

## کاربرد مدل سالمندی موفق در شهر تهران

محمد ساسانی پور<sup>۱</sup>، سعیده شهبازین<sup>۲</sup>

۱- استادیار جمعیت شناسی، گروه جمعیت و سلامت، موسسه تحقیقات جمعیت کشور، تهران، ایران

۲- استادیار جمعیت شناسی، گروه مهاجرت، شهرنشینی و توزیع فضایی، موسسه تحقیقات جمعیت کشور، تهران، ایران

### چکیده

**مقدمه و اهداف:** هدف این تحقیق بررسی مؤلفه‌های مدل سالمندی موفق رو و کان یعنی نبود بیماری و معلولیت، عملکرد بالای شناختی و فیزیکی و مشارکت در زندگی در شهر تهران در سال ۱۴۰۱ است که بر روی دو گروه از سالمندان زن و مرد شهر تهران انجام شده است.

**روش کار:** این مطالعه مبتنی بر پیمایش از یک نمونه ۶۳۷ نفری از سالمندان ۶۰ سال و بالاتر شهر تهران است که از طریق نمونه گیری خوشه ای چندمرحله ای از مناطق ۲۲ گانه شهر تهران، متناسب با حجم جمعیت سالمندان در هر منطقه انتخاب شد. برای آزمون اینکه آیا مدل رو و کان، توسط داده ها تأیید می شود یا خیر از مدل معادلات ساختاری (SEM) تاییدی استفاده شد.

**یافته‌ها:** نتایج مطالعه حاضر نشان داد که مدل رو و کان از برازش آماری خوبی برخوردار است ( $P < 0/01$ ). بارهای عاملی در مدل کل جمعیت و نیز در میان هر دو جنس مورد مقایسه، از نظر آماری معنی دار و در عین حال متفاوت است. از بین سه بعد سالمندی موفق (نبود بیماری و معلولیت، کارکرد فیزیکی و شناختی و مشارکت در زندگی)، نبود بیماری و معلولیت بیشترین ارتباط را با سالمندی موفق در کل و هر دو جنس دارد. اما در دو بعد دیگر بر حسب جنس، اهمیت و قوت بعد مشارکت در زندگی و کارکرد فیزیکی و شناختی متفاوت است. **نتیجه‌گیری:** برنامه هایی برای حمایت از سلامت جسمی سالمندان به ویژه در زمینه بیماری های مزمن ناشی از سبک زندگی باید تدوین شود و افزایش مشارکت فعال باید در اولویت باشد که به اعمال مداخلاتی در دوره جوانی و میان سالی نیاز دارد.

### اطلاعات مقاله

تاریخ دریافت

۱۴۰۱/۰۹/۲۸

تاریخ پذیرش

۱۴۰۲/۰۳/۰۸

نویسنده رابط

سعیده شهبازین

ایمیل نویسنده رابط

[saeedehshahbazin@nipr.ac.ir](mailto:saeedehshahbazin@nipr.ac.ir)

نشانی نویسنده رابط

تهران، خیابان شهید بهشتی، خیابان  
پاکستان، کوچه دوم، موسسه تحقیقات  
جمعیت کشور

**واژگان کلیدی:** سالمندی موفق،

مشارکت در زندگی، سلامت

جسمی، مدلسازی معادلات

ساختاری

### مقدمه

افزایش جمعیت سالمند ناشی از بهبود شرایط بهداشتی است که منجر به پیشگیری از بیماری‌ها و در نهایت افزایش امید زندگی شده است. سالمندی جمعیت امری اجتناب ناپذیر است که از کانال انتقال‌های مرگومیر و باروری اتفاق می‌افتد (۱). انتظار می‌رود این پدیده در جهان و در بسیاری از مناطق جهان از جمله ایران اتفاق بیافتد. در حال حاضر جمعیت ایران به سرعت در حال انتقال ساختار سنی است و در اثر کاهش باروری و افزایش امید زندگی به طور روزافزون به جمعیت میانسال و سالخورده افزوده و از جمعیت نوجوان و جوان کاسته می‌شود. باین حال، بیشترین تحولات سالمندی جمعیت از سال ۱۴۲۰ به وقوع خواهد پیوست. پیش بینی می‌شود که در صورت حفظ سطح فعلی باروری، در این سال حدود یک پنجم جمعیت ایران در سنین ۶۵ سالگی و بالاتر قرار گیرند (۲).

با افزایش امید زندگی، درک موضوعات در رابطه با ناتوانی و سلامتی در سالمندان و چگونگی ارتقاء سلامت و موفقیت افراد

در دوران سالمندی اهمیت بیشتری پیدا می‌کند. امروزه یکی از راهبردهای تأثیرگذار بر ارتقاء کیفیت زندگی در اقشار سالمند، رسیدن به هدف سالمندی موفق است که راه حل مناسبی برای کاهش مشکلات و هزینه‌های دوران سالمندی است (۳). دغدغه کشورهای سالخورده نسبت به تضمین رفاه شهروندان خویش منجر به پیدایش طیف متنوعی از ایده‌ها شده است که انجام اقدامات مناسب برای نیل به این هدف را ضروری می‌سازد (۴). در جامعه تحقیقاتی سالمندی، رشته‌های مختلف جنبه‌های زندگی سالمندی را مورد مطالعه قرار داده و تعاریف متفاوتی از زندگی رضایت‌بخش در دوران سالمندی ارائه می‌دهند. رایج‌ترین مفهوم مرتبط با سالمندی خوب در دنیای غرب، سالمندی موفق است (۵). با توجه به افزایش سریع تعداد سالمندانی که از نظر شناختی، جسمی و اجتماعی در سطوح بالایی به فعالیت می‌پردازند، مفهوم سالمندی موفق در طول چند دهه گذشته توجه عمومی و تحقیقاتی فزاینده‌ای یافته است (۶).

مدل روو و کان دارای این مزیت است که به راحتی ساخته می‌شود و بر روی مدل‌های رایج زیست‌پزشکی با گنجاندن جنبه مشارکت اجتماعی گسترش می‌یابد. بنابراین، هدف پژوهش حاضر، کاربرد مدل سالمندی موفق روو و کان برای نمونه احتمالی از سالمندان در شهر تهران است.

## روش کار

این مطالعه به صورت مقطعی در سال ۱۴۰۰ در شهر تهران و بر روی ۶۳۷ سالمند ۶۰ سال و بیشتر انجام شده است. برای محاسبه اندازه نمونه، از فرمول کوکران و با فرض بیشترین پراکندگی متغیرهای مورد مطالعه ( $p = 0.5$ )، احتساب خطای نمونه‌گیری حداکثر ۵ درصد و دقت احتمالی ۰/۰۵ استفاده شده است. در طرح‌های نمونه‌گیری پیچیده مانند خوشه‌ای چندمرحله‌ای فرمول‌های واریانس نمونه‌ای معمولاً پیچیده‌تر از نمونه‌گیری تصادفی ساده است. می‌توان این پیچیدگی‌ها را از طریق اثر طرح حل کرد و حجم مورد نیاز نمونه را در این نمونه‌گیری‌ها از طریق فرمول‌های ساده تصادفی برآورد کرد. اثر طرح به سادگی نسبت واریانس برآوردکننده در یک طرح نمونه‌ای خاص بر واریانس همان برآوردکننده در طرح نمونه‌ای تصادفی ساده است (۱۳).

$$Def = \frac{V_1}{V_0}$$

که در اینجا، صورت کسر واریانس میانگین یک صفت در طرح نمونه‌گیری پیچیده با تعداد نمونه  $n$  و مخرج کسر واریانس میانگین یک صفت در طرح نمونه‌گیری تصادفی ساده با همان تعداد نمونه است. در این تحقیق اثر طرح برابر با ۱/۶ در نظر گرفته شده است. از طرفی، با توجه به مسائلی مانند پرسشنامه‌های دارای خطا در اینجا، ضریب تعدیل بی‌پاسخی برابر با ۰/۰۵ در نظر گرفته شده است. در نتیجه، در صورتی که  $n$  برآورد حجم نمونه در روش نمونه‌گیری خوشه‌ای باشد و  $n_0$  برآورد حجم نمونه در طرح نمونه تصادفی ساده،  $Def$  اثر طرح و  $NR$  نیز ضریب تعدیل بی‌پاسخی، پس:

$$N = def * n_0 * NR$$

در این مطالعه، حجم نمونه بر اساس حجم نمونه اولیه از طریق فرمول کوکران یعنی ۳۸۴ نفر، اثر طرح ۱/۶ و ضریب تعدیل بی‌پاسخی ۰/۰۵ برابر با ۶۴۵ نفر خواهد بود که با حذف پرسشنامه‌های دارای اریب، ۶۳۷ پرسشنامه مورد بررسی قرار گرفت.

این افراد از طریق نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای در مناطق ۲۲ گانه شهر تهران انتخاب شدند. در این مطالعه، طرح پژوهشی صادقی و همکاران تحت عنوان «الگوی فضایی نابرابری توسعه در مناطق ۲۲ گانه کلان‌شهر تهران» مبنای تصمیم‌گیری انتخاب مناطق در شهر تهران قرار گرفت (۱۴). در این طرح، مناطق شهر

اولین تعریف سالمندی موفق توسط رابرت هاویگورست در سال ۱۹۶۱ ارائه شد (۷). به نظر هاویگورست، سالمندی موفق احساس رضایت و شادی درونی فرد از زندگی کنونی و گذشته خود است. کان و روو (۱۹۹۷) مفهوم سالمندی موفق را برای توصیف مفهومی بکار بردند که نشان می‌دهد نقصان در کارکرد ارگان و فرایندهای فیزیولوژیکی ضرورتاً یک بخش ذاتی سالمندی نیست. آنها معتقدند که افراد مسن به طور بالقوه می‌توانند با حفظ و بهبود سلامت خود از طریق اتخاذ رفتارهای سالم از کاهش سلامت خود جلوگیری کنند (۸). تئوری سالمندی موفق روو و کان اهمیت بسزایی در حل و فصل چالش‌های جوامع سالخورده دارد مخصوصاً از این جهت که این تئوری تأکید می‌کند که کماکان زمینه‌های مناسبی برای ارتقای هرچه بیشتر شرایط بهداشت و سلامت فرد در جامعه وجود دارد (۹). روو و کان، ۳ عنصر عمده و وابسته به هم برای سالمندی موفق ارائه دادند:

- ۱- مردم باید از بیماری‌ها و ناتوانی‌های مرتبط با بیماری‌ها برای مثال از طریق انطباق یک سبک زندگی سالم‌تر جلوگیری کنند.
- ۲- حفظ ظرفیت کارکردی فیزیکی و شناختی
- ۳- مشارکت فعال در زندگی (۸).

شناخته شده‌ترین و پرکاربردترین مدل سالمندی موفق، مدل روو و کان است (۹). استو و همکاران استفاده گسترده و مکرر از مدل سالمندی موفق روو و کان را مورد بحث قرار دادند و به این نتیجه رسیدند که علی‌رغم اینکه این مدل نیازمند اصلاحات جزئی است، استفاده از این مدل همچنان دارای مزیت‌ها و پیامدهای زیادی در تحقیقات سالمندی کنونی دارد (۱۰). این مدل در کشورهایمانند چین، تایوان و تایلند، کره جنوبی و ایالات متحده مورد مطالعه قرار گرفته و تأیید شده است (۱۱). در این زمینه نیز مطالعات زیادی در زمینه ابعاد سالمندی موفق انجام شده است که در این مطالعات بیشتر به عوامل موثر بر سالمندی موفق مانند عوامل اجتماعی، اقتصادی تأکید شده است. همچنین برخی از مطالعات به ارائه الگویی از سالمندی موفق و ابعاد آن به ویژه در یک شهر مشخص پرداخته‌اند و بر اساس دیدگاه سالمندان مورد مطالعه، جنبه‌های مختلف سالمندی موفق را اندازه‌گیری کردند (۱۲). با این حال، تاکنون در ایران، مدل‌های پرکاربرد و تأیید شده در سایر کشورها مانند مدل روو و کان از سالمندی موفق مورد سنجش قرار نگرفته است و این مطالعه از جمله اولین مطالعه در این زمینه است. این در حالی است که ارائه یک رویکرد ساده و عملی برای تعریف سالمندی موفق که به راحتی در جمعیت‌های مختلف قابل تکرار باشد، از یک سو برای سیاست‌گذاران و از سوی دیگر، برای اندازه‌گیری سلامت جمعیت از جنبه‌های مختلف بسیار مهم است. در همین راستا،

استفاده از توانایی برای شمارش و استفاده از پول و مصرف داروهای روزانه اندازه‌گیری شد (۱۱). دامنه این بعد بین ۰ تا ۲۰ قرار دارد. نمره بالاتر عملکرد فیزیکی و شناختی بالاتر سالمندان و به عکس، نمره پایین نشان‌دهنده عملکرد پایین‌تر است.

**مشارکت در زندگی:** این حوزه به حفظ روابط نزدیک با دیگران و مشارکت در رفتارهای مولد اشاره دارد. روابط اجتماعی با دادن و دریافت حمایت ابزاری از دیگران و مشارکت در فعالیت‌های اجتماعی، حمایت اطلاعاتی، مشارکت در فعالیت‌های مذهبی و رفتار مولد مانند کارهای خانه و مراقبت از دیگران اندازه‌گیری شد (۲۱-۲۳). دامنه این بعد نیز بین ۰ تا ۲۶ قرار دارد که به مانند دو بعد دیگر، نمره بالاتر نشان‌دهنده مشارکت بیشتر و به عکس نمره پایین‌تر، مشارکت کمتر را نشان می‌دهد.

در این مطالعه همچنین برای بررسی روابط و به دست دادن مدلی از سالمندی موفق از مدل‌سازی معادلات ساختاری استفاده شده است. مدل معادلات ساختاری اساساً ترکیب مدل‌های تحلیل مسیر و تحلیل عاملی تاییدی است. در تحقیقاتی که هدف آزمون مدلی خاص از رابطه بین متغیرهاست، از مدل معادلات ساختاری استفاده می‌شود. این مدل‌سازی با بهره‌گیری از نرم‌افزار لیزرل ۸ صورت گرفته است. مدل‌سازی معادلات ساختاری این مزیت را دارد که می‌تواند متغیرهای پنهان و سه ساختار اصلی آن را ترکیب کند و مفهوم‌سازی واضحی از مدل رو و کان از سالمندی موفق ارائه دهد.

### یافته‌ها

تعداد جمعیت نمونه مورد بررسی برابر با ۶۳۷ سالمند ۶۰ ساله و بالاتر مناطق ۲۲ گانه شهر تهران بود. بررسی ویژگی‌های جمعیت نمونه نشان داد که ۴۹/۱ درصد را مردان و ۵۰/۹ درصد را زنان تشکیل داده‌اند. میانگین سنی افراد شرکت‌کننده برابر با ۶۹/۲ سال بود که سن حدود ۵۸ درصد افراد مورد مطالعه کمتر از ۷۰ سال و کمتر از ۴۲ درصد نیز کمتر از ۷۰ سال بودند. همان‌طور که جدول شماره ۱ نشان می‌دهد، ۷۳/۵ درصد از سالمندان متأهل بودند، حدود ۲۱ درصد از آن‌ها بیوه و ۲/۸ درصد مطلقه بودند. از نظر سطح تحصیلات، ۲۲/۷ درصد سالمندان مورد مطالعه بی‌سواد، حدود ۳۵ درصد آن‌ها دارای سطح سواد ابتدایی و راهنمایی و کمتر از ۲۰ درصد نیز دارای تحصیلات دانشگاهی بودند.

تهران بر اساس متغیرهای اجتماعی-اقتصادی و جمعیتی نشان‌دهنده سطح توسعه، رتبه‌بندی شده‌اند. بر این اساس، ۵ منطقه بر اساس سطح توسعه انتخاب شد. تعداد جمعیت نمونه در هر منطقه، با توجه به توزیع جمعیت و سهم جمعیتی آن منطقه مشخص شده است. در ادامه، از هر منطقه ۳ محله به‌طور تصادفی انتخاب شدند. سپس در هر محله بلوک‌ها انتخاب شد و با افراد سالمند ۶۰ ساله و بالاتر ساکن در آن بلوک مصاحبه شد. داده‌ها با استفاده از مصاحبه حضوری توسط پرسشگرهای آموزش‌دیده و پس از کسب رضایت آگاهانه از همه شرکت‌کنندگان جمع‌آوری شد. لازم به ذکر است این مطالعه مورد تأیید کمیته اخلاق پژوهشی موسسه تحقیقات جمعیت کشور قرار گرفته است. همچنین روایی و پایایی پرسشنامه مور استفاده نیز مورد بررسی قرار گرفت که برای این منظور از نظر متخصصین حوزه سالمندی برای بررسی روایی پرسشنامه بهره گرفته شد. بعلاوه پایایی پرسشنامه نیز به واسطه شاخص آلفای کرونباخ (۰/۸۲) مورد تأیید قرار گرفت.

در مطالعه حاضر مفهوم سالمندی موفق رو و کان به صورت زیر اندازه‌گیری شده است:

**نبود بیماری و معلولیت:** در این حوزه سؤالاتی در رابطه با انواع بیماری و تضعیف اندام‌ها مطرح شد. به پاسخ‌دهندگان فهرستی از بیماری مزمن مانند فشارخون بالا، دیابت و بیماری‌های قلبی ارائه شد و از آن‌ها خواسته شد که بیماری‌های خود را شناسایی کنند (۱۷-۱۵). سؤالاتی که تضعیف اندام‌ها را اندازه‌گیری می‌کنند شامل مواردی مانند وضعیت شنیداری و بینایی بود (۱۱). این بعد در دامنه‌ای بین ۰ تا ۱۴ قرار دارد. نمره پایین‌تر به معنی سطح سلامت جسمانی کمتر و نمره بالاتر به معنی سطح سلامت بالاتر در این افراد است.

**حفظ عملکرد فیزیکی و شناختی:** این حوزه به حفظ توانایی انجام فعالیت‌های روزانه از جمله پیاده‌روی، غذا خوردن، لباس پوشیدن یا حمام کردن بدون کمک دیگران مربوط می‌شود. علاوه بر این، این حوزه شامل حفظ عملکرد شناختی است. شرکت‌کنندگان از نظر محدودیت در فعالیت‌های زندگی روزانه (ADLs) و فعالیت‌های ابزاری زندگی روزانه (IADLs) ارزیابی شدند (۱۱، ۱۸-۲۰). این فعالیت‌ها شامل مواردی همچون بلند کردن اجسام با وزن ۵ کیلوگرم، پیاده‌روی، راه رفتن تا ۲-۳ پله و سوار شدن به اتوبوس به تنهایی می‌باشد. عملکرد شناختی با

جدول شماره ۱- مشخصات توصیفی متغیرهای مورد مطالعه

نام متغیر	طبقه	تعداد	درصد	نام متغیر	طبقه	تعداد	درصد
جنس	مرد	۳۱۳	۴۹/۱	سابقه مصرف مواد مخدر	بلی	۱۲۷	۲۰/۲
	زن	۳۲۴	۵۰/۹		خیر	۵۰۲	۷۹/۸
سن	۶۰-۶۹	۴۰۸	۶۴/۰	سطح تحصیلات	بی سواد	۱۴۶	۲۲/۷
	۷۰+	۲۲۵	۳۶/۰		ابتدایی و راهنمایی	۲۳۰	۳۵/۱
					دبیرستان و دیپلم	۱۴۷	۲۲/۷
					دانشگاهی	۱۳۰	۱۹/۶
وضعیت تأهل	مجرد	۱۱	۱/۷	ترتیبات زندگی	تنها	۸۰	۱۲/۷
	متأهل	۴۶۳	۷۳/۶		یا همسر و فرزند	۲۹۰	۴۵/۹
	بیوه	۱۳۴	۲۱/۰		با همسر	۱۶۶	۲۶/۳
	مطلقه	۱۸	۲/۸		با فرزند	۹۵	۱۵/۰
پوشش بیمه	بلی	۴۹۲	۷۷/۸	ورزش	اصلاً	۳۰۱	۴۷/۳
	خیر	۱۴۱	۲۲/۲		ماهیهانه	۹۱	۱۴/۳
					هفتگی	۱۶۹	۲۶/۸
					روزانه	۷۴	۱۱/۶
مسکن	مالک	۵۴۰	۸۵/۷	شغل	شاغل	۱۴۷	۲۳/۶
	استیجاری	۵۲	۸/۲		بازنشسته	۲۳۰	۳۵/۴
	سایر	۳۸	۶/۶		خانه دار	۲۳۳	۳۴/۷

در دامنه‌ای بین ۵ تا ۵۶ با میانگین ۴۲ قرار گرفت. از بین ۳ بعد مورد مطالعه، افراد مورد مطالعه در بعد مشارکت در زندگی نمره بالاتری نسبت به دو بعد نبود بیماری و معلولیت و حفظ عملکرد فیزیکی و شناختی داشتند.

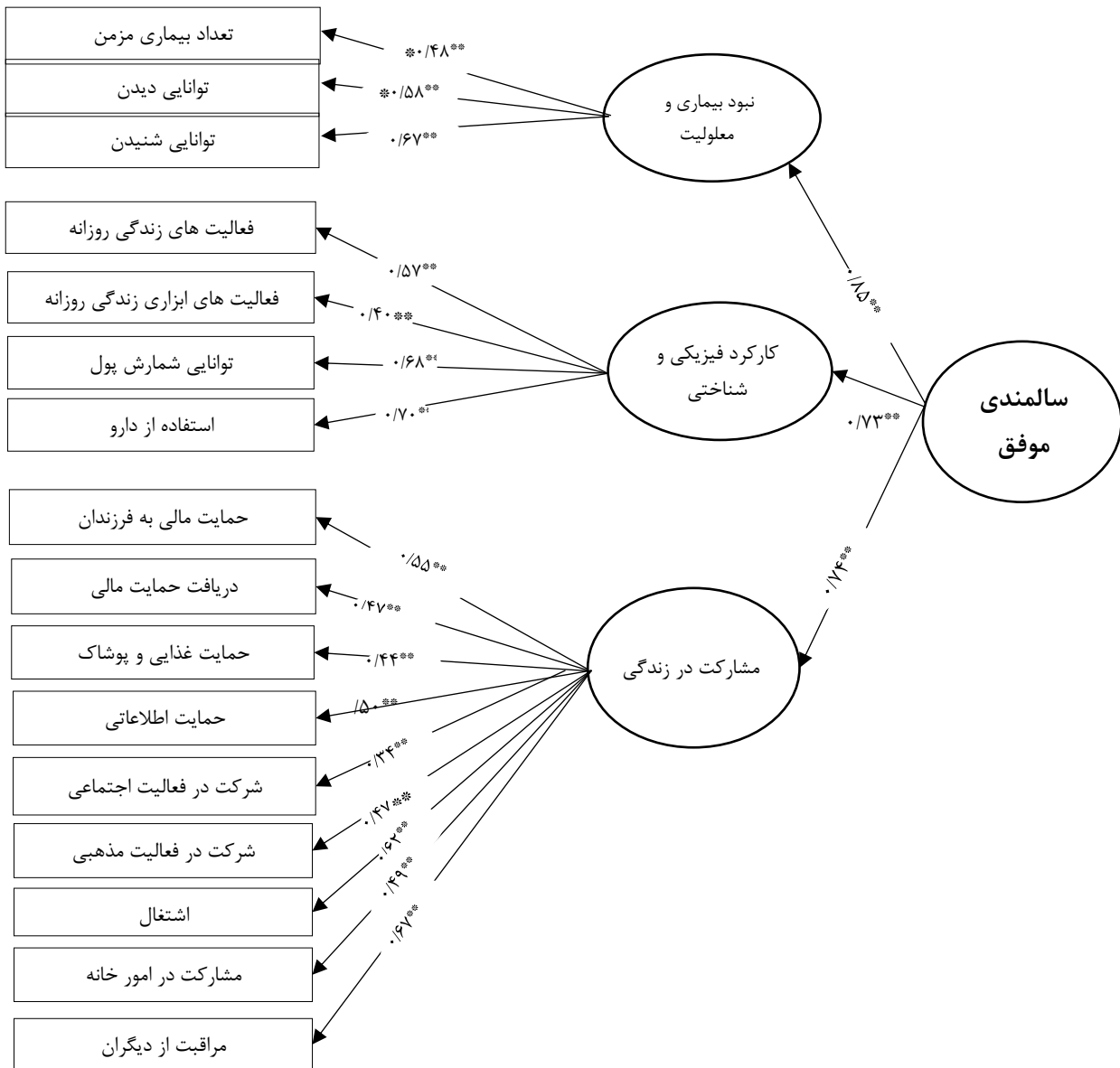
مدل سالمندی موفق روو وکان در ۳ بعد مورد بررسی قرار گرفت. بر اساس سه بعد مورد بررسی، شاخص سالمندی موفق با دامنه ای بین ۰ تا ۶۵ ساخته شد. نمره بالاتر در هر یک از این سه بعد نشانگر نمره سالمندی موفق بالاتر در این مطالعه بود. بر اساس یافته‌ها، شاخص سالمندی موفق در میان سالمندان شهر تهران

جدول شماره ۲- ویژگی‌های ابعاد سالمندی موفق

نام متغیر	دامنه	میانگین و انحراف استاندارد
نبود بیماری و معلولیت	۰-۲۰	۶/۵ ± (۱/۵)
حفظ عملکرد فیزیکی و شناختی	۰-۲۰	۱۱/۰ ± (۳/۱)
مشارکت در زندگی	۰-۲۵	۱۵/۵ ± (۲/۹)
سالمندی موفق	۰-۶۵	۴۲/۰ ± (۶/۷)

محدوده سطح استاندارد قرار گرفته‌اند. در نتیجه میزان ۰/۹۷ و ۰/۹۶ شاخص‌های GFI و AGF، ۰/۹۰ شاخص CFI و نیز سطح ۰/۰۲۷ و RMSEA ۱/۴۴ و  $x^2/df$  که نیکویی مدل را نشان می‌دهند، بیانگر این است که مدل رو و کان از سالمندی موفق به خوبی با داده‌های شهر تهران مطابقت دارد.

بعد از به دست دادن مدل SEM برای داده‌های به دست آمده از سالمندان شهر تهران، برازش و نیکویی این مدل در ارزیابی سالمندی موفق در شهر تهران، مورد بررسی قرار گرفت. اولین گام این ارزیابی، آزمایش کیفیت مدل با بررسی شاخص‌های برازش مدل است. همه معیارهای مورد توجه در SEM در



نکته: ضرایب مدل تخمین‌های استاندارد شده است، \*\*  $p < 0.001$  و \*  $p < 0.05$

شکل شماره ۱- مدل تجربی سالمندی موفق رو و کان در سالمندان شهر تهران (حجم نمونه=۶۳۷)

که این مدل بر حسب جنسیت نیز ارزیابی شود. نتایج تطبیق مدل معادلات ساختاری برای هم زنان و هم مردان نشان داد که همه شاخص‌های برازش مدل برای هر دو گروه رضایت‌بخش است و حاکی از تایید مدل در هر دو جنس است، با این وجود تفاوت‌هایی در دو گروه نیز قابل مشاهده است.

بررسی شاخص‌های برازش نکویی مدل سالمندی موفق در میان مردان سالمند شهر تهران نشان داد که میزان  $\chi^2/df$  برابر با ۱/۷۴ حاصل شده است. میزان شاخص برازش RMSEA نیز برابر با ۰/۰۴ شده است که در محدوده استاندارد قرار دارد. سطح شاخص GFI و نیز CFI نیز به ترتیب با ارقامی برابر با ۰/۹۵ و ۰/۹۱ بالاتر از نقطه برش استاندارد این دو شاخص قرار گرفته است. در

همانطور که شکل ۱ نشان می‌دهد در بعد نبود بیماری و معلولیت، بارهای عاملی برای توانایی شنیدن (۰/۶۷) در مقایسه با تعداد بیماری مزمن و توانایی دیدن (۰/۴۸ و ۰/۵۸) بالاتر است. بررسی بارهای عاملی در بعد حفظ عملکرد فیزیکی و شناختی نیز نشان داد که بارعاملی برای فعالیت‌های توانایی شمارش پول و استفاده از دارو بالاتر از دو متغیر دیگر است. و در بعد مشارکت در زندگی نیز مراقبت از دیگران و سپس اشتغال با بارهای عاملی به ترتیب ۰/۶۷ و ۰/۶۲ بالاترین امتیاز را به خود اختصاص داده‌اند. این مقادیر بالاتر نشان دهنده ارتباط مثبت قوی بین متغیرهای مشاهده شده با ابعاد مورد بررسی است.

باتوجه به تفاوت در ویژگی‌ها و نیز سبک زندگی زنان و مردان، در ادامه بررسی مدل سالمندی موفق در شهر تهران تلاش شد

اشتغال می‌باشد و بعد از آن با اختلاف متغیر مراقبت از دیگران قرار دارد. در نتیجه بر اساس بارهای عاملی به دست آمده در مدل مردان می‌توان گفت که قوی‌ترین شاخص برای بعد اجتناب از بیماری و ناتوانی در میان مردان سالمندان شهر تهران، توانایی شنیدن بود. یکی از شاخص‌های بعد عملکرد شناختی (یعنی توانایی شمارش پول) قوی‌ترین شاخص حفظ عملکرد فیزیکی و شناختی است. علاوه بر این، مشارکت در اشتغال قوی‌ترین شاخص تداوم مشارکت در زندگی برای مردان سالمند است. همانگونه که از نمودار ارائه شده برمی‌آید همه بارهای عاملی به دست آمده در مدل مردان بر اساس  $p < 0/001$ ، از نظر آماری معنی‌دار هستند.

نتیجه همه شاخص‌های برازش در میان مردان حاکی از تایید مدل و تطبیق آن بر اساس مدل نظری روو و کان دارد. شکل ۲ نشان می‌دهد که در مدل سالمندی موفق مردان نیز در بعد نبود بیماری و معلولیت، بار عاملی برای توانایی شنیدن (۰/۶۰) در مقایسه با تعداد بیماری مزمن و توانایی دیدن (۰/۴۸) و (۰/۴۳) بالاتر است. بررسی بارهای عاملی در بعد حفظ عملکرد فیزیکی و شناختی نشان داد که به مانند مدل کل، بارعاملی برای فعالیت توانایی شمارش پول بالاتر از سایر متغیرهاست اما در این بعد برخلاف مدل کل، دومین بار عامل بالا مربوط به متغیر فعالیت‌های زندگی روزانه (۰/۸۴) است. در بعد مشارکت در زندگی نیز مدل مردان تفاوت‌های چشمگیری با مدل کل دارد. در این بعد بیشترین بارعاملی مربوط به متغیر مشاهده شده



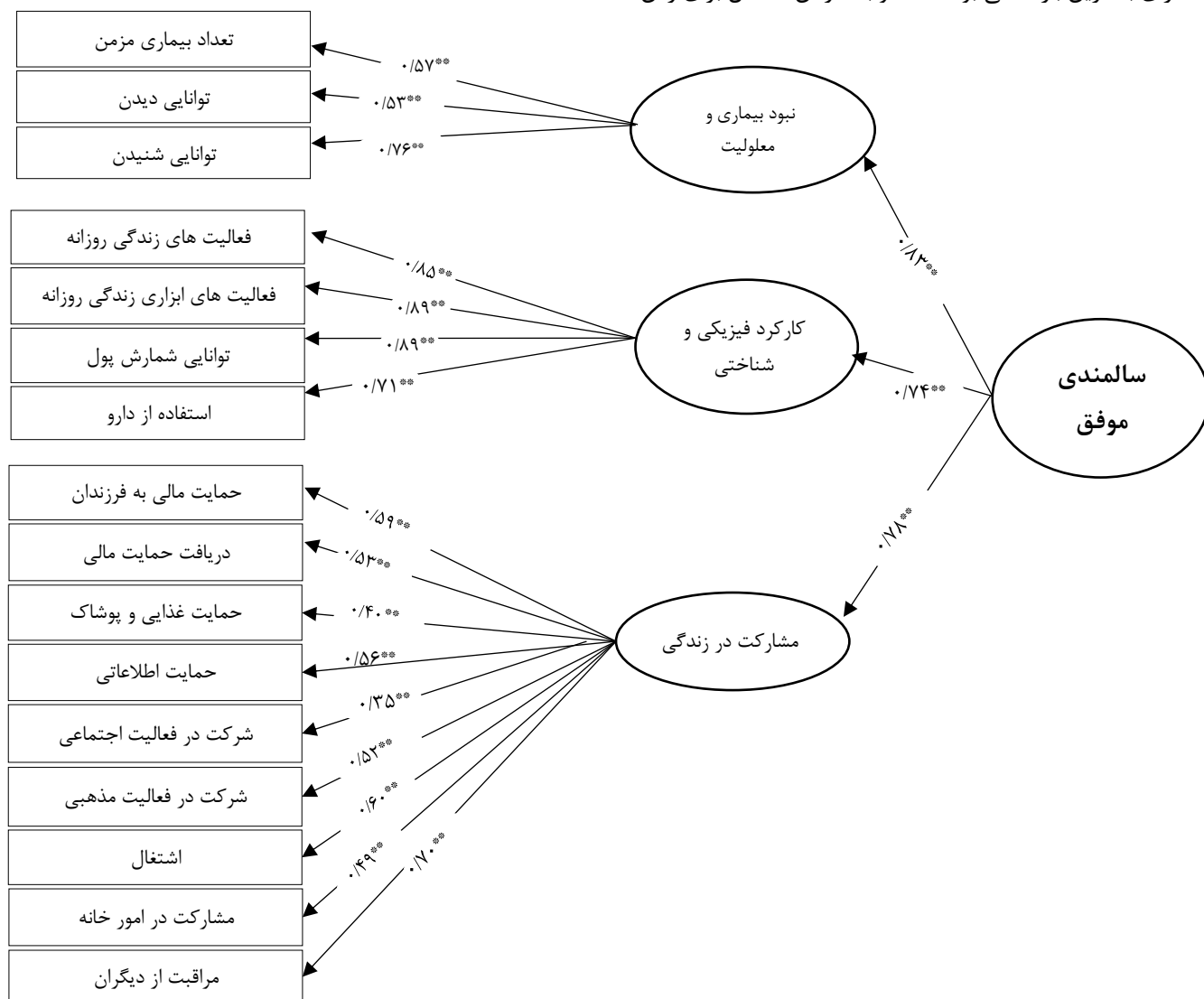
شکل شماره ۲- مدل تجربی سالمندی موفق روو و کان در مردان سالمند شهر تهران (حجم نمونه= ۳۰۹)

در بعد کارکرد شناختی و فیزیکی، دو متغیر توانایی شمارش پول و فعالیت‌های ابزاری زندگی روزانه با بارهای عاملی ۰/۸۹، دارای

بر اساس مدل سالمندی موفق زنان سالمند، توانایی شنیدن دارای بالاترین بارعاملی در بعد نبود بیماری و معلولیت است. اما

اهمیت داشته است. در این مدل هم همه بارهای عاملی به دست آمده بر اساس  $P < 0/001$ ، از نظر آماری معنی دار هستند و منطبق با مدل ارائه شده روو و کان هستند.

بیشترین بار عاملی بودند. در میان زنان سالمند، توانایی استفاده از دارو دارای کمترین بار عاملی در این بعد بوده است (۰/۷۱). در بعد سوم یعنی مشارکت در زندگی، متغیر مراقبت از دیگران دارای بالاترین بار عاملی بوده است و بعد از آن اشتغال برای زنان



شکل شماره ۳- مدل تجربی سالمندی موفق روو و کان در زنان سالمند شهر تهران (حجم نمونه = ۳۲۸)

سه بعد سالمندی موفق استاندارد شده می باشند. در مدل کل جمعیت، بار عاملی مشارکت در زندگی بر اساس مدل روو و کان معنادار و مثبت است. همچنین بارهای عاملی برای نبود بیماری و معلولیت و همچنین حفظ کارکرد فیزیکی و شناختی نیز طبق فرضیه از نظر آماری معنادار و مثبت است، در حالی که اندازه کارکرد فیزیکی و شناختی بزرگتر از دو بعد دیگر است. این تفاوت در بارهای عاملی نشان می دهد که نبود بیماری و معلولیت بیشترین همبستگی را با سالمندی موفق دارد. هم در میان زنان و هم مردان، بعد نبود بیماری و معلولیت مهمترین و قوی ترین شاخص در سالمندی موفق بوده است. تفاوت بین مربع های کای

بررسی شاخص های نیکویی مدل در میان زنان نیز حاکی از تایید مدل بوده است. به طوریکه میزان RMSEA آن برابر با ۰/۰۳۴ و سه شاخص AGFI و CFI, GFI به ترتیب برابر با ۰/۹۵، ۰/۹۳ و ۰/۸۹ بوده است که طبق جدول ۴ در سطحی برابر و یا بالاتر از نقطه برش استاندارد بوده اند. همچنین شاخص مجذور کای این مدل نیز با به دست دادن عدد ۱/۳۷ تاییدی بر برازش مدل بوده است.

در نهایت جهت شناسایی دامنه های برجسته و مهم در میان سالمندان شهر تهران، رابطه بین هر سه بعد و سالمندی موفق مورد بررسی قرار می گیرند. ضرایب ارائه شده در اینجا در هر

مدل معادلات ساختاری مدل نشان‌دهنده تغییر معنی دار ( $p < 0.01$ ) در بارهای عاملی برای دو گروه (زنان و مردان) است. یافته‌ها در میان دو گروه مورد مقایسه، سهم‌های متفاوت سالمندی موفق را بر اساس سه بعد نشان می‌دهد.

## بحث

هدف حاضر کاربرد مدل سالمندی موفق روو و کان برای سالمندان شهر تهران بر حسب جنس است زیرا جنسیت دریاچه‌ای است که از طریق آن می‌توان به تناسب گزینه‌های مختلف سیاست‌گذاری و اینکه این سیاست‌ها چگونه بر رفاه زنان و مردان تأثیر می‌گذارد، توجه کرد. مقایسه‌های قبلی مدل‌های سالمندی موفق به طور کلی از زیرمجموعه‌ای از ابعاد سالمندی موفق روو و کان استفاده کرده‌اند یا به سادگی شیوع معیارهای مختلف سالمندی موفق را مقایسه کرده‌اند (۲۴-۲۶). با این حال، ارتباط مثبت قوی بین سالمندی موفق دوگانه، از مدل کامل روو و کان و رفاه گزارش شده توسط سالمندان مشاهده شده است (۲۷) که مدل رو کان را به‌طور گسترده‌تر اعتبار می‌بخشد. لازم به ذکر است که باوجود تمام تحقیقات انجام‌شده، هنوز هیچ تعریف استاندارد از سالمندی موفق وجود ندارد. درواقع، تعریف سالمندی موفق همچنان یک چالش بزرگ است. به نظر می‌رسد که در هر رشته‌ای، مثلاً تحقیقات زیست‌پزشکی یا روانشناسی، هدف این بوده است که مفهوم را در چارچوب مورد نظر خود تعریف کند. به همین دلیل، این مطالعات همچنین نتایج متفاوتی در مورد سالمندی موفق داشته است.

گرچه مدل روو و کان به‌طور گسترده‌ای شناخته شده و پرکاربرد است، بسیاری از محققان قبلی، معمولاً بعد اجتماعی یعنی عملکرد اجتماعی را برخلاف اهمیتی که افراد مسن برای این جنبه قائل هستند حذف کرده‌اند (۲۸)؛ این درحالی است که مدل‌های تعدیل‌شده نشان می‌دهد که تعامل و مشارکت اجتماعی صرفاً پیامد سلامت خوب نیستند بلکه از مهمترین تعیین‌کننده‌های سالمندی موفق به ویژه در کشورهای درحال توسعه است. بنابراین مهم است که محققان در هنگام استفاده از مدل روو و کان، همه ابعاد را لحاظ کنند و به ویژه مشارکت اجتماعی حذف نشود، زیرا این یک بعد غیربالیینی منحصر به فرد به مفهوم سالمندی موفق می‌دهد. علاوه بر این، ارتباط قوی بین عملکرد اجتماعی خوب و سلامت و رضایت خود ارزیابی شده پیامدهای مهمی برای سیاست‌گذاران دارد (۲۹).

یافته‌های این مطالعه، برآزش مدل روو و کان از سالمندی موفق را با سالمندان شهر تهران تأیید می‌کند. سه حوزه اصلی سالمندی موفق یعنی اجتناب از بیماری‌ها و ناتوانی، عملکرد جسمی و شناختی بالا و مشارکت اجتماعی فعال به افراد مسن تهرانی نیز

مرتبط است. به عبارت دیگر، در شهر تهران، افراد سالمندی را می‌توان به عنوان سالمندان موفق توصیف کرد که بیماری‌ها یا ناتوانی‌های مزمن کمتری داشته باشند، عملکرد فیزیکی و شناختی بهتری داشته باشند و فعالانه تر در زندگی مشارکت داشته باشند. علاوه بر این، مطابق با ادبیات قبلی (۳۰)، یافته‌ها نشان می‌دهد که بسیاری از معیارها به طور قابل توجهی به مفهوم سالمندی موفق کمک می‌کنند که نشان می‌دهد آنها شاخص‌های خوبی برای حوزه‌های مربوطه خود هستند. ذکر این نکته ضروری است که این سه معیار تا حدودی سلسله‌مراتبی هستند، زیرا اجتناب از بیماری‌ها (و عوامل خطر مرتبط) عملکرد فیزیکی و شناختی بالایی را ممکن می‌سازد، که به نوبه خود فرد را قادر می‌سازد تا در فعالیت‌های اجتماعی و تولیدی شرکت کند (۸). با این حال، احتمال عاری بودن از بیماری/ناتوانی و حفظ عملکرد فیزیکی و شناختی بالا با افزایش سن کاهش می‌یابد، در حالی که مشارکت در فعالیت‌های اجتماعی و حتی تولیدی ممکن است تا زمانی که کاهش قابل توجه فیزیکی و شناختی رخ ندهد، تحت تأثیر قرار نگیرد (۳۱).

مطالعه حاضر همچنین به مجموعه کوچکی از ادبیات که مدل‌های سالمندی موفق در جوامع مختلف را بکار بردند کمک می‌کند. یافته‌های مطالعه کنونی مطابق با مطالعه زنجری و همکارانش است که نشان داد سه حوزه نبود بیماری، مشارکت در زندگی و کارکرد فیزیکی و شناختی از حوزه‌های اصلی و تعیین‌کننده سالمندی موفق در شهر تهران است (۳). همچنین مطابق با مطالعه انجام شده در تایلند و تایوان و کره جنوبی یافته‌های مطالعه فعلی برای افراد مسن نشان می‌دهد که نبود بیماری و معلولیت و مشارکت در زندگی، حوزه‌ای است که کمک زیادی به تبیین سالمندی موفق دارد (۱۵، ۱۹). این مطالعه همچنین اهمیت تفاوت‌های بین کشورها را هنگام در نظر گرفتن کاربرد مدل روو و کان در یک دیدگاه جهانی برجسته می‌کند. به عنوان مثال، در ایالات متحده، حوزه شناختی برجسته‌ترین جنبه سالمندی موفق است (۲۷). به‌طور مشابه، در یک مطالعه در میان سالمندان در اسپانیا، گوتیرز و همکاران دریافتند که حوزه شناختی قوی‌ترین پیوند را با سالمندی موفق دارد (۳۱). لازم به ذکر است که گویه‌های متفاوت مورد استفاده در سنجش حوزه‌های سالمندی موفق تا حدودی می‌تواند منجر در تفاوت در یافته‌های مطالعات مختلف شود (۱۱). از سوی دیگر، مطالعه‌ای در زمینه تفاوت جنسی در مدل سالمندی موفق روو و کان یافت نشد که یافته‌های آن قابل مقایسه باشد. باین‌حال، اهمیت بالاتر ابعاد سالمندی در زنان در مقایسه با مردان می‌تواند ناشی

### نتیجه‌گیری

تاکنون برنامه‌ریزی‌ها و سیاست‌گذاری‌های متنوعی در کشورهای مختلف بر اساس فرهنگ هر کشور برای دوران سالمندی و داشتن سالمندی موفق ارائه شده است. نکته مشترک همه این برنامه‌ریزی‌ها، کوشش در جهت ارائه بسته‌های حمایتی جامع است که ابعاد مختلف سالمندی از ابعاد سلامت جسمی تا اجتماعی را دربر می‌گیرد. یافته‌های این مطالعه نیز بیانگر اهمیت ابعاد مختلف کیفیت زندگی سالمندان است. افرادی دارای سالمندی خوب هستند که حداقل میزان متوسطی از ابعاد سالمندی موفق را دارا باشند. می‌توان گفت که سیاست‌گذاری‌ها در این زمینه باید معطوف به هم سطح فردی و خانوادگی و هم سطح اجتماعی و کلان جامعه باشد. حمایت اجتماعی مطلوب از سالمندان در سطح خانواده و دولت از کانال‌های مادی و غیرمادی، تقویت شبکه‌های اجتماعی بین نسلی از جمله اقداماتی است که می‌تواند به سالمندی موفق سالمندان کمک کند. باید توجه داشت که سالمندی خوب به اعمال مداخلاتی در زمان جوانی و میان سالی نیاز دارد. با توجه به افزایش قابل توجه جمعیت سالمند در دو دهه آینده، ضروری است برنامه‌ریزی لازم جهت اقدامات زیربنایی متناسب با نیازهای سالمندان شکل گیرد.

### تشکر و قدردانی

مطالعه حاضر برگرفته از طرح پژوهشی با عنوان "تعیین‌کننده‌های سالمندی موفق در شهر تهران" است که با حمایت مالی صندوق حمایت از پژوهشگران و فناوران با کد اخلاق IR.۴۰۰۱۷۹۰ انجام شده است.

از واکنش‌ها و حساسیت بیشتر زنان به این ابعاد به ویژه سلامت جسمی باشد (۳۲، ۳۳)

در مجموع، یافته‌های کنونی نشان می‌دهد که مفهوم‌سازی روو و کان از سالمندی موفق، زمانی که برای یک نمونه احتمالی ملی از افراد سالمند شهر تهران اعمال می‌شود، به یک مدل خوب براننده می‌شود. علیرغم تناسب آماری مطلوب شاخص‌های سالمندی موفق روو و کان در جامعه مورد مطالعه، باید در نظر داشت که مفهوم‌سازی‌های زیادی از سالمندی موفق وجود دارد که می‌تواند در کشور قابل اجرا باشد. مطالعات آینده باید در جهت شناسایی چارچوب‌ها و مدل‌هایی که از نظر فرهنگی مرتبط هستند، کار کنند. با توجه به اینکه بافت فرهنگی در شهر تهران با سایر مناطق کشور متفاوت است، ابعاد و عوامل موثر بر سالمندی موفق در این مطالعه می‌تواند با چارچوب‌های سالمندی موفق متفاوت باشد.

مهمترین محدودیت پژوهش حاضر این بود که داده‌ها و اطلاعات جمع‌آوری شده به منظور سنجش ابعاد سالمندی موفق در شهر تهران بر اساس گزارش شخصی افراد سالمند (خوداظهاری) بود که ممکن است منجر به برآورد بیشتر یا کمتر ابعاد سالمندی موفق شود. همچنین در این مطالعه، شاخص سالمندی موفق با استفاده از نمونه‌ای از سالمندان تهرانی با سازه‌های فرهنگی تقریباً مشابه تهیه شده است. بنابراین، این ابزار نیاز به اعتبارسنجی در زمینه‌ها و جوامع دیگر نیز دارد. علاوه بر این، چارچوب مفهومی برآمده از بافت شهری است و سالمندان ساکن در مناطق روستایی از این تحقیق حذف شدند.

### References

- Miladinov G. The mechanism between mortality, population growth and ageing of the population in the European lower and upper middle income countries. *Plos one*. 2021; 16(10):e0259169. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34714830/>
- Zanjari N, Sadeghi R. *Elderly Watch Index in Iran 2016*. Tehran: Saba Institute of Retirement Strategies; 2020. <https://saba-psi.ir/4983/>
- Zanjari N, Sani M. S, Chavoshi M H, Rafiey H, Shahboulaghi F M. Successful aging as a multidimensional concept: An integrative review. *Medical journal of the Islamic Republic of Iran*. 2017; 31 (1) :686-691. <http://mjiri.iums.ac.ir/article-1-3793-en.html>
- Annele U, Satu, K. J, Timo E. S. Definitions of successful ageing: a brief review of a multidimensional concept. *Acta Bio Medical: Atenei Parmensis*. 2019; 90(2): 359-368. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6776218/>
- Baltes P. B, Baltes M. M. Psychological perspectives on successful aging: The model of selective optimization with compensation. In P. B. Baltes & M. M. Baltes (Eds.), *Successful aging Perspectives from the behavioral sciences* (pp. 1-34). New York: Cambridge University Press. 1990. <https://psycnet.apa.org/record/1991-97212-001>
- Tesch-Römer C, Wahl HW. Toward a More Comprehensive Concept of Successful Aging: Disability and Care Needs. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci*. 2017; 72(2):310-318. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27988482/>
- Havighurst RJ. Successful aging. *Gerontologist* 1961; 1, 8-13. <https://doi.org/10.1093/geront/1.1.8>
- Rowe J, Kahn R. Human ageing: Usual and successful. *Science*, 1987; 237: 143-149. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3299702/>
- Whitley E, Popham F, Benzeval M. Comparison of the Rowe-Kahn Model of Successful Aging with Self-Rated Health and Life Satisfaction: The West of Scotland Twenty-07 Prospective Cohort Study. *Gerontologist*. 2016; 56(6):1082-1092. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26970606/>
- Stowe J. D, Cooney T. M. Examining Rowe and Kahn's concept of successful aging: Importance of taking a life course perspective. *The Gerontologist*, 2015; 55(1): 43-50. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24906516/>
- Pekalee A, Dayton B A, Gray RS, Rittirong J, Völker M. Applying the Concept of Successful Aging to Thailand. *Journal of Population and Social Studies*, 2020; 28(2): 175-190. <https://so03.tci-thaijo.org/index.php/jpss/article/view/216951>

12. Zanjari N, Momtaz YA. Successful aging among a sample of Iranian older adults. *The Open Psychology Journal*. 2020; 13(1): 67-73 .  
<https://openpsychologyjournal.com/VOLUME/13/PAGE/67/FULLTEXT/>
13. Salganik M. J. Variance estimation, design effects, and sample size calculations for respondent-driven sampling. *Journal of Urban Health*, 2006; 83(1): 98-112.  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1705515/>
14. Sadeghi R, Zanjari N. The Inequality of Development in the 22 Districts of Tehran Metropolis. *refahj*. 2017; 17 (66): 149-184. [http://refahj.uswr.ac.ir/browse.php?a\\_code=A-10-2456-2&sid=1&slc\\_lang=en](http://refahj.uswr.ac.ir/browse.php?a_code=A-10-2456-2&sid=1&slc_lang=en)
15. Montross L P, Depp C, Daly J, Reichstadt J, Golshan, S, Moore D, Jeste D. V. Correlates of self-rated successful aging among community-dwelling older adults. *The American Journal of Geriatric Psychiatry*, 2006; 14(1): 43-51.  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16407581/>
16. Jang H. Y. Factors associated with successful aging among community-dwelling older adults based on ecological system model. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2020; 17(9): 3220.  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7246479/>
17. Strawbridge WJ, Wallhagen M, Cohen RD: Successful aging and well-being: self-rated compared with Rowe and Kahn. *Gerontologist* 2002; 42:727-733.  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12451153/>
18. Lee S.J, Song M.S. Successful aging of Korean older adults based on Rowe and Kahn's model: A comparative study according to the use of community senior facilities. *J. Korean Acad. Nurs.* 2015, 45, 231-239.  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25947185/>
19. Ferri C, James I, Pruchno, R. Successful aging: Definitions and subjective assessment according to older adults. *Clinical Gerontologist*, 2009; 32: 379-388.  
<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/07317110802677302>
20. Liu H, Byles J.E, Xu X, Zhang M, Wu X, Hall J.J. Evaluation of successful aging among older people in China: Results from China health and retirement longitudinal study. *Geriatr. Gerontol. Int.* 2017, 17: 1183-1190.  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27506327/>
21. Kafashi M. Structural equation model of the components of effective lifestyle in social identity, *Journal of Iranian Social Development Studies*, 2014; 6(3): 105-120.  
[https://ijsds.srbiau.ac.ir/article\\_5664.html?lang=en](https://ijsds.srbiau.ac.ir/article_5664.html?lang=en)
22. Hilton JM, Kopera-Frye K, Krave A. Successful aging from the perspective of family caregivers. *The Family Journal*, 2009; 17(1): 39-50.
23. McLaughlin S.J, Jette A.M, Connell C.M. An examination of healthy aging across a conceptual continuum: Prevalence estimates, demographic patterns, and validity. *The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences*, 2012; 67(7): 783-789.  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22367432/>
24. Tate RB, Lah L, Cuddy TE. Definition of successful aging by elderly Canadian males: The Manitoba Follow-up Study. *Gerontologist* 2003; 43:735-44.  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/14570969/>
25. Clemens Tesch-Römer, Hans-Werner Wahl, Toward a More Comprehensive Concept of Successful Aging: Disability and Care Needs, *The Journals of Gerontology*, 2017; 72(2): 310-318. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27988482/>
26. Kahng, S.K. Overall successful aging: Its factorial structure and predictive factors. *Asian Social Work and Policy Review*. 2008; 2(1): 61-74.  
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1753-1411.2008.00010.x>
27. Fernández-Ballesteros R, García L. F, Abarca A, Blanc L, Eklide A, Kornfeld R, Lerma A J, Mendoza-Nun V, Mendoza-Ruvalcaba N. M. Lay concept of ageing well: cross-cultural comparisons. *Journal of American Geriatric Society*, 2008; 56(5): 950-52. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18454758/>
28. Rajabi Gilan N, Khezeli M and Zardoshtian Sh. The effect of self-rated health, subjective socioeconomic status, social capital, and physical activity on life satisfaction: a cross-sectional study in urban western Iran. *BMC public health*, 2021; 21: 1-9.
29. Cosco T. D, Prina A M, Perales J, Stephan B C, Brayne. Lay perspectives of successful ageing: a systematic review and meta-ethnography. *BMJ open*, 2013; 3(6), e002710 .  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23794575/>
30. McLaughlin SJ, Connell CM, Heeringa SG, Li LW, Roberts JS. Successful aging in the United States: prevalence estimates from a national sample of older adults. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci.* 2010 Mar;65B(2):216-26.
31. Gutiérrez M, Tomás J.M, Calatayud P. Contributions of psychosocial factors and physical activity to successful aging. *The Spanish Journal of Psychology*, 2021; 21:26-31
32. Jatrana S. Gender differences in self-reported health and psychological distress among New Zealand adults. *Demographic Research*, 2021; 45: 693-726.
33. McDonough, P and Walters V. Gender and health: Reassessing patterns and explanations. *Social Science and Medicine*, 2009; 52: 547-559

Tehran University of  
Medical Sciences

Iranian Epidemiological Association

## Original Article

# Applying the Successful Aging Model in Tehran City

Mohammad Sasanipour<sup>1</sup>, Saeedeh shahbazin<sup>2</sup>

1-Assistant Professor of Demography, Department of Population and Health, National Institute for Population Research, Tehran, Iran

2-Assistant Professor of Demography, Department of Migration, Urbanization and Spatial Distribution, National Institute for Population Research, Tehran, Iran

**Article Information****Received**

19 December 2022

**Accepted**

29 May 2023

**Corresponding author**

Saeedeh Shahbazin

**Corresponding author E-mail**

Saeedeshahbazin@nipr.ac.ir

**Keywords:**Successful aging,  
Participation in life,  
Physical health, Structural  
equation modeling**Abstract****Background and Objectives:** This research aims to investigate the components of Rowe and Kahn's successful aging model, encompassing the absence of disease and disability, high cognitive and physical performance, and active participation in life among the elderly population in Tehran in 2020, considering both genders .**Methods:** This study utilized a survey approach, involving a sample of 637 individuals aged 60 years and above in Tehran. The sample was selected using a multi-stage cluster sampling method from 22 districts of Tehran, considering the elderly population in each district. Confirmatory structural equation modeling (SEM) was employed to assess whether Rowe and Kahn's model aligns with the collected data.**Results:** The study's findings demonstrated that Rowe and Kahn's model exhibited a strong statistical fit ( $p < 0.01$ ). Factor loadings in the overall population model and among the two genders were statistically significant and varied. Across the three dimensions of successful aging (avoiding disease and disability, maintaining physical and cognitive functioning, and continuing engagement with life), avoiding disease and disability was the most strongly associated with successful aging, regardless of gender. However, in the other two dimensions, the significance and strength of participation in life and physical and cognitive function varied based on gender.**Conclusion:** Programs to support the physical health of the elderly, especially in chronic diseases resulting from lifestyle choice should be developed, and increasing active participation should be a priority, which requires interventions in youth and middle age.

Copyright © 2023 The Authors. Published by Tehran University of Medical Sciences.

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>). Non-commercial uses of the work are permitted, provided the original work is properly cited.