

# سالخوردگی جمعیت:

## یک مسئله‌ی اجتماعی جمعیتی

محمدجواد محمودی\*

### چکیده

سالخوردگی جمعیت پدیده‌ای جدید در بسیاری از کشورهای جهان است، هر چند که بین مناطق مختلف جهان در این زمینه تفاوت‌هایی وجود دارد. به طوری که شدیدترین میزان کاهش باروری و سریع‌ترین نرخ‌های سالخوردگی جمعیت در کشورهای در حال توسعه در حال رخ دادن است. در ایران نیز کاهش چشمگیر نرخ باروری در دهه‌ی هفتاد و تداوم و تشدید آن در دهه‌ی هشتاد ترکیب سنی جمعیت را در آینده‌ی نزدیک سالخورده می‌کند. سرعت و شدت زیاد کاهش باروری در ایران با شیب تندتری از سایر کشورها مشاهده می‌شود. در ایران، در سال ۱۳۹۴ حدود ۱۰ درصد جمعیت بالای ۶۰ سال سن داشته‌اند. در ۳۵ سال آینده یعنی سال ۱۴۲۹، ۱۴ درصد سالخوردگی جمعیت ایران به ۳۳ درصد افزایش خواهد یافت. آنچه این روند را در ایران مسئله‌آمیز می‌کند، نبود یک سیاست جامع جمعیتی و سند سالمندی است. اکنون نیز در صورت بی‌توجهی و سهل‌انگاری و فقدان برنامه‌ریزی، در آینده‌ی نزدیک نیز با مشکلات انبوه جمعیت سالخوردگان به ویژه زنان مواجه خواهیم شد. در این مقاله تلاش می‌شود پدیده‌ی سالخوردگی در ایران در ابعاد مختلف مورد بررسی قرار گیرد. در ادامه، برای درک صحیح و درست از نگرانی‌های موجود میان کارشناسان در خصوص سیاست‌گذاری و اجرای سیاست‌های جمعیتی، پس از مرور مهم‌ترین مطالعات انجام شده در زمینه‌ی سالخوردگی جمعیت، به ابعاد و شاخص‌های سالخوردگی جمعیت اشاره می‌شود.

### واژگان کلیدی

سالخوردگی جمعیت، سالخوردگی فردی، سن بازنشستگی، جمعیت ۶۰ ساله و بیشتر، آستانه‌ی سالخوردگی.

\*- عضو هیئت علمی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری (Mah94@chmail.ir)

تاریخ دریافت: ۹۵/۴/۵ تاریخ پذیرش: ۹۵/۹/۲۸

## ۱- مقدمه و بیان مسئله

سالخوردگی جمعیت یکی از مهم‌ترین مسائل اجتماعی است که تقریباً در همه‌ی کشورهای جهان در حال وقوع است، اما میزان و سرعت آن در میان کشورها متفاوت است. به طوری که نرخ رشد جمعیت سالخورده در کشورهای در حال توسعه بسیار بیشتر از کشورهای توسعه یافته است. (United Nations; WPA2013 xii).

البته باید بین سالخوردگی جمعیت<sup>۱</sup> و سالخوردگی فردی<sup>۲</sup> تمایز قائل شد. سالخوردگی فردی به تغییر و تحولاتی می‌پردازد که در رابطه‌ی فرد با دنیای پیرامون رخ می‌دهد، یعنی تغییرات مربوط به بالا رفتن سن از بازنشستگی تا مرگ (کاراداک، ۱۳۹۱: ۱۸). بنابراین سالخوردگی فردی از جنبه‌های خرد مسئله‌ی جمعیت است. در حالی که سالخوردگی جمعیت توان و قابلیت یک کشور برای نگهداری از جمعیت سالمند از جنبه‌های کلان مسئله‌ی جمعیت است<sup>۳</sup> (مسکوب، ۱۳۸۱: ۵۵). بنابراین سالخوردگی فردی یعنی عبور از مرز ۶۰ یا ۶۵ سالگی (بسته به جامعه مورد مطالعه و سن بازنشستگی)، اما سالخوردگی جمعیت یعنی کاهش نسبت افراد زیر ۱۵ سال و افزایش نسبت افراد ۶۰ سال و بالاتر. این تمایز و تفکیک در تعریف سالخوردگی جمعیت یکی از نکات مهم و کلیدی است.

۱۵۴

در گزارش صندوق جمعیت سازمان ملل با عنوان سالمندی در قرن ۲۱، آمده است: «برای اولین بار در تاریخ، در سال ۲۰۰۰ تعداد افراد بالای ۶۰ سال که سالمند نامیده می‌شوند، از تعداد بچه‌های زیر ۵ سال بیشتر شده‌اند و پیش‌بینی می‌شود تا سال ۲۰۵۰ تعداد افراد بالای ۶۰ سال از تعداد افراد زیر ۱۵ سال نیز بیشتر شود». همچنین در این گزارش آمده است، تا ده سال دیگر تعداد افراد بالای ۶۰ سال کره‌ی زمین به بیش از یک میلیارد نفر خواهد رسید. به عبارت دیگر طی یک دهه، دویست میلیون نفر به جمعیت سالخوردگان افزوده خواهد شد. امروزه، از هر سه فرد بالای ۶۰ سال، دو نفر در کشورهای در حال توسعه زندگی می‌کنند، که پیش‌بینی می‌شود تا سال ۲۰۵۰ به حدود ۴ نفر از هر پنج نفر برسد (UNFPA, 2012: 7).

کاهش باروری در ایران از سال ۱۹۶۰ شروع شده است. البته در دهه‌ی ۱۹۸۰-۱۹۷۰ افزایش اندکی در میزان باروری مشاهده می‌شود که این افزایش را می‌توان به کاهش مرگ و میر نسبت داد. در سال ۱۹۷۴، قیمت نفت افزایش یافته و رفاه نسبی را برای مردم به ارمغان می‌آورد.

1 - Population Ageing

2 - Individual Ageing

۳- برخی کارشناسان معتقدند که در سطح کلان مشکل نداریم ولی در سطح خرد با چالش مواجه هستیم. موضوعات کلان به دولت و سطح خرد به خانواده مربوط می‌شود. در سطح خرد ما با باروری زیر سطح جانشینی مواجه هستیم. نگاه کنید: «ایران در فرصت طلایی پنجره جمعیتی قرار دارد» خبرگزاری مهر سه‌شنبه ۱۸ شهریور ۱۳۹۳

افزایش قیمت نفت، افزایش سطح زندگی و بهره‌مند شدن از مزایای تکنولوژی، کاهش مرگ‌ومیر و به تبع آن افزایش زادوولد را به دنبال داشت. به طور کلی با چشم‌پوشی از افزایش اندک در سال‌های منتهی به دهه‌ی ۱۹۸۰ می‌توان گفت که روند کاهشی میزان باروری در ایران از سال ۱۹۶۰ آغاز شده است.

مطابق پیش‌بینی سازمان بهداشت جهانی در ۳۵ سال آینده - یعنی سال ۲۰۵۰ (۱۴۲۹) - درصد افراد بالای ۶۰ سال (سالخوردگان) جمعیت ایران به ۳۳ درصد افزایش خواهد یافت (WHO, 2015: 3). همچنین مطابق پیش‌بینی سازمان ملل، ایران نیز در آینده‌ای نزدیک بیشترین افزایش جمعیت سالخورده را خواهد داشت؛ بر اساس پیش‌بینی‌ای که در سناریوی حد متوسط سازمان ملل انجام شده است - بازنگری شده در سال ۲۰۱۵ - تا سال ۲۰۲۵ (۱۴۰۴)، نزدیک ۱۲ درصد از کل جمعیت ایران در سنین بالای ۶۰ سال قرار خواهد گرفت و این نسبت تا سال ۲۰۵۰ (۱۴۲۹) به نزدیک ۳۱ درصد خواهد رسید، یعنی کمی کمتر از یک‌سوم کل جمعیت ایران سالخورده خواهند بود. همراه با سالخوردگی جمعیت، نیازهای اختصاصی مربوط به سالخوردگان (نیازهای دارویی، نگهداری و مراقبت از افراد سالمند و ...) نیز افزایش می‌یابد. بنابراین، تکرار اشتباه دهه‌ی هفتاد در استمرار سیاست کنترل جمعیتی می‌تواند این روند را در ایران، بحرانی و مسئله‌آمیز کند و همان طور که اشتباه استمرار سیاست‌های کنترلی در دهه‌ی هفتاد امروز برای همه آشکار است و ما حدود ۲۰ سال زودتر از هدف‌گذاری قانون برنامه‌ی اول توسعه، به نتیجه‌ی مطلوب در مورد کنترل جمعیت رسیدیم<sup>۱</sup> اما عدم پایش و رصد شاخص‌های جمعیتی موجب غافل‌گیری مسئولین و مدیران اجرایی کشور شد. هم‌اکنون نیز در صورت بی‌توجهی و سهل‌انگاری و فقدان برنامه‌ریزی، در آینده‌ای نزدیک نیز با مشکلات انبوه جمعیت سالخوردگان مواجه خواهیم شد. این نوسانات شدید متغیرهای جمعیتی در ایران طی چند دهه‌ی اخیر، در بین کارشناسان نگرانی‌هایی به وجود آورده است. برخی از کارشناسان کشور، نگران تعجیل و برخی دیگر نگران تأخیر در سیاست‌گذاری و اجرای سیاست‌های جمعیتی<sup>۲</sup> هستند. نکته‌ی کلیدی در درک درست این نگرانی، برخی از تفاوت‌ها در تعریف و مرز سالخوردگی و رویکرد آنها به مسئله‌ی جمعیت است. این مقاله، ضمن اشاره به این تفاوت‌ها، به این سؤال پاسخ خواهد داد که آیا ایران وارد مرحله‌ی اول سالخوردگی جمعیت

۱- در قسمت یکم، بند ج - تصویر کلان برنامه، قانون برنامه‌ی اول توسعه اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی جمهوری اسلامی ایران، موضوع جمعیت، در مورد خطوط کلی سیاست تحدید موالید کشور این‌گونه آمده است: «بر مبنای بررسی‌های به عمل آمده، اعمال سیاست تعدیل موالید از ۶/۴ مولود زنده به دنیا آمده در طی دوران بالقوه باروری یک زن (سال ۱۳۶۵) به ۴ نوزاد در سال ۱۳۹۰ و کاهش نرخ رشد طبیعی جمعیت از ۳/۲ به ۲/۳ درصد در همین مدت با توجه به ساختمان فعلی بسیار جوان جمعیت و ویژگیهای زیستی و فرهنگی جامعه امکان‌پذیر خواهد بود. از این رو کاهش باروری عمومی زنان تا حد ۴ نوزاد و نرخ رشد طبیعی ۲/۳ درصد در سال ۱۳۹۰ مهم‌ترین هدف‌های درازمدت سیاست تحدید موالید کشور خواهد بود.»

۲ - نک: مناظره برنامه پزشکی نبض، شبکه خبر (۱۵ خرداد ۱۳۹۳).

خواهد شد یا خیر؟ در ادامه، برای درک صحیح و درست از نگرانی‌های موجود میان کارشناسان در خصوص سیاست‌گذاری و اجرای سیاست‌های جمعیتی، پس از مرور مهم‌ترین مطالعات انجام شده در زمینه‌ی سالخوردگی جمعیت به ابعاد و شاخص‌های سالخوردگی جمعیت اشاره می‌شود.

## ۲- پیشینه‌ی پژوهش

میرزایی و عباسی شوازی معتقدند، پیش‌بینی‌ها حاکی است که جمعیت ایران علی‌رغم تمرکز که در حال حاضر بر گروه‌های جوان دارد، به سرعت در مسیر انتقال به سالخوردگی جمعیت قرار گرفته است. علت اصلی این امر، کاهش شدید باروری و تا حدودی هم افزایش امید زندگی در کشور است (میرزایی و عباسی شوازی، ۱۴:۱۳۸۳).

قاضی طباطبایی و کوششی در پیمایشی، درباره‌ی جمعیت ۶۰ ساله و بیشتر شهر تهران مطالعه کرده‌اند و بر این باورند که آهنگ پرشتاب کاهش باروری ایران طی دو دهه‌ی گذشته بی‌شک حرکت به سمت سالخوردگی جمعیت را تسریع خواهد کرد (قاضی طباطبایی و کوششی، ۱۳۸۶: ۹۸). میرزایی و قهفرخی نیز معتقدند، که هر چند جمعیت سالمند سهم کمی از جمعیت کشور را به خود اختصاص داده است، اما فزونی سرعت رشد جمعیت سالمند در مقایسه با رشد جمعیت کل کشور و پیش‌بینی افزایش تعداد و سهم سالخوردگان (جمعیت ۶۰ سال و بالاتر) در سال‌های آتی لزوم برنامه‌ریزی آینده‌نگر برای کنترل مسائل مربوط به این گروه از جمعیت را تاکید می‌کند. همچنین افزایش شاخص سالمندی را عمدتاً به سبب کاهش سریع زادوولد و باروری در دو دهه‌ی اخیر می‌دانند. همچنین آنها معتقدند، با توجه به آهنگ پرشتاب کاهش باروری ایران طی دو دهه‌ی اخیر، پیش‌بینی می‌شود حرکت به سمت سالخوردگی جمعیت تسریع شود و با استناد به روندهای مشاهده شده‌ی باروری و مرگ‌ومیر و نگاهی به محتمل‌ترین مسیرهای تغییر آنها در آینده، برآورد می‌شود که شروع قرن ۱۵ هجری شمسی سرآغاز روند رو به افزایش جمعیت سالخورده در ایران باشد (میرزایی و قهفرخی، ۱۳۸۶: ۳۲۹-۳۲۶).

مهریار، کاظمی‌پور، مشفق و حق‌شناس نوشته‌اند، کشور ایران اکنون مرحله‌ی انتقال ساختار سنی از جوانی به سالخوردگی را تجربه می‌کند. با اینکه در حال حاضر، تعداد سالخوردگان سهم کمتری از جمعیت کشور را به خود اختصاص داده است، اما فزونی سرعت رشد جمعیت سالمند در مقایسه با رشد جمعیت کل کشور و پیش‌بینی افزایش تعداد و سهم سالخوردگان (جمعیت ۶۰ سال و بالاتر) در سال‌های آتی، لزوم برنامه‌ریزی آینده‌نگر برای کنترل مسائل مربوط به این گروه از جمعیت را توجیه می‌کند (مهریار، کاظمی‌پور، مشفق و حق‌شناس، ۱۳۸۸: ۷۹).

بنا بر پژوهش زنجانی، در حال حاضر برخی از استان‌های کشور در مرحله‌ی آغازین ورود به سالخوردگی جمعیت هستند که با رسیدن سهم افراد ۶۰ سال به بالای آنها به ۸ درصد کل جمعیت مصداق می‌یابد. این نسبت‌ها در آینده افزایش محسوسی خواهند داشت و در یک دوره‌ی ۴۰ ساله نزدیک به ۲۰ درصد جمعیت را در این مرحله قرار خواهند داد. پیامدهای سالخوردگی بسیار سنگین است و تنها گروه سالمندان را دربر نمی‌گیرد، بلکه اثرات سنگین‌تری را در نظام درمانی، اشتغال و سیاست‌های تأمین اجتماعی بر جای می‌گذارد. اهمیت این مسئله به حدی است که باید بدون فوت وقت به آن پرداخته شود (زنجانی، ۱۳۸۹).

کاوه فیروز و میرزایی در مقاله‌ای تأکید کردند که در حال حاضر، سالخوردگان سریع‌ترین نرخ رشد جمعیت را در بین گروه‌های سنی مختلف دارند و در آینده‌ای نزدیک بیشترین افزایش جمعیت سالمند در کشورهای در حال توسعه از قبیل ایران اتفاق خواهد افتاد، به طوری که طبق نتایج سرشماری عمومی نفوس و مسکن ایران، نسبت جمعیت ۶۰ سال و بیشتر از ۳/۴ درصد در سال ۱۳۷۵ به ۷/۲۷ درصد در سال ۱۳۸۵ رسیده است. پیش‌بینی می‌شود، این نسبت تا سال ۲۰۵۰ به ۲۶ درصد برسد. با توجه به روند رو به رشد سالمندی در ایران، اتخاذ سیاست‌های اجرایی دقیق به منظور بهبود وضع سلامت سالخوردگان ضروری است (کاوه فیروز و میرزایی، ۱۳۹۱: ۴۶).

- ترکاشوند و حسینی تحولات ساختار سنی جمعیت ایران در دوره‌ی ۱۴۵۰-۱۳۵۰ را بررسی کرده و عنوان کردند که زمان‌بندی گذار از جوانی به سالخوردگی در ایران در سه دوره‌ی زمانی متوالی انجام می‌شود؛ اول، دوره‌ی قبل از ۱۳۸۰ (مرحله‌ی جوانی جمعیت)؛ دوم، از ۱۳۸۰ تا ۱۴۱۵ (مرحله‌ی گذار از جوانی به سالخوردگی) و سوم، دوره‌ی بعد از ۱۴۱۵ (مرحله‌ی سالخوردگی جمعیت). نتایج از روند شتابان سالخوردگی در ایران به ویژه از ۱۴۰۰ به بعد حکایت دارد (ترکاشوند و حسینی، ۱۳۹۱: ۵۴). بر اساس پژوهش حاتم حسینی، اگرچه سالخوردگی جمعیت پدیده‌ای گریزناپذیر در آینده‌ی ایران خواهد بود، اما باروری پایین مسئله‌ی کنونی جمعیت ایران است. بر اساس این یافته‌ها، سیاست‌گذاران باید دو اقدام اساسی کنند: اول اینکه، برای مدیریت فرصت‌های برآمده از تحولات ساختار سنی جمعیت سیاست‌های مناسبی اتخاذ کنند. دوم اینکه، به منظور جلوگیری از استمرار کاهش باروری و گرفتار آمدن در تله‌ی جمعیتی، سیاست‌های مناسب و متناسب با شرایط ساختاری جامعه‌ی ایران در پیش بگیرند (حسینی، ۱۳۹۳).

۱- در کتاب سالخوردگی جمعیت ایران که از طرف دانشکده علوم اجتماعی دانشگاه تهران با همکاری پژوهشکده آمار و به سفارش صندوق جمعیت سازمان ملل نگارش شده است، از پیش‌بینی‌های جمعیتی بلندمدت (تا سال ۱۴۸۰) به وفور استفاده شده است، اما برخی کارشناسان پیش‌بینی جمعیتی بلندمدت را که توسط بخش جمعیت سازمان ملل که هر چند سال یک بار انجام می‌شود، غیرمنطقی و نامقبول برای برنامه‌ریزی دانسته و معتقدند در جمعیت‌شناسی پیش‌بینی‌هایی که برای دوره ۵ یا ۱۰ ساله انجام بشود، قابل اعتماد است و هر چه از پیش‌بینی‌های ۱۰ ساله فاصله بگیریم، پیش‌بینی با اما و اگرهای بسیاری روبه‌روست و این پیش‌بینی‌های بلندمدت منوط به داشتن علم غیب است. (نک: جمعیت؛ کمیت یا کیفیت؟).

در پیشینه‌ی تجربی داخلی، تقریباً همه‌ی مطالعات بر چند نکته اشاره داشته‌اند: اول، میزان جمعیت ۶۰ سال و بیشتر را برای ورود به آستانه‌ی سالخوردگی به کار برده‌اند. دوم، کاهش میزان باروری را به عنوان عامل اصلی سالخوردگی جمعیت در نظر گرفته‌اند. سوم، مطالعات بر اتخاذ سیاست‌های جامع جمعیتی برای جلوگیری از استمرار کاهش باروری تأکید دارند. این نکات مهم در مطالعات خارجی نیز تأکید شده است که در ادامه‌ی مقاله به فراخور موضوع به آن اشاره خواهد شد.

### ۳- ابعاد جمعیت‌شناختی سالخوردگی

رشد شتابان جمعیت سالخورده از یک سو و اثراتی که این پدیده بر شرایط اقتصادی، اجتماعی دارد سبب شده است که سالخوردگی به عنوان مسئله‌ی اجتماعی مورد توجه قرار گیرد. بدین منظور برای برنامه ریزی بهتر و شناخت مسائل و مشکلات آنها لازم است پدیده سالخوردگی از ابعاد مختلف مورد بررسی قرار گیرد.

#### الف) علل سالخوردگی جمعیت

در سخن از سالخوردگی، باید به زمینه‌ها و عواملی مؤثر در سالخوردگی جمعیت توجه کرد. سالمندی، افزایش نسبت افراد سالمند در جمعیت است (United Nations, WPA2013:3). در واقع می‌توان گفت که سالمندی جمعیت محصول گذار جمعیتی است<sup>۱</sup> که در آن باروری و مرگومیر از سطوح بالا به سطوح پایین کاهش پیدا می‌کند و نسبت افراد سالمند در جمعیت افزایش یافته و نسبت افراد جوان کاهش می‌یابد. بنابراین مهم‌ترین عوامل مؤثر در سالمند شدن جمعیت، کاهش مرگومیر، به‌خصوص مرگومیر نوزادان و کودکان و کاهش مستمر باروری و به تبع آن کاهش رشد جمعیت است که باعث تغییرات اساسی در ترکیب سنی جمعیت بسیاری از جوامع شده است. مهاجرت نیز ممکن است در سالخوردگی تأثیر بگذارد، اگر چه تأثیر واقعی آن در سطح ملی معمولاً کوچک است<sup>۲</sup> (Ibid). بنابراین عوامل سالمندی را باید در تغییرات مرگومیر و باروری دانست. البته عامل اصلی تغییر ترکیب سنی، کاهش باروری است. مکانیزم این فرآیند بدین صورت است که با توسعه‌ی اقتصادی-اجتماعی و بهبود شرایط بهداشتی، مرگومیر کاهش یافته و امید زندگی افزایش می‌یابد؛ لذا تعداد بیشتری از افراد به سن بالاتر می‌رسند و زمانی که این فرآیند با کاهش باروری همراه باشد، تغییر ترکیب سنی را در پی دارد. به این صورت که با پایین آمدن باروری، سهم افراد جوان در جمعیت کم می‌شود و در طول زمان وزن جمعیت از

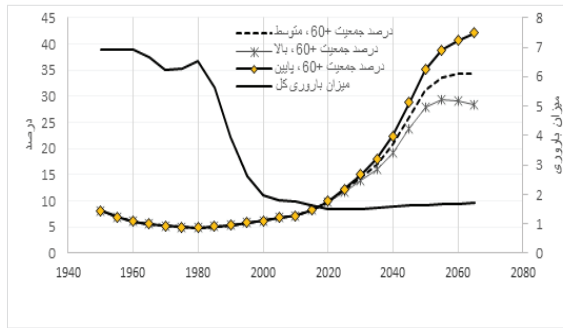
۱ - در نظریه‌ی گذار جمعیتی به عنوان یک نظریه‌ی «گریزناپذیر» تردید وارد شده و راه برای اقدامات مداخله جویانه تعدیل باروری باز شد. (نگاه کنید: سرایی، ۱۳۹۰: ۱۱۲).

۲ - مهاجرت روستا به شهر از مهم‌ترین دلایل سالخوردگی جمعیت در مناطق روستایی ایران است (تقدیسی و احمدی، ۱۳۹۱: ۱۳۳).

گروه‌های سنی جوان به گروه‌های سنی بالاتر منتقل شده و نسبت افراد سالمند به کل جمعیت، روبه افزایش می‌گذارد.

بسیاری از کارشناسان، مهم‌ترین علل سالخوردگی جمعیت در آینده‌ی ایران را کاهش باروری می‌دانند. (United Nations, WPA2013: 3؛ Siegel, 1976: 2)؛ (قاضی طباطبایی و کوششی، ۱۳۸۸: ۹۸؛ میرزایی و قهفرخی، ۱۳۸۶: ۳۲۶ و ۳۲۷). همچنین در گزارش ده سال فعالیت جمهوری اسلامی ایران در خصوص اهداف کنفرانس بین‌المللی جمعیت و توسعه نیز بر این امر تأکید شده است (میرزایی و شوازی، ۱۳۸۳: ۱۴). بر این اساس، هرچند افزایش امید زندگی در سالمند شدن جمعیت مؤثر است، اما مهم‌ترین عامل سالخوردگی جمعیت، کاهش نرخ باروری است (Shaw, 2002: 4-11). بی‌هیچ تردیدی پیامد قطعی کنترل شدید و مستمر موالید، تغییر ساختار جمعیت از جوانی به سالخوردگی است و این تغییر از زمان شروع به کاهش باروری آغاز می‌شود و به تدریج پیش می‌رود (زنجانی، ۱۳۸۹).

نمودار شماره‌ی ۱ نسبت جمعیت ۶۰ سال و بیشتر را بر مبنای سه سناریوی سازمان ملل در سال ۲۰۱۵ برای ایران نشان می‌دهد. سناریوی حد بالا نشان می‌دهد، در صورتی که نرخ باروری کل برای هر زن ۰/۵ فرزند بالاتر از حد متوسط باروری در نظر گرفته شود، در سال ۲۰۶۵ (۱۴۴۵) با ۲۸/۳ درصد جمعیت ۶۰ سال و بیشتر مواجه خواهد بود. در حالی که براساس سناریوی حد پایین، اگر نرخ باروری کل برای هر زن ۰/۵ فرزند کمتر از حد متوسط باروری در نظر گرفته شود، ایران در سال ۲۰۶۵ (۱۴۴۵) با ۴۲/۱ درصد جمعیت ۶۰ سال و بیشتر مواجه خواهد بود. بنابراین نیم فرزند کمتر و یا نیم فرزند بیشتر از حد متوسط باروری، تغییر قابل ملاحظه‌ای در درصد جمعیت ۶۰ سال و بیشتر را نشان می‌دهد. بنابراین ملاحظه می‌شود که نرخ باروری در ساختار جمعیت به تبع آن در سالخوردگی جمعیت تأثیر معناداری دارد. میزان باروری در ایران از سال ۱۹۸۰ تا سال ۲۰۰۰ با سرعت زیادی و به ازای هر زن از ۶/۵۳ فرزند به ۱/۹۷ فرزند کاهش یافته است. به همین نسبت با سرعت زیادی سالخوردگی را طی خواهد کرد و در سال ۲۰۳۰ تا ۲۰۵۰ تقریباً با همان سرعت، افزایش جمعیت ۶۰ سال و بیشتر آن تسریع خواهد یافت و با سرعت بیشتری سالخوردگی جمعیت را تجربه خواهد کرد.



Data source: United Nations (2015)<sup>1</sup>.

نمودار ۱: درصد جمعیت ۶۰ سال و بیشتر بر اساس سه سناریوی مختلف پیش‌بینی باروری و میزان باروری کل ایران ۱۹۵۰-۲۰۷۰

از منظر اقتصادی، سالخوردگی جمعیت به علت کاهش مرگ‌ومیر از سالخوردگی جمعیت به علت کاهش باروری متفاوت است (Lee, 2003: 184-185). کاهش مرگ‌ومیر و کاهش باروری هر دو نسبت افراد سالخورده و میانگین سن جمعیت را افزایش می‌دهند، اما کاهش مرگ‌ومیر همراه با بهبود وضعیت عملکرد و بهداشت سالخوردگان است، در حالی که کاهش باروری، بدون اینکه افزایش متناظری در توانایی افراد برای کار کردن بیشتر ایجاد کند، باعث سالخوردگی جمعیت می‌شود. به عبارت دیگر، کاهش مرگ‌ومیر موجب افزایش توانایی فعالیت‌های اواخر زندگی شده و باعث می‌شود جمعیت خود را با وضعیت سالخوردگی تطبیق دهد. اگر سالخوردگی جمعیت در اثر کاهش باروری اتفاق افتاده باشد، جمعیت نمی‌تواند خود را با وضعیت سالخوردگی تطبیق دهد و سالخوردگی جمعیت با سختی همراه خواهد بود (Goldstein, 2009: 17).

#### ب) آستانه‌ی سالخوردگی جمعیت

برای درک واقعیت و معنای سالخوردگی جمعیت، لازم است مرز در نظر گرفته شده برای سالخوردگی معلوم شود. تعیین حد و مرز برای تعریف سالخوردگی دشوار است؛ چرا که سالخوردگی فرآیندی اجتناب‌ناپذیر و یک امر نسبی در زندگی انسان است. زیرا طبق مطالعات موجود در حدود سال ۲۰۴۰ (۱۴۱۹) ایران کشوری سالمند است. نسبی است، بدین معنا که زمان شروع آن از فردی به فرد دیگر (سالخوردگی فردی) و به لحاظ مکان از کشوری به کشور دیگر (سالخوردگی جمعیت) متفاوت است. با این حال تعاریف متعددی از سالخوردگی وجود دارد. هر چند در گذشته عواملی چون تغییر شکل ظاهری و توانایی‌های جسمی را معیار سالخوردگی فردی می‌شناختند،

1- World Population Prospects: The 2015 Revision. Percentage total population (both sexes combined) by broad age group, major area, region and country.



ولی امروزه برای سالخوردگی تعریف مشخصی وجود دارد. طبق گزارش کمیسیون جمعیت و توسعه سازمان ملل، ۶۰ سالگی آستانه‌ی سالخوردگی است (United Nations; WPA2009:viii, 2013:3). همچنین طبق تعریف سازمان بهداشت جهانی ۶۰ سالگی به عنوان آستانه‌ی سالخوردگی آمده است (میرزایی و قهفرخی، ۱۳۸۶: ۳۲۷، 2015: 26). (WHO, 2015).

از نظر گیدنز، سالخوردگی یعنی سنی که در آن بیشتر مردم از کار بازنشسته شده و از انواع خاصی از مزایای رفاهی مانند حقوق بازنشستگی برخوردار می‌شوند» (گیدنز، ۱۳۷۶: ۶۵۳). اغلب دولت‌ها سن بازنشستگی را به عنوان یک استاندارد برای تعریف سالخوردگی تعیین کرده‌اند. بیشتر مطالعات مرتبط با سالخوردگی جمعیت، به دلیل نگرانی از بار مالی سیستم‌های بازنشستگی انجام می‌شود. سالخوردگی جمعیت از طریق افزایش درصد افرادی که به سن بازنشستگی می‌رسند، محاسبه می‌شود (2: Gavrilov & Heuveline, 2003).

باید توجه داشت که سن بازنشستگی در کشورها متفاوت است. دستیابی به سن بازنشستگی ۶۰ سالگی (۶۰ سالگی یا دارای ۳۰ سال سابقه‌ی کار) سن متداول برای ایرانیان جهت بهره‌مندی از مزایای تأمین اجتماعی است<sup>۱</sup>. بنابراین، مرز ۶۰ سالگی یعنی زمانی که فرد از خدمت بازنشسته می‌شود، آستانه‌ی سالخوردگی را نشان می‌دهد. البته در نظام اداری ایران، بازنشستگی پیش از موعد نیز وجود دارد<sup>۲</sup>.

شاخص جهانی دبدبان سن<sup>۳</sup> به عنوان تنها شاخص جهانی نیز وضعیت زندگی سالخوردگان (افراد بالای ۶۰ سال) را در چهار شاخص امنیت درآمد، سلامتی، توانایی‌های فردی و زندگی در محیط توانمندساز منتشر می‌کند.

معدودی از کارشناسان نیز با تمسک به تقسیم‌بندی شرایاک و سیگل معیار ۶۵ سال را ملاک ارزیابی‌های خود قرار داده‌اند (Siegel, 1971: 234 & Shryock). باید دقت داشت که این تقسیم‌بندی «قراردادی و موقت» است و می‌تواند تجدیدنظر و تعدیل شود. دیگر اینکه کتاب یک اثر آموزشی با کاربردهای خاص پژوهش است<sup>۴</sup>. بنابراین در کاربردهای پژوهشی مقیاس شرایاک و

۱ - امید زندگی سالم ایرانیان برای زنان ۶۵ سال و برای مردان ۶۳ سال است (world population ageing 2015: 128).

۲ - در ایران برای کاهش میزان بیکاری جمعیت جوان، بازنشستگی زود هنگام نیز در دولت نهم و دهم مشاهده می‌شود. در حالی که در اتحادیه‌ی اروپا با افزایش سالخوردگی و کمبود نیروی کار با به تعویق انداختن سن بازنشستگی سعی دارند تا مشارکت در بازار کار را در تمامی بخش‌های جمعیت اروپا افزایش دهند. این در حالی است که طبق آمار مرکز آمار ایران نرخ بیکاری برای جوانان ۱۵ تا ۲۴ ساله در سال گذشته ۲۶/۹ درصد بوده که این نرخ به تفکیک جنسیت برای مردان ۲۳/۴ و زنان ۴۱/۵ درصد است.

3 - The Global AgeWatch Index

۴ - این مقیاس در کتاب روشهای مقدماتی تحلیل توزیع و ترکیب جمعیت (۱۳۸۲) بهره برداری شد و برخی کارشناسان و دانشجویان بدون توجه به جنبه‌ی آموزشی کتاب در کاربرد پژوهشی از آن معیار احتیاط لازم را به خرج نداده و بدون در نظر گرفتن شرایط اقتصادی و اجتماعی این مقیاس را در مطالعات خود در ایران به کار گرفتند. باید دقت داشت که در کتاب‌های آموزشی برای نشان دادن و مقایسه‌ی شاخص‌ها معمولاً دو کشور از دو سر طیف انتخاب می‌شود تا تفاوت‌ها برای دانشجوی، ملموس و قابل مقایسه باشد.

سیگل، باید جانب احتیاط را رعایت کرد؛ چرا که طبق گزارش سازمان بهداشت جهانی سالخوردگی جمعیت به موقعیت، منطقه و کشور بستگی دارد (WHO, 2015). در نتیجه این تعریف مانند بسیاری از مفاهیم غربی، با وضعیت کشورهای در حال توسعه از جمله ایران به خوبی منطبق نیست؛ برای نمونه کارشناسان پروژه MDS در حاره (۲۰۰۰) توافق کردند تا سن ۶۰ سال را به عنوان یک راهنما برای تعریف سالخوردگی در نظر بگیرند، اما این تعریف نیز بازبینی شد. بسیاری احساس کردند که این تعریف وضعیت واقعی افراد سالخورده در کشورهای در حال توسعه را در نظر نگرفته است، از این رو، پس از مشورت و بحث بیشتر در نشست دارالسلام (در سال ۲۰۰۱) برای اهداف این پروژه تعریف سالخوردگی به سن ۵۰ سال تغییر کرد. هر چند این سن نیز مشکل مقایسه‌ی داده‌ها در میان کشورها را ایجاد می‌کند (WHO, 2015).

سیگل معتقد است که جمعیت سالمند یک توده‌ی واحد همگن نیست و ویژگی‌های آن به شدت در گروه سنی ۵۵ سال و بیشتر و یا حتی گروه ۶۵ سال و بیشتر تفاوت دارند (Siegel, 1976:1). مطلوب است که در تجزیه و تحلیل جمعیت سالخورده، گروه‌های سنی جزء در نظر گرفته شوند. سیگل سپس در زمان‌های سالخوردگی جمعیت تمایز قائل شده و تقسیم‌بندی جمعیت سالمند<sup>۱</sup> (۵۵ سال و بیشتر یا ۶۰ سال و بیشتر)، سالمند<sup>۲</sup> (افراد سالمند ۶۵ سال و بیشتر)، سالمند شده<sup>۳</sup> (۷۵ سال و بیشتر) و فوق سالمند<sup>۴</sup> (۸۵ سال و بیشتر) ارائه می‌دهد. هر چند عنوان می‌کند که برای راحتی و سادگی در بحث و همچنین در نظر گرفتن سن ۶۵ سالگی برای بازنشستگی به خاطر اینکه جامعه‌ی هدف یا آماری مطالعه وی کشور آمریکا و سوئد بوده است، گروه گسترده‌ی ۶۵ سال و بیشتر را به کار می‌برد.

یک اقتصاددان به نام ساندرسون پیشنهاد می‌دهد که برای دوره‌های مختلف زیستی امید زندگی استفاده شود. او به جای معیار سالمندی مرسوم<sup>۵</sup>، معیار سالمندی آینده‌نگر<sup>۶</sup> را به کار می‌برد. معیارهای مرسوم سالمندی جمعیت، مردم را زمانی که وارد مرحله‌ی سالمندی در سنین ۶۰، ۶۵ و یا ۷۰ سال می‌شوند، دسته‌بندی می‌کند، در حالی که معیارهای آینده‌نگر مردم را در حال سالمند شدن دسته‌بندی می‌کند، زمانی که آنها در گروه‌های سنی با ۱۰، ۱۵ یا ۲۰ سال امید زندگی قرار دارند (Sanderson & Scherbov, 2015: 7).

1 - Older

2 - Elderly

3 - Aged

4 - Extreme aged

5 - Conventional Measures

6 - Prospective Measures

بر اساس نظر ساندرسون، سن سالخوردگی باید در نقطه‌ای تعیین شود که امید زندگی به ۱۰، ۱۵ و یا ۲۰ سال می‌رسد. با استخراج امید زندگی در دوره‌های زیستی مختلف و ارائه‌ی آن به شکل جدول شماره‌ی ۱، دوره سنی ای که امید زندگی ۱۵ سال را نشان می‌دهد، حدود ۶۵ سالگی است و دوره سنی ای که امید زندگی ۲۰ سال را نشان می‌دهد ۶۰ سالگی است. با توجه به روش آینده‌نگر ساندرسون، بسته به اینکه چه نقطه‌ای تعیین شود، سن سالخوردگی ۶۰ یا ۶۵ سال خواهد بود. امید زندگی در ایران برای یک فرد ۶۵ ساله ۱۵/۹ سال است. به عبارت دیگر، امید است که این فرد ۶۵ ساله حدود ۱۵ سال دیگر زندگی کند. حال طبق نظر ساندرسون اگر از امید زندگی یک فرد ۶۵ ساله (۸۰/۹ سال) ۱۵ سال کسر شود، به سن سالخوردگی می‌رسد. معیار سالمندی آینده‌نگر مورد نظر ساندرسون بیشتر جنبه‌ی نظری داشته و تاکنون در گزارش‌های سازمان‌های بین‌المللی استفاده نشده است. در گزارش سالمندی جهان در سال ۲۰۱۳ و ۲۰۱۵ و همچنین در گزارش سازمان بهداشت جهانی سال ۲۰۱۵ از روش مرسوم و گذشته‌نگر استفاده شده است و هیچ مرجع معتبر و بین‌المللی از روش مورد نظر ساندرسون به عنوان معیار مقایسه‌ی وضعیت سالمندان جهان استفاده نمی‌کند.

جدول ۱: امید زندگی در دوره‌های زیستی مختلف در ایران

دوره‌های سنی	امید زندگی	باقی‌مانده
۵۰ ساله	۷۸/۲	۲۸/۲
۵۵ ساله	۷۸/۹	۲۳/۹
۶۰ ساله	۷۹/۷	۱۹/۷
۶۵ ساله	۸۰/۹	۱۵/۹
۷۰ ساله	۸۲/۵	۱۲/۵

source: <http://www.worldlifeexpectancy.com>

## ج) اندازه‌ی سالخوردگی جمعیت

یکی از پارامترهای مهم سالخوردگی یک جمعیت، اندازه‌ی سالخوردگی است. اندازه‌ی سالخوردگی یعنی سالخوردگان چه میزان و درصدی از کل جمعیت را تشکیل می‌دهند. جامعه‌ی سالخورده، جامعه‌ای است که بیش از ۷ درصد جمعیت آن ۶۵ سال و بیشتر هستند (Arshad and Ahmad Bhat, 2013: 56) (سام آرام، ۱۳۷۰: ۱۱۵).

زنجانی نیز مرحله‌ی آغازین ورود به سالخوردگی جمعیت را رسیدن سهم افراد ۶۰ سال به بالا، به ۸ درصد کل جمعیت می‌داند (زنجانی، ۱۳۸۹) شرایاک و سیگل (Siegel, 1971: 234) و Shryock) نیز برای آستانه‌ی ۶۵ سالگی اندازه ۱۰ درصد را در نظر می‌گیرند. سالخوردگی جمعیت بیشتر با درصد افراد در سن بازنشستگی اندازه‌گیری می‌شود. زمانی یک جامعه سالخورده نامیده می‌شود که درصد افراد بالای ۶۵ سال آن به ۸ تا ۱۰ درصد افزایش پیدا کند. به این ترتیب و با توجه به معیار ۶۰ سالگی، جمعیتی سالخورده نامیده می‌شود که بین ۱۰ تا ۱۲ درصد آن بالای ۶۰ سال سن داشته باشند (Gavrilova & Gavrilov, 2009: 113) کولماس<sup>۱</sup> با توجه به مطالعه‌ای که درباره‌ی جامعه‌ی ژاپن انجام داده است، جوامع را بر مبنای نسبت سالخوردگی به سه نوع تقسیم کرد؛ جامعه در حال سالخوردگی که ۷ تا ۱۴ درصد جمعیت آن بالای ۶۵ سال سن داشته باشند. جامعه سالخورده که ۱۴ تا ۲۱ درصد جمعیت آن بالای ۶۵ سال سن داشته باشند و جامعه فوق سالخورده که بیش از ۲۱ درصد جمعیت آن بالای ۶۵ سال سن داشته باشند (Coulmas, 2007: 5).

در بسیاری از کشورها، سالخوردگی جمعیت از طریق افزایش درصد افراد بالای ۶۰ سال و یا از طریق درصد افرادی که به سن بازنشستگی ۶۰ یا ۶۵ سالگی رسیده باشند، اندازه‌گیری می‌شود. مطابق نظر گاوریلو و هولاین یک جامعه وقتی نسبتاً سالخورده نامیده می‌شود که جمعیت ۶۵ ساله و بیشتر آن بین ۸ تا ۱۰ درصد باشد (Gavrilov & Heuveline, 2003: 2). هر چند در این اواخر، سن بازنشستگی در موریس از ۶۰ به ۶۵ سال تغییر کرده، اما کماکان ۶۰ سالگی ملاک پرداختی به بازنشستگان است؛ لذا جامعه موریس موقعی در زمره‌ی سالخوردگان قرار می‌گیرد که ۸ تا ۱۰ درصد افراد آن بیش از ۶۰ سال سن داشته باشند (Suntoo, 2012: 5).

#### ۴- شاخص‌های سالخوردگی جمعیت

به منظور پی بردن به اینکه جمعیت ایران در کدام مرحله از ترکیب سنی قرار دارد، شاخص‌های جمعیتی مرتبط با سالخوردگی مطالعه می‌شود. سالخوردگی جمعیت در قالب میانه‌ی سنی، میزان سالخوردگی و شاخص سالخوردگی انعکاس می‌یابد.

الف) میانه‌ی سنی: میانه‌ی سنی، سنی است که جمعیت را از نظر تعداد به دو گروه مساوی تقسیم کند. به طوری که نیمی از جمعیت کمتر و نیمی دیگر بیشتر از این سن قرار دارند. میانه‌ی سنی جمعیت‌های طبیعی معمولاً بین ۱۵ تا ۴۰ در نوسان است. این رقم در ترکیب‌های سنی جوان نزدیک به ۱۵ و در ترکیب سنی سالخورده نزدیک به ۴۰ است (کاظمی پور، ۱۳۸۸: ۵۵). شرایاک

و سیگل جمعیتی که میانه‌ی سنی آن بین ۲۰ تا ۳۰ سال باشد، میانسال و جمعیتی که میانه‌ی سنی آن ۳۰ سال و بالاتر باشد سالمند به حساب می‌آوردند (Siegel, 1971:234&Shryock) بر اساس داده‌های جدول شماره‌ی ۲، میانه‌ی سنی ایران تا سال ۱۳۹۰ بین ۱۹ تا ۲۷ سال در نوسان بوده که نشان‌دهنده‌ی ترکیب جمعیتی میانسال است. داده‌ها حاکی است، در کمتر از یک دهه‌ی بعد میانه‌ی سنی ایران از مرز ۳۰ سال می‌گذرد و در سال ۱۴۰۴ به حدود ۳۶ سال و در سال ۱۴۱۹ به بیش از ۴۲ سال افزایش خواهد یافت.

ب) شاخص سالخوردگی: شاخص سالخوردگی به تعداد افراد ۶۰ سال و بالاتر به ازای هر ۱۰۰ نفر زیر ۱۵ سال اطلاق می‌شود (میرزایی و قهفرخی، ۱۳۸۶: ۳۲۹). مقدار این شاخص در ایران طی سال‌های ۱۳۳۵ تا ۱۴۱۹ به ترتیب در جدول شماره‌ی ۲ آمده است. شاخص سالمندی از سال ۱۳۳۵ تا ۱۳۶۵ روند نزولی داشته و بعد از سال ۱۳۶۵ این شاخص روند صعودی پیدا کرده و افزایش محسوسی از ۱۷ درصد در سال ۱۳۷۵ به ۳۵ درصد در سال ۱۳۹۰ مشاهده می‌شود که عمدتاً به سبب کاهش سریع باروری در دو دهه‌ی اخیر است. مطابق سناریوی حد متوسط سازمان ملل - بازنگری شده در سال ۲۰۱۵- در سال ۱۴۰۴ این شاخص به ۵۷ درصد و در سال ۱۴۰۹ به ۸۰ درصد و در سال ۱۴۱۹ به ۱۴۲ درصد خواهد رسید.

جدول ۲: میانه‌ی سنی و نسبت سالخوردگان (۶۰ سال به بالا) به افراد کمتر از ۱۵ سال

(ضریب/ شاخص سالمندی) طی سال‌های ۱۴۱۹-۱۳۳۵

سال	۱۳۳۵	۱۳۴۵	۱۳۵۵	۱۳۶۵	۱۳۷۵	۱۳۸۵	۱۳۹۰	۱۴۰۴	۱۴۰۹	۱۴۱۹
میانه‌ی سنی <sup>۱</sup>	۱۹/۶	۱۷/۷	-	۱۷	۱۹/۴	۲۰/۸	۲۶/۹	۳۶/۳	۳۸/۳	۴۲/۶
شاخص سالخوردگی	۱۵	۱۴	۱۲	۱۲	۱۷	۲۹	۳۵	۵۷	۸۰	۱۴۲

منبع: برای پیش‌بینی شاخص سالخوردگی از اطلاعات بخش جمعیت سازمان ملل، بازنگری شده بر اساس سناریوی رشد متوسط باروری در سال ۲۰۱۵ استفاده شده است. اطلاعات از سال ۱۳۳۵ تا ۱۳۹۰ از داده‌های مرکز آمار ایران استفاده شده است.

ج) میزان سالخوردگی: از دیگر شاخص‌های مرتبط با تحلیل ترکیب سنی جمعیت، درصد جمعیت ۶۰ سال به بالا و یا ۶۵ سال به بالا (میزان سالخوردگی) است. از نظر زنجانی با توجه به اینکه سن بازنشستگی در ایران ۶۰ سالگی است، مرحله‌ی آغازین ورود به سالخوردگی جمعیت

1- World Population Prospects (The 2015 Revision) Population by Broad Age Groups - Both Sexes.

بخش جمعیت سازمان ملل، بازنگری شده بر اساس سناریوی رشد متوسط باروری در سال

نیز رسیدن سهم افراد ۶۰ سال به بالا به ۸ درصد کل جمعیت است (زنجانی، ۱۳۸۹). همچنین از نظر شرایاک و سیگل کشورهایی که سالخوردگان آن ۱۰ درصد (و بالاتر) از کل جمعیت را تشکیل می‌دهند، سالمند نامیده می‌شوند (Siegel, 1971: 234&Shryock). درصد افراد سالمند کشور تا دهه‌ی ۱۳۹۰ همواره کمتر از ۱۰ درصد از کل جمعیت بوده است که نشان‌دهنده‌ی یک جمعیت با ترکیب سنی میانسال است. مطابق هر سه سناریوی سازمان ملل - بازنگری شده در سال ۲۰۱۵- (جدول شماره‌ی ۳) در سال ۱۴۰۴ جمعیت سالمند ایران به حدود ۱۲ درصد از کل جمعیت می‌رسد.

جدول ۳: پیش‌بینی درصد جمعیت بالای ۶۰ سال ایران بر اساس سناریوهای رشد

پایین، متوسط و بالای سازمان ملل (سال ۲۰۱۵)

سال	۲۰۲۵	۲۰۳۰	۲۰۴۰	۲۰۵۰	۲۰۶۰	۲۰۷۰	۲۰۸۰	۲۰۹۰	۲۱۰۰
رشد پایین	۱۲/۳	۱۵/۰	۲۲/۴	۳۵/۱	۴۰/۶	۴۴/۸	۵۰/۵	۵۰/۰	۴۹/۱
رشد متوسط	۱۲/۰	۱۴/۴	۲۰/۷	۳۱/۲	۳۴/۲	۳۵/۲	۳۷/۴	۳۷/۱	۳۶/۶
رشد بالا	۱۱/۷	۱۳/۸	۱۹/۲	۲۷/۹	۲۹/۰	۲۸/۰	۲۸/۵	۲۸/۴	۲۸/۱

Source:- World Population Prospects (The 2015 Revision)<sup>1</sup>

بر اساس پیش‌بینی که بر اساس سناریو حد بالای باروری، انجام شده است، تا سال ۲۰۲۵ نزدیک ۱۱/۷ درصد از کل جمعیت ایران در سنین بالای ۶۰ سال قرار خواهد گرفت و این نسبت تا سال ۲۰۵۰ به ۲۷/۹ درصد خواهد رسید، یعنی کمی بیشتر از یک چهارم کل جمعیت ایران سالخورده خواهند بود.

بر اساس پیش‌بینی سناریوی حد متوسط باروری، تا سال ۲۰۲۵ نزدیک ۱۲ درصد از کل جمعیت ایران در سنین بالای ۶۰ سال قرار خواهد گرفت و این نسبت تا سال ۲۰۵۰ به حدود ۳۱ درصد خواهد رسید، یعنی کمی کمتر از یک سوم کل جمعیت ایران سالخورده خواهند بود. بر اساس پیش‌بینی سناریوی حد پایین باروری، تا سال ۲۰۲۵ نزدیک ۱۲/۳ درصد از کل

1 - <http://esa.un.org/unpd/wpp/index.htm>, File POP/9-1: Percentage total population (both sexes combined) by broad age group, major area, region and country, 1950-2100

- World Population Ageing (2015), United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division ST/ESA/SER.A/390.

جمعیت ایران در سنین بالای ۶۰ سال قرار خواهد گرفت و این نسبت تا سال ۲۰۵۰ به نزدیک ۳۵/۱ درصد خواهد رسید، یعنی کمی بیشتر از یک سوم کل جمعیت ایران سالخورده خواهند بود. بنابراین الگوی سنی کاملاً سالخورده از سال ۱۴۱۰ به بعد بر ساختمان سنی جمعیت کشور چیره خواهد شد. در این مرحله، به تدریج و با سرعتی فزاینده تعداد سالمندان کشور افزایش خواهند یافت و ضروری است سیاست سالمندی از هم اکنون در ایران اتخاذ شود (مشفق و میرزایی، ۱۳۸۹: ۱). در ایران، در سال ۲۰۱۵ (۱۳۹۴) حدود ۱۰ درصد جمعیت بالای ۶۰ سال سن داشته‌اند. در ۳۵ سال آینده یعنی سال ۲۰۵۰ (۱۴۲۹)، درصد سالخوردگی جمعیت ایران به ۳۳ درصد افزایش خواهد یافت (WHO, 2015: 3).

به علاوه، روند تغییرات شاخص ورتهایم (کاظمی پور، ۱۳۸۸: ۳۶ و ۳۷) - که برای سنجش جوانی جمعیت به کار می‌رود - نشانگر آن است که سهم جمعیت زیر ۱۵ سال طی سال‌های اخیر به شدت کاهش یافته و در سال ۱۳۸۵ به حدود ۲۵ درصد رسیده است (جدول شماره ۴). بر اساس توصیه‌های موجود، چنانچه این رقم برای یک کشور بیش از ۴۰ درصد باشد، جمعیت آن کشور جوان اطلاق می‌شود. شاخص جوانی جمعیت کشور از حدود ۴۶ درصد در سال ۱۳۴۵ به حدود ۲۳/۴ درصد در سال ۱۳۹۰ رسیده است.

جدول ۴: شاخص جوانی جمعیت ایران در سال‌های ۹۰-۱۳۴۵

سال	شاخص جوانی (درصد)
۱۳۴۵	۴۶/۰۹
۱۳۵۵	۴۴/۵۳
۱۳۶۵	۴۵/۴۵
۱۳۷۵	۳۹/۵۱
۱۳۸۵	۲۵/۰۸
۱۳۹۰	۲۳/۴

منبع: مرکز آمار ایران

شرایک و سیگل جمعیت‌ها را به جوان، میانسال و پیر طبقه‌بندی می‌کنند (Siegel, 1971: 234 & Shryock). بر مبنای طبقه‌بندی آنها اگر درصد افراد زیر ۱۵ سال در جمعیتی ۴۰ درصد یا بیشتر باشد، آن جمعیت جوان است. اگر این رقم بین ۳۰ تا ۴۰ درصد باشد، آن جمعیت

میانسال و اگر کمتر از ۳۰ درصد باشد، ساختار آن جمعیت سالخورده است. بنابراین بر مبنای این طبقه‌بندی جمعیت ایران در سال ۱۳۹۰ در زمره‌ی کشورهای سالمند قرار می‌گیرد. در مجموع، معیارهای سالخوردگی نشان می‌دهند که ترکیب جمعیتی ایران تا سال ۱۳۹۰ در مرحله‌ی میانسالی و رو به سالخوردگی است و اگر کاهش نرخ باروری کل کشور با همین روند ادامه پیدا کند، ایران کمتر از سه دهه به یکی از سالمندترین کشورها تبدیل خواهد شد. طبق بررسی‌های سازمان بهداشت جهانی، تا سال ۲۰۵۰ (۱۴۲۹)، ۳۳ درصد جمعیت ایران یعنی ۲۸ میلیون نفر در آن زمان سالمند (۶۰ سال به بالا) است. این رقم برای ایران در سال ۲۰۵۰ در حالی است که کشورهای دنیا در همان سال نسبت ۲۱ درصدی جمعیت سالمند را خواهند داشت.

### ۵- زنان و سالخوردگی جمعیت در ایران

زنانه شدن از مهم‌ترین جنبه‌های پدیده‌ی سالمندی است. زنانه شدن سالمندی به معنای افزایش سهم زنان سالمند نسبت به مردان سالمند در جمعیت کشور است. معمولاً میزان مرگومیر مردان نسبت به زنان بالاتر است. بنابراین تعداد زنانی که به سنین سالمندی می‌رسند، به مراتب بیش از مردان است.

جدول ۵: درصد سالمندی بر حسب جنس و نسبت جنسی ۶۰ سال به بالا

جنس	۱۹۵۰	۱۹۷۵	۲۰۰۰	۲۰۲۵	۲۰۵۰
مرد	۸/۴	۴/۹	۶/۳	۱۱/۸	۲۹/۸
زن	۷/۹	۵/۱	۶/۲	۱۲/۱	۳۲/۵
نسبت جنسی	۱۰۹	۹۹/۹	۱۰۴/۶	۹۸	۹۱/۷

World Population Prospects (The 2015 Revision) WPP2015\_DB02\_Populations Broad

داده‌ها نشان می‌دهد که درصد زنان سالمند از حدود ۸ درصد در سال ۱۹۵۰ به ۶/۳ درصد در سال ۲۰۰۰ رسیده است. این رقم در سال ۲۰۲۵ به ۱۳ درصد و در سال ۲۰۵۰ به ۳۴/۵ درصد خواهد رسید. نسبت جنسی در سال ۲۰۰۰ برابر ۱۰۵ است. این رقم در سال ۲۰۲۵ معادل ۹۵ و در سال ۲۰۵۰ معادل ۹۲ خواهد بود.



افزون بر این، به موازات افزایش درصد زنان سالمند، سهم زنان سرپرست نیز رو به افزایش است، به طوری که طبق سالنامه‌ی آماری کشور سهم خانواده‌های زن سرپرست از حدود ۷ درصد در سال ۱۳۶۵ به ۸/۴ درصد در سال ۱۳۷۵ رسیده و از ۹/۴۶ درصد در سال ۱۳۸۵ به حدود ۱۲ درصد در سال ۱۳۹۰ افزایش یافته است.

جدول ۶: درصد خانواده‌های کشور بر حسب جنس سرپرست

سال	مرد سرپرست	زن سرپرست
۱۳۶۵	۹۲/۹	۷/۱
۱۳۷۵	۹۱/۶	۸/۴
۱۳۸۵	۹۰/۵۴	۹/۴۶
۱۳۹۰	۸۷/۹۳	۱۲/۰۷

منبع: سالنامه آماری کشور

مطالعات نشان می‌دهد که مسائل و مشکلات ناشی از سالمندی نیز زنانه است. زنان بیشتر از مردان تنها زندگی می‌کنند، از نظر اقتصادی ناتوان‌تر از مردان هستند و به دلیل مطابق نبودن قوانین با شرایط جدید و مقاومت برخی عناصر فرهنگی در مقابل تغییراتی که زندگی خانوادگی سالمندان را تغییر داده است، شرایط نابرابری بر زندگی زنان سالمند حاکم شده، به شکلی که آنها را حتی در برآورده کردن نیازهای اولیه‌ی زندگی مثل مسکن و سرپناه ناتوان کرده است (قاضی طباطبایی و همکاران، ۱۳۸۷). به لحاظ سلامت جسمانی، سلامت روانی و سلامت اجتماعی سالمندان زن نسبت به سالمندان مرد در سطح پایین‌تری قرار می‌گیرند (کاوہ فیروز و میرزایی، ۱۳۹۱). افزایش جمعیت سالخورده به‌ویژه زنان سالمند، موضوعی مهم در برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری جمعیتی کشورهاست. از این رو تصمیم‌گیران می‌توانند برای مقابله با عواقب ناگوار این موضوع و آمادگی ارائه‌ی خدمات به این گروه خاص در کشور، سیاست‌ها و برنامه‌هایی را تدوین و یا در سیاست‌های موجود تجدیدنظر کنند.

## ۶- سالخوردگی و سیاست‌های جمعیتی در ایران

سیاست‌های جمعیتی به عنوان جزئی از برنامه‌ی کلی توسعه‌ی ملی هر کشور و با در نظر گرفتن اهداف فرهنگی، شرایط اجتماعی، منابع و محدودیت‌های اقتصادی آن تدوین می‌شود. هدف اصلی سیاست‌های جمعیتی، حفظ تعادل پویای ساختار کلی جمعیت است. به این دلیل

لازم است، در به کار بردن معیار و مرز سالخوردگی و تعیین علل سالخوردگی جمعیت دقت داشت. مشخص شدن آستانه‌ی سالخوردگی و توجه به علل سالخوردگی در اتخاذ سیاست‌های جمعیتی اهمیت اساسی دارد.

در مورد سیاست‌گذاری جمعیتی دو رویکرد مطرح در کشور وجود دارد؛ رویکرد طرفداران افزایش باروری و رویکرد حامیان مدیریت پنجره‌ی فرصت و تنظیم خانواده. برخی کارشناسان با بیان اینکه ایران در «عروسی جمعیتی» است، تلاش می‌کنند سیاست‌گذاری را به مدیریت پنجره‌ی جمعیتی محدود کنند. در همین موضع، حسینی و بگی با اتکا به تعمیم نتایج یک پیمایش در شهر مهاباد، رویکرد دوم را واقع‌بینانه‌تر ارزیابی کرده و ضمن تأکید بر ارتقای کیفیت خدمات تنظیم خانواده، اتخاذ سیاست‌هایی برای مدیریت فرصت‌های برآمده از تغییرات پیش آمده در ساختمان سنی جمعیت ایران را مهم و حیاتی می‌دانند (حسینی و بگی، ۱۳۹۱: ۱۳). همچنین ترکشوند و حسینی معتقدند که در شرایط کنونی جامعه‌ی ایران، سیاست‌های جمعیتی بایستی متمرکز بر تدارک و تأمین نیازها و خواسته‌های خیل عظیم جمعیتی (۶۴-۱۵ ساله‌ها) باشد که هم‌اکنون در سنین کار و فعالیت اقتصادی هستند (ترکشوند و حسینی، ۱۳۹۱: ۵۴). سپس حسینی سیاست‌گذاران را به دو اقدام اساسی دعوت می‌کند: اول اینکه، سیاست‌هایی مناسب برای مدیریت فرصت‌های برآمده از تحولات ساختار سنی جمعیت اتخاذ کنند. دوم اینکه، سیاست‌های مناسب و متناسب با شرایط ساختاری جامعه‌ی ایران به منظور جلوگیری از استمرار کاهش باروری و گرفتار آمدن در تله جمعیتی در پیش بگیرند (حسینی، ۱۳۹۳).

شکی نیست که دولت‌ها برای مدیریت پنجره‌ی جمعیتی تکالیفی دارند، اما باید توجه داشت که تداوم سیاست‌های کنترلی به کاهش شدید باروری منجر شده است، جمعیت را به سمت سالخوردگی سوق می‌دهد. بنابراین کارشناسانی که در سخن از سالخوردگی جمعیت، بحث جوانان و پنجره‌ی جمعیتی را پیش می‌کشند، باید توجه داشته باشند که با فراهم شدن زیرساخت این نیازها، این جوانان به سالخوردگان جامعه تبدیل شده‌اند. حدود ۱۷ میلیون نفر در دهه‌ی ۶۰ به دنیا آمدند که این عده در حدود سال‌های ۱۴۳۰ به بالای ۶۰ سال می‌رسند. این انتقال موجب می‌شود تا سرعت رشد تعداد سالخوردگان از رشد کل جمعیت پیشی گیرد. در این وضعیت، باید تأثیر ترکیب سنی جمعیت در تعداد ولادت‌ها را در برنامه‌ریزی‌ها مدنظر قرار داد. در جمعیت‌های رو به پیری [مثل ایران] نیروی محرکه منفی است. نیروی محرکه‌ی منفی در جمعیت‌های پیری پیش می‌آید که سال‌های طولانی باروری زیر جانشینی را تجربه کرده باشد (سرای، ۱۳۹۰: ۱۲۱). در این صورت، میزان مرگ‌ومیر سالخوردگان نسبت به میزان ولادت‌ها به شدت پیشی می‌گیرد. بنابراین سرعت سالخوردگی جمعیت در ایران مانند کاهش شدید باروری، غافلگیر کننده خواهد بود.

در مقابل، طرفداران رویکرد افزایش جمعیت بر این باورند که به دلیل افت باروری به زیر حد جانشینی و تداوم آن و روند نزولی شاخص جوانی (جدول شماره‌ی ۴) و روند صعودی درصد جمعیت ۶۰ سال به بالا (جدول شماره‌ی ۳)؛ ساختار جمعیت کشور رو به سالخوردگی است. بنابراین افزایش باروری را برای حفظ تعادل پویای ترکیب جمعیتی لازم می‌دانند. اگر چه با اتخاذ سیاست افزایش باروری، تعداد سالخوردگان (سالخوردگی فردی) همچنان افزایش خواهد یافت، اما می‌توان با تعدیل میزان باروری کل در حد جایگزینی تا حدودی از چالش‌های فراروی سالخوردگی جمعیت کاست؛ برای نمونه، چینی‌ها در یک اقدام فوری برای پیشگیری از سالخوردگی جمعیت در آینده‌ی کشورشان، سیاست تک‌فرزندی و سیاست محدودیت دو فرزندگی را به‌منظور فراهم کردن کارگران جوانتر در آینده و همچنین به حداقل رساندن سقط جنین بر حسب جنس جنین<sup>۱</sup> و تبعیض علیه دختران را تعدیل کردند (Banister & et al, 2010: 38). نمونه‌ی دیگر، سیاست جمعیتی در کشور استرالیاست که هم‌زمان با سیر صعودی سالخوردگی جمعیت، دولت برای جذب مهاجران خارجی برای جبران کمبود نیروی کار تمایل پیدا کرد.

تدوین برنامه‌های جامع، منسجم، هدفمند و مبتنی بر یافته‌های علمی که با دقت و جدیت به اجرا درآیند، ضروری و تضمین‌کننده‌ی ارتقاء کمی و کیفی زندگی افرادی است که به سنین سالمندی می‌رسند. بنابراین باید برای تهیه و تدوین سیاست‌های جمعیتی مرتبط با سالخوردگی از هم‌اکنون برنامه‌ریزی کرد. چرا که، اگر ۳۰ سال دیگر این افراد به سن سالخوردگی برسند، بحران سالخوردگی پیش خواهد آمد و این به خودی خود هشداری برای برنامه‌ریزان و سیاست‌گذاران اجتماعی است. همچنین برای کاهش سن ازدواج، درمان ناباروری زوجین و کاهش طلاق نیز باید برنامه‌هایی اندیشید. حال که ایران یک‌بار هزینه‌های رشد جمعیت جوان بدون پشتوانه‌های لازم را تجربه کرده است، چرا باید بار دیگر با رشد جمعیت سالمند بدون برنامه‌ریزی و حمایت‌های اجتماعی روبه‌رو شود؟ (البته باید توجه داشت، نظر به اینکه افزایش میانگین سن در اولین ازدواج به علت تغییرات ساختاری در ابعاد فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی جامعه اتفاق افتاده است، بدون تغییر بنیادی در ساختارها، کاهش سن ازدواج به راحتی امکان‌پذیر نیست).

### بحث و نتیجه‌گیری

جمعیت ایران در سال ۱۳۹۰، ۲۳ درصد افراد زیر ۱۵ سال و ۸/۲ درصد افراد بالای ۶۰ سال داشته که می‌تواند نشان‌دهنده‌ی گذار ساختمان سنی جمعیت از جوانی به سالخوردگی باشد. همچنین طی این سال‌ها مشاهده شد که نسبت جمعیت سالمند در مناطق روستایی بیش از

مناطق شهری بوده است. بنابراین، ایران با سرعت و وسعت غیرمعمول در کمتر از سه دهه‌ی آینده به سمت سالخوردگی جمعیت پیش می‌رود، در حالی که آمادگی‌های لازم برای مقابله با این پدیده را ندارد. در بین کارشناسان هیچ مناقشه‌ای درباره‌ی افزایش تعداد سالخوردگان وجود ندارد. صحبت اصلی افزایش سهم نسبی جمعیت سالخوردگان است. در مورد آستانه‌ی سنی سالخوردگی توجه به چند نکته ضروری به نظر می‌رسد؛ اول اینکه، برای داشتن امکان مقایسه‌ی این شاخص در میان کشورهای مختلف بهتر است، به یک معیار و مرجع واحد مثل سازمان ملل استناد کرد. دوم اینکه، لازم است بعضی از ارقام و معیارها متناسب با وضعیت اقتصادی و اجتماعی ایران تعدیل شود؛ چرا که خصوصیت‌های اجتماعی و اقتصادی ویژه‌ی گروه‌های سنی و سلامت جسمی و روحی سالخوردگان در کشورهای توسعه یافته‌ی اروپایی و حتی ژاپن بسیار متفاوت از ایران است. بنابراین آستانه‌ی سنی ۶۰ سالگی و بالاتر مدنظر سازمان ملل، علاوه بر امکان مقایسه برای تشخیص سالخوردگی ایران، به واقعیت اقتصادی و اجتماعی کشور نزدیک‌تر است. برای تأیید این مطلب کافی است به بخش مطالعات تجربی در این مقاله نگاه انداخت. گسترش آستانه‌ی سالخوردگی از ۶۰ سال به ۶۵ سال در سال‌های اخیر، به دلیل بهره نگرفتن از مطالعات کیفی، غالباً از زندگی واقعی و شرایط جاری سالخوردگان ایران فاصله دارد. حتی اگر بدون توجه به سن بازنشستگی در ایران، به اصرار معدودی از کارشناسان، ۶۵ سالگی آستانه‌ی سالخوردگی در نظر گرفته شود، باز باید توجه داشت که برای سیاست‌گذاری زمان زیادی باقی نمانده است.

در مورد سیاست‌گذاری باید دقت داشت که سیاست جمعیتی تنها مدیریت پنجره‌ی جمعیتی و مسکوت گذاشتن سایر جنبه‌های سیاست‌های جمعیتی نیست. کاهش باروری جمعیت و افزایش امید زندگی از یک طرف پیامد اقتصادی مفید مانند ایجاد پنجره‌ی فرصت را دارد و از طرف دیگر به علت افزایش سالخوردگان، هزینه‌هایی را ایجاد می‌کند؛ لذا به نظر می‌رسد، به جای اتخاذ سیاست‌های جمعیتی یک جانبه و تقلیل‌گرایانه و تأکید بر مدیریت پنجره‌ی جمعیتی، سیاست‌های جمعیتی جامع و کاملی برای هر دو موقعیت اتخاذ کرد. همان‌طور که ملاحظه شد سرعت و شدت سالخوردگی در ایران در میان سایر کشورها بیشتر است؛ لذا می‌بایست ضمن توجه به پنجره‌ی جمعیتی، سیاست‌گذاری حمایت از سالخوردگان را از همین امروز در دستور کار قرار داد.

فارغ از تناقض‌گویی پاره‌ای از کارشناسان - که در این مقاله به بخشی از آنها اشاره شد- و بر اساس آنچه هم کارشناسان نگران تعجیل و هم کارشناسان نگران تأخیر در سیاست‌گذاری به آن اذعان دارند، آنچه مسلم است اینکه ایران در دو دهه‌ی آینده جزء کشورهای سالمند شده قرار دارد و ضروری است که سیاست‌های سالمندی در قالب سند سالمندی از هم‌اکنون در ایران تهیه و به مرحله اجرا گذاشته شود. نکته‌ی بعدی این است که موضوع جمعیت یک موضوع بین

رشته‌های است و می‌بایست کارشناسان رشته‌های مختلف در سیاست‌گذاری حضور داشته باشند، تا تجربه‌ی دهه‌ی ۷۰ تکرار نشود. نباید تنها بر بعد جمعیت شناختی موضوع تأکید داشت و کارشناسان دیگر حوزه‌ها را از اظهار نظر در موضوع جمعیت منع کرد.

### منابع

- ◀ ترکشوند و حسینی «گذار ساختار سنی در ایران»، چکیده مقالات ششمین همایش انجمن جمعیت‌شناسی ایران، دانشگاه تهران (۱۳۹۱).
- ◀ سام آرام، عزت الله. «مسائل سالمندان در ایران: مطالعه‌ی در جمعیت‌شناسی سالمندان ایران»، علوم اجتماعی، ش ۲-۱، (۱۳۷۰).
- ◀ سرایی، حسن ۱۳۹۰. جمعیت‌شناسی: مبانی و زمینه‌ها، تهران، سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها.
- ◀ زنجانی، حبیب اله. «پیامد کنترل شدید جمعیت، سالخوردگی است»، شرق، ش ۱۱۶۰، (۲۳ دی ماه ۱۳۸۹).
- ◀ حسینی، حاتم. «سالخوردگی جمعیت یا باروری پایین؛ مسأله جمعیتی ایران کدام است؟»، همایش ملی سالمندی؛ ابعاد و چالش‌های آینده، دانشگاه آزاد اسلامی واحد آشتیان، (۱۳۹۳).
- ◀ حسینی، حاتم و بلال و بگی، (۱۳۹۱) «تغییرات ساختار سنی و خلأ سیاست‌گذاری جمعیتی در ایران»، چکیده مقالات ششمین همایش انجمن جمعیت‌شناسی ایران، دانشگاه تهران (۱۳۹۱).
- ◀ قاضی طباطبایی، محمود و مجید کوششی. «شبکه‌های حمایت اجتماعی، ترتیبات زندگی و سلامت سالمندان در بستر گذار جمعیتی: مطالعه در شهر تهران»، جمعیت و توسعه در ایران، گردآورنده رسول صادقی، تهران، مرکز مطالعات و پژوهش‌های جمعیتی آسیا و اقیانوسیه (۱۳۸۸).
- ◀ قاضی طباطبایی، محمود، محمد میرزایی و مجید کوششی «نابرابری‌های جنسیتی در زندگی خانوادگی سالمندان تهرانی (طرح یک مسأله فرهنگی)»، مطالعات فرهنگی و ارتباطات، ش ۱۱، (۱۳۸۷).
- ◀ -کاوه فیروز، زینب و محمد میرزایی. «بررسی ابعاد سلامت سالمندان با تأکید بر متغیرهای جمعیتی»، ششمین همایش انجمن جمعیت‌شناسی ایران، (۱۳۹۱).
- ◀ کاراداک، ونسان ۱۳۹۱ جامعه‌شناسی پیری و پیرشدگی، ترجمه‌ی سوسن کباری، تهران، جامعه‌شناسان.
- ◀ کاظمی پور، شهلا ۱۳۸۸. مبانی جمعیت‌شناسی، تهران، مرکز مطالعات و پژوهش‌های جمعیتی.
- ◀ گیدنز، آنتونی ۱۳۷۶. جامعه‌شناسی، ترجمه‌ی منوچهر صبوری، تهران، نی.
- ◀ مسکوب، محمود. «بحران سالخوردگی در کشورهای کمتر توسعه یافته: مصرف یا تولید؟»، ترجمه‌ی میترا آذر هوش، تأمین اجتماعی، سال ۴، ش ۱۱، (۱۳۸۱).
- ◀ مشفق، محمود و محمد میرزایی. «انتقال سنی در ایران: تحولات سنی جمعیت و سیاست‌گذاری‌های

- اجتماعی جمعیتی»، جمعیت، ش ۷۱/۷۲، (۱۳۸۹).
- ◀ میرزائی، محمد و مهری شمس قهفرخی. «جمعیت‌شناسی سالمندان در ایران بر اساس سرشماری‌های ۱۳۳۵-۱۳۸۵»، سالمند، سال ۲، ش ۵، (۱۳۸۶).
- ◀ میرزایی، محمد و محمد جلال عباسی شوازی، (۱۳۸۳). گزارش ده سال فعالیت جمهوری اسلامی ایران در خصوص اهداف کنفرانس بین‌المللی جمعیت و توسعه.
- ◀ مهریار، هوشنگ، کاظمی پور، شهلا، مشفق، محمود، حق شناس، نادر «بررسی ابعاد سالخوردگی جمعیت و زمینه‌های اجتماعی، اقتصادی و جمعیتی آن در ایران: گفتگوی سیاستی»، جمعیت و توسعه در ایران، گردآورنده رسول صادقی، تهران، مرکز مطالعات و پژوهش‌های جمعیتی آسیا و اقیانوسیه، (۱۳۸۸).
- ▶ Arshad, Md & Ahmad Bhat, Shoiab. "Global Ageing Trends: A Sociological Perspective", *International Journal of Current Research and Academic Review*, ISSN: 2347-3215 Volume 1, Number 4, (2013)
- ▶ Coulmas, Florian. 2007. Population decline and ageing in Japan: the social consequences, Library of Congress Cataloging in Publication Data.
- ▶ David Swanson, Jacob S. Siegel, Henry S. Shryock the, *Methods and Materials of Demography*, Elsevier Academic Press, 2004 - Business & Economics.
- ▶ Gavrilov L. A., Heuveline P. (2003) "Aging of Population." In: Paul Demeny and Geoffrey McNicoll (Eds.), *The Encyclopedia of Population*. New York, Macmillan Reference USA.
- ▶ Gavrilova, S. Natalia & Gavrilov, A. Leonid (2009) *Rapidly Aging Populations: Russia/Eastern Europe*, Uhlenberg (ed.), *International Handbook of Population Aging*, Springer Science+Business Media B.V.
- ▶ Goldstein, Joshua R. 2009. *How Populations Age*, *International Handbook of Population Aging Volume 1* of the series *International Handbooks of Population*, Springer, Uhlenberg, Peter (EDITORS).
- ▶ Lee RD. "the demographic transition: Three centuries of fundamental change" *J Econ perspect* 17(4), (2003).
- ▶ Banister, Judith, David E. Bloom, & Larry Rosenberg, 2010. *Population Aging and Economic Growth in China*.
- ▶ Shaw, Frank. "Is the ageing Population the Problem it is made out to be?", *Foresight*, 4(3), (2002).

- Shryock Henry S .&Siegel Jacob S.(۱۹۷۱)The Methods and Materials of Demography, Washington D.C: U.S. Bureau of the Census.
- Sanderson WC, Scherbov S (2015) “Faster Increases in Human Life Expectancy Could Lead to Slower Population Aging”. PLoS ONE 10(4): e0121922. doi:10.1371/journal. Pone.
- Siegel, Jacob S (1976) Demographic aspects of aging and the older population in the United States, United States. Bureau of the Census.
- Suntoo, R. (2012) Population Ageing and the Theory of Demographic, Transition: The Case of Mauritius, UNIVERSITY OF MAURITIUS RESEARCH JOURNAL.
- Volume 18 – 2012, University of Mauritius, Réduit, Mauritius.
- UNDPA, World Population Ageing: 1950-2050, 2002.
- United Nations Population Fund (UNFPA), Ageing in the Twenty-First Century:
- A Celebration and A Challenge 2012.
- United Nations, World Population Prospects: The 2008 Revision. 2009.
- World Population Prospects (The 2015 Revision),<http://esa.un.org/unpd/wpp/index.htm>.
- [https://esa.un.org/unpd/wpp/Download/Standard/Population/P2015\\_DB02\\_Populations\\_Broad Age Groups-2.xlsx](https://esa.un.org/unpd/wpp/Download/Standard/Population/P2015_DB02_Populations_Broad Age Groups-2.xlsx)-Excel.
- United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2013). World Population Ageing 2013. ST/ESA/SER.A/348.
- United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2009). World Population Ageing 2009. ST/ESA/SER.A.
- .WHO (2015) Definition of an older or elderly person <http://www.who.int/healthinfo/survey/ageingdefnolder/en/>
- WHO, 2015, “World report on ageing and health” Geneva, Switzerland.
- WHO(2016) Definition of an older or elderly person.