

## بررسی عوامل موثر بر سلامت خودادراک سالمندان در ایران

دکتر محمد میرزائی، مهری شمس قهفرخی

**هدف:** این مقاله شناخت محدودیت فعالیت، محدودیت عملکرد و اختلال روانی، ویژگیهای جمعیتی- اجتماعی (پایگاه اقتصادی اجتماعی، تحصیلات، وضع فعالیت، سن و جنس) در سالمندان و تاثیر آنان بر سلامت خود ادراک سالمندان است. همچنین برآزش داده های سلامت سالمندان با مدل ارائه شده توسط جانسون و ولینسکی و ارائه مدل نظری و تحلیلی مناسب برای بررسی همزمان نقش متغیرهای ذکر شده از اهداف این پژوهش می باشد.

روش بررسی: مطالعه توصیفی تحلیلی از نوع مقطعی داده های طرح ملی پیمایش وضعیت سلامت سالمندان در جمهوری اسلامی ایران در سال ۱۳۸۱ است و برای تبیین سلامت خود ادراک سالمندان از دو رویکرد سلامت جمعیت و رویکردهای شاخصهای سلامتی استفاده شده است.

**یافته ها:** تحلیل آماری نشان داد سالمندانی که محدودیت عملکرد، محدودیت فعالیت و اختلال روانی بیشتری داشته اند نسبت به کسانی که هیچ مشکل سلامتی نداشته اند سلامتی خود را ضعیف تر گزارش داده اند و مشاهده شد افراد طبقات اجتماعی پایین تر که دارای درآمد کمتر و سطح تحصیلات پایین تر هستند نسبت به افراد از طبقه اجتماعی بالاتر که درآمد بیشتر و سطح تحصیلات بالاتری دارند سلامت خودادراک پایین تری را گزارش داده اند.

**نتیجه گیری:** نتایج بدست آمده از این پژوهش بیان کننده این است که محدودیت عملکرد، محدودیت فعالیت، اختلال روانی، پایگاه اقتصادی اجتماعی، تحصیلات و سن پیش بینی کننده های قابل اعتمادی برای سلامت خود ادراک در سالمندان می باشند.

**کلیدواژه ها:** سلامت خود ادراک، محدودیت عملکرد، محدودیت فعالیت، اختلال روانی، لیزرل.

### Factors Affecting the Elderly Self-Perceived Health Status Abstract

**Objectives:** The main purpose of this study is to investigate the elderly cognition of functional limitation, activity limitation, mental disorder and social and demographic characteristics (socioeconomic status, education, working status, sex and age) and their impacts on their self-perceived health status. Also to fit the health status data with Johnson and Wolinsky's model and offering a proper theoretical model for simultaneous assessment of variables were among other objectives of this study.

**Materials and Methods:** Via a descriptive, analytical and cross-sectional study, a survey conducted to investigate the health status of Iranian elderly in the year of 2002. Two approaches were used to explain the self-perceived health status among such elderly: the population health approach and health related indicator approach.

**Results:** The results of statistical analysis showed that elderly who have more functional and activity limitation, their self-perceived health status were weaker than those who had less functional and activity limitation. It is also found that people from lower class who have less income and lower education, have a lower self-perceived health status in compare to those who are from higher class with higher education and more income.

**Conclusion:** Functional limitation, activity limitation, mental disorder, socioeconomic status, education and age are significant determinants of the self perceived health status among elderly.

**Keywords:** elderly, self-perceived health, functional limitation, activity limitation, LISREL

۱- دکتر محمد میرزائی، استاد گروه جمعیت شناسی دانشگاه تهران، mmirzaie@ut.ac.ir  
تهران، بزرگراه جلال آل احمد، بالاتر از بیمارستان شریعتی، دانشکده علوم اجتماعی دانشگاه تهران.  
شماره تماس: ۰۹۱۲۱۳۰۱۰۳۴

۲- مهری شمس قهفرخی، همکار علمی دانشگاه پیام نور  
mehrishams@ut.ac.ir  
اصفهان، سپاهان شهر، بلوار شاهد، خیابان سبلان، مجتمع غدیر، واحد B3.  
شماره تماس: ۰۹۱۲۱۸۶۸۵۶۲

### مقدمه

از اعضای جامعه بیشتر درک می گردد. در زمینه وضعیت سلامت سالمندان مطالعات و تحقیقات زیادی در کشورهای مختلف انجام گرفته که نشان دهنده تفاوت در تعیین کننده های سلامت سالمندان می باشد (دلور، ۱۳۷۸؛ توتونچی، ۱۳۸۳؛ هادیانفرد و هادیانفرد، ۱۳۸۲؛ کلدی، ۱۳۸۰؛ امینی و دیگران، ۱۳۸۲؛ گشتاسبی و دیگران، ۱۳۸۲؛ سیمن و کریمینس، ۲۰۰۱؛ لینونن و همکاران، ۱۹۹۹ و ۲۰۰۱؛ کریمینس و همکاران، ۱۹۹۴؛ سنچز و رجیدور، ۲۰۰۲). در

با توجه به روند رو به افزایش سالمندی بعنوان پیامدی از انتقال جمعیت شناختی و تحولات جمعیتی در جهان، چه در کشورهای توسعه یافته و چه در کشورهای در حال توسعه، از جمله ایران و مسایلی که این امر تحت شرایط فعلی و در صورت عدم برنامه ریزی و اقدامات مناسب با خود در پی خواهد داشت، ضرورت توجه به مسایل این گروه سنی و شرایط و عوامل موثر بر سلامتی آنان به عنوان بخش مهمی

### رهیافت سلامتی جمعیت

اساساً عوامل بسیاری روی سلامتی و وضعیت سلامتی اثر می گذارند، این عوامل تعیین کننده های سلامتی نامیده می شوند که شامل درآمد، پایگاه اجتماعی، شبکه های حمایت اجتماعی، تحصیلات، وضعیت اشتغال، محیط فیزیکی، محیط اجتماعی، موهبت ژنتیکی و زیستی، اعمال بهداشت فردی و مهارت های کاربردی، پیشرفت فرزندان سالم، خدمات بهداشتی، فرهنگ و جنس می شوند. رهیافت سلامتی جمعیت، تعریف سلامتی را برای ورود گستره کاملی از عوامل که تعیین کننده سلامتی هستند، گسترش می دهد. برای مثال، شرایط اجتماعی، سیاسی، اقتصادی زندگی برای تعریف سلامتی در مدل سنتی بکار نرفته بود این رهیافت، این عوامل را به همراه تنوع گسترده ای از دیگر شرایط که سلامتی را متأثر می سازند، در نظر می گیرد. در رهیافت سلامتی جمعیت بحث می شود در تأثیری که تعیین کننده های سلامتی روی سلامت جمعیت دارند، این تعیین کننده ها مجزا از دیگری کار نمی کنند و تعاملات پیچیده شان با همدیگر حتی اثر خیلی بیشتری روی سلامتی دارند. اهمیت رهیافت در جمع آوری و استفاده از شواهدی است که نشان دهنده چگونگی تأثیر این تعیین کننده ها بر وضعیت سلامتی جمعیت و حفظ و بهبود وضعیت سلامتی کل جمعیت و کاهش نابرابری های وضعیت سلامتی بین گروه ها و خرده گروه ها می باشد (آژانس بهداشت عمومی کانادا، ۱۹۹۹).<sup>۵</sup>

### ریکردهای شاخصهای سلامتی

شاخصهای سلامتی سه رویکرد را در بر می گیرد: رویکرد پزشکی<sup>۶</sup>، رویکرد کارکردی<sup>۷</sup> و رویکرد ادراکی<sup>۸</sup>. می توان اشاره داشت که در طول قرن بیستم چارچوب اپیدمیولوژیک از بیماریهای حاد و قابل انتقال به بیماریهای مزمن و مدت دار تغییر یافت و این روند اپیدمیولوژیک، رویکرد بیماری و سلامتی را تحت تأثیر قرار داد. در ورای وجود یا عدم وجود بیماری رویکرد زیست پزشکی کلاسیک، وضعیت سلامتی ممکن است از طریق رویکردهای ادراکی و کارکردی ارزیابی شود. در رویکرد کارکردی، سلامتی خوب با تصور انجام کارآمد نقشها و وظایف و تحقق فعالیتهای انسانی مختلف بدون مشکل ارتباط پیدا می کند و در رویکرد ادراکی سلامت، سلامتی خوب به تصوراتی مثل رفاه، نگرش مثبت به زندگی و یا یک زندگی خلاق و پر بار ارتباط پیدا می کند.

ساختار بندی نظری این مقاله بر اساس مدل پیامد بیماری (COD)<sup>۹</sup> در رویکرد ادراکی است که توسط جانسون و ولینسکی<sup>۱۰</sup> ارائه شده است. این رهیافت به توسعه بیشتر رویکرد زیست پزشکی اشاره دارد و همچنین اولین طبقه بندی ICIDH<sup>۱۱</sup> و دیگر مفهوم سازیها درباره ناتوانی را مورد تأیید قرار می دهد. در مدل COD، سلامتی خود ادراک به توسعه یک پیوستار از بیماری به درک کلی از سلامتی از طریق اختلال روانی، محدودیتهای عملکرد (حسی، ذهنی

این مطالعات و بررسی ها جهت تبیین تفاوت های سلامتی و مکانیزم تأثیر پذیری از دیگر متغیرهای تعیین کننده سلامتی فرضیاتی تدوین و ارائه شده است اما هنوز به طور کامل نمی دانیم چرا وضعیت سلامت بین سالمندان متفاوت می باشد و چه مکانیزمهایی موجب این تفاوت ها می شود.

مطالعات مرگ و میر و سلامت نشان می دهد که سهم بیماریهای مزمن در سنین سالمندی بطور قابل توجهی بیشتر از دیگر سنین است بنابراین با بالا رفتن امید زندگی در سنین سالمندی دوره سپری شده همراه با ناتوانی و ناخوشی بیشتر می شود و به همین دلیل مشکلات، هزینه های اجتماعی- اقتصادی، سلامت سالمندان و نیازهای آنان به خدمات بیمارستانی نسبت به دیگر گروه های سنی بمراتب بیشتر است. پس با توجه به ماهیت متفاوت بیماریهای تهدید کننده سلامت سالمندان، اهمیت بررسی ابعاد جسمی، روانی و اجتماعی سلامت سالمندان بیشتر آشکار می شود.

با توجه به نتایج سرشماری سال ۱۳۸۵، بیش از ۵ میلیون نفر ۶۰ ساله و بیشتر در کشور وجود دارد که ۷/۳ درصد جمعیت کل کشور را شامل می شود (میرزایی و شمس قهفرخی، ۱۳۸۶). اگرچه این ارقام نشان می دهد که جمعیت ایران در حال حاضر بطور پدیده گونه سالخورده نیست و از طرفی اکثر آنان به اعضای شبکه خانوادگی خود دسترسی دارند و از این شبکه به عنوان شبکه اصلی حمایت در ابعاد مختلف برخوردار هستند، اما به دلایل زیادی مطالعه سالمندی و سلامت در دوره سالمندی از اهمیت زیادی برخوردار است زیرا زیر جمعیتی که اکنون مورد توجه بیشتر محافل علمی و سیاستگذاری است، یعنی جوانان، بواسطه حرکت نسلی و سنی جمعیت در آینده نه چندان دوری پا به این سنین می گذارند و در آن زمان زیر جمعیت سالمند سهم بزرگی از جمعیت کشور را خواهد داشت. زمانی که ممکن است برای شناخت وضعیت این گروه و برنامه ریزی برای بهبود شرایط زندگی آنان دیر باشد. از این رو، این مقاله بدنبال پاسخ به این سؤالات می باشد: سلامتی سالمندان چگونه تبیین می شود و چه دلایلی برای تفاوت در سلامتی بین سالمندان وجود دارد؟ یا به عبارتی، ساز و کار رابطه سلامت خود ادراک<sup>۱</sup> و محدودیت عملکرد<sup>۲</sup>، محدودیت فعالیت<sup>۳</sup>، اختلال روانی<sup>۴</sup> و متغیرهای جمعیتی- اجتماعی همچون پایگاه اقتصادی- اجتماعی، تحصیلات، وضع فعالیت، سن و جنس چگونه است؟

### چارچوب نظری

جهت تبیین سلامت مدلهای نظری مختلفی تدوین و ارائه شده است که در سطوح خرد و کلان و با محوریت پزشکی، اقتصادی، اجتماعی و جمعیت شناسی، موضوع مورد بحث را دنبال می کنند. در این مقاله زمینه های نظری تبیین سلامت سالمندان در قالب دو رهیافت سلامتی جمعیت و رویکردهای شاخصهای سلامتی مورد بحث و بررسی قرار می گیرد.

1. Self-perceived Health  
2. Activity Limitation  
3. Mental Disorder  
4. Functional Limitation

5. Health Canada Agency  
6. The Bio-Medical Approach  
7. The Functional Approach  
8. The Perceptual Approach

9. Consequences of Disease  
10. Johnson and Wollinsky  
11. International Classification of Impairments, Disabilities and Handicaps

شده است و همزمان مدل اندازه‌گیری و ساخت روابط علی بین متغیرها را نشان می‌دهد برای آزمون برازش داده‌ها با مدل جانسون و ولینسکی استفاده شده است. متغیرهای مورد بررسی در این مقاله عبارتند از:

### الف) متغیر وابسته بیرونی

سلامت خود ادراک: در این بررسی متغیر وابسته، سلامت خود ادراک می‌باشد که برای شناسایی ارزیابی افراد از سلامتیشان بکار برده می‌شود که عبارت از تجربه فردی از وقایع جسمی، روانی و اجتماعی است که احساس رفاه فردی را در یک زمان معین متأثر می‌سازد. سلامت خود ادراک یک شاخص است که نه تنها به طور چشمگیری در بین گروه‌های جمعیتی مختلف فرق می‌کند بلکه نشان داده شده که در پیش بینی دیگر نتایج سلامت، برای مثال مرگ و میر، بروز بیماریهای مزمن، بقای کوتاه مدت و حتی استفاده از خدمات بهداشتی و مصرف دارو خیلی مفید است (سنچز، ۲۰۰۲: ۴۶۰). مزیت سلامت خود ادراک این است که یک دید کلی از سلامت به جای یک دید جزئی از سلامت بوجود می‌آورد. در نمایه<sup>۴</sup> سلامتی، تحلیل تفاوت‌های منطقه ای و روندهای زمانی، سلامت جمعیت می‌تواند به آسانی با استفاده از سلامت خود ادراک به عنوان یک مقیاس کلی نشان داده شود. سلامت خود ادراک با دیگر نتایج سلامتی و استفاده از خدمات بهداشتی در رابطه می‌باشد و همچنین یک پیش بین مستقل برای بقای سالمندان است. سلامت خود ادراک یکی از بهترین شاخصهای سلامت مطرح شده است و سلامت ادراک شده یک جمعیت در سطح بد می‌تواند یک شاخص از نیازهای برآورد نشده سرویسها و خدمات بهداشتی باشد (واحد نمایش امید سلامتی اروپا، ۲۰۰۲).

### ب) متغیرهای وابسته درونی

محدودیت‌های عملکرد: مشکلات در عملکرد یا ساختار بدن به عنوان انحراف یا ضایعه مشخص می‌باشد (مرکز آمار ایران، ۱۳۸۶: ۵۰). واحد نمایش امید سلامتی اروپا از طریق بازنگری ادبیات و از طریق تحلیل توصیه‌های بین‌المللی موجود قبلی یک طبقه بندی خلاصه برای نشان دادن حوزه تواناییهای فیزیکی و حسی برقرار کرده است که در جدول شماره ۱ نشان داده شده است. ما نیز در تحقیق خود برای توجیه توصیف کننده‌های محدودیت عملکرد از این طبقه بندی استفاده می‌کنیم.

و جسمی) و محدودیت فعالیت اشاره دارد. به عنوان پیامد بیماری، سلامتی خود ادراک می‌تواند بعنوان یک قضاوت ذهنی در کلیه‌ی موقعیتها و یک ارزیابی شخصی کلی بر پایه‌ی ارزیابی عمومی که توسط افراد دارای مشکلات سلامتی خاص انجام گرفته، در نظر گرفته شود (واحد نمایش امید سلامتی اروپا، ۲۰۰۲).<sup>۱</sup>

با توجه به رویکرد ادراکی و رهیافت سلامتی جمعیت ارائه شده، مهمترین متغیرهای پیش‌بین برای سلامت سالمندان، متغیرهای محدودیت فعالیت، محدودیت عملکرد، اختلال روانی، پایگاه اقتصادی اجتماعی، سن، جنس، تحصیلات و وضع فعالیت می‌باشد.

### روش بررسی:

پژوهش حاضر یک مطالعه توصیفی تحلیلی از نوع مقطعی<sup>۲</sup> است که با استفاده از تحلیل ثانوی داده‌های طرح بررسی وضعیت سلامت سالمندان در جمهوری اسلامی ایران - آبان ماه ۱۳۸۱ که تنها مطالعه اساسی است که اطلاعات نسبتاً معتبری در زمینه سلامت سالمندان تولید کرده، به آزمون فرضیات و برازش مدل ساختار وضعیت سلامت سالمندان در ایران می‌پردازد. طرح مذکور توسط وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی به روش پیمایشی و با استفاده از تکنیک پرسشنامه ساخت یافته انجام گرفت. در این طرح بر اساس روش نمونه‌گیری چند مرحله‌ای در کل کشور ۶۱۷ فرد ۶۰ سال و بالاتر به عنوان جامعه آماری انتخاب شدند که در این تحقیق با حذف داده‌های پرت، نمونه به ۶۱۲ فرد کاهش پیدا کرد. برای انتخاب نمونه‌های مورد نیاز از روش نمونه‌گیری چند مرحله‌ای استفاده شده است. بدین ترتیب که ابتدا بر اساس جمعیت تحت پوشش هر دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تعداد نمونه لازم برای هر دانشگاه به صورت تسهیم به نسبت مشخص شده است سپس در داخل هر دانشگاه نیز نمونه‌ها به دو طبقه شهری و روستایی تقسیم شده‌اند و نمونه مورد نظر در هر دانشگاه بر اساس جمعیت شهر و روستا تسهیم به نسبت شده سپس بر اساس آدرس‌های موجود در مطالعه سیمای جمعیت و سلامت در جمهوری اسلامی ایران (DHS) که در سال ۱۳۷۹ انجام شده بود نمونه‌های مورد نظر در هر استان انتخاب شدند. شرایط ورود به مطالعه سن ۶۰ سال و بالاتر و رضایت فرد مورد نظر برای شرکت در مطالعه بوده است. همچنین در این مطالعه کسانی وارد مطالعه شده‌اند که خودشان قادر به پاسخگویی به سؤالات بوده‌اند و در صورتی که سالمند قادر به پاسخگویی نبوده از خانوار بعدی بر اساس آدرس‌های موجود برای پرسشگری استفاده شده است. از آزمون‌های کای دو، گاما و کندال تائو سی؛ جهت شناخت رابطه بین دو متغیر در سطح اندازه‌گیری ترتیبی با استفاده از نرم افزار SPSS و سپس از نرم افزار لیزرل<sup>۳</sup> که به عنوان ابزاری قدرتمند و قابل اعتماد در آزمون مدل‌های تئوریک شناخته

## جدول شماره ۱: طبقه بندی تواناییهای عملکردی

تواناییهای عملکردی حسی	دیدن	دیدن از فاصله کوتاه دیدن از فاصله دور
	شنیدن	شنیدن یک منبع صوتی شنیدن چند منبع صوتی
تواناییهای عملکردی جسمی	تعادل <sup>۱</sup>	
	تحرک <sup>۲</sup>	راه رفتن بالا و پایین رفتن از پله
	چالاکی <sup>۳</sup>	صحبت کردن جویدن برداشتن <sup>۴</sup> در دست گرفتن <sup>۵</sup> دست کاری کردن <sup>۶</sup>
	نیرو <sup>۷</sup> و پایداری <sup>۸</sup>	نیرو استقامت و ایستادگی

اختلال روانی: بطور کلی عبارت است از مجموعه علائم روانی، رفتاری که وجود این علائم باعث اشکال در عملکرد زندگی فرد شده و وجود علائم فرد را ناراحت کرده باشد (سازمان جهانی بهداشت، ۲۰۰۷). با توجه به محدودیتهای پرسشنامه برای اختلال روانی تنها به سه گویه دسترسی داریم: بنابراین در این بررسی شاخص اختلال روانی از مجموع نمرات احساس افسردگی، بد خوابی و احساس فراموشی ساخته می شود.

## متغیرهای مستقل

**پایگاه اقتصادی - اجتماعی:** به موقعیت افراد خانوارها یا سایر مجموعه ها بر مبنای یک یا چند بعد از ابعاد قشربندی اجتماعی گفته می شود. در این پژوهش پایگاه اقتصادی - اجتماعی سالمندان به عنوان مفهومی سه بعدی شامل ابعاد اقتصادی، منزلتی و معرفتی در نظر گرفته شده است. وضعیت درآمد به عنوان معرف بعد اقتصادی پایگاه که بر حسب یک گروه بندی به صورت پایین (رتبه ۱)، متوسط (رتبه ۲)، بالا (رتبه ۳) مقوله بندی شده است و منزلت شغلی به عنوان معرف بعد منزلتی و میزان سواد رسمی نیز معرف بعد معرفتی پایگاه منظور شده است (صادقی، ۱۳۸۳).

**تحصیلات:** منظور از تحصیلات، سطح و مرتبه تحصیلی افراد در نظام آموزشی کشور می باشد که در این بررسی، بر حسب یک گروه بندی تحصیلی به صورت بیسواد (رتبه ۱)، خواندن و نوشتن (رتبه ۲)، ابتدائی (رتبه ۳)، دبیرستان (رتبه ۴)، دیپلم (رتبه ۵)، دانشگاهی (رتبه ۶) مقوله بندی شده است.

**سن:** عبارت از فاصله زمانی بین تاریخ تولد فرد تا تاریخ پرسش است، که بر حسب سالهای کامل سپری شده اندازه گیری می شود (مرکز آمار ایران، ۱۳۷۹).

**جنس:** به زن رتبه ۰ و به مرد رتبه ۱ داده شده است. وضع فعالیت: منظور شاغل یا بیکار بودن افراد در جامعه می باشد.

## فرضیات

۱. مدل ارائه شده توسط جانسون و ولینسکی داده های سلامت سالمندان را برازش می کند.
۲. بین محدودیت فعالیت و وضعیت سلامت خود ادراک سالمندان رابطه وجود دارد.
۳. بین محدودیت عملکرد و وضعیت سلامت خود ادراک سالمندان رابطه وجود دارد.
۴. بین اختلال روانی و وضعیت سلامت خود ادراک سالمندان رابطه وجود دارد.

## یافته ها:

اطلاعات مربوط به این پژوهش در مورد ۶۱۲ سالمند بدست

## منبع: واحد نمایش امید سلامتی اروپا، ۲۰۰۲

با توجه به محدودیت در سؤالات پرسشنامه، تنها هشت گویه برای این شاخص در اختیار داریم. محدودیت عملکرد از مجموع ۸ گویه اختلال بینایی، گیجی یا عدم تعادل، اختلال در بلع، مشکل در پاها، مشکل دندان طبیعی یا مصنوعی، لنگیدن، اختلال شنوایی، ضعف یا بی حسی موضعی ساخته شده است.

**محدودیت فعالیت:** محدودیت فعالیت ترکیبی است از وضعیت کارکرد طبیعی افراد (نه آنچه فکر می کنند قادر به انجام هستند) و آنچه انتظار می رود در زندگی روزمره برای انجام یک نقش اجتماعی خاص انجام دهند مثل مراقبت از خود و کمترین نیاز به دیگران (فعالیت های روزمره زندگی)، یا اینکه اجازه می دهد به آنها که به تنهایی در یک خانه شخصی زندگی کنند (فعالیت های نیازمند تجهیزات و لوازم در زندگی روزمره). این پژوهش روی فعالیت های روزمره زندگی (ADL)<sup>۹</sup> متمرکز شده است که بوسیله کاتز و دیگران برای توصیف اهداف پزشکی (وضعیت بیماران سالمند) طراحی شده است (بولینگ<sup>۱۰</sup>، ۱۹۹۷: ۲۵). چنین شاخصی ممکن است برای تمام سنین مفید باشند اما اغلب برای افراد ۶۰ سال و بالاتر بکار می رود (واحد نمایش امید سلامتی اروپا، ۲۰۰۲: ۴۲). محدودیت فعالیت از مجموع هفت جنبه مختلف شامل وضعیت سالمند بر حسب ناتوانی استفاده از دستشویی، وضعیت سالمند بر حسب ناتوانی نقل و انتقال، وضعیت سالمند بر حسب ناتوانی حرکت، وضعیت سالمند بر حسب ناتوانی پوشیدن لباس، وضعیت سالمند بر حسب ناتوانی رسیدگی به ظاهر، وضعیت سالمند بر حسب ناتوانی غذا خوردن، وضعیت سالمند بر حسب ناتوانی استحمام ساخته شده است.

1. Balance  
2. Mobility  
3. Agility  
4. Reaching

5. Grasping  
6. Manipulating  
7. Strength  
8. Endurance

9. Activities of Daily Living  
10. Bowling

هر سه گروه سنی، زنان نسبت به مردان از محدودیت فعالیت بیشتری برخوردارند و با افزایش سن، محدودیت فعالیت هم بیشتر می شود و در بین سالمندانی که در انجام فعالیتهای روزمره زندگی خود وابسته به دیگران بوده اند بیشترین وابستگی مربوط به توانایی استحمام و پس از آن بیشترین وابستگی ها به ترتیب عبارتند از: توانایی رسیدگی به ظاهر، توانایی پوشیدن لباس، توانایی حرکت، توانایی نقل و انتقال، توانایی رفتن به دستشویی و توانایی غذا خوردن می باشد. ۴۹ درصد هیچ گونه اختلال روانی نداشته اند. ۲۶/۶ درصد اختلال روانی ضعیف، ۱۵/۸ درصد اختلال روانی متوسط و ۶/۲ درصد اختلال روانی شدید داشته اند و در سالمندانی که اختلال روانی داشته اند بیشترین اختلال مربوط به بیخوابی و پس از آن مربوط به فراموشی و افسردگی می باشد. نتایج حاصله از آزمون فرضیات این پژوهش به این شرح می باشد:

**جدول شماره ۲: توزیع درصد وضعیت سلامت سالمندان برحسب اختلال در سلامتی**

وضعیت سلامت خود ادراک					مقیاس وابسته	اختلال سلامتی
عالی	خیلی خوب	خوب	بد	خیلی بد		
۹/۸	۱۶/۶	۷۰/۶	۳/۱	۰	بدون محدودیت	بدون محدودیت ضعیف متوسط شدید
۶/۹	۸/۷	۶۱/۵	۲۲/۵	۰/۵	ضعیف	
۰	۴/۲	۵۴/۲	۳۸	۳/۶	متوسط	
۰	۲/۳	۲۵	۶۱/۴	۱۱/۴	شدید	
(Sig=0/000, r=-454, N=591)						
۶/۲	۱۰/۶	۶۲/۹	۲۰/۱	۲	بدون محدودیت	بدون محدودیت ضعیف متوسط شدید
۱/۵	۱/۵	۵۲/۳	۴۳/۱	۱/۵	ضعیف	
۰	۳/۸	۳۰/۸	۵۰	۱۵/۴	متوسط	
۰	۵	۲۵	۴۰	۳۰	شدید	
(Sig=0/000, r=-329, N=593)						
۶/۲	۱۰/۶	۶۲/۹	۲۰/۱	۲	بدون اختلال	بدون اختلال ضعیف متوسط شدید
۱/۵	۱/۵	۵۲/۳	۴۳/۱	۱/۵	ضعیف	
۰	۳/۸	۳۰/۸	۵۰	۱۵/۴	متوسط	
۰	۵	۲۵	۴۰	۳۰	شدید	
(Sig=0/000, r=-329, N=593)						

انجام آزمون آماری کای دو وجود رابطه بین محدودیت عملکرد و وضعیت سلامت خود ادراک را در سطح معناداری ۰/۰۵ مورد تأیید قرار می دهد و I اسپیرمن یک همبستگی قوی معکوس بین محدودیت عملکرد و سلامت خود ادراک را نشان می دهد. همچنین آزمون های گاما و کندال تائو سی دلالت بر آن دارند که بین محدودیت فعالیت و وضعیت سلامت خود ادراک و بین اختلال روانی و وضعیت سلامت خود ادراک رابطه معنادار در سطح ۰/۰۵ وجود دارد و I اسپیرمن همبستگی متوسط معکوس بین محدودیت فعالیت و اختلال روانی با سلامت خود ادراک را نشان می دهد. بنابراین می توان نتیجه گرفت که هرچقدر سالمندان دچار محدودیتهای عملکردی بیشتر و در انجام فعالیتهای روزمره خود وابسته تر

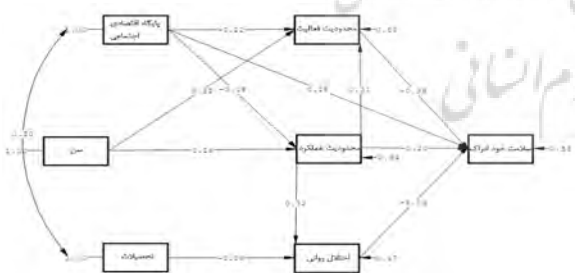
آمد. دامنه تغییرات سن سالمندان بین ۶۰ تا ۹۳ سال است. بیشترین درصد به سالمندان واقع در سنین ۶۰ تا ۶۹ سال (۴۸/۴ درصد) و سپس سالمندان واقع در سنین ۷۰-۷۹ سال (۳۸ درصد) تعلق دارد و تنها ۱۱ درصد سالمندان، ۸۰ سال و بالاتر هستند. ۳۱۹ نفر (۵۲/۱ درصد) سالمندان زن و ۲۸۰ نفر (۴۶ درصد) سالمندان مرد هستند. بیشتر سالمندان مورد بررسی (حدود ۴۳٪) در شهر زندگی می کنند و تفاوتی از لحاظ جنس بین شهر و روستا وجود ندارد. ۴۶/۲ درصد وضعیت درآمدی خیلی پایین، ۳۳/۸ درصد وضعیت درآمد پایین، ۱۴/۲ درصد وضعیت درآمد متوسط و تنها ۲ درصد وضعیت درآمد بالایی دارند که در این بین بیشتر زنان دارای وضعیت درآمدی خیلی پایین هستند. حدود ۴۰/۷٪ سالمندان مورد بررسی بیکار و ۴۸/۸٪ آنان شاغل می باشد (وضع فعالیت ۱/۱٪ سالمندان مشخص نیست). بیشتر زنان سالمندان در گروه خانه داران و بیکاران (۲۴۹ نفر) و بیشتر مردان در گروه کشاورزان (۳۷/۹ درصد) قرار دارند. از مجموع سالمندان ۷۰٪ بیسواد، ۸/۵٪ توانایی خواندن و نوشتن، ۲/۶٪ سواد ابتدائی، ۲/۹٪ سوادشان در سطح متوسطه، ۱/۵٪ سالمندان دیپلم و تنها ۱/۳٪ تحصیلات دانشگاهی داشته اند، به عبارت دیگر نزدیک به دو سوم جامعه مورد بررسی را سالمندان بیسواد تشکیل می دهند و پس از آن در بین باسوادان بیشترین فراوانی مربوط به مقطع ابتدائی می باشد و مشاهده شد که درصد باسوادی در زنان در همه سطوح تحصیلی کمتر از مردان است. بیشتر پاسخگویان در طبقه پایین پایگاه اقتصادی-اجتماعی (۴۲/۹٪) قرار گرفته اند که سهم زنان در این طبقه بیشتر از مردان است و پس از آن به ترتیب در طبقات متوسط ۱/۱٪ و در طبقه بالا ۲/۸٪ قرار گرفته اند. ۵۷/۵ درصد وضعیت سلامت خود را خوب، ۲۳/۹ درصد بد، ۸/۸ درصد خیلی خوب، ۵/۱ درصد عالی و ۲ درصد خیلی بد گزارش داده اند. ۲۶/۶ درصد محدودیتی در عملکرد های بدن خود نداشته اند. ۳۵/۸ درصد از سالمندان محدودیت عملکردی ضعیف، ۲۷/۶ درصد محدودیت عملکرد متوسط و ۷/۲ درصد محدودیت عملکرد شدید داشته اند و تفاوتی از نظر وضعیت محدودیت عملکرد بین دو جنس وجود ندارد و با افزایش سن محدودیت عملکرد بیشتر می شود و در بین سالمندانی که دارای محدودیت در عملکرد بدن خود بوده اند شایع ترین ناراحتی، اختلالات بینائی است و پس از آن بیشترین ناراحتی های سالمندان به ترتیب عبارت از: مشکلات دندان طبیعی یا مصنوعی، اختلالات شنوایی، گیجی یا عدم تعادل، ضعف یا بی حسی موضعی، مشکلات در پاها، لنگیدن و اختلال در بلع می باشد. ۷۸/۹ درصد در انجام فعالیتهای روزمره زندگی خود مستقل بوده اند. ۱۰/۸ درصد محدودیت فعالیت ضعیف، ۴/۴ درصد محدودیت فعالیت متوسط و ۳/۴ درصد محدودیت فعالیت شدید داشته اند و مشاهده می شود که در

همچنین برای ارزیابی نیکویی برازش مدل با داده های مشاهده شده شاخص نیکویی برازش ژی.اف.آی<sup>۶</sup> که بر اساس کمیت کی دو محاسبه می شود به کار گرفته می شود. مقادیری که از لحاظ آماری معنی دار نیستند نشان دهنده نیکویی برازش مدل عنوان شده با داده های مشاهده شده است. ولی از آنجایی که کمیت های کی دو شدیداً نسبت به حجم نمونه حساس هستند، کمیت شاخص نیکویی برازش محاسبه شده معمولاً از سطح معنی دار بودن بیشتر است به همین دلیل معیار دیگری به نام ای.ژی.اف.آی<sup>۷</sup> محاسبه می شود که تا حدی نسبت به حجم نمونه و درجات آزادی مدل، معیار ژی.اف.آی را تعدیل می کند. مقدار ای.ژی.اف.آی از صفر تا ۱ تغییر می کند و مقادیر نزدیک به یک نشان دهنده نیکویی برازش مدل است (قاضی طباطبایی، ۱۳۷۷: ۱۰۵). در اینجا معیارهای  $0/99 = \text{ژی.اف.آی}$  و  $0/98 = \text{ای.ژی.اف.آی}$  تقریباً نزدیک به یک هستند و معیار  $0/21 = \text{آ.ام.آر}^2$  حاکی از عملکرد نسبتاً ضعیف باقیمانده ها در مدل است و حکایت از برازش خوب مدل دارند.

#### بازبینی مدل تحلیلی

گفته شد که یکی از اهداف بکارگیری تکنیک تحلیل لیزرل برازش مدل تحلیلی پژوهش می باشد. با توجه به نتایج بدست آمده، مدل تحلیلی پژوهش به صورت ذیل پیشنهاد می شود:

نمودار شماره ۲: مدل ۲ روابط بین ویژگیهای جمعیتی اجتماعی، محدودیت فعالیت، محدودیت عملکرد، اختلال روانی و سلامت خود ادراک (مدل نهایی)



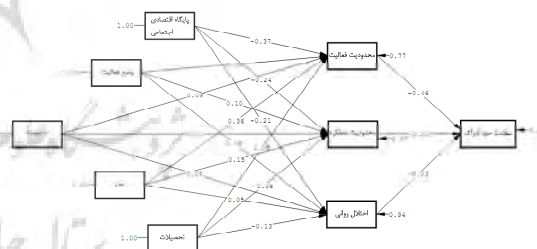
متغیری که بیشترین تأثیر کل را بر سلامت خود ادراک داشته است، متغیر محدودیت عملکرد با ضریب بتای  $-0/45$  است. پس از آن پنج متغیر محدودیت فعالیت، پایگاه اقتصادی- اجتماعی، اختلال روانی، سن و تحصیلات به ترتیب با ضرایب بتای  $0/38$ ،  $0/34$ ،  $-0/19$ ،  $-0/19$  و  $0/02$  بیشترین تأثیر را در تبیین متغیر وابسته، سلامت خود ادراک داشته اند. در حالیکه بیشترین اثر مستقیم را محدودیت فعالیت با ضریب بتای  $0/38$  و پس از آن متغیرهای محدودیت عملکرد با ضریب بتای  $0/20$ ، متغیر اختلال روانی با ضریب بتای  $0/19$  و پایگاه اقتصادی- اجتماعی با ضریب بتای  $0/18$  دارا می باشد. مقدار ضریب تبیین برابر  $0/53$  بدست آمده است به این معنا که ۵۳ درصد از مجموع تغییرات متغیر وابسته

و دارای اختلالات روانی بیشتری باشند رضایشان از وضعیت سلامتی کاهش می یابد که در این میان محدودیت عملکرد بدن از اهمیت بالاتری برخوردار است.

بعد از تحلیل دو متغیره به تحلیل چند متغیره داده ها، با استفاده از تکنیک چند متغیری لیزرل برای پیش بینی دقیق متغیر وابسته از طریق بررسی تأثیر همه متغیرهای مستقل مؤثر بر آن و همچنین برازش مدل پرداخته شد. روابط فرضی بین متغیرهای مورد مطالعه درون یک مدل معادله ساختاری خطی<sup>۱</sup> در (نمودار شماره ۱) نشان داده شده است. اگر روابط بین سلامت خود ادراک و محدودیت فعالیت، محدودیت عملکرد، اختلال روانی و ویژگیهای جمعیتی- اجتماعی همچنانکه در مدل یک نشان داده شده تعیین شود ما انتظار داریم مدل داده های سلامت سالمندان را به خوبی برازش کند. سه معیار، به ویژه کای اسکور<sup>۲</sup>، ریشه مجموع مجذورات باقیمانده ها<sup>۳</sup> و مقدار  $P$  به عنوان معیارهایی برای نیکویی برازش مدل استفاده می شود. بعد از انجام لیزرل دریافتیم که مدل داده های ما را برازش نمی کند

[RMSEA=0000/0, df=8, P-value =32/360 Chi-Square, 299/0].

نمودار شماره ۱: مدل یک روابط بین ویژگیهای جمعیتی اجتماعی، محدودیت فعالیت، محدودیت عملکرد، اختلال روانی و سلامت خود ادراک (مدل اولیه)



جانسون و ولینسکی (۱۹۹۳)

اگر روابط بین سلامت خود ادراک و دیگر متغیرها همانگونه که فرض شده است نباشند، لازم است مسیرهایی از مدل حذف یا اضافه شود بنابراین مسیرهای غیر معنادار از مدل حذف شدند. معیار های تعدیل در تصمیم گیری نشان داد که یک رابطه قوی بین محدودیت عملکرد و اختلال روانی، یک رابطه بین محدودیت عملکرد و محدودیت فعالیت، یک رابطه بین پایگاه اقتصادی- اجتماعی و سلامت خود ادراک وجود دارد. در ابتدا به دلیل تئوری قویتر رابطه علی بین محدودیت عملکرد و محدودیت فعالیت (فرایند ناتوانی فیلیپ وود، ۱۹۷۵) به آزاد کردن این مسیر اقدام نمودیم بعد از آن به آزاد کردن مسیر از محدودیت عملکرد به اختلال روانی اقدام نمودیم در نهایت با آزاد کردن مسیر از پایگاه اقتصادی- اجتماعی به سلامت خود ادراک کاهش اساسی در کمیت کی دو حاصل شد و مدل برازش داده ها را فراهم آورد.

[Chi-Square=10.74, df=9, P-value=0.29362, RMSEA=0.020]

از سلامتی را گزارش می دهند (گشتاسبی و دیگران، ۱۳۸۲) همچنین سنچز و رجیدور هم به این نتیجه رسیدند که افراد بدون مشکل سلامتی نسبت به آنهایی که مشکل سلامتی داشته اند از سطح تحصیلات بالاتری برخوردار بوده اند (سنچز و رجیدور، ۲۰۰۲).

### نتیجه گیری

کاهش مرگ و میر و افزایش امید زندگی سالمندان به نوبه خود موجب بالا رفتن نسبت افراد دارای اختلال عملکرد می شود. بهبود اختلال در سلامتی، سن بروز اختلالات عملکردی را افزایش می دهد بنابراین موثرترین راه برای کاهش درصد جمعیت دارای اختلال سلامتی به تعویق انداختن سنی است که افراد دچار ضعف عملکرد می شوند. کاهش میزان ضعف عملکرد یا افزایش سن در بروز ضعف عملکرد، در حالیکه مرگ و میر ثابت باشد سناریوی «کوتاه شدگی اختلال در سلامت»<sup>۴</sup> نامیده می شود که ضرورت دارد مورد توجه برنامه ریزان کشور قرار گیرد. از آنجا که بسیاری از بیماریها و مشکلات دوران سالمندی ناشی از شیوه زندگی نا سالم است باید پایه و اساس سلامت در این ابعاد را با به کار گیری شیوه صحیح و ارتقاء کیفیت زندگی از ابتدایی ترین مراحل حیات پی ریزی نمود و به موازات آن با ایجاد زمینه های مناسب مشارکت سالمندان در خانواده و جامعه و همچنین فراهم ساختن فضای مناسب حمایتی در جهت نیل به سالمندی اقتصادی، اجتماعی و بهداشتی در سلامت سالمندان به سالمندی سالم و زندگی موفق گام برداشت. کاهش تفاوتها در سلامت در اوایل و اوسط سنین پیری باید جزء لازم و ضروری از هر تلاشی برای به تعویق انداختن اختلال در سلامتی، ناتوانی و مرگ و میر باشد. بنابراین تلاشها در برخورد با مسائل سالمندی و سلامت باید بیش از این به تفاوتهای اقتصادی اجتماعی توجه کنند، که این یک استراتژی مهم برای کاهش اینگونه تفاوتها و به تعویق انداختن اختلال در سلامتی، ناتوانی و مرگ و میر می باشد.

(سلامت خود ادراک) توسط مدل تحلیلی فوق تبیین می شود و مدل علی بدست آمده ۴۷ درصد از تغییرات متغیر وابسته را تبیین نمی کند.

### بحث:

به طور کلی حاصل این مطالعه نشان داد که متغیرهای محدودیت فعالیت، اختلال روانی، محدودیت عملکرد، سن تاثیر منفی بر سلامت خود ادراک سالمندان داشته اند. لینونن<sup>۱</sup> و همکاران نیز به این نتیجه رسیدند تعداد کمتر مشکلات انجام فعالیتهای فیزیکی زندگی روزانه (PADL)<sup>۲</sup>، بیماریهای مزمن کمتر و ظرفیت کاری بالاتر با سلامت خود ادراک بهتر رابطه دارند (لینونن و همکاران، ۱۹۹۹). در بررسی دیگری که از همین محققان تحت عنوان "پیش بینی کننده های کاهش سلامت خود ادراک بین سالمندان" در سال ۲۰۰۱ انجام شد به این نتیجه رسیدند که فعالیتهای بدنی عامل مهمی در ارزیابی سالمندان از سلامتی آنها بوده است (لینونن و همکاران، ۲۰۰۱). در مطالعات دیگری در مورد سلامت خود ادراک نشان داده شده است که وجود یک بیماری مزمن یا ناتوانی عامل مهمی برای درک سلامتی ضعیف در کل جمعیت بوده است (کات و دیگران، ۱۹۹۹) که مطالعه حاضر این نتایج را تایید کرد، زیرا در گروه جمعیتی تحلیل شده افرادی که محدودیت عملکرد، محدودیت فعالیت و یا اختلال روانی بیشتری داشته اند نسبت به کسانی که هیچ مشکل سلامتی نداشته اند سلامتی خود را ضعیف تر گزارش داده اند.

سن اثر مستقیم روی سلامت خود ادراک نداشته ولی از طریق متغیرهای محدودیت فعالیت و محدودیت عملکرد بر سلامت خود ادراک سالمندان تأثیرگذار است. تا حدودی می توان گفت که رابطه سن و ناتوانی، محصول افت بیولوژیک است که با فرایند سالمندی همراه است اما می توان استدلال کرد که سالخورده شدن فرایندی فرهنگی اجتماعی نیز است و برخی از مسائل اشخاص سالمند به فرایند اجتماعی پیر شدن مربوط می شود نه به فرایند زیست شناسانه آن. متغیر تحصیلات از طریق متغیر اختلال روانی بر سلامت خود ادراک تاثیر گذار است به بیان دیگر وضعیت سلامت سالمندان به نحو موثری تحت تاثیر تحصیلات قرار دارد زیرا با داشتن تحصیلات بالاتر فرد دارای شغل بهتر می شود زیرا انتخاب حرفه خاص در بسیاری از موارد مستقیماً فرد را در معرض عوامل ناتوان کننده مربوط به آن حرفه قرار می دهد، ضمن آنکه با تاثیر گذاری بر سطح درآمد به صورت غیر مستقیم بر پایگاه اقتصادی اجتماعی، تغذیه، وضع مسکن و سایر فعالیتهای فرد هم موثر خواهد بود که همه آنها به نحوی در سلامت نقش دارند. همانند یافته های این پژوهش گشتاسبی و همکاران نیز دریافتند که افراد در سطوح بالاتر تحصیلی نسبت به سطوح پایین تر تحصیلی سطح بالاتری

1. Leinonen

2. Physical Activities of Daily Living

3. Cott and et al

4. Compression of Morbidity

## REFERENCES

## منابع:

۱. دلاور، بهرام (۱۳۸۱)، بررسی وضعیت سلامت سالمندان کشور ۱۳۷۸، تهران، انتشارات کتاب آشنا، چاپ اول.
۲. توتونچی پریچهر (۱۳۸۳)، فراوانی بیماری های مزمن شایع و برخی از خصوصیات سالمندی همراه با ناتوانی در سالمندان تحت پوشش کمیته امداد امام خمینی شهر تهران و عوامل موثر بر آن، مجله پایش، شماره ۳(۳)، تابستان، ۲۲۵-۲۱۹.
۳. هادیانفرد محمد جواد، هادیانفرد حبیب (۱۳۸۲)، سلامت روانی سالمندان دارای بیماری های مزمن دستگاه حرکتی، مجله اندیشه و رفتار، شماره ۳، زمستان، ۸۳-۷۵.
۴. کلدی علیرضا (۱۳۸۴)، بررسی رابطه دانش، نگرش ها و عملکرد بهداشتی سالمندان با سلامت آنان در شهر تهران، تهران، کنگره بررسی مسائل سالمندان در ایران.
۵. امینی ابوالقاسم، شقاقی عبدالرضا، علم داری میلانی خلیل، حنایی جلال، یعقوبی علیرضا (۱۳۸۲)، وضعیت سالمندان در منطقه شمال غرب تبریز - ۱۳۷۹، مجله دانشگاه علوم پزشکی تبریز، شماره ۳۷(۵۹)، پاییز، ۲۲-۱۶.
۶. گشتاسبی آریتا، منتظری علی، وحدانی نیا مریم سادات، رحیمی فروشانی عباس، محمد کاظم (۱۳۸۲)، ارزیابی مردم شهر تهران از وضعیت سلامتی خود بر حسب جنسیت، تحصیلات و منطقه مسکونی: یک مطالعه جمعیتی، مجله پایش، شماره ۲(۳)، تابستان، ۱۸۳-۱۸۹.
7. Seeman, T., E. Seeman and E. Crimmins. (2001), «Social Environment Effects on Health and Aging.» *Annals of the New York Academy of Sciences*. 954:88-117.
8. Leinonen R, Heikkinen E, Jylha M (2001), «Predictors of decline in self-assessments of health among older people, a 5-year longitudinal study.» *Social Science & Medicine*, 2001 May; 52(9):1329-41.
9. Crimmins Eileen M, Hayward Mark D, Saito Yasuhiko (1994), «Changing Mortality and Morbidity Rates and the Health Status and Life Expectancy of the Older Population.» *Demography*, vol31, No1, February, 1159-175
10. Sanchez Eva Martinez-, Regidor Enrique (2002), «Self-rated Health by Educational Level in Persons with and without Health Problems.» *Journal of Health Psychology*, Sage Publication, London, Thousand Oaks and New Delhi, Vol 7(4) 459-468; 024626
۱۱. میرزایی محمد، شمس قهفرخی مهری (۱۳۸۶)، جمعیت شناسی سالمندان در ایران بر اساس سرشماریهای ۱۳۸۵-۱۳۳۵، فصلنامه سالمند، دوره دوم، شماره ۵
12. Health Canada (1999), «A Population Health Approach, Health Promotion and Programs.» *Branch Manitabo/Saskatchewan Region*
13. EURO-REVES (2002), «Selection of a Coherent Set of Health Indicators.» Edited by JM Robine, C. Jagger and V. Egidi, Montpellier, France, Euro-REVES.
- تهران، ICF ۱۴. مرکز آمار ایران (۱۳۸۶)، طبقه بندی بین المللی عملکرد، ناتوانی و سلامت (۱۵). سازمان جهانی بهداشت (۲۰۰۷)  
URL: [http://www.who.int/topics/mental\\_disorders/en/](http://www.who.int/topics/mental_disorders/en/)
۱۶. صادقی، رسول (۱۳۸۳)، قومیت و باروری: تحلیل رفتار باروری گروه های قومی در ایران، پایان نامه کارشناسی ارشد جمعیت شناسی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه تهران
۱۷. مرکز آمار ایران (۱۳۷۹)، تعاریف و اصطلاحات آماری
18. Johnson RJ, Wolinsky FD (1993), «The structure of health status among older adults: Disease, disability, functional limitation, and perceived health.» *Journal of Health and Social Behavior* 34:105-121.
۱۹. قاضی طباطبائی، محمود (۱۳۷۷)، مدل های ساختار کوواریانس یا مدل های لیزرل در علوم اجتماعی، تبریز، نشریه دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه تبریز، سال ۴۱ شماره مسلسل ۱۶۹
20. Leinonen R, Heikkinen E, Jylha M (1999), «A path analysis model of self-rated health among older people.» *Aging (Milano)* 1999 Aug; 11(4):209-20
21. Cott, C. A., Gignac, M. A. M., & Badley, E. M. (1999), «Determinants of self-rated health for Canadian with chronic disease and disability.» *Journal of Epidemiology & Community Health*, 53(11) 731n736.