Conclusion:** The important components that effect on physical health of elderly related to fragile elderly from aspect of socio economic factors. Based on the results of this study aged elderly and old women were more disable to do Activity of Daily Living (ADL). Regarding physical function; age, sex, living with whom, and financial dependency were significant components in relation with physical function. In other words, older people, women, elderly who did not live with their spouse, and elderly who were dependent in financial aspect to others had more difficulty in physical function.

**Key words:** Elderly, Socio-economic components, ADL, Quality of life

---

\* Floor 4<sup>th</sup>, Block 4, Nejatollahi Street, Enghelab Avenue, Tehran, Iran, Post code: 1599666615, Telfax: +98(21)88808082

Email: m.azarmohamadi@yahoo.com