

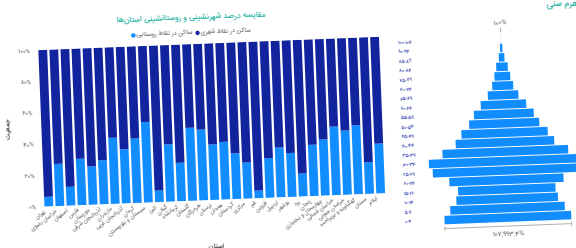
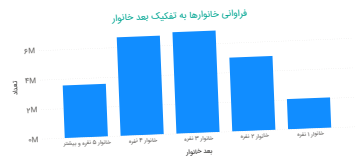


# سالمندی جمعیت در ایران

## نتایج داده‌کاوی آینده‌نگر

نوع سکونت	زن	مرد	Total
عموماً	۲۲,۳۱۹	۲۶,۴۷۹	۴۸,۷۹۸
ساکن در نقاط روستایی	۱۰,۱۰۰,۷۶۶	۱۰,۶۳۰,۵۴۹	۲۰,۷۳۰,۳۱۵
ساکن در نقاط شهری	۲۹,۳۰۵,۴۲۳	۲۹,۸۴۱,۴۱۴	۵۹,۱۴۶,۸۳۷

نوع سکونت	خانوار
عموماً	۱۵,۶۰۸
ساکن در نقاط روستایی	۶,۰۵۴,۹۳۹
ساکن در نقاط شهری	۱۸,۱۷۵,۴۸۸



حجم سن

۱۷,۷۳۰,۳۱۵



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

خدای بزرگ بخشایش همیشه بخشایند

بِسْمِ

شماره مسلسل: ۱۹۲۱۰  
کد موضوعی: ۳۶۰



مرکز پژوهش‌های  
مجلس شورای اسلامی

عنوان گزارش:

سالمندی جمعیت در ایران:  
نتایج داده‌کاوی آینده‌نگر

نام دفتر:

اداره کل خدمات پژوهشی (داده‌کاوی)

تهیه و تدوین کننده:

محمد ترکاشوند مرادآبادی

ناظران علمی:

علی جهان ، امیر کرمی

اظهارنظر کننده:

امیرحسین نوروزی

صفحه‌آرا:

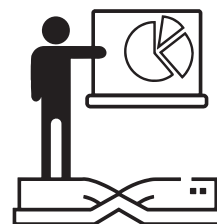
یاسر غفاری

ویراستار ادبی:

شیوا امین اسکندری

واژه‌های کلیدی:

۱. جمعیت
۲. سالمندی
۳. داده‌کاوی
۴. کهن سالان
۵. تولد
۶. باروری



رصد و داده‌کاوی

## فهرست مطالب

۷	سالمندی جمعیت در ایران (نتایج داده کاوی آینده‌نگر).....
۷	چکیده .....
۸	خلاصه مدیریتی .....
۱۰	مقدمه .....
۱۳	بیان مسئله.....
۱۵	۱. مطالعات حوزه ساختار سنی و سالمندی جمعیت در ایران.....
۱۸	۱-۱ روش‌شناسی تحقیق.....
۱۸	۲-۱ مراحل انجام پیش‌بینی جمعیت .....
۱۹	۳-۱ مؤلفه‌های پیش‌بینی جمعیت .....
۲۰	۱-۳-۱ جمعیت پایه.....
۲۰	۲-۳-۱ باروری .....
۲۱	۳-۳-۱ میزان باروری کل.....
۲۱	۴-۳-۱ محاسبه باروری کل به روش مستقیم.....
۲۲	۵-۳-۱ برآورد میزان باروری کل به روش رله: .....
۲۲	۶-۳-۱ برآورد میزان باروری کل به روش P/F.....
۲۲	۷-۳-۱ برآورد میزان باروری کل به روش پالمور- گانسکاران .....
۲۳	۸-۳-۱ میزان باروری بر اساس روش فرزندان خود .....
۲۴	۹-۳-۱ میزان باروری ویژه سن: .....
۲۴	۱۰-۳-۱ سناریوهای تغییرات باروری .....
۲۴	۱۱-۳-۱ مرگ و میر .....
۲۵	۱۲-۳-۱ امید زندگی در بدو تولد: .....
۲۵	۱۳-۳-۱ مدل جدول عمر منطقه‌ای از میزان مرگ و میر ویژه سنی: .....
۲۶	۲. تحلیل پیامدهای تغییرات جمعیت.....
۲۶	۲-۱ تغییرات حجم جمعیت در ایران .....
۳۰	۱-۲ گذار جمعیتی در ایران .....
۳۱	۲-۲ تغییرات ساختار سنی جمعیت .....
۳۶	۳. آینده تحولات جمعیت ایران.....
۳۶	۳-۱ تحولات حجم و رشد جمعیت ایران (۱۳۹۵ تا ۱۴۲۰).....
۳۸	۳-۲ تحولات ساختار سنی جمعیت ایران (۱۳۹۵ تا ۱۴۲۰).....
۴۲	۳-۳ گذار ساختار سنی جمعیت در ایران .....
۴۴	۳-۴ درصد کهن سالان در جمعیت.....
۴۵	۴. بحث و پیشنهادها .....
۴۷	۴-۱ سیاست موجود در کشور .....
۴۷	۴-۲ حلقه مفقوده سیاست‌گذاری .....
۴۸	۴-۳ تکمیل سیاست‌های موجود .....
۴۹	منابع و مآخذ .....

## فهرست جداول

- جدول ۱. مقایسه محاسبات میزان باروری با استفاده از نتایج سرشماری و آمارهای ثبتی، سال ۱۳۹۵..... ۲۱
- جدول ۲. تحولات جمعیت ایران از گذشته تا کنون..... ۲۸
- جدول ۳. جمعیت به تفکیک گروه‌های سنی و جنس، ایران، ۱۳۳۵ تا ۱۳۹۵..... ۳۲
- جدول ۴. پیش‌بینی جمعیت ایران در دوره زمانی ۱۳۹۵ تا ۱۴۲۰ در دو سناریوی باروری افزایشی و ثابت..... ۳۷
- جدول ۵. جمعیت در گروه‌های سنی بزرگ در دو سناریوی مختلف، ایران، ۱۳۹۵ تا ۱۴۲۰..... ۳۹
- جدول ۶. درصد جمعیت در گروه‌های سنی بزرگ در دو سناریوی مختلف، ایران، ۱۳۹۵ تا ۱۴۲۰..... ۴۰
- جدول ۷. پیش‌بینی تعداد جمعیت در گروه‌های سنی بزرگ در سناریوهای مختلف از ۱۴۴۵-۱۳۹۵..... ۴۲
- جدول ۸. فراوانی و درصد کهن‌سالان در جمعیت ایران در دوره زمانی ۱۴۲۰-۱۳۳۵..... ۴۴

## فهرست نمودارها

- نمودار ۱. میزان باروری کل، ایران ۱۳۶۵ تا ۱۳۹۰..... ۲۳
- نمودار ۲. میزان‌های باروری ویژه سن، ایران ۱۳۶۵ تا ۱۳۹۰..... ۲۴
- نمودار ۳. امید زندگی در صفر سالگی برآورد شده در مطالعات مختلف، ایران ۱۳۵۵ تا ۱۳۹۰..... ۲۵
- نمودار ۴. تحولات تعداد مرگ و تولد، ۱۳۳۵ تا ۱۳۹۸، ایران..... ۲۹
- نمودار ۵. تحولات تعداد جمعیت، ۱۳۳۵ تا ۱۳۹۸، ایران..... ۲۹
- نمودار ۶. گذار جمعیت‌شناختی ایران ۱۴۲۰-۱۲۵۵..... ۳۰
- نمودار ۷. هرم سنی جمعیت ایران از سال ۱۳۳۵ تا ۱۳۹۵..... ۳۴
- نمودار ۸. پیش‌بینی جمعیت ایران در دوره زمانی ۱۳۹۵ تا ۱۴۲۰ در دو سناریوی باروری افزایشی و ثابت..... ۳۸
- نمودار ۹. پیش‌بینی نرخ رشد جمعیت ایران در دوره زمانی ۱۳۹۵ تا ۱۴۲۰ در دو سناریوی باروری افزایشی و ثابت..... ۳۸
- نمودار ۱۰. درصد جمعیت در گروه‌های سنی بزرگ در دو سناریوی مختلف، ایران، ۱۳۹۵ تا ۱۴۲۰..... ۴۰
- نمودار ۱۱. هرم سنی و جنسی جمعیت کشور در دو سناریوی مختلف، ۱۴۲۰..... ۴۱
- نمودار ۱۲. هرم سنی و جنسی جمعیت کشور در سال ۱۳۹۵ و ۱۴۲۰..... ۴۱
- نمودار ۱۳. درصد گروه‌های سنی بزرگ در سناریوهای مختلف پیش‌بینی در افق زمانی ۱۳۹۵ تا ۱۴۴۵..... ۴۳



## سالمندی جمعیت در ایران (نتایج داده‌کاوی آینده‌نگر)

### چکیده



سالمندی موفق و فعال تبدیل می‌شود. بنابراین سیاست‌گذاری جمعیت در کشور ایران را باید از یک سو در وضعیت حال جمعیت و چگونگی مدیریت آن دید و از سوی دیگر و با نگاه آینده‌نگر، نیازهای دوره سالمندی را شناخت و برای فراهم‌سازی آن قدم برداشت.

به صورت خلاصه، سیاست‌گذاری جمعیت در ایران مستلزم حمایت و پیگیری جوانان امروز تا زمان سالمندی‌شان در آینده می‌باشد. اگر جوانان امروز کشور در سن مناسب ازدواج کنند، در سن مناسب به ایده‌آل فرزندآوری خود دست یابند و به همراه اشتغال مناسب، یک سبک زندگی سلامت‌محور داشته باشند، آینده سالمندی در کشور از بحران سالمندی به





باشیم؛ نباید فراموش کنیم که در آینده‌ای نه‌چندان دور کشور ایران با ۱۰ میلیون جمعیت ۶۵ ساله و بالاتر برخوردار خواهد بود. تعداد افراد سالمند کشور (۶۵ ساله و بالاتر) در سال ۱۴۰۰ به حدود ۵٫۵ میلیون رسیده و در سال ۱۴۱۵ به ۱۰ میلیون نفر و در سال ۱۴۲۰ به بیش از ۱۳ میلیون نفر می‌رسد. **درواقع نظام تأمین اجتماعی کشور ایران باید منتظر تأمین اجتماعی و مراقبت بهداشتی از یک جمعیت بالغ بر سه برابر چیزی باشد که در حال حاضر وجود دارد.** تغییر با عدم تغییر در باروری هیچ تأثیری بر این موضوع نداشته و سیاست‌های ما باید توجه خود را به خود این جمعیت جلب کنند و نیازهای آنها را بشناسند تا توان برنامه‌ریزی و تشکیل زیرساخت‌ها برای اداره کردن آنها را داشته باشند.

**راز حرکت به سمت یک سالخوردگی موفق در عبور از جوانی موفق و استفاده از توانایی‌های دوران جوانی به‌عنوان ذخیره‌ای برای دوران کهن‌سالی سالمندی است.** جوانان سالمند فردای ایران، خوشبختانه امروزه از سطح سواد بالایی برخوردارند، با برنامه‌ریزی و استفاده بهینه از استعدادهای این جوانان، سالمندی آنان نیز بهینه خواهد شد. داشتن سبک زندگی سالم در دوران جوانی می‌تواند امید به سالمندی سالم و شاداب را به همراه داشته باشد. نباید از تغییرات اقتصادی و اجتماعی در تحلیل آینده سالمندی غافل بود. سالمندان آینده کاملاً از سالمندان کنونی متفاوت خواهند بود. در سال‌های آینده که تعداد و نسبت بالاتر جمعیت سالمندان به شکل ساختار سنی سالخورده پدیدار می‌شوند، سالمندان از نرخ‌های باسودی بالاتر و احتمالاً از حمایت‌های رسمی و تأمین اجتماعی بیشتری نسبت به سالمندان کنونی بهره‌مند خواهند بود، اگرچه کاهش باروری تعداد فرزندان والدین را کاهش خواهد داد و مهاجرت ممکن است آنها را از دسترس والدین سالمند دور کند. درواقع از نگاه جمعیت‌شناسان اگر کاهش باروری کیفیت زندگی سالمندان را تهدید کند از طریق کوچک شدن شبکه‌های خویشاوندی بر رفاه و به‌زیستی آنها اثر خواهد گذاشت.

**سالخوردگی جمعیت کشور به سمت زنانه شدن است و زنان کشور در مقابل مشکلات اقتصادی، اجتماعی بسیار آسیب‌پذیرند.** توانمندسازی زنان از ضروریات سالمندی فعال و موفق است. نظام سلامت در ایران باید این پتانسیل را داشته باشد که طی سال‌های آینده به کلی دگرگون شده و اهداف سیاستی خود را در راستای نیازهای جمعیت سالمند دگرگون سازد. بیماری‌ها و مرگ‌های نوظهور در این دوره دارای ویژگی خاصی است. گروه بزرگی از مرگ‌های این دوره حاصل بیماری‌های درمان‌ناپذیر و گروه دیگری از مرگ‌ها به کلی ماهیت بیماری، در مفهوم پزشکی را ندارند. سرطان‌ها، بیماری قلب و عروق و بسیاری از بیماری‌های مزمن دیگر را صرفاً

سالخوردگی جمعیت در کشورهای توسعه‌یافته به‌صورت تدریجی به آرامی و طی بیش از دو قرن گذشته رخ داده است، از این رو این اقتصادها زمان کافی برای برنامه‌ریزی در خصوص مواجهه با این تغییر ساختار سنی را داشته‌اند. چالش‌های اقتصادهای نوظهور که ایران در این اقتصادها قرار دارد، جنس متفاوتی دارد، چون جمعیت‌شان در برابر یک تغییر سریع در ساختار سنی قرار گرفته‌اند. کاهش چشمگیر نرخ‌های باروری و همچنین کاهش نرخ‌های مرگ‌ومیر، ساختار سنی را طی چند دهه تغییر داده است و این امر مستلزم واکنش سریع به نیازها و تقاضاهای متفاوت گروه‌های سنی در حال گسترش و همچنین در حال انقباض است. بنابراین در این کشورها از جمله ایران نیاز است که خیلی سریع ویژگی‌های جمعیت‌شناختی در زمان حال و آینده بررسی شود و تأثیرات نهادها روی آنها و تأثیر متقابل آنها روی نهادها در جامعه شناخته شود.

با توجه به اینکه برنامه‌های توسعه اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی، به آینده‌نگری در مورد خصوصیات و اندازه جمعیت نیاز دارد، پیش‌بینی در مورد اندازه و ساختار سنی جنسی، میزان رشد جمعیت، ترکیب و توزیع و ... در عصر حاضر به‌عنوان عامل اصلی موفقیت جریان برنامه‌ریزی توسعه شناخته شده است. آشنایی از روند تغییرات جمعیتی در هر کشور، پایه و مبنای تدوین برنامه‌ها و سیاست‌های جمعیتی است. سطح جمعیت پیش‌بینی شده، پایه تصمیم‌گیری‌های مربوط به سرمایه‌گذاری در زمینه ایجاد مدارس، بیمارستان‌ها، جاده‌ها، تسهیلات رفاهی؛ مسکن، سطح فعالیت اقتصادی، عرضه و تقاضای کالا و تأمین نیرو و ... است. بنابراین پیش‌بینی روند جمعیت از گذشته تاکنون و پیش‌بینی تغییرات آن در آینده ضروری است.

**فراهم شدن زمینه‌های شناخت روند سالمندی جمعیت از آن‌رو لازم است که این جمعیت به لحاظ ویژگی‌های خود، نیازها و توانایی‌هایی دارد که برای بر خورداری از زندگی مناسب باید به آنها توجه شود** و می‌توان گفت شناخت روند سالمندی در حال و آینده کمک به تدوین سیاست‌های مناسب و مرتبط به آن می‌کند. **دو نکته مفقوده در بحث‌های سالخوردگی ساختار سنی کشور وجود دارد؛ یکی عدم توجه به تعداد سالمندان در حال حاضر و دیگری وضعیت کنونی افرادی است که در آینده قرار است اوج سالخوردگی کشور را تشکیل دهند.** درواقع به نوعی سیاست‌های کشوری تنها به تعریف سالخوردگی توجه کرده و در پی افزایش باروری در جهت کاهش نسبت سالمندان از کل جمعیت است. این موضوع باعث شده است که به نوعی خود جمعیت سالمندان دچار غفلت واقع شوند. با هر شرایطی که بخواهیم در آینده به باروری توجه داشته



آشنا کرده و با آموزش رفتارهای اجتماعی، آن‌ها را به صورت فعال و سالم به دوران سالمندی هدایت کنیم.

سالخوردگی در ایران سریع، چشمگیر و حتمی خواهد بود و از اهداف سیاست‌گذاری، آماده شدن برای این وضعیت است.

با پیشگیری می‌توان درمان کرد. تصادفات، خودکشی و قتل را نیز صرفاً با سیاست‌های اجتماعی می‌توان پیشگیری کرد. بنابراین نظام سلامت در ایران و از جمله در کل جهان باید به سمتی حرکت کند که از تأکیدات درمانی و پزشکی کاسته شده و بر برنامه‌های پیشگیرانه و اجتماعی بیافزاید. سلامت در آینده بیش از آنکه پزشکی و درمانگر باشد، باید اجتماعی پیشگیرانه باشد. در این راستا نیاز است که از همین الان شروع کرده و جوانان امروز که سالمندان فردا هستند را با سبک زندگی سلامت‌محور و پیشگیرانه





## مقدمه

بر اساس بررسی مرکز آمار ایران، در سال ۱۳۳۵ جمعیت ایران در حدود ۱۹ میلیون نفر برآورد شده و در شهریور سال ۱۴۰۱ جمعیت به عدد ۸۴,۶۴۵ میلیون نفر رسیده است. در واقع در این دوره ۶۶ ساله جمعیت کشور بیش از چهار برابر شده است. ویژگی‌های حال حاضر جمعیت در ایران متمرکز بر جوانان است. نسل متولدان اواخر دهه پنجاه و شصت، به‌عنوان بزرگ‌ترین گروه جمعیت ایران هستند. بزرگ‌ترین گروه‌های جمعیتی ایران در سنین ۳۰ تا ۴۵ سالگی با جمعیتی حدود ۲۴ میلیون نفر در سال ۱۴۰۱ قرار دارند.

در ایران اواسط دهه هشتاد حجم جمعیتی ناشی از افزایش باروری وارد سنین کار و فعالیت اقتصادی (۶۵-۱۵ سالگی) شده و تا نیمه دهه ۱۴۲۰ در این سنین خواهند بود و لذا وضعیتی به نام «پنجره جمعیتی» را در این دوره به‌وجود آورده است. از ویژگی‌های مثبت جوانان حال حاضر کشور ایران، در کنار حجم بسیار بالای آنها، بالا بودن درصد باسواد و تحصیلات عالی در بین آنهاست. فرصتی که اگر به‌درستی از آن استفاده شود و مهارت‌های فراگرفته شده در دوران تحصیل، با مهارت‌های مورد نیاز مشاغل کشور منطبق شود و جوانان را به سمت اشتغال سوق دهد، می‌تواند رمز موفقیت پنجره جمعیتی در ایران باشد. از ویژگی‌های منفی دوران جوانی در جمعیت ایران، درصد بالای بیکاری، تأخیر در سن ازدواج و تشکیل خانواده و تأخیر در فرزندآوری است که به کاهش باروری در کل کشور منجر شده و نگرانی در مورد سالمندی جمعیت در آینده را به‌وجود آورده است.

بدین ترتیب، چالش‌های جمعیتی حال حاضر و آینده ایران، به نحوه بهره‌برداری از فرصت پنجره جمعیتی بستگی دارد. بهره‌برداری از فرصت پنجره جمعیتی و تبدیل آن به فرصت اقتصادی و اجتماعی مستلزم توانمندی و مقتدرسازی جوانان برای توسعه اقتصادی، گسترش فرصت‌های شغلی، سرمایه‌گذاری مطلوب، بهبود کیفیت سرمایه انسانی و فراهم کردن فرصت‌هایی برای حضور زنان در بازار کار است. در این میان، مهم‌ترین بستر تبدیل پنجره جمعیتی به توسعه گسترش فرصت‌های شغلی به‌ویژه برای جوانان تحصیل کرده در کشور است. بنابر نتیجه گرفته شده به‌صورت ویژه می‌توان پیشنهادهای سیاستی زیر را در راستای موفقیت برنامه‌ریزی‌های مرتبط با سیاست جمعیتی در کشور گوشزد کرد:

- توجه به اشتغال جوانان تحصیل کرده،
- توجه به تشکیل خانواده و جلوگیری از تأخیر بیشتر سن ازدواج،
- توجه به فرزندآوری جوانان و کمک به فرزندآوری پس از ازدواج آنها.

### سیاست‌های موجود

خوشبختانه با توجه به آگاهی افراد و متخصصان از اهمیت موضوع جمعیت در برنامه‌ریزی‌ها و همچنین تأکیدات مقام معظم رهبری بر موضوع جمعیت در سخنرانی‌های مختلف و قرار دادن آن در سیاست‌های کلان ابلاغی کشور، در سال‌های اخیر سیاست‌های جمعیتی مختلفی در حال اجراست. عمده تأکید سیاست‌های موجود بر تشویق افزایش فرزندآوری و تشویق در کاهش سن ازدواج بوده است.

### ضعف سیاست‌های موجود

با وجود اهمیت سیاست‌های جمعیتی موجود، نقاط ضعفی نیز در سیاست‌ها موجود است که در زیر به آن پرداخته شده است: فهم ناقص از شاخص‌های باروری منجر به این شده است که سیاست‌های تشویقی فرزندآوری در کشور عمدتاً بر فرزند سوم و بالاتر باشد، در واقع از آنجایی که میزان باروری کل در کشور به حدود ۱,۷ (فرزند به ازای هر زن ۱۵ تا ۴۹ ساله) رسیده است و سیاست‌گذاری آینده آن در جهت افزایش میزان باروری به ۲,۵ است، لذا سیاستگذار باروری بالای دو فرزند را راهی برای افزایش باروری به بالای ۲ دیده است. باین حال باید متذکر شد که میزان باروری، حاصل میانگین فرزندآوری کل زنان ۱۵ تا ۴۹ ساله کشور در یک سال است. هر فرزندی که زنان در یک سال به دنیا می‌آورند نقش یکسانی بر میانگین تعداد فرزندآوری خواهد داشت. از این رو سیاست‌گذاری جمعیتی باید مشوق همه فرزندان به دنیا آمده در کشور باشد و نه فرزندان با یک رتبه مشخص. بر اساس مطالعات صورت گرفته، آنچه میانگین باروری کل را در ایران کاهش داده، وجود تعداد بالای زنان با باروری صفر است



که زنان از دواج نکرده، زنان از دواج کرده بدون فرزند، زنان مطلقه و بیوه بدون فرزند و زنان نابارور را شامل می‌شود. هرگونه تلاش برای خارج کردن این گروه زنان از وضعیت باروری صفر به باروری یک فرزند، نقش اساسی در افزایش میانگین باروری در کشور خواهد داشت. باین حال در مشوق‌های فرزند آوری، فرزند اول جای زیادی را به خود اختصاص نداده است. در حوزه از دواج نیز وضعیت مشابه وجود دارد و بسیاری از دختران دهه شصت در کشور با مضیقه از دواج مواجه بوده و در سنین بالا در وضعیت مجرد قرار دارند. در زمینه از دواج نیز همه از دواج‌ها اثر مثبت بر باروری کشور خواهد گذاشت، لذا باید در سیاست‌های جمعیتی در کنار تشویق از دواج‌های سنین پایین، مشوق‌هایی را برای افراد مواجه با تأخیر از دواج نیز ایجاد کرد تا این گروه از افراد، با تأخیر بیشتر در زمینه از دواج مواجه نشوند. دیگر زمینه مرتبط با از دواج که در سیاست‌گذاری از آن غفلت شده است، افزایش طلاق در کشور است. طلاق به دور شدن زنان از بارداری منجر شده و فرزند پروری زنان را با مشکل مواجه می‌کند. سیاست‌گذاری در جهت کاهش طلاق و همچنین فرهنگ‌سازی برای از دواج مجدد زنان طلاق گرفته می‌تواند از سیاست‌های غیرمستقیم و اثرگذار بر افزایش باروری در کشور باشد.

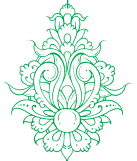
در حوزه مهاجرت نیز خروج هر جوان از کشور به کاهش نرخ رشد جمعیت کشور به صورت کلی و به صورت ویژه به کاهش نیروی کار تحصیل کرده و جوان منجر خواهد شد و از طرفی خروج جوانان، به معنی از دست رفتن نیروی با قابلیت از دواج و باروری بوده و بر کاهش باروری در کشور اثرگذار خواهد بود. لذا در سیاست‌گذاری جمعیتی باید توجه ویژه‌ای به ماندگاری جوانان شود و عدم خروج جوانان از کشور به مثابه فرزند آوری مورد توجه و حمایت قرار گیرد.

#### جمعیت ایران در آینده و الزامات سیاست‌گذاری

مهم‌ترین نتیجه بررسی انجام شده این است که به دلیل تغییرات سریع رخ داده در باروری و مرگ‌ومیر کشور ایران، سرعت تغییرات ساختار سنی در آینده قطعی است. در واقع ویژگی‌های جمعیتی کشور طی زمان به سرعت تغییر خواهند کرد و در ۱۰ سال آینده نیازهای سیاست‌گذاری با توجه به جمعیت دگرگون می‌شود. عامل اصلی این تغییرات افزایش سریع باروری در دهه شصت و کاهش سریع‌تر آن در دو دهه بعدی است و باعث ایجاد تورم در هرم جمعیتی کشور شده است. هر چه در زمان پیش می‌رویم و جمعیت دهه شصت به سنین بالاتر می‌رسند، نیازهای مرتبط با سن آنها نیز در ساختار اقتصادی و اجتماعی کشور برجسته می‌شود. با ورود این جمعیت بزرگ در سال‌های ۱۴۳۰ به بعد به سنین سالمندی، تعداد سالمندان در کشور افزایش خواهد یافت و در نتیجه نیازهای مرتبط با این افراد در آینده برجسته می‌شود. با توجه به سرعت وقوع این تغییرات باید سیاست‌گذاری‌های اقتصادی و اجتماعی به صورت مستمر تغییرات جمعیتی را رصد کنند و با نگاه ویژه به افزایش جمعیت سالمند در کشور، آمادگی لازم را برای رسیدن به این دوره داشته باشند.

در کنار تغییرات جمعیتی منجر به افزایش تعداد جمعیت سالمند در کشور، سایر تغییرات اقتصادی و اجتماعی نیز در ورود به دوره سالمندی اهمیت دارد. جهت روشن شدن مطلب باید اشاره شود که در گذشته حمایت از سالمندان معمولاً از طریق توافقات غیررسمی خانواده و جامعه ارائه می‌شد و سن یکی از عوامل قشریندی اجتماعی محسوب می‌شد، اما امروزه این گونه توافقات و ارائه حمایت‌های مورد نیاز سالمندان تقریباً در همه جا رو به تضعیف است و سن و سال به عنوان یک امتیاز اجتماعی ارزش و اهمیت خود را از دست داده است. در کنار فرهنگ‌سازی برای حفظ ارزش و جایگاه سالمندان در جامعه، ایجاد و تقویت مؤسسه‌های غیردولتی، انجمن‌های عمومی، خیریه و... در زمینه حمایت از سالخوردگان ضروری به نظر می‌رسد و البته مهمتر از ایجاد این مؤسسه‌ها، آماده‌سازی فرهنگی برای پذیرش این مؤسسه‌هاست چراکه در جامعه ارزشی ایران حمایت‌های غیرخانوادگی از سالمندان تا حدی مورد سرزنش هم از طرف سایرین و هم از طرف خود سالمندان است.

در اکثر جوامع پیشرفته امروزی حمایت از سالمندان از سوی مراقبت‌های بهداشتی دولتی و سازمان‌های بازنشستگی خصوصی ارائه می‌شود. این برنامه‌ها در کم کردن و از بین بردن شکاف موجود در آمدها و منابع، بین سالمندان و جمعیت واقع در سنین کار موفقیت‌آمیز بوده و میزان فقر در میان سالمندان را به طور اساسی کاهش داده است. اساساً برنامه‌ریزی‌ها هم تعداد سالمندان و هم نسبت سالمندان در کل جمعیت باید مورد توجه قرار گیرند. در سیاست‌گذاری‌های کلان ملی، تعداد سالمندان در واقع بیان‌کننده تعداد تخت‌های بیمارستانی مورد نیاز در آینده، تعداد افراد متخصص طب سالمندان، کمک‌های بهداشتی و تعداد خانه‌های سالمندی مورد نیاز برای آینده است. نسبت سالمندان در یک جمعیت بیان‌کننده تعداد افراد مورد نیاز در سنین کار و فعالیت برای ارائه حمایت‌های مالی به اشخاص سالمند و تعداد مددکاران و افراد متخصص طب سالمندی و پرسنل مورد نیاز برای آموزش و فعالیت در خانه‌های سالمندی است.



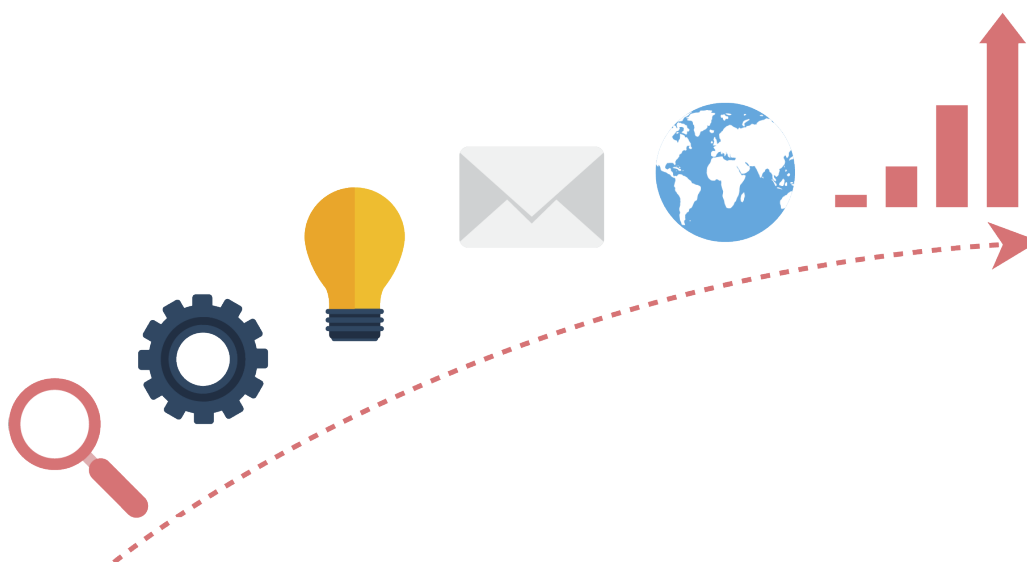


در حوزه سلامت اگر عوامل خطر ساز محیطی و فردی، بیماری‌های مزمن و کاهش دهنده عملکرد در حد پایین نگه داشته شوند و از سویی عوامل حمایت کننده از سالمندان بالا نگه داشته شوند، افراد هم از زندگی طولانی تر و هم با کیفیت بالاتر لذت خواهند برد. آن‌ها در سلامت به سر خواهند برد و می‌توانند زندگی‌شان را همچنان که مسن تر می‌شوند کنترل کنند. در نتیجه تعداد کمتری از سالمندان به مراقبت‌های پزشکی و خدمات هزینه بر نیاز خواهند داشت.

در حوزه نیروی کار و مشارکت نیز اگر بازار کار، استخدام، آموزش، برنامه‌ها و سیاست‌های بهداشتی و اجتماعی از مشارکت کامل سالمندان در فعالیت‌های اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی بهره برد، و بر اساس حقوق اولیه انسانی آنها، از توانایی‌ها و نیازها و ترجیحات آنها حمایت کنند، آن‌ها می‌توانند سهم بزرگی در فعالیت‌های مختلف اقتصادی و اجتماعی، چه دستمزدی چه غیر دستمزدی، داشته باشند.

در راستای سالمندی جمعیت در کشور نیاز است سیاست‌های زیر مدنظر باشد:

توجه به افزایش درصد و تعداد سالمندان در آینده جمعیتی کشور و ایجاد زیرساخت‌های مورد نیاز جمعیت سالمند در آینده، شناخت ویژگی‌های سالمندان در جامعه و شناخت نیازهای سالمندان، در جهت رفع مناسب آنها، توجه به سبک زندگی افراد در دوران جوانی و میانسالی در جهت داشتن دوره سالمندی فعال و سالم، توجه به وضعیت فرزند آوری و ازدواج در جهت افزایش جمعیت گروه‌های سنی پایین به عنوان نیروی جایگزین سالمندان در آینده.





درواقع کاهش باروری که هنوز اثر آن بر تغییر جمعیت سنین بزرگسال و سالمند آشکار نشده و سال‌ها به تعویق می‌افتد، هیچ نقشی در تغییر تعداد جمعیت سالمندان نداشته، بلکه این رشد چشمگیر ناشی از افزایش شانس زنده ماندن تا سنین سالمندی است. چنین پدیده‌ای را جمعیت‌شناسان سالخوردگی فردی نامیده‌اند. ظهور آثار سالخوردگی فردی اولین مرحله از سالخوردگی جمعیت ایران را شکل می‌دهد و پیش‌بینی می‌شود در سال ۱۴۳۵ جمعیت ۶۵ سال به بالا در ایران ۱۷ درصد جمعیت باشد و وارد سالخوردگی جمعیت شود.

سالخوردگی جمعیت در کشورهای توسعه‌یافته به صورت تدریجی طی بیش از دو قرن رخ داده است، از این رو این اقتصادها زمان کافی برای برنامه‌ریزی در خصوص مواجهه با این تغییر ساختار سنی را داشته‌اند. [۱] چالش‌های اقتصادهای نوظهور که ایران هم با آن مواجه است، جنس متفاوتی دارد، چون در برابر یک تغییر سریع در ساختار سنی جمعیت‌شان قرار گرفته‌اند. کاهش چشمگیر نرخ‌های باروری و کاهش مداوم نرخ‌های مرگ‌ومیر، ساختار سنی آنها را طی چند دهه تغییر داده است و این امر مستلزم واکنش سریع به نیازها و تقاضاهای متفاوت گروه‌های سنی در حال گسترش و همچنین در حال انقباض است. بنابراین در این کشورها از جمله ایران نیاز است که خیلی سریع ویژگی‌های جمعیت‌شناختی یک جمعیت در زمان حال و آینده شناخته شود و تأثیرات نهادها روی آنها و تأثیر متقابل آنها روی نهادها در جامعه شناخته شود.

با توجه به اینکه برنامه‌های توسعه اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی، به آینده‌نگری در مورد خصوصیات و اندازه جمعیت نیاز دارد، پیش‌بینی در مورد اندازه و ساختار سنی جنسی، میزان رشد جمعیت، ترکیب و توزیع و ... در عصر حاضر به‌عنوان عامل اصلی موفقیت جریان برنامه‌ریزی توسعه شناخته شده است. آشنایی از روند تغییرات جمعیتی در هر کشور، پایه و مبنای تدوین برنامه‌ها و سیاست‌های جمعیتی است، سطح جمعیت پیش‌بینی شده، پایه تصمیم‌گیری‌های مربوط به سرمایه‌گذاری در زمینه ایجاد مدارس، بیمارستان‌ها، جاده‌ها، تسهیلات رفاهی؛ مسکن، سطح فعالیت اقتصادی، عرضه و تقاضای کالا و تأمین نیرو و ... است. بنابراین پیش‌بینی روند جمعیت از گذشته تاکنون و پیش‌بینی تغییرات آن در آینده ضروری است.

فراهم شدن زمینه‌های شناخت روند سالمندی جمعیت از آن رو لازم است که این جمعیت به لحاظ ویژگی‌های خود، نیازها و توانایی‌هایی دارد که برای بر خورداری از زندگی مناسب باید به آنها توجه شود و می‌توان گفت شناخت روند سالمندی در حال و آینده کمک به تدوین سیاست‌های مناسب و مرتبط به آن می‌کند. در این گزارش سعی شده است تا بر روند سالمندی جمعیت در کشور از ۱۳۳۵ تا ۱۳۹۵ مروری

سالخوردگی جمعیت فرایندی شناخته شده به‌عنوان پیامد انتقال جمعیت‌شناختی است که در آن باروری و مرگ‌ومیر از سطوح بالا به پایین کاهش پیدا می‌کند. مهم‌ترین عوامل مؤثر بر سالخورده شدن جمعیت، کاهش مرگ‌ومیر، خصوصاً مرگ‌ومیر نوزادان و کودکان و کاهش اساسی و مستمر باروری و به تبع آن کاهش رشد جمعیت است که باعث تغییرات اساسی در ساختار سنی جمعیت اکثر جوامع از جمله ایران شده است.

در سال ۲۰۳۰، نزدیک به نیمی از جمعیت جهان (۴۴٫۷ درصد) بالای ۵۰ سال خواهند داشت، یک چهارم جمعیت بالای ۶۵ سال و ۱۲٫۷ درصد نیز بالای ۷۵ سال خواهند بود. طول عمر در حال افزایش است و پیش‌بینی می‌شود امید به زندگی نوزادان تازه متولد شده در اروپا بیش از ۱۰۰ سال شود. مطابق پیش‌بینی‌ها، در پایان قرن بیست‌ویکم، اروپا بیش از ۵ میلیون نفر جمعیت بالای ۱۰۰ سال خواهد داشت (سازمان ملل ۲۰۱۷). در حال حاضر در اکثر کشورها از جمله ایران جمعیت در سن کار بیشتر از جمعیت وابسته است. به طوری که در کل دنیا، تعداد افراد در سن کار، پنج برابر جمعیت افراد بالای ۶۰ سال است. این نسبت در سال ۲۰۵۰ به زیر سه برابر می‌رسد. نه تنها نسل‌های بزرگ در سن کار به سنین پیری وارد خواهند شد، بلکه در بسیاری از کشورها از مزایای افزایش عمر بهره‌مند خواهند شد و بسیاری از آنها دهه هشاد و نود سالگی را تجربه خواهند کرد. این تغییرات جمعیتی پیامدهای چشمگیری بر مقولات زیر خواهد داشت: عرضه اشتغال؛ ساختار خانواده؛ تقاضای خدمات رفاهی و بهداشتی؛ الگوهای مصرف و پس‌انداز؛ ارائه مسکن و حمل‌ونقل؛ اوقات فراغت و رفتار جمعی؛ شبکه‌ها و تعاملات اجتماعی. افزایش آگاهی دولت‌ها و سیاستگذاران از پیامدهای سالخوردگی جمعیت، فرضیه بار جمعیت‌شناختی را گسترش می‌دهد [۱]. پیش‌بینی‌ها حاکی از فروپاشی خدمات ملی سلامت و حتی اقتصادها در اثر افزایش تقاضای خدمات بهداشتی و حقوق بازنشستگی است. این احتمال می‌رود که خانواده‌ها هم نتوانند کسری و کمبود بودجه عمومی را در حوزه‌های خدمات عمومی پوشش دهند. بنابراین جوامعی که افراد بازنشسته و سالخورده، نسبت بالایی از جمعیت آنها را شامل می‌شوند، پیامدها و تبعات اقتصادی خاصی گریبانگیرشان خواهد بود.

شواهد اخیر مبتنی بر سرشماری ۱۳۹۵ در ایران نشان می‌دهد که آهنگ پیری رشد بیشتری در پیش گرفته است. با وجودی که باروری از اوج خود در اوایل دهه ۱۳۶۰ به سطح پایین و در حد جانشینی در دهه ۱۳۸۰ سقوط کرده و رشد جمعیت را به کمتر از ۱/۷ درصد در سال‌های ۱۳۹۰-۱۳۶۵ کاهش داده است، جمعیت سالمند ۶۰ ساله و بیشتر به نرخ رشد سالیانه بیش از ۵ درصد در همان دوره رسیده است.

\* ایران دقیقاً چه زمانی وارد مرحله پیری جمعیت خواهد شد؟  
\* سالخوردگی جمعیت چه پیامدهای اقتصادی و اجتماعی را برای کشور به همراه خواهد داشت؟  
\* آیا ویژگی‌های جمعیتی سالمندان ایران در آینده تغییر خواهد کرد؟  
\* چه برنامه و سیاست‌هایی برای جمعیت سالمند ایران در آینده لازم است؟

داشته باشد و با توجه به سناریوهای مختلف روند پیری جمعیت را پیش‌بینی کند و به تدوین سیاست‌های مربوطه و پیشنهادهای سیاسی بپردازد. بنابراین سؤال‌هایی که در مطالعه حاضر برای پاسخ به آنها خواهد بود به شرح زیر است:





## ۱. مطالعات حوزه ساختار سنی و سالمندی جمعیت در ایران

سنی بزرگ مورد بررسی قرار داده و بر تأثیر تغییرات روند ساختار سنی در نسبت‌های وابستگی پرداخته است. در بررسی مجله علوم انسانی دانشگاه اصفهان [۸] روی ساختمان سنی کشور در دوره زمانی ۱۳۴۵ تا ۱۳۶۵ نیز با استفاده از شاخص‌هایی چون نسبت جمعیت در گروه‌های سنی، میانه و میانگین سنی و مقایسه آنها با سایر کشورهای منطقه، نظر بر جوانی شدید کشور در مقایسه با سایر کشورهاست.

در گروه دیگری از مطالعات علاوه بر روندهای گذشته به پیش‌بینی روندهای آینده تحولات ساختار سنی جمعیت پرداخته شد. در ششمین همایش جمعیت‌شناسی ایران [۹] با استفاده از معیارهای شرایک و سیگل در مورد شاخص‌هایی چون میانه سنی، نسبت جمعیت جوان و شاخص سالخوردگی به مرحله‌بندی گذار ساختار سنی جمعیت کشور در دوره زمانی ۱۳۳۰ تا ۱۴۵۰ پرداخته شد و نظر بر این بود که دوره زمانی قبل از ۱۳۸۰، دوره جوانی و دوره بعد از ۱۴۱۵ دوره سالخوردگی کشور است و دوره بین این دو، دوره گذار جمعیت از جوانی به سالمندی در کشور است. فصلنامه جمعیت [۱۰] نیز هم به روندهای گذشته و هم به روندهای آینده تغییرات ساختار سنی کشور پرداخته و به مرحله‌بندی تغییرات ساختار سنی کشور به کودکی، نوجوانی، جوانی، میانسالی و سالخوردگی توجه داشته است. به‌طوریکه به‌نظر جمعیت ایران مراحل کودکی، نوجوانی و جوانی خود را سپری کرده و از سال ۱۳۹۰ وارد دوران میانسالی شده و از ۱۴۱۰ نیز وارد دوران سالخوردگی می‌شود. در مقاله‌نگاهی به تحولات سالخوردگی در ایران [۱۱]، بررسی سالمندی جمعیت ایران [۱۲] و مطالعه تطبیقی گذار سنی کشورهای مسلمان [۱۳] نیز گذار ساختار سنی کشور در دوره‌های زمانی مشابه مطالعه شد و نظرات مشابه در مورد روند سالمندی در آینده عنوان شد.

در نخستین همایش انجمن جمعیت‌شناسی ایران [۱۴] با استفاده از فرضیات متفاوت در مورد آینده باروری در کشور به پیش‌بینی تغییرات در ساختار سنی جمعیت کشور در آینده در سناریوهای مختلف پرداخته شده است. در بررسی همایش تحلیل روندهای جمعیتی کشور [۱۵] و بررسی ویژگی‌های اقتصادی [۱۶] علاوه بر بررسی روند ساختار سنی کشور در گذشته و آینده به موضوع زنانه شدن سالخوردگی و افزایش نسبت زنان نسبت به مردان سالمند در آینده اشاره شده است. بررسی روند سالمندی باننشستگان [۱۷] تحولات جمعیت سالخورده کشور در دوره ۱۳۳۵ تا ۱۳۸۵ را مورد مطالعه قرار داده و به افزایش سریع نسبت سالخوردگان در آینده توجه داشتند. بررسی پدیده سالمندی در ایران [۱۸] نیز نسبت سالمندان ۶۰ ساله و بالاتر را

مطالعات حوزه ساختار سنی جمعیت در ایران را می‌توان در چهار حوزه مطالعاتی کلی تقسیم کرد: ۱. بررسی تغییرات ساختار سنی جمعیت، ۲. پیامدهای تغییرات ساختار سنی جمعیت، ۳. تغییرات جمعیتی و سیاست‌گذاری، ۴. عوامل مؤثر بر تغییرات ساختار سنی. بیشتر مطالعات روی پیامدهای تغییرات ساختار سنی جمعیت صورت گرفته‌اند. پس از آن بررسی‌های صورت گرفته در حوزه تغییرات ساختار سنی جمعیت کشور حجم چشمگیری از مطالعات را به خود اختصاص داده و دومین موضوع مهم مورد نظر پژوهشگران بوده است. دو حوزه دیگر یعنی تغییرات جمعیتی و سیاست‌گذاری‌ها و عوامل مؤثر بر تغییرات ساختار سنی جمعیت نیز حجم بسیاری از مطالعات را به خود اختصاص داده‌اند [۲]. مطالعه ساختار سنی معمولاً با استفاده از شاخص‌هایی چون نسبت جمعیت در گروه‌های سنی بزرگ، نسبت‌های وابستگی، میانه و میانگین سنی و همچنین آزمون‌هایی چون ورتهایم و ورنر و... انجام می‌شود و براساس این شاخص‌ها به طبقه‌بندی‌هایی از ساختار سنی جمعیت‌ها تحت عناوین جوان، میانسال و در حال گذار، پیر و سالخورده و... صورت می‌گیرد. در مطالعات صورت گرفته در مورد ساختار سنی ایران نیز اکثر مطالعات از چنین روندی استفاده کرده‌اند. در فصلنامه علوم رفتاری [۳] با استفاده از آزمون ورتهایم و ورنه به بررسی تغییرات ساختار سنی کشور در دوره زمانی ۱۳۳۵ تا ۱۳۸۵ پرداخته شده است و با توجه به نتایج این شاخص‌ها نظر بر جوانی کشور در دوره ۱۳۳۵ تا ۱۳۴۵ و شدیدتر شدن این جوانی در دوره ۱۳۵۵ تا ۱۳۶۵ داشته و اینکه بعد از سال‌های ۱۳۶۵ از شدت این جوانی کاسته شده و در دوره ۱۳۷۵ تا ۱۳۸۵ سرعت این کاهش شدیدتر می‌شود. در همایش جمعیت‌شناسی ایران [۴] نیز علاوه بر آزمون ورتهایم نسبت‌های وابستگی نیز در دوره مذکور محاسبه شد و نظرات مشابه به‌دست آمد. بررسی‌های آمار رسمی ایران [۵] نیز در مطالعه‌ای با استفاده از آزمون ورتهایم و سایر شاخص‌های مرتبط با ساختار سنی چون درصد افراد در گروه‌های سنی بزرگ در سال‌های ۱۳۴۵ تا ۱۳۸۵ پرداخته و با مقایسه نرخ رشد سالمندان در مقابل نرخ رشد جمعیت کشور به روند شدید سالمندی در آینده کشور اشاره می‌کند. در همایش جمعیت‌شناسی ایران [۶] نیز در بررسی تحولات ساختار سنی جمعیت کشور در دوره زمانی ۱۳۳۰ تا ۱۳۹۰ به نتایج مشابه اشاره دارند و روند کاهش از جوانی شدید و تغییر در جهت سالخوردگی را در اواخر این دوره مورد توجه قرار می‌دهند. بررسی و تحلیل مسائل و چالش‌های جمعیتی ایران [۷] ساختار سنی کشور را در دوره زمانی ۱۳۳۵ تا ۱۳۸۱ با استفاده از توزیع جمعیت در گروه‌های



بررسی اثر تغییرات ساختار سنی جمعیت بر رشد اقتصادی [۲۲] اشاره داشت که رشد اقتصادی آینده کشور را متأثر از تغییرات ساختار سنی مورد بررسی قرار دادند و معتقد بودند که در سال‌های آینده به دلیل اینکه نرخ رشد جمعیت در سن کار از نرخ رشد کل جمعیت بیشتر است لذا می‌تواند درآمد سرانه را بالاتر برد. ولی از طرفی به دلیل بالاتر بودن نرخ رشد جمعیت در سن کار نسبت به نرخ رشد جمعیت شاغل، درآمد سرانه کاهش می‌یابد. در بررسی علل و اثرات رشد سریع جمعیت [۲۳] جوانی شدید کشور در دهه ۱۳۷۰ مورد بررسی قرار گرفته و اینکه سهم بالای جمعیت زیر ۱۵ سال کشور در این دوره هزینه‌های مصرفی و بهداشتی بالایی دارند و لذا مانع توسعه اقتصادی کشور شده‌اند.

در همایش جمعیت‌شناسی ایران [۲۴] نیز بحث تغییرات ساختار سنی کشور و رابطه بین جمعیت خارج از سن کار و جمعیت در سن کار را در قالب سوده‌های جمعیتی ناشی از پنجره جمعیتی و فراوانی نیروی کار و همچنین سوده‌های ناشی از دوران کهنسالی و رشد پسانداز مطرح کردند و نظر بر این داشتند که تا سال‌های اخیر بیشتر مصرفی از جمعیت زیر ۱۵ سال بوده است ولی در آینده حجم عمده مصرف کشور به سنین بالا منتقل می‌شود.

مقاله مهاجرت و جابه‌جایی جمعیت در بستر فاز پنجره جمعیتی ایران [۲۵] اثر تغییرات ساختار سنی جمعیت را بر مهاجرت مورد مطالعه قرار داده و معتقد است که با وارد شدن کشور در پنجره جمعیتی و زیاد شدن تعداد جوانان و در مقابل افزایش بیکاری در استان‌های کشور، جریان‌های مهاجرتی شتاب بیشتری خواهند گرفت. در مقاله‌ای که به بررسی تغییرات ساختار سنی و مهاجرت سالمندان در ایران [۲۶] پرداخته است نیز بحث مهاجرت سالمندان مورد بررسی قرار گرفت و اینکه به دلیل سالخورده شدن کشور و افزایش حجم سالمندان در جمعیت، حجم آنها در مهاجرت هم بیشتر شده است.

در چند نمونه از مطالعات نیز پیامدهای اقتصادی تغییرات ساختار سنی کشور در قالب تغییرات در هزینه‌های کشور مطرح شد. مجله سالمند [۲۷] بحث سالخورده شدن و افزایش هزینه‌های بهداشتی و سلامت مرتبط با سالمندان را مطرح کرده است، با توجه به حجم سالخوردگان در آینده کشور برآورد کردند که تا سال ۱۴۳۰ هزینه‌های بخش سلامت باید دو و نیم برابر شود.

در بررسی فصلنامه جمعیت [۲۸] نیز بحث بالا بودن مصرف در دوره جوانی و سالخوردگی مطرح شده و معتقدند که در دوره سالمندی هزینه‌های افراد بیشتر می‌شود و هزینه‌های بالایی بر بخش خدمات وارد می‌کند.

مقالاتی نیز به بررسی اثر ساخت سنی جمعیت روی تابع بلندمدت مصرف [۲۹]، مبانی جمعیت‌شناسی [۳۰] و بررسی اثر ساخت سنی جمعیت کشور روی تورم [۳۱] بحث‌های مشابهی را مطرح کرده و تأکید بر افزایش مصرف و هزینه‌ها را در دهه‌های آتی کشور به دلیل تغییرات ساختار سنی جمعیت داشتند.

در دوره زمانی ۱۳۵۵ تا ۱۳۸۱ مورد بررسی قرار داده و به مقایسه آنها بر حسب جنس و محل سکونت (شهری و روستایی) پرداخته و در دوره‌های زمانی اخیر تغییرات به سمت زنانه شدن سالمندی و همچنین افزایش سالمندان شهری نسبت به روستایی را مورد توجه قرار داده است.

یافته‌های تحقیقات کاربردی پروژه جمعیت و توسعه نیز بیان می‌دارد با توجه به این مسئله که ایران اکنون مرحله انتقال ساختار سنی از جوانی به سالخوردگی را تجربه می‌کند باید به فزونی سرعت و سهم سالخوردگان در سال‌های آتی توجه کرده و بر برنامه‌ریزی و آینده‌نگری برای کنترل مسائل مربوط به سالخوردگان توجه ویژه داشته باشد [۱۹].

حبیباله زنجانی در مقاله خود بر این نکته توجه کرده است که در حال حاضر برخی از استان‌های کشور در مرحله آغازین ورود به سالخوردگی جمعیت هستند که با رسیدن سهم افراد ۶۰ سال به بالا به ۸ درصد کل جمعیت مصداق می‌یابد. این نسبتها در آینده افزایش محسوسی خواهند داشت و در یک دوره ۴۰ ساله نزدیک به ۲۰ درصد جمعیت در این مرحله قرار خواهند داشت. پیامدهای سالخوردگی بسیار سنگین است و تنها گروه سالمندان را دربر نمی‌گیرد، بلکه آثار سنگین تری را در نظام درمانی، اشتغال و سیاست‌های تأمین اجتماعی بر جای می‌گذارد [۲۰]. کاوه فیروز و میرزایی در مقاله خود با تأکید بر اینکه در حال حاضر، سالخوردگان سریع‌ترین نرخ رشد جمعیت را در بین گروه‌های سنی مختلف دارند و در آینده 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 روبه‌رشد سالمندی در ایران، اتخاذ سیاست‌های اجرایی دقیق به منظور بهبود وضعیت سلامت سالخوردگان ضروری است [۲۱]. در حوزه پیامدهای اقتصادی تغییرات ساختار سنی جمعیت گروهی از مطالعات که اقتصاددانان انجام داده‌اند بیشتر جنبه اقتصادی محض داشته و به موضوع‌هایی چون اثر تغییرات ساختار سنی بر رشد اقتصادی، درآمد سرانه، نابرابری در درآمدها و تغییرات در هزینه‌ها بر اثر تغییرات ساختار سنی می‌پردازند. گروه دیگری که بیشتر پایه‌های جمعیت‌شناختی دارند، بیشتر بحث گروه‌های سنی بزرگ جمعیتی و ابعاد اقتصادی آنها را مطرح می‌کنند و از جمله موضوع‌های مطرح در این قسمت بحث پنجره جمعیتی است که در آن فشار وارد شده بر نیروی کار از طرف گروه‌های خارج از سن کار به حداقل می‌رسد. یا اینکه برخی به مباحث بازار کار و اثری که تغییرات ساختار سنی تغییرات جمعیت بر آن و وضعیت اشتغال و بیکاری می‌گذارد تمرکز می‌کنند.

از جمله مطالعاتی که به متغیرهای اقتصادی پرداخته‌اند می‌توان به

در ششمین همایش جمعیت‌شناسی ایران [۹] خلأهای سیاست‌گذاری مرتبط با ساختار سنی مطرح شده و اعتقاد بر این بود که سیاست‌گذاری‌ها همگام با مراحل گذار ساختار سنی کشور نیست. فصلنامه جمعیت [۱۰] نیز تأکید بر سیاست‌های اقتصادی و اجتماعی مرتبط با گذار ساختار سنی کشور مورد توجه قرار داده است.

در مقالات ششمین همایش جمعیت‌شناسی [۳۵] با مطالعه بر نیازهای برآورده نشده تنظیم خانواده در کشور به نقد سیاست‌گذاری‌های دولت پرداخته شد و در اینجا نیز به متناسب نبودن سیاست‌ها با تغییرات ساختار سنی کشور اشاره شد.

مقاله سالخورده‌گی جمعیت ایران: ضرورت سیاست‌گذاری و اجرای برنامه‌ها [۳۶] نیز به تفاوت ساختار سنی در استان‌های کشور توجه داشته و لذا به منظور سیاست‌گذاری‌های متفاوت در سطوح استانی در خصوص ساختار سنی آنها مطرح شده است.

فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی و فصلنامه مدرس علوم انسانی اثر اقتصادی سالخورده‌گی را با کاهش پس‌اندازها و نیز اثر سالخورده‌گی را با افزایش تقاضا برای پول مطرح کردند و همچنین اثر تغییرات ساختار سنی را بر تورم بررسی کرده و اشاره داشتند که مصرف بالاتر در این دوره باعث افزایش تورم خواهد شد. در مقاله بررسی نیازهای مسکن با توجه به تغییرات ساختار جمعیتی شهر تهران اثر تغییرات ساختار سنی کشور بر تقاضای مسکن مطرح شد و اینکه در سال‌های آینده با توجه به حجم بالای افراد میانسال در کشور، تقاضا برای مسکن حتی با عدم تغییر در حجم جمعیت بیشتر خواهد شد. [۳۱]، [۳۲]، [۳۳]، [۳۴]. در نهایت در اکثر مطالعات صورت گرفته در کنار بحث تغییرات ساختار جمعیتی کشور، لزوم توجه به سیاست‌گذاری‌های مرتبط نیز مورد تأکید بوده است. در تعدادی از مطالعات نیز خلأهای موجود در سیاست‌گذاری مرتبط با تغییرات ساختار سنی جمعیت کشور گوشزد شده است.



## ۱-۱ روش‌شناسی تحقیق

شده و با استفاده از شاخص‌های جمعیت‌شناختی روند تحولات جمعیت و ابعاد آن تحلیل و تفسیر شده است. بنابراین این فصل به فنون جمعیت‌شناختی در پیش‌بینی جمعیت و روش‌های برآورد پیامدهای جمعیتی و تعریف مفاهیم و شاخص‌های به کار برده شده اختصاص یافته است.

تحقیق حاضر به لحاظ داده مورد استفاده، یک طرح ثانویه است. منبع اصلی داده‌ها برگرفته از نتایج سرشماری عمومی نفوس و مسکن و همچنین نتایج ثبت سالیانه وقایع حیاتی در سازمان ثبت احوال است. در این تحقیق در کنار استفاده ثانویه از اطلاعات با استفاده از فنون جمعیت‌شناختی به آینده‌نگری در حوزه تغییرات جمعیتی پرداخته



## ۱-۲ مراحل انجام پیش‌بینی جمعیت

تعیین جمعیت پایه بر حسب توزیع سنی و جنسی که به این منظور غالباً از گروه‌های پنج‌ساله استفاده می‌شود. محاسبه ضریب نسبت بازماندگی (... ) برای همه گروه‌های سنی و جنسی، جهت تعیین جمعیتی که در پنج سال بعد هنوز زنده بوده و پنج سال مسنتر از جمعیت پایه هستند. تعیین تعداد تولدها در دوره سرشماری با ضرب کردن میزان باروری ویژه سنی به جمعیت زنان. این موالید باید به دو گروه متولدان پسر و دختر تقسیم شوند و سپس با ضرب کردن در میزان‌های بازماندگی مناسب، آن‌ها را به افراد باقی‌مانده از گروه ۴-۰ ساله برای دوره پنج ساله بعد تبدیل کرد (به شرح فرمول ۸).

تطبيق میزان مهاجرت؛ پیش‌بینی مهاجرت مشکل‌تر از پیش‌بینی باروری و مرگ است، زیرا سطح مهاجرت به اوضاع و احوال اقتصادی و اجتماعی هر دو مکان مهاجر فرست و مهاجر پذیر و همچنین به سیاست دولتها در زمان‌های معین وابسته است. در این مورد، با توجه به مجموعه اطلاعات موجود یا از طریق

با توجه به نقایص روش ریاضی، امروزه بیشتر از روش ترکیبی استفاده می‌شود، چراکه در آن به‌وضوح عناصر تغییر جمعیت (باروری، مرگ، مهاجرت، ترکیب سنی و جنسی) به حساب آورده می‌شوند. مبانی جمعیت‌شناسی [۳۰] همچنین، پیش‌بینی جمعیت با روش ترکیبی این امکان را فراهم می‌آورد که همه ساختار جمعیت طی دوره معین را در آینده پیش‌بینی کرد. لذا امروزه این روش بیش از هر روش دیگری کاربرد دارد. اطلاق واژه ترکیبی به آن سبب است که جمعیت پیش‌بینی شده براساس عملکرد مجموعه عوامل مؤثر بر تغییرات جمعیت به‌دست می‌آید [۳۷].

در تحقیق حاضر نیز با توجه به دوره نسبتاً بلندمدت، پیش‌بینی استفاده از روش ریاضی فاقد توجیه علمی بوده و بنابراین روش ترکیبی پیش‌بینی جمعیت روش مناسب برای انجام این کار تشخیص و ترجیح داده شد. نرم‌افزار مورد استفاده برای این پیش‌بینی، اسپکتروم است. پیش‌بینی جمعیت با روش ترکیبی بر حسب سن و جنس در پنج مرحله و به‌صورت زیر است:

شمار افراد گروه‌های سنی، کل جمعیت هر جنس و مجموع افراد دو جنس، شمار کل جمعیت پیش‌بینی شده را در پایان یک دوره پنج‌ساله به‌دست می‌دهد.

تکرار مکرر این عمل سبب می‌شود که پیش‌بینی‌های جمعیتی برای ۵ یا ۱۰ سال بعد از تاریخ شروع، ۱۵ سال، ۲۰ سال و ... به‌دست آید. این نوع پیش‌بینی را می‌توان برای سنین منفرد و فاصله‌های زمانی دلخواه تهیه کرد، اما معمولاً به‌طور قراردادی در پیش‌بینی جمعیت‌ها دوره زمانی و دوره سنی یکسان در نظر گرفته می‌شود.

بررسی‌های نمونه‌ای ترکیب سنی و جنسی مهاجران، چگونگی تغییر و تحول نرخ آن در دوره پیش‌بینی برآورد می‌شود و سپس به پیش‌بینی شمار آنها مانند یک جمعیت معمولی با سطح باروری و مرگ‌ومیر خاص خود اقدام می‌شود. آنگاه، با فرض همانند شدن مهاجران از نظر ویژگی‌های جمعیتی در یک دوره (معمولاً یک دوره پنج‌ساله) با جمعیت‌های قبلی، ارقام پیش‌بینی شده مهاجران در گروه‌های سنی را نظیر به‌نظیر به شمار جمعیت پیش‌بینی شده غیرمهاجر در همان سال اضافه کرده تا کل جمعیت گروه سنی به‌دست آید. حاصل جمع



### ۱-۳ مؤلفه‌های پیش‌بینی جمعیت

یافت. البته به‌دلیل عدم اطمینانی که نسبت به تغییرات این میزان‌ها در آینده وجود دارد معمولاً چند پیش‌بینی براساس حالات مختلف این میزان‌ها انجام می‌شود که معمولاً از آنها به‌عنوان سناریوها یا فرض‌های پایین، وسط و بالا نام برده می‌شود [۳۸] و [۴۰].

در کشور ایران میزان مرگ و باروری به سطوح بسیار پایین رسیده‌اند لذا تغییرات این متغیرها در آینده زیاد نخواهد بود. البته در حوزه مرگ‌ومیر و باروری پیش‌بینی روندها متفاوت خواهد بود. سیاست‌گذاری دولت‌ها همواره در پی افزایش امید زندگی بوده و در صورت عدم رخداد حوادث خاص مرگ‌ومیر طی زمان رو به کاهش است. لذا فرض آینده این متغیر در پیش‌بینی‌ها همواره افزایشی است ولی در مورد متغیر باروری باید با توجه به شرایط اقتصادی و اجتماعی و سیاستگذاری‌ها تصمیم گرفت.

در پیش‌بینی جمعیت اجزای اصلی تغییرات جمعیتی یعنی باروری، مرگ‌ومیر و مهاجرت دخیل بوده و نقطه تلاقی هر سه آنها در پیش‌بینی جمعیتی میسر می‌شود. البته خود واژه پیش‌بینی بیانگر آن است که روند آتی جمعیت ناشناخته بوده و ارقام پیش‌بینی در صورتی که میزان تولد، مرگ و مهاجرت مشخص باشند، نشان‌دهنده جمعیت در آینده خواهند بود. در این زمینه‌ها باید نیز می‌گوید پیش‌بینی تلاشی است در این زمینه که جمعیت در آینده چقدر خواهد بود، و این پیش‌بینی فراتر از پیش‌گویی عامیانه است، بلکه اشاره به مجموعه‌ای از اقدام‌های پیچیده دارد و نشان‌دهنده پیش‌بینی‌های واقعی است که جمعیت‌شناسان به آن اعتماد دارند [۳۸] و [۳۹].

بنابراین باید گفت اگر اطلاعات درستی از اجزای تغییرات جمعیتی در دست باشد، می‌توان به‌خوبی به برآوردی از جمعیت در آینده دست

### ۱-۳-۱ جمعیت پایه

پنج‌ساله از ۴-۰ تا ۷۹-۷۵ ساله و آخرین گروه سنی نیز به صورت ۸۰ ساله و بالاتر ارائه می‌شود. سال پایه در گزارش حاضر اطلاعات مربوط به سرشماری سال ۱۳۹۵ کل کشور است.

همه پیش‌بینی‌های جمعیتی باید از یک جایی شروع شوند. نقطه شروع، شمار افراد بر حسب سن و جنس در سال پایه است. هم برای مردان و هم برای زنان، جمعیت بر حسب گروه‌های سنی منظم



### ۱-۳-۲ باروری

شود. سرعت و شتاب کاهش باروری ایران در چند دهه اخیر، بی‌سابقه بوده است. میزان باروری کل بین سال‌های ۱۳۶۵ تا ۱۳۷۹ از ۶,۵ به ۲,۲ فرزند برای هر زن کاهش یافته است و تا سال ۱۳۸۵ این میزان به ۱,۹ فرزند برای هر زن رسید که کاهش سرعت تغییرات فرزند آوری در دهه ۱۳۸۰ را نشان می‌دهد و در ادامه میزان باروری سال ۱۳۹۰ بیانگر شیب بسیار ملایم کاهش باروری است، به نحوی که این میزان به ۱,۸ فرزند در این سال رسیده است. مطالعه روند باروری با استفاده از داده‌های سرشماری ۱۳۹۰ نشان می‌دهد که هر چند میزان باروری اندکی پایین‌تر از سطح جانشینی رسیده ولی در سال‌های اخیر روند کاهشی باروری کند شده است و میزان باروری در دهه اخیر حدود ۱,۸ ثابت مانده است. علاوه بر این برآورد باروری با استفاده از داده‌های بررسی جمعیتی و بهداشتی وزارت بهداشت و کاربرد روش توالی فرزندان حاکی از این است که میزان باروری در سال ۱۳۸۹ اندکی بالاتر از ۲ فرزند بوده است. بررسی تاریخچه باروری زنان در مطالعه فوق نشانگر این است که هنوز حدود ۷۰ درصد زنان ایرانی تا پایان سن باروری دو فرزند و یا بیشتر داشته‌اند و کمتر از یک سوم زنان احتمال داشتن کمتر از دو فرزند دارند [۴۲] و [۴۳].

یک پیش‌بینی جمعیتی مستلزم اطلاعاتی درباره سطح و الگوی باروری است که به ترتیب از طریق میزان باروری کل و توزیع سنی به دست می‌آید. میزان باروری کل بیانگر شمار موالید زنده‌ای است که یک زن در صورت زنده ماندن تا سن ۵۰ سالگی و تحت الگوی فرزند آوری رایج هر گروه سنی خواهد داشت. جمعیت‌شناس علاوه بر باروری کل برای سال مبدأ، نیازمند ارائه فرضیاتی در خصوص تغییر باروری تا سال مقصد است. سال مقصد در گزارش حاضر سال ۱۴۲۰ است. باروری یکی از مهم‌ترین مؤلفه‌های تحولات جمعیتی هر کشوری است. باروری روی تعداد و ساختار جمعیت تأثیر می‌گذارد. از دیدگاه جمعیت‌شناسی اولین عاملی که در تغییر و تحولات ساخت جمعیت تأثیر مهمی دارد، پدیده باروری است. جمعیتی که در معرض مهاجرت نیست، ثبات یا تغییر در باروری، در کنار ثبات یا تغییر در مرگ‌ومیر، عامل اصلی ثبات یا تغییر در حجم، توزیع و ترکیب جمعیت است. در جمعیت‌های بسته (بدون مهاجرپذیری و مهاجرفرستی)، تنها عامل رشد، جمعیت باروری است، در صورتی که باروری از مرگ‌ومیر بیشتر باشد جمعیت رشد می‌کند [۴۱]. کاهش مستمر باروری و مرگ‌ومیر می‌تواند باعث سالخوردگی جمعیت



### ۳-۳-۱ میزان باروری کل

تحقیق از هر دو تکنیک استفاده شده و براساس مقایسه نتایج تصمیم گرفته شده است.

میزان باروری کل عبارت است از تعداد فرزندان که یک زن طی دوره تولید مثل خود به دنیا می‌آورد. این شاخص با استفاده از روش‌های مستقیم و غیرمستقیم برآورد جمعیتی قابل محاسبه است. در این

### ۴-۳-۱ محاسبه باروری کل به روش مستقیم

روش برای سال ۱۳۹۵ در جداول ۱ ارائه شده است. این جدول نشان می‌دهند چنانچه از داده‌های سرشماری و ثبت احوال در محاسبات استفاده شود به شرط آنکه داده‌های سرشماری خالص تر شود، به عبارتی جمعیت زنان ایرانی در مخرج کسر و جمعیت موالید ثبت شده در صورت قرار گیرد، نتایج معتبرتری به دست خواهد آمد.

برای محاسبه میزان باروری کل، از دو منبع داده ثبت احوال (تعداد ولادت‌های جاری ثبت شده در سال مورد نظر) و نتایج سرشماری عمومی نفوس و مسکن (تعداد فرزندان زنده به دنیا آمده در ۳۶۵ روز گذشته) استفاده شده است. برای این منظور ابتدا باروری ویژه سنی زنان محاسبه و در نهایت میزان باروری کل برآورد شده است، نتایج هر

جدول ۱. مقایسه محاسبات میزان های باروری با استفاده از نتایج سرشماری و آمارهای ثبتی، سال ۱۳۹۵

میزان باروری ویژه سنی ASFR	تعداد فرزندان زنده به دنیا آمده در ۳۶۵ روز گذشته	جمعیت زنان ۱۵ تا ۴۹ ساله (سرشماری)	گروه سنی زنان	میزان باروری ویژه سنی ASFR	تعداد ولادت جاری ثبت شده	جمعیت زنان ۱۵ تا ۴۹ ساله ایرانی (سرشماری)	گروه سنی زنان
۰,۰۲۴	۶۶۸۳۰	۲۶۷۳۳۰۹	۱۵-۱۹	۰,۰۲۳	۹۰۷۱۷	۲۶۷۳۳۰۹	۱۵-۱۹
۰,۰۸۴	۲۶۶۷۵۵	۳۱۵۵۹۰۴	۲۰-۲۴	۰,۰۹۵۵	۳۰۱۵۰۱	۳۱۵۵۹۰۴	۲۰-۲۴
۰,۱۰	۴۳۰۷۶۵	۴۰۵۷۶۸۸	۲۵-۲۹	۰,۱۱	۴۵۴۱۳۱	۴۰۵۷۶۸۸	۲۵-۲۹
۰,۰۹	۴۰۱۵۱۷	۴۲۶۰۴۶۵	۳۰-۳۴	۰,۰۹۲	۳۹۴۴۲۱	۴۲۶۰۴۶۵	۳۰-۳۴
۰,۰۶۰	۲۰۸۹۲۰	۳۴۶۵۱۹۵	۳۵-۳۹	۰,۰۵۵	۱۹۱۲۳۲	۳۴۶۵۱۹۵	۳۵-۳۹
۰,۰۲۰	۵۶۳۱۴	۲۷۰۴۴۱۷	۴۰-۴۴	۰,۰۱۵	۴۲۳۰۷	۲۷۰۴۴۱۷	۴۰-۴۴
۰,۰۰۴۶	۱۱۰۱۹	۲۳۷۸۶۹۶	۴۵-۴۹	۰,۰۰۱	۳۰۸۰	۲۳۷۸۶۹۶	۴۵-۴۹
۰,۳۹	۱۴۴۲۱۲۰	۲۲۶۹۵۶۷۴	جمع	۰,۴۰	۱۴۷۷۳۸۹	۲۲۶۹۵۶۷۴	جمع
۱,۹۸	$TFR = \sum_{i=1}^y ASFR_i$			۲,۰۳	$TFR = \sum_{i=1}^y ASFR_i$		

## برآورد میزان باروری کل به روش غیر مستقیم



### ۱-۳-۵ برآورد میزان باروری کل با روش رله:

از محاسبه نسبت تعداد کودکان (در دو گروه سنی ۰ تا ۴ و ۵ تا ۹ سال) به تعداد زنان (در چهار گروه سنی ۱۵ تا ۴۵، ۴۹ تا ۲۰، ۴۹ تا ۲۰ و ۲۰ تا ۵۴ سال)، و امید زندگی در بدو تولد میزان باروری کل زنان محاسبه می‌شود.

روش رله از روش‌های غیرمستقیم محاسبه شاخص‌های باروری و از جمله میزان باروری کل زنان محسوب می‌شود که مبتنی بر ساختار سنی و جنسی جمعیت است. رله جمعیت‌شناس هندی میزان باروری کل را با استفاده از نسبت کودک به زن محاسبه کرد. در این روش پس

### ۱-۳-۶ برآورد میزان باروری کل با روش P/F:

دارد با یک بررسی محدود و دقیق در مورد تعداد فرزندان متولد شده این دو گروه سنی از زنان می‌توان به برآورد نسبتاً قابل قبولی از میزان باروری کل جامعه مورد نظر دست یافت.

روش P/F از روش‌های غیرمستقیم محاسبه میزان باروری کل زنان محسوب می‌شود که مبتنی بر تعداد فرزندان زنده متولد شده زنان است. با توجه به آنکه معمولاً در سرشماری‌ها در گزارش تعداد موالید ثبت شده از زنان ۲۰ تا ۲۴ و ۲۵ تا ۲۹ ساله احتمال اشتباه کمتری وجود

### ۱-۳-۷ برآورد میزان باروری کل باروش پالمور- گانسکاران

خود، بر فرض خاصی در مورد باروری استوار نیست. برخی از روش‌های غیرمستقیم از جمله روش براس، با فرض ثابت بودن باروری در گذشته باروری را محاسبه می‌کنند، امکان محاسبه نوسانات سالیانه باروری در طول دوره بررسی امکان‌پذیر است. استفاده از این روش مستلزم فرض خاصی از مهاجرت نیست و با استفاده از یک سرشماری می‌توان برای یک دوره ۱۵ ساله باروری را محاسبه کرد. و اینکه روش فرزندان خود برآوردی از باروری حال را ارائه می‌دهد.

روش پالمور از روش‌های غیرمستقیم محاسبه میزان باروری کل زنان محسوب می‌شود که مبتنی بر ساختار سنی و جنسی جمعیت است. این روش براساس دو دسته از اطلاعات امید زندگی در بدو تولد برای زنان و توزیع سنی جمعیت زنان در گروه‌های سنی پنج‌ساله میزان باروری کل را محاسبه می‌کند.

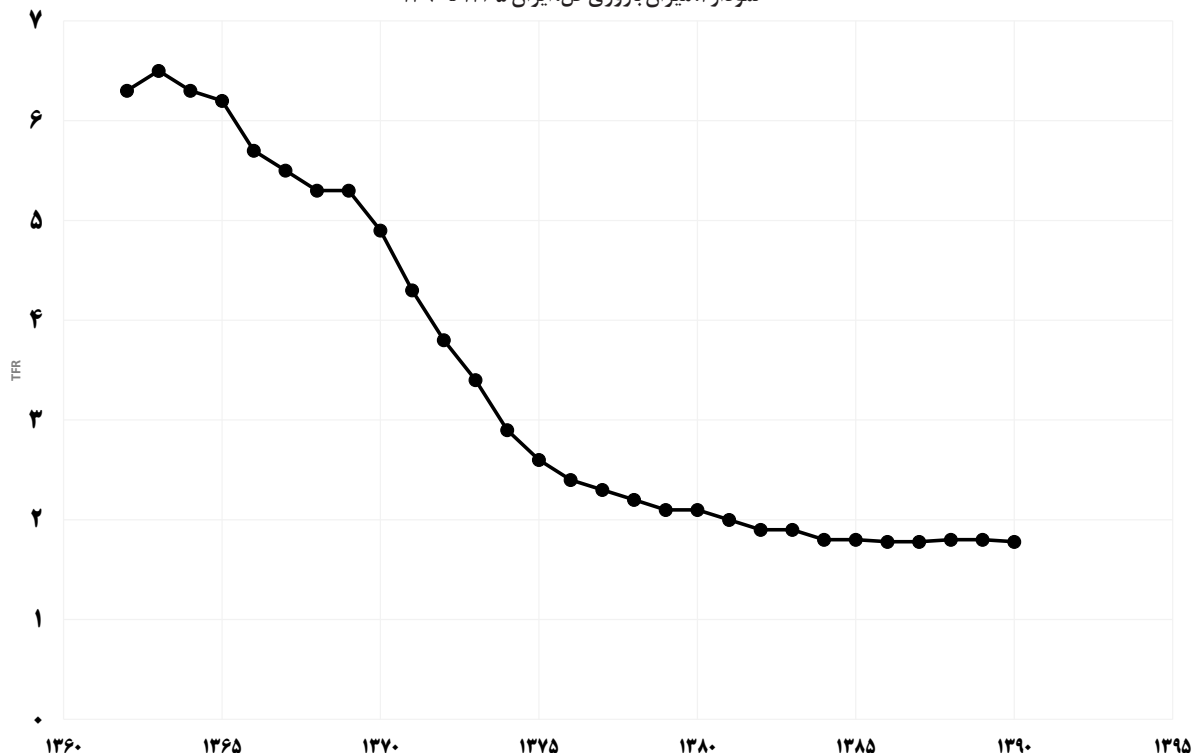
با توجه به تغییرات باروری و ساختار جمعیت ایران در دهه‌های اخیر روش فرزندان خود برای محاسبه میزان باروری کل ایران به‌عنوان مناسب‌ترین روش محسوب شده است. به این دلایل که: روش فرزندان

### ۱-۳-۸ میزان باروری بر اساس روش فرزندان خود

یکی از روش‌های غیرمستقیم در خصوص برآورد باروری روش فرزندان خود است. منطق اصلی روش فرزندان خود بر این اساس استوار است که فرزندان ۰ تا ۱۵ سال با استفاده از تکنیک بازماندگی معکوس به مدت ۱۵ سال پیش‌بینی معکوس می‌شوند و بدین طریق موالید در هر کدام از سال‌های قبل از سرشماری (تا ۱۵ سال) به دست می‌آید. سپس با تقسیم موالید بر زنان در هر سال میزان‌های باروری ویژه سنی و باروری کل برای سال‌های منفرد قبل از سرشماری برآورد می‌شود. این روش در سال‌های اخیر با استفاده از نتایج سرشماری ۱۳۹۰ برای استان‌های کشور تا سطح شهرستان به کار گرفته شده و نتایج آن تحت عنوان یک گزارش پژوهشی منتشر شده است. گزارش انجام شده را پرفسور محمد جلال عباسی شوازی از محققان برجسته در حوزه جمعیت‌شناسی و باروری در ایران انجام داده است [۴۳]. این محقق جمعیت‌شناسی در حوزه باروری تخصص داشته و بیش از ده‌ها طرح انجام داده است، لذا نتایج گزارش ایشان در استفاده از این روش مورد اعتماد و قابل رجوع است. از آنجایی که به کارگیری روش با استفاده از داده‌ها نتایج یکسانی را به دست می‌دهد و محقق مذکور به روش مسلط بوده و به خوبی به اصلاح داده‌ها قبل از محاسبه در روش پرداخته‌اند لذا در مطالعه حاضر ترجیح داده شد مستقیم از نتایج گزارش ایشان استفاده شود. درباره فواید به کارگیری روش و ضرورت استفاده از آن در ایران و همچنین فرایند اصلاح داده‌ها و چگونگی به کارگیری این روش

با استفاده از داده‌های سال ۱۳۹۰، می‌توان به تحولات باروری در ایران در چهار دهه اخیر منبع [۴۳] مراجعه کرد. برآورد باروری کل برگرفته از مطالعه تحولات باروری در ایران با استفاده از روش فرزندان خود روی داده‌های سرشماری در نمودار ۱ برای کل کشور آمده است. همانگونه که ذکر شد زمانی که باروری به سطوح پایین می‌رسد تغییرات آن اندک خواهد بود. روند نمودار در ۱۰ سال آخر به خوبی این قضیه را نشان داده است. در اواخر دهه ۱۳۷۰ باروری در ایران به سطوح بسیار پایین رسیده و از آن پس با تغییرات خیلی اندک به صورت مسطح جریان یافته است. سیاست‌گذاری جمعیتی در کشور به سمت افزایش باروری و رساندن آن به بالاتر از سطح جایگزینی است. سازمان ثبت احوال کشور براساس آخرین نتایج داده‌های باروری معتقد است که در سال ۱۳۹۵ باروری کشور اندکی افزایش داشته و به حدود ۲ فرزند برای هر زن رسیده است. با توجه به این نکات برای آینده باروری در کشور دو سناریوی باروری ثابت و افزایشی در نظر گرفته می‌شود. در سناریوی افزایشی باروری، با توجه به سیاست‌های افزایش باروری در کشور، نرخ باروری افزایشی در حدود ۱۵ درصد تا پایان دوره در نظر گرفته می‌شود. این رویه براساس سناریوی افزایش باروری سازمان ملل در پیش‌بینی جمعیت ایران انتخاب شده است [۴۳].

نمودار ۱. میزان باروری کل، ایران ۱۳۶۵ تا ۱۳۹۰



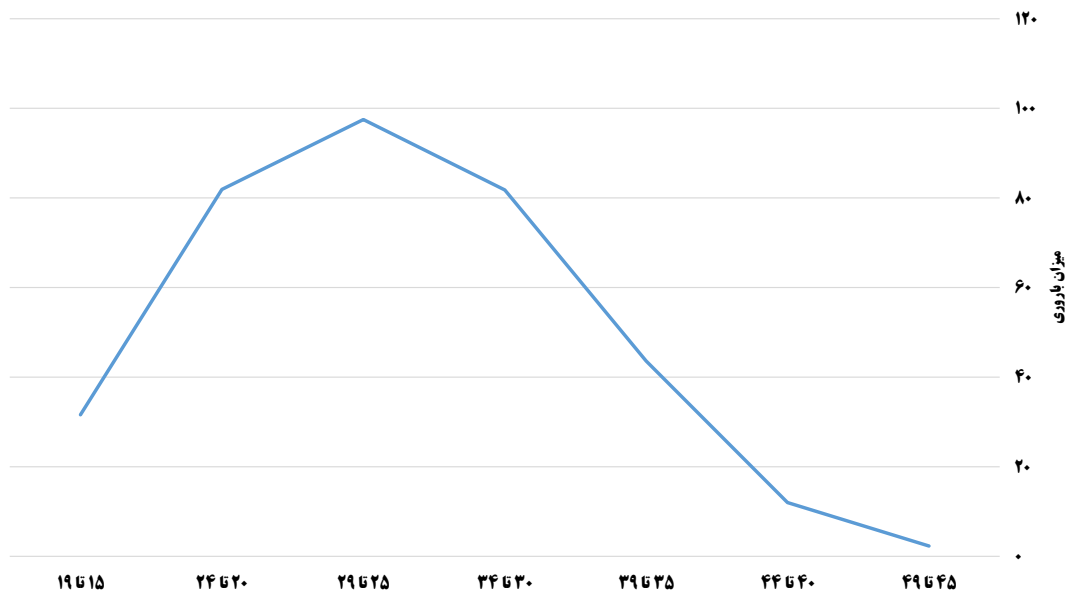


### ۱-۳-۹ میزان باروری ویژه سن:

منظور ساخته شده‌اند. در پیش‌بینی حاضر با توجه به توزیع سنی باروری در کشور از توزیع سنی باروری متوسط سازمان ملل استفاده شده است. توزیع سنی باروری براساس تحولات باروری در ایران در چهار دهه اخیر در نمودار ۲ آورده شده است. [۴۳]

برای انجام پیش‌بینی جمعیت علاوه بر میزان باروری کل، توزیع سنی باروری نیز مورد نیاز است. در برنامه رایانه‌ای اسپکتروم این اطلاعات به صورت درصد باروری طول عمر برحسب گروه‌های سنی منظم پنج‌ساله از ۱۹-۱۵ تا ۴۹-۴۵ وارد می‌شود. نرم‌افزار مذکور برای ارائه توزیع سنی باروری امکان استفاده از مدل‌هایی می‌دهند که برای این

نمودار ۲. میزان‌های باروری ویژه سن، ایران ۱۳۶۵ تا ۱۳۹۰



### ۱-۳-۱۰ سناریوهای تغییرات باروری

نیروی محرکه اول دور از ذهن نباشد اما با عبور از این نسل که در سن باروری هستند، احتمال به‌وقوع پیوستن این سناریو در درازمدت کم باشد.

در نتیجه با توجه به مجموعه فرضیه‌ها و تجربیات کارشناسی در پیش‌بینی‌های جمعیت کشور پیش‌بینی‌های فرض جمعیت سازمان ملل، روندهای جاری و تجربه‌های بین‌المللی و همچنین از همه تغییرات سطح باروری در سال‌های اخیر در کشور، می‌توان به دیدگاه زیر در مورد تغییرات سطح باروری در آینده رو آورد: ۱. تثبیت سطح باروری کل حدود ۲ فرزند در سال ۱۴۰۵ و ۲. افزایش سطح باروری کل بالاتر از سطح جانشینی ۲/۱ فرزند.

سناریو افزایش باروری: با توجه به سیاست‌های جمعیتی کشور که به سمت افزایش تعداد مولید است و همچنین با توجه به رسیدن نسل بیش‌زایی دهه ۱۳۶۰ به سن باروری و اینکه میزان باروری کل در سال ۱۳۹۵ به ۲,۰۱ رسیده است که یک افزایش نسبت به میزان باروری کل ۱,۹ در سال ۱۳۹۰ داشته است. از سویی میزان باروری کل در خیلی از مناطق روستایی بالاتر از سطح جانشینی است و از سوی دیگر سیاست‌های حذف برنامه‌های تنظیم خانواده برای خانواده‌های مناطق محروم و روستاها می‌تواند در راستای افزایش مولید مفید باشد. در نتیجه سناریو افزایش جمعیت می‌تواند یک سناریو محتمل باشد. سناریو ثبات باروری: به نظر می‌رسد سناریو ثبات باروری در حد ۲ برای سال‌های آینده در یک دوره کوتاه‌مدت به دلیل حجم مولید مربوط به

### ۱-۳-۱۱ مرگ و میر

می‌شود.

در اسپکتروم مرگ‌ومیر براساس دو فرض امید زندگی در بدو تولد برحسب جنس و یک جدول عمر از میزان مرگ‌ومیر ویژه سن توصیف

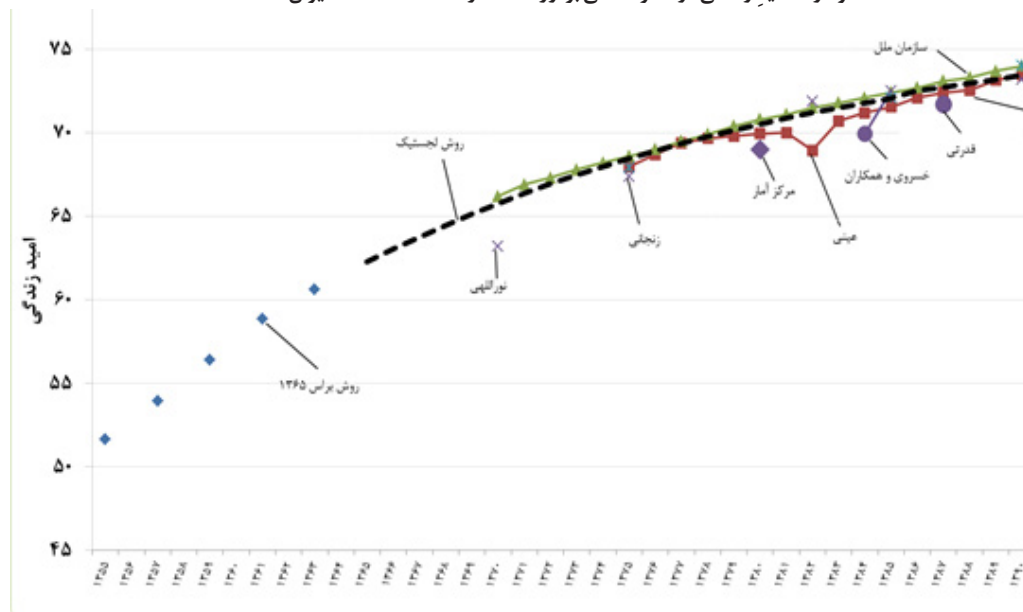
### ۱-۳-۱۲ امید زندگی در بدو تولد

منجر می‌شود. پس از حذف نقاط پرت این برآوردها نتایج به‌دست آمده روی نمودار برای سال‌های ۱۳۵۵ تا ۱۳۶۳ تحت عنوان روش براس مشخص شده است. سپس با استفاده از روند این برآوردها به پیش‌بینی امید زندگی تا سال ۱۳۹۰ پرداخته شده است. از آنجایی که انتظار می‌رود امید زندگی به‌صورت روند لجستیک تغییر یابد از معادله لجستیک جهت برآورد مسیر تغییرات امید زندگی تا سال ۱۳۹۰ استفاده شده است. روی نمودار خطی که به‌صورت راه‌راه مشخص شده نتایج استفاده از این روش نشان داده شده است. نتایج به‌دست آمده از این روش کاملاً منطبق بر نتایج بخش جمعیت سازمان ملل و همچنین نتایج مطالعه [۴۳] است. برآورد سازمان ملل مربوط به اخیرترین بازبینی این سازمان در برآورد جمعیت جهان و کشورهای تحت عنوان بازبینی ۲۰۱۵ پیش‌بینی‌های جمعیت است. در برآوردهای سازمان ملل علاوه بر اطلاعات گذشته، پیش‌بینی تغییرات آینده امید زندگی نیز برای کشور آمده است. با توجه به منطقی بودن برآوردها در زمان حال، می‌توان به اعتماد به برآوردهای آینده این سازمان نیز نگاه کرد. از این‌رو در برآورد تحولات آینده امید زندگی از برآوردهای امید زندگی سازمان ملل استفاده خواهد شد.

چنانچه گزارش آمارهای مربوط به مرگ‌ومیر کامل باشد با استفاده از آمارهای سیستم ثبت وقایع حیاتی می‌توان شاخص امید به زندگی را در بدو تولد محاسبه کرد. در ایران سیستم ثبت مرگ‌ومیر آنقدر دقیق نیست تا بتوان از آنها برای برآورد شاخص امید به زندگی در بدو تولد به‌خصوص در استان‌ها استفاده کرد. در این گزارش امید زندگی از مقایسه نتایج مطالعات پیشین و همچنین اعمال روش غیرمستقیم برآورد شده است.

نتایج امید زندگی در صفر سالگی برای کشور ایران در دوره زمانی ۱۳۵۵ تا ۱۳۹۰ در مطالعات مختلف در نمودار ۳ آمده است. برآورد امید زندگی برای کل کشور در مطالعات مختلف نزدیک به هم است. علاوه بر نتایج مطالعات مختلف با استفاده از روش غیرمستقیم نیز به برآورد امید زندگی پرداخته شده است. روش مورد استفاده روش براس در برآورد امید زندگی با استفاده از احتمال بقای فرزندان است. داده‌های سرشماری ۱۳۶۵ در زمینه فرزندان زنده به دنیا آمده و در زمان سرشماری زنده برای مادران به‌صورت تمام شماری بوده و لذا داده‌های قابل قبولی برای برآورد امید زندگی با استفاده از روش غیرمستقیم براس است. استفاده از این روش بر داده‌های سال ۱۳۶۵ به برآورد امید زندگی در صفر سالگی طی دوره زمانی ۱۳۵۰ تا ۱۳۶۵

نمودار ۱۳.۳ امید زندگی در صفر سالگی برآورد شده در مطالعات مختلف، ایران ۱۳۵۵ تا ۱۳۹۰



### ۱-۳-۱۳ مدل جدول عمر منطقه‌ای از میزان مرگ و میر ویژه سنی

در مطالعه حاضر از مدل غرب برای میزان‌های مرگ‌ومیر ویژه سنی استفاده شده است.

تقریباً بین عمده کارشناسان و متخصصان جمعیتی به نزدیک بودن مدل مرگ‌ومیر غرب به وضعیت مرگ‌ومیر ایران اتفاق نظر وجود دارد، با این وجود اختلاف‌هایی نیز در این خصوص دیده می‌شود. در مجموع



## ۲. تحلیل پیامدهای تغییرات جمعیت

### جمعیت ایران، از گذشته تا کنون

#### ۱-۲ تغییرات حجم جمعیت در ایران



از سال‌های ۱۳۲۰ به بعد بوده است. در قسمت ب جدول ۲ و براساس آمارهای قابل استناد سرشماری به خوبی می‌توان رشد بالای جمعیت ایران را در دهه‌های ۲۰، ۳۰، ۴۰، ۵۰ و ۶۰، قرن حاضر مشاهده کرد. رشد جمعیت حاصل تفاضل تولد و مرگ‌ومیر است. در نمودار ۴، تعداد تولد و مرگ سالیانه در جمعیت ایران در دوره زمانی ۱۳۳۵ تا ۱۳۹۸ آورده شده است. همانگونه که مشاهده می‌شود در ایران سال ۱۳۳۵ سالیانه حدود ۹۰۰ هزار تولد و ۴۰۰ هزار مرگ داشته است، و تفاضل این دو سالیانه حدود ۵۰۰ هزار نفر به جمعیت ایران افزوده شده است. به تعداد تولدها در زمان افزوده شده و در دهه ۴۰ سالیانه حدود یک میلیون و صد هزار تولد و در دهه ۵۰ سالیانه حدود یک میلیون و چهارصد هزار تولد و در دهه ۶۰ به اوج خود یعنی سالیانه حدود ۲ میلیون تولد رسیده است. افزایش تعداد تولدها در کنار کاهش تعداد مرگ‌ومیر باعث افزایش رشد جمعیت شده است. در دهه ۱۳۴۰ سالیانه تقریباً ۶۰۰ هزار نفر به جمعیت ایران افزوده شده است. این افزایش در دهه ۱۳۵۰ به حدود ۱ میلیون و در دهه ۱۳۶۰ به حدود ۱ میلیون و ۴۰۰ هزار نفر رسیده است. دهه ۱۳۶۰ به عنوان دهه انفجاری رشد جمعیت ایران قلمداد شده و معیار آن هم رشد ۱۴ میلیون نفری جمعیت در این دهه است. اگر بخواهیم به خوبی رشد جمعیت در این دهه را تصور کنیم می‌توانیم از این تمثیل استفاده کنیم که در این دهه در هر سال ۱۴ برابر ورزشگاه آزادی به صورت تکمیل شده به جمعیت ایران افزوده شده است.

پس از دهه ۱۳۶۰ کم‌کم تعداد تولدها در کشور کاهش یافته و مجدداً رشد جمعیت در کشور پایین می‌آید. در کنار نوسانات رشد جمعیت، آنچه که باید بیشتر مدنظر باشد تحولات در حجم جمعیت ایران است. حجم جمعیت ایران همواره رو به افزایش بوده و این افزایش در برخی دوره‌ها بی‌سابقه و قابل توجه بوده است. به صورت مستند و براساس آمار سرشماری، در سال ۱۳۳۵ جمعیت ایران در حدود ۱۹ میلیون نفر برآورد شده و در سال ۱۳۹۸ جمعیت ایران به حدود ۸۳ میلیون نفر رسیده است (نمودار ۵). در واقع در این دوره ۶۰ ساله جمعیت کشور بیش از چهار برابر شده است و اگر بخواهیم براساس برآوردهای سال‌های ابتدای قرن ۱۴ هجری شمسی محاسبه کنیم جمعیت کشور در این قرن حدود هشت برابر شده است.

تا نیمه دوم قرن سیزدهم هجری شمسی سرشماری نفوس در ایران متداول نبوده است. بنابراین سرشماری‌های آماری که از طریق شمارش نفوس ارائه شده در دسترس نیست. طبق برآوردهای به دست آمده جمعیت ایران تا قبل از شروع قرن ۱۴ هجری شمسی، در حدود ۱۰ میلیون نفر بوده که به دلیل بالا بودن سطح مرگ‌ومیر رشد اندکی داشته است.

بررسی‌های تاریخی در نیمه دوم قرن سیزدهم هجری شمسی روشنگر اوضاع نابسامان اجتماعی اقتصادی و وجود بیماری‌های واگیردار نظیر حصبه، آبله، وبا و مالاریا در شمال و جنوب و خشکسالی‌های بی‌شمار و عوامل دیگری است که سبب از دیاد مرگ‌ومیر به ویژه برای کودکان بوده است. همچنین عدم برخورداری از تسهیلات درمانی و بهداشتی، یز شک، دارو و آب آشامیدنی و ناآگاهی مردم به اصول بهداشتی از عوامل مؤثر دیگر در این افزایش بوده‌اند. البته باید گفت همه کشورهای منطقه آسیا کم‌وبیش در چنین وضعی بوده و این امر خاص کشور نبوده است.

در جدول ۲ (قسمت الف) براساس برآوردهایی که در مطالعات پیشین موجود است، تحولات جمعیت ایران تا قبل از انجام سرشماری رسمی در سال ۱۳۳۵ آورده شده است.

همانطور که مشاهده می‌شود جمعیت ایران در حدود سال ۱۲۶۰ تقریباً ۷/۶ میلیون نفر بوده است که به تدریج افزایش یافته و در سال ۱۳۳۵ به ۱۸/۹ میلیون نفر رسیده است که به طور متوسط از رشدی معادل ۱/۲ درصد در سال برخوردار بوده است. درصد رشد سالیانه جمعیت ایران طی سال‌های ۱۳۰۰-۱۲۶۰ ناچیز بوده است ولی بعد از سال ۱۳۰۰ همراه با بهبود امکانات بهداشتی و درمانی مملکت از میزان مرگ‌ومیر کاسته شد و رشد جمعیت هر ساله افزایش یافته است. افزایش جمعیت ایران در فاصله سال‌های ۱۳۰۴-۱۲۷۴ هـ ش به طور متوسط سالیانه ۲ درصد، در فاصله سال‌های ۱۳۲۴-۱۳۰۵ هـ ش سالیانه ۱/۵ درصد، در فاصله سال‌های ۱۳۴۴-۱۳۲۵ هـ ش سالیانه ۲/۵ درصد بوده است.

براساس برآوردهای به دست آمده جمعیت ایران در ابتدای قرن حاضر حدود ۱۱ میلیون نفر بوده است. شاخصه این دوره رشد پایین و بطئی جمعیت است. براساس نتایج جدول ۱، شروع رشد جمعیت در ایران



که از جمله آنها می‌توان به تغییرات اعمال شده و اجرای سیاست‌های مستقیم و غیرمستقیم تشویق مولید اشاره کرد، روند تحولات باروری نشان می‌دهد که میزان باروری کل از ۷/۷ فرزند برای هر زن در سال ۱۳۴۵ به ۶/۳ فرزند در سال ۱۳۵۵ کاهش یافته است [۴۴] و [۴۵]. بعد از این کاهش اولیه وقفه‌ای موقتی در گذار جمعیتی ایران پدید آمد و تحت تأثیر شرایط خاص متأثر از رویداد انقلاب اسلامی، باروری در بین سال‌های ۱۳۵۸-۱۳۵۶ اندکی افزایش یافت و سپس تا حوالی ۱۳۶۳ به بعد دوباره به تدریج روند کاهش باروری آغاز شد و از ۶/۹ فرزند برای هر زن در این سال، به ۵/۵ فرزند در سال ۱۳۶۷ رسید که زمان راه‌اندازی مجدد برنامه‌های تنظیم خانواده است و از این زمان به بعد، به سرعت روند انتقالی خود را طی کرده و میزان باروری کل به ۲/۱۷ فرزند در سال ۱۳۷۹ می‌رسد [۴۲].

همانگونه که اشاره شد افزایش جمعیت در ایران در طول زمان یکسان صورت نگرفته است. سرعت آن در آغاز بسیار کند بود و در فاصله بیست سال- از ۱۳۰۰ تا ۱۳۲۰- تنها ۱/۲ برابر شد و اوج رشد آن در دوره بیست‌ساله ۱۳۵۰ تا ۱۳۷۰ بوده که جمعیت تقریباً دو برابر شده و از حدود ۲۹ به ۵۷ میلیون نفر رسیده است. براساس نتایج تفصیلی سرشماری سال ۱۳۹۵ مرکز آمار ایران، جمعیت ایران برابر ۷۹/۹ میلیون نفر بوده است و در سال ۱۳۹۸ به ۸۳ میلیون نفر رسیده است. بررسی آمار و ارقام سرشماری‌های عمومی نفوس و مسکن و آمارگیری‌های جاری جمعیت نشان می‌دهد که ایران در دهه ۱۳۶۵-۱۳۵۵ با افزایش شدید باروری روبه‌رو بوده است، به گونه‌ای که در اثر افزایش تعداد مولید، درصد رشد سالیانه جمعیت کشور از ۲/۷ درصد در دهه ۱۳۵۵-۱۳۴۵ به ۳/۹ درصد در دهه ۱۳۶۵-۱۳۵۵ رسیده است. به یقین عوامل متعددی در افزایش جمعیت کشور دخیل بوده‌اند





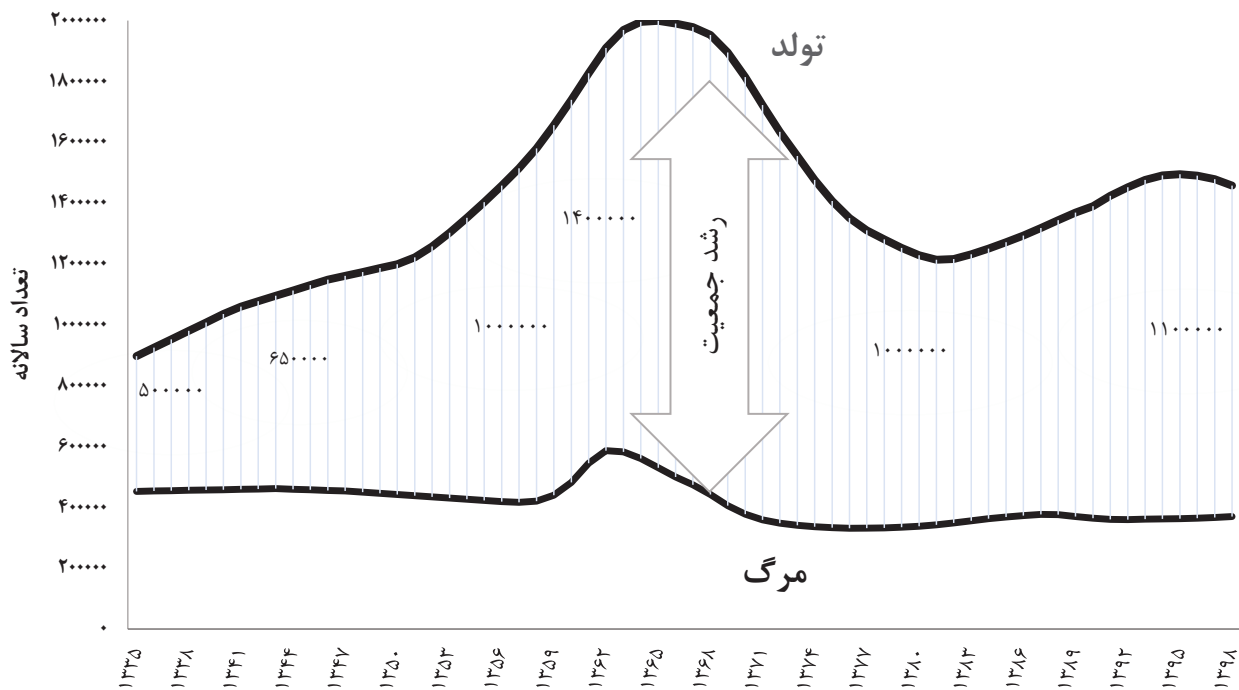
جدول ۲. تحولات جمعیت ایران از گذشته تا کنون  
الف) برآورد جمعیت ایران تا قبل از انجام سرشماری

سال	کل جمعیت (به میلیون)	نرخ رشد سالانه (درصد)
۱۲۷۹	۷۲/۱۰	
۱۲۸۵	۸۴/۱۰	-۰.۲۲
۱۲۹۵	۹۴/۱۰	-۰.۱۸
۱۳۰۰	۰۴/۱۱	-۰.۱۸
۱۳۰۵	۱۵/۱۱	-۰.۲۰
۱۳۱۰	۲۵/۱۱	-۰.۱۸
۱۳۱۵	۱۱/۱۲	۱.۴۸
۱۳۲۰	۰۳/۱۳	۱.۴۸
۱۳۲۵	۱۰/۱۵	۱.۵۰
۱۳۳۰	۰۸/۱۷	۲.۱

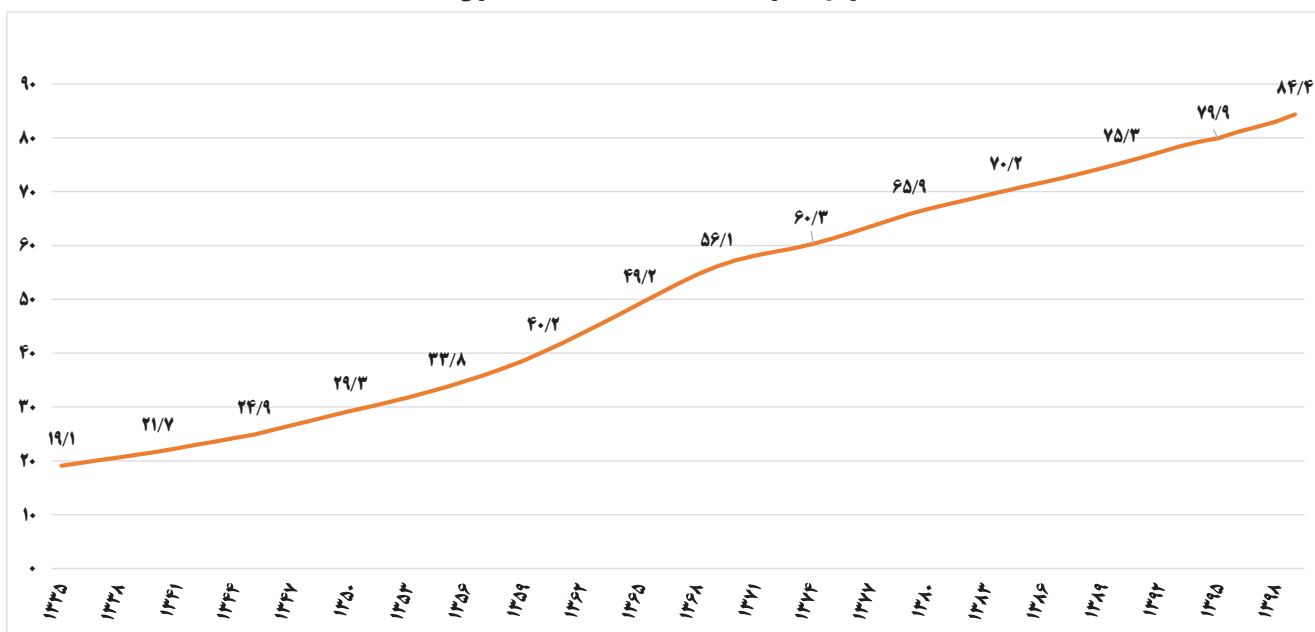
ب) تحولات جمعیت پس از انجام اولین سرشماری

سال	جمعیت (در هزار)	نرخ رشد سالانه (درصد)
۱۳۳۵	۱۹۰۹۰	۲.۳۵
۱۳۴۰	۲۱۷۰۴	۲.۶۰
۱۳۴۵	۲۴۸۸۶	۲.۷۷
۱۳۵۰	۲۹۲۸۲	۳.۳۱
۱۳۵۵	۳۳۷۶۹	۲.۸۹
۱۳۶۰	۴۰۲۳۳	۳.۵۷
۱۳۶۵	۴۹۲۱۴	۴.۱۱
۱۳۷۰	۵۷۲۶۰	۳.۰۷
۱۳۷۵	۶۱۳۰۶	۱.۳۷
۱۳۸۰	۶۶۷۹۷	۱.۷۳
۱۳۸۵	۷۰۹۸۱	۱.۲۲
۱۳۹۰	۷۵۲۹۹	۱.۱۹
۱۳۹۵	۷۹۹۲۵	۱.۲۰
۱۳۹۸	۸۲۹۵۵	۱.۲۴

نمودار ۴. تحولات تعداد مرگ و تولد، ۱۳۳۵ تا ۱۳۹۸، ایران



نمودار ۵. تحولات تعداد جمعیت، ۱۳۳۵ تا ۱۳۹۸، ایران





## ۲-۱- گذار جمعیتی در ایران

از ۲۵ سال در اوایل قرن ۱۴ هـ.ش به ۷۲ سال در سال ۱۳۹۰ افزایش یافته است. براساس بررسی روندهای باروری مرگ‌ومیر، مراحل گذار جمعیت‌شناختی ایران را می‌توان به صورت زیر و مطابق نمودار ۶ براساس میزان مرگ و تولد ترسیم کرد [۴۷].

- مرحله اول (قبل از سال ۱۳۰۵)

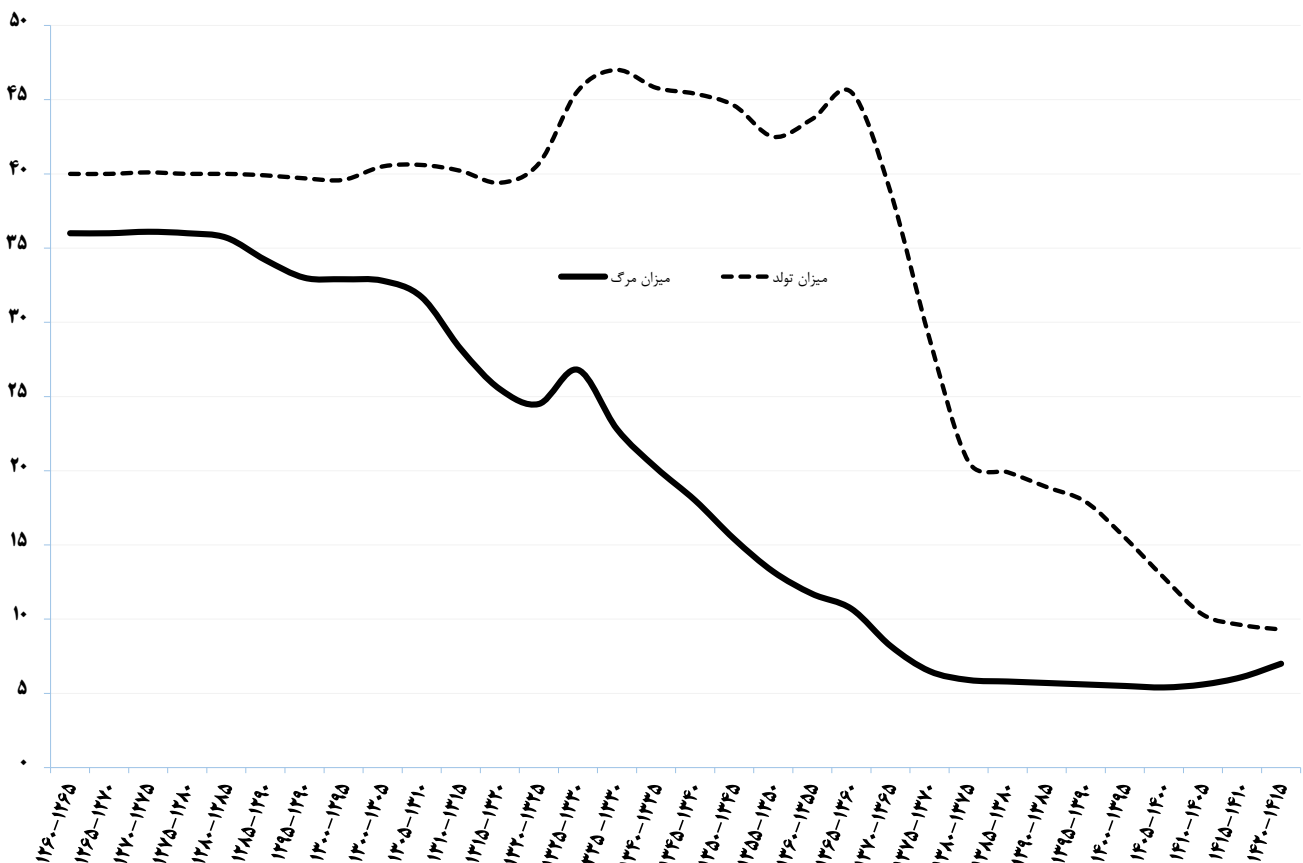
در این مرحله، بین باروری و مرگ‌ومیر که هر دو در سطح بالا و در حدود ثابتی قرار داشت تعادل وجود دارد. به این ترتیب که میزان مرگ در حدود ۳۶ در هزار و موالید در حدود ۴۰ در هزار بود بنابراین رشد جمعیت نیز در حدود پایینی قرار داشت (۰/۴ درصد در سال). در واقع این مرحله همان تعادل قدیم در جمعیت ایران و بنا بر نظریه بلاکر دوره ثبات و سکون جمعیتی است.

تحولات جمعیتی ایران در قرن اخیر را می‌توان در چارچوب مدل گذار جمعیتی تبیین کرد. گذار جمعیتی به عنوان یک تئوری و چارچوب تحلیل به تبیین تحولات جمعیتی در طول زمان در قالب گذار میزان‌های بالای موالید و مرگ‌ومیر به میزان‌های پایین موالید و مرگ‌ومیر در بستر توسعه اقتصادی و اجتماعی جوامع می‌پردازد. در بستر گذار جمعیتی دو فاز کلی گذار از هم متمایز می‌شود؛ مرگ‌ومیر و باروری.

گذار مرگ‌ومیر، عامل اصلی تحولات جمعیتی ایران در قرن چهاردهم هجری شمسی بوده است. آغاز گذار مرگ‌ومیر در ایران به اوایل قرن ۱۴ هـ.ش برمی‌گردد. میزان مرگ‌ومیر در آن زمان حدود ۳۲ در هزار برآورد شده است [۴۶].

این میزان طی قرن حاضر به ویژه از سال ۱۳۳۵ به بعد کاهش یافته است و به حدود ۶ در هزار رسیده است. به علاوه در بستر گذار مرگ‌ومیر، میزان مرگ‌ومیر اطفال که در ابتدای قرن ۱۴ هـ.ش ۳۰۵ در هزار بوده به ۲۳ در هزار در سال ۱۳۹۰ کاهش یافته است. همگام با این تحولات امید زندگی در بدو تولد افزایش چشمگیری داشته و

نمودار ۶. گذار جمعیت‌شناختی ایران ۱۴۲۰-۱۲۵۵



#### - مرحله چهارم (۱۴۲۰-۱۳۹۵)

این مرحله از سال‌های ۱۳۹۵ به بعد شروع شد. همانطور که مشاهده می‌شود در این مرحله میزان‌های باروری و مرگ هر دو به سطوح پایین خود می‌رسد، حتی در اواخر این مرحله (۱۴۲۰-۱۴۰۰) میزان‌های مرگ شروع به رشد خواهد کرد. نرخ رشد جمعیتی نیز در این مرحله همانند مرحله اول به سطوح پایینی خواهد رسید (بین ۰/۲ تا ۰/۷ درصد در سال). در واقع این همان تعادل جدید است. با توجه به نظر بلاکر می‌توان این مرحله را ثبات و سکون مجدد نامید.

بدین ترتیب براساس دو عنصر کلیدی تغییرات جمعیتی یعنی میزان‌های موالید و مرگ و میر مدل گذار جمعیتی فرمول‌بندی و طراحی شده است. قبل از شروع گذار جمعیتی زندگی‌های کوتاه، موالید زیاد، رشد جمعیت کند و کم و جمعیت ساختاری جوان دارد. در بستر گذار ابتدا مرگ و میر و سپس باروری کاهش یافته، در نتیجه میزان‌های رشد جمعیت ابتدا افزایش سریعی داشته و سپس دوباره کاهش می‌یابد. با حرکت به سمت باروری پایین و زندگی طولانی یک جمعیت سالخورده شکل خواهد گرفت [۴۸]. از این‌رو در مراحل پایانی گذار جمعیتی مباحث جمعیتی به جای رشد و افزایش جمعیت حول محور ساختار سنی جمعیت و تغییرات آن متمرکز است.

#### - مرحله دوم (۱۳۶۵-۱۳۰۵)

مرحله دوم به مدت ۶۰ سال در ایران به طول می‌انجامد و از سال ۱۳۰۵ و با تغییر در الگوی مرگ و میر شروع می‌شود. همانطور که در نمودار ۶ مشاهده می‌شود از این دوره به بعد مرگ و میر ایران شروع به کاهش است، در صورتی که میزان‌های خام موالید بدون تغییر و در حالت بالای خود باقی می‌ماند. در این مرحله میزان‌های رشد جمعیت ایران در ابتدا به طور آرام شروع به افزایش و کم‌کم به اوج خود در دهه‌های پایانی این مرحله می‌رسند (۱۳۶۵-۱۳۵۵). این مرحله بنا بر نظریه بلاکر همان آغاز بسط و توسعه جمعیتی است.

#### - مرحله سوم (۱۳۹۵-۱۳۶۵)

این مرحله از سال ۱۳۶۵ و با شروع کاهش باروری در ایران شروع می‌شود. در این مرحله مرگ و میر به سطوح پایین خود رسیده ولی همچنان با سرعت کمی رو به کاهش است و باروری نیز در این مرحله با سرعت زیادی شروع به کاهش می‌کند به طوری که در مدت ۳۰ سال به سطوح پایین می‌رسد. همانطور که مشاهده می‌شود در این مرحله آهنگ رشد جمعیت نیز به کندی می‌گراید. این مرحله با توجه به الگوی بلاکر همان مرحله پایان بسط و توسعه جمعیتی است.

## ۲-۱-۲ تغییرات ساختار سنی جمعیت

همانگونه که در بخش پیشین نتیجه گرفته شد، در مرحله پس از گذار جمعیتی، ساختار سنی تغییر کرده و لذا در کنار حجم جمعیت آنچه بیشتر باید مورد توجه باشد ساختار سنی جمعیت و تغییرات آن است. در جدول ۳ جمعیت ایران طی سال‌های ۱۳۳۵ تا ۱۳۹۵ در گروه‌های سنی پنج ساله آورده شده است و در نمودار ۷ ساختار سنی جمعیت کشور و تحولات آن با استفاده از هرم‌های سنی به تصویر کشیده شده است. نگاه به هرم‌های سنی و جنسی به خوبی تغییرات ساختار سنی جمعیت کشور را نشان می‌دهد. هرم سنی جمعیت کشور در سال ۱۳۴۵ یک هرم سنی بسیار جوان است. در این سالها مرگ و میر در حدود چند دهه است که کاهش یافته و باروری همچنان در سطح بالای خود قرار دارد. در نتیجه این دو عامل هرم سنی جمعیت کشور شکل مثلثی به خود گرفته و پایه آن بسیار وسیع است که نشان از یک ساختار سنی بسیار جوان است. تا سال ۱۳۶۵ همین روند در باروری و مرگ و میر پایدار بوده است؛ مرگ هم‌چنان کاهشی بوده و باروری نیز در سطح بالای خود قرار داشته و حتی در نیمه اول دهه شصت اندکی افزایش می‌یابد. این موضوع باعث شده که در دهه ۱۳۶۰ ساخت سنی جمعیت کشور به بالاترین حالت جوانی خود برسد و جمعیت سنین کمتر از ۱۵ سال بیش از ۴۵ درصد از جمعیت کشور را به خود اختصاص دهد. در میانه دهه شصت باروری نیز میل به کاهش پیدا کرده و در کنار مرگ و میر همچنان رو به کاهش، تغییرات ساختار سنی جمعیت کشور

را به گونه‌ای دیگر دستخوش تغییر می‌کند.

پس از دهه شصت از یک طرف با کاهش مرگ و میر افراد بیشتری به سنین بالای هرم جمعیتی رسیده و لذا بدنه هرم جمعیتی رو به گسترش است، از طرف دیگر با کاهش باروری پایه هرم سنی میل به کوچک شدن یافته و در نتیجه این دو ساخت سنی جمعیت کم‌کم از حالت جوانی خود خارج می‌شود.

در واقع باید بگوییم که کشور ایران در فرایند گذار جمعیتی با نوعی گذار در ساختار سنی مواجه می‌شود. در فاز اول گذار جمعیتی، به علت کاهش مرگ و میر به ویژه در سنین اولیه شاهد افزایش سریعی در سنین پایین جمعیت (جمعیت زیر ۱۵ سال) هستیم. به عبارتی تورم جمعیتی در مقوله جمعیت زیر ۱۵ سال اتفاق می‌افتد. در این شرایط که شکل هرم سنی مثلثی (هرم سنی ۱۳۶۵ سال) است، فشار اقتصادی زیادی بر جمعیت سنین فعالیت برای حمایت از جمعیت کثیر وابسته زیر ۱۵ سال وارد می‌شود. در فاز دوم گذار جمعیتی، باروری کاهش یافته و نسل دوره بیش‌زادی وارد سنین فعالیت می‌شود، در نتیجه این سنین نسبت بزرگ‌تری از جمعیت را به خود اختصاص می‌دهد و شرایط مناسبی برای رشد اقتصادی فراهم می‌شود. در این وضعیت تورم جمعیتی وارد سنین فعالیت شده و شکل هرم سنی مانند بادکنک کشیده می‌شود. نمودار هرم سنی سال ۱۳۸۵ و ۱۳۹۵ این وضعیت را به وضوح نشان می‌دهد.

جدول ۳. جمعیت به تفکیک گروه‌های سنی و جنس، ایران، ۱۳۳۵ تا ۱۳۹۵

سن/سال	جمع	مرد	زن	جمع	مرد	زن
	۱۳۳۵			۱۳۴۵		
۰-۴	۳,۳۳۷,۰۰۰	۱,۷۰۵,۰۰۰	۱,۶۳۲,۰۰۰	۳,۷۸۲,۰۰۰	۱,۹۳۶,۰۰۰	۱,۸۴۶,۰۰۰
۵-۹	۲,۶۲۸,۰۰۰	۱,۳۳۰,۰۰۰	۱,۲۹۸,۰۰۰	۳,۱۴۲,۰۰۰	۱,۶۱۳,۰۰۰	۱,۵۲۹,۰۰۰
۱۰-۱۴	۲,۰۲۴,۰۰۰	۱,۰۲۴,۰۰۰	۱,۰۰۰,۰۰۰	۲,۵۸۶,۰۰۰	۱,۳۱۱,۰۰۰	۱,۲۷۵,۰۰۰
۱۵-۱۹	۱,۷۰۴,۰۰۰	۸۶۲,۰۰۰	۸۴۲,۰۰۰	۱,۹۹۳,۰۰۰	۱,۰۱۰,۰۰۰	۹۸۳,۰۰۰
۲۰-۲۴	۱,۵۱۱,۰۰۰	۷۶۵,۰۰۰	۷۴۶,۰۰۰	۱,۶۶۵,۰۰۰	۸۴۳,۰۰۰	۸۲۲,۰۰۰
۲۵-۲۹	۱,۳۲۷,۰۰۰	۶۷۴,۰۰۰	۶۵۲,۰۰۰	۱,۴۶۹,۰۰۰	۷۴۴,۰۰۰	۷۲۵,۰۰۰
۳۰-۳۴	۱,۱۷۳,۰۰۰	۶۰۰,۰۰۰	۵۷۳,۰۰۰	۱,۲۸۶,۰۰۰	۶۵۵,۰۰۰	۶۳۱,۰۰۰
۳۵-۳۹	۱,۰۲۹,۰۰۰	۵۳۰,۰۰۰	۴۹۹,۰۰۰	۱,۱۳۲,۰۰۰	۵۸۰,۰۰۰	۵۵۲,۰۰۰
۴۰-۴۴	۸۹۸,۰۰۰	۴۶۱,۰۰۰	۴۳۷,۰۰۰	۹۸۷,۰۰۰	۵۰۸,۰۰۰	۴۷۹,۰۰۰
۴۵-۴۹	۸۱۲,۰۰۰	۴۱۵,۰۰۰	۳۹۷,۰۰۰	۸۵۴,۰۰۰	۴۳۷,۰۰۰	۴۱۷,۰۰۰
۵۰-۵۴	۷۰۶,۰۰۰	۳۵۸,۰۰۰	۳۴۸,۰۰۰	۷۵۹,۰۰۰	۳۸۵,۰۰۰	۳۷۴,۰۰۰
۵۵-۵۹	۵۶۰,۰۰۰	۲۶۹,۰۰۰	۲۹۱,۰۰۰	۶۴۳,۰۰۰	۳۲۳,۰۰۰	۳۲۰,۰۰۰
۶۰-۶۴	۴۶۰,۰۰۰	۲۲۷,۰۰۰	۲۳۳,۰۰۰	۴۸۸,۰۰۰	۲۳۲,۰۰۰	۲۵۶,۰۰۰
۶۵-۶۹	۳۹۶,۰۰۰	۲۰۵,۰۰۰	۱۹۱,۰۰۰	۳۷۳,۰۰۰	۱۸۲,۰۰۰	۱۹۱,۰۰۰
۷۰-۷۴	۲۷۲,۰۰۰	۱۴۱,۰۰۰	۱۳۱,۰۰۰	۲۸۶,۰۰۰	۱۴۷,۰۰۰	۱۳۹,۰۰۰
۷۵-۷۹	۱۶۰,۰۰۰	۸۴,۰۰۰	۷۶,۰۰۰	۱۶۳,۰۰۰	۸۴,۰۰۰	۷۹,۰۰۰
۸۰+	۹۴,۰۰۰	۴۸,۰۰۰	۴۶,۰۰۰	۵۱,۰۰۰	۵۱,۰۰۰	-
کل	۱۹,۰۴۵,۰۰۰	۹,۶۹۸,۰۰۰	۹,۳۴۷,۰۰۰	۲۱,۶۵۹,۰۰۰	۱۱,۰۴۱,۰۰۰	۱۰,۶۱۸,۰۰۰
	۱۳۵۵			۱۳۶۵		
۰-۴	۴,۴۷۴,۴۶۰	۲,۲۹۶,۹۸۲	۲,۱۷۷,۴۷۸	۷,۸۲۷,۵۳۹	۳,۷۰۰,۷۴۱	۴,۱۲۶,۷۹۸
۵-۹	۳,۶۲۶,۶۹۲	۱,۸۸۰,۰۶۱	۱,۷۴۶,۶۳۱	۶,۴۱۳,۲۴۵	۳,۱۳۲,۶۲۸	۳,۲۸۰,۶۱۷
۱۰-۱۴	۲,۹۸۶,۴۱۲	۱,۵۵۰,۱۲۵	۱,۴۳۶,۲۸۶	۵,۴۸۸,۶۰۲	۲,۸۱۲,۳۴۷	۲,۶۷۶,۲۵۶
۱۵-۱۹	۲,۱۵۵,۸۵۴	۱,۱۰۰,۱۶۰	۱,۰۵۵,۶۹۴	۴,۸۱۹,۶۵۵	۲,۵۰۷,۰۷۴	۲,۳۱۲,۵۸۲
۲۰-۲۴	۱,۶۹۳,۸۳۰	۸۶۴,۰۹۲	۸۲۹,۷۳۷	۴,۴۱۶,۶۰۹	۲,۳۵۷,۵۶۶	۲,۰۵۹,۰۴۳
۲۵-۲۹	۱,۶۸۲,۴۶۶	۸۵۵,۹۴۱	۸۲۷,۰۰۵	۳,۶۹۵,۳۷۹	۲,۰۰۵,۹۲۹	۱,۶۸۹,۴۵۰
۳۰-۳۴	۱,۷۰۶,۱۲۴	۹۱۵,۶۶۵	۷۹۰,۴۵۹	۲,۹۷۰,۳۳۷	۱,۶۰۰,۶۰۳	۱,۳۶۹,۷۳۳
۳۵-۳۹	۱,۵۳۶,۴۹۷	۸۳۵,۶۳۵	۷۰۰,۸۶۲	۲,۰۴۳,۲۸۲	۱,۰۴۸,۵۸۳	۹۹۴,۶۹۹
۴۰-۴۴	۱,۳۸۸,۴۶۲	۷۵۹,۴۶۹	۶۲۸,۹۹۳	۱,۵۵۹,۳۶۳	۷۹۰,۵۲۵	۷۶۸,۸۳۷
۴۵-۴۹	۹۳۰,۵۴۵	۴۸۵,۲۱۵	۴۴۵,۳۳۰	۱,۴۹۳,۱۵۱	۷۴۷,۷۲۶	۷۴۵,۴۲۵
۵۰-۵۴	۷۵۲,۱۸۰	۴۰۵,۲۵۳	۳۴۶,۹۲۷	۱,۴۵۹,۲۷۷	۷۶۴,۶۴۰	۶۹۴,۶۳۷
۵۵-۵۹	۶۶۴,۸۷۶	۳۴۲,۳۷۵	۳۲۲,۵۰۲	۱,۲۵۶,۶۳۸	۶۶۱,۵۷۰	۵۹۵,۰۶۸
۶۰-۶۴	۵۳۰,۷۲۹	۲۶۹,۷۴۰	۲۶۰,۹۸۹	۱,۰۵۱,۲۶۱	۵۴۶,۰۹۶	۵۰۵,۱۶۵
۶۵-۶۹	۳۷۰,۰۰۳	۱۷۵,۶۴۵	۱۹۴,۳۵۸	۶۲۰,۹۸۳	۲۹۹,۲۸۶	۳۲۱,۶۹۷
۷۰-۷۴	۲۵۴,۶۳۶	۱۲۱,۰۷۳	۱۳۳,۵۶۳	۳۷۸,۲۷۶	۱۸۰,۶۶۶	۱۹۷,۶۱۰
۷۵-۷۹	۱۷۱,۷۳۱	۸۳,۰۲۴	۸۸,۷۰۷	۲۳۴,۲۲۷	۱۰۲,۰۹۲	۱۳۲,۱۳۵
۸۰+	۱۱۷,۳۲۳	۵۵,۹۳۶	۶۱,۳۸۷	۱۴۷,۴۹۰	۵۸,۲۶۲	۸۹,۲۲۸
کل	۲۵,۰۴۳,۲۹۸	۱۲,۹۹۶,۳۹۰	۱۲,۰۴۶,۹۰۸	۵۸,۶۹۳,۶۰۴	۲۹,۵۴۹,۷۵۶	۲۹,۱۴۳,۸۴۸



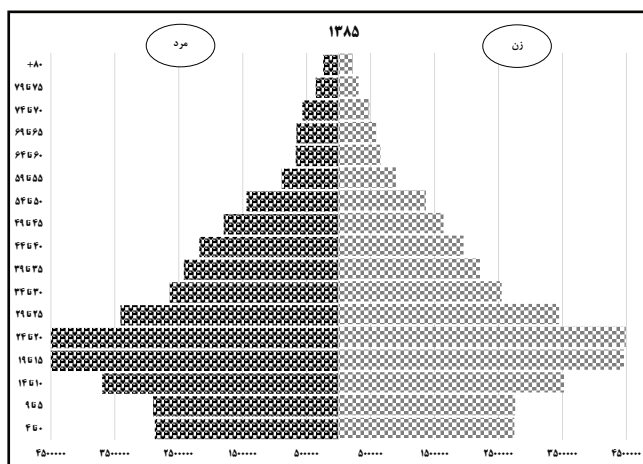
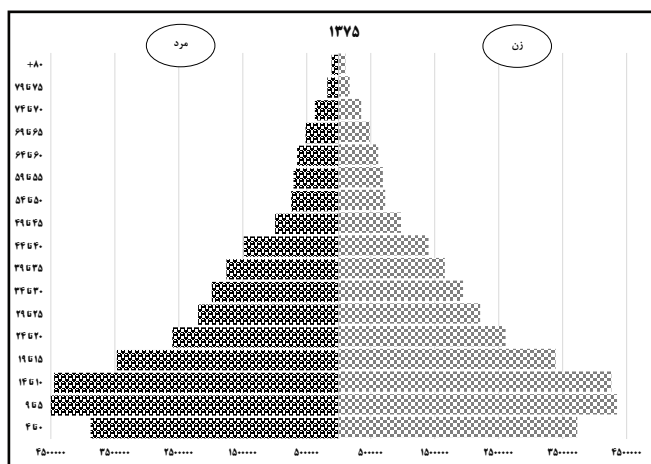
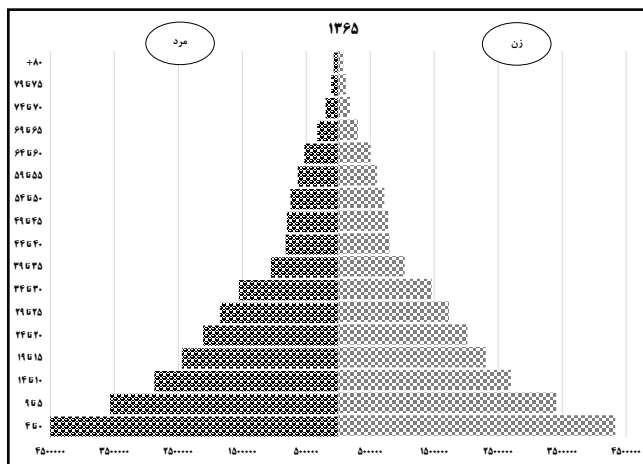
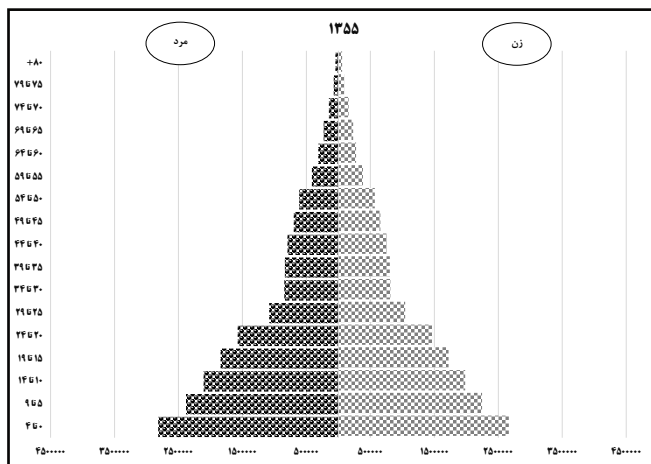
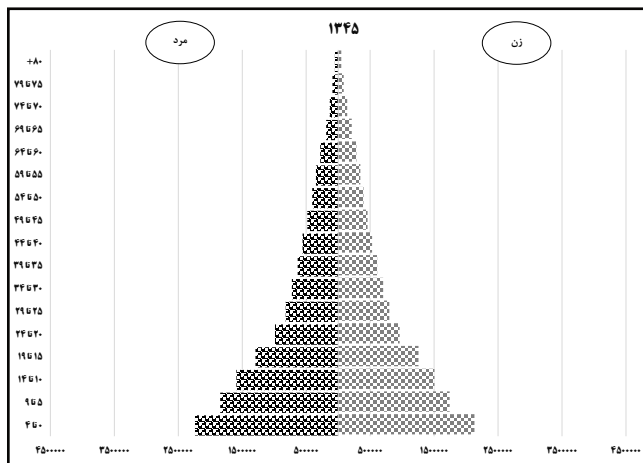
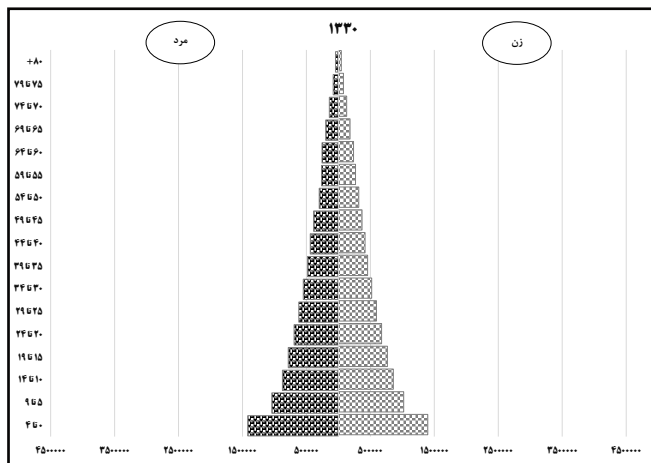
ادامه جدول ۳. جمعیت به تفکیک گروه‌های سنی و جنس، ایران، ۱۳۳۵ تا ۱۳۹۵

زن	مرد	جمع	زن	مرد	جمع	سن / سال
۱۳۸۵			۱۳۷۵			
۵,۴۹۸,۲۳۳	۲,۶۷۰,۸۵۷	۲,۸۲۷,۳۷۶	۵,۴۹۸,۲۳۳	۲,۸۲۷,۳۷۶	۵,۴۹۸,۲۳۳	۰-۴
۵,۶۷۴,۲۰۳	۲,۷۹۲,۴۳۷	۲,۸۸۱,۷۶۵	۵,۶۷۴,۲۰۳	۲,۸۸۱,۷۶۵	۵,۶۷۴,۲۰۳	۵-۹
۷,۱۴۷,۷۷۴	۳,۵۲۹,۰۸۶	۳,۶۱۸,۶۸۹	۷,۱۴۷,۷۷۴	۳,۶۱۸,۶۸۹	۷,۱۴۷,۷۷۴	۱۰-۱۴
۸,۴۳۵,۴۶۴	۴,۲۹۸,۲۳۷	۴,۱۳۷,۲۲۷	۸,۴۳۵,۴۶۴	۴,۱۳۷,۲۲۷	۸,۴۳۵,۴۶۴	۱۵-۱۹
۷,۷۷۰,۱۵۲	۴,۱۷۰,۲۷۶	۳,۵۹۹,۸۷۶	۷,۷۷۰,۱۵۲	۳,۵۹۹,۸۷۶	۷,۷۷۰,۱۵۲	۲۰-۲۴
۶,۳۰۳,۵۴۴	۳,۲۱۲,۲۳۳	۳,۰۹۱,۳۱۱	۶,۳۰۳,۵۴۴	۳,۰۹۱,۳۱۱	۶,۳۰۳,۵۴۴	۲۵-۲۹
۵,۳۵۷,۶۲۸	۲,۵۸۶,۳۹۰	۲,۷۷۱,۲۳۸	۵,۳۵۷,۶۲۸	۲,۷۷۱,۲۳۸	۵,۳۵۷,۶۲۸	۳۰-۳۴
۴,۸۱۶,۹۹۳	۲,۲۵۱,۱۷۵	۲,۵۶۵,۸۱۸	۴,۸۱۶,۹۹۳	۲,۵۶۵,۸۱۸	۴,۸۱۶,۹۹۳	۳۵-۳۹
۴,۵۱۲,۹۳۳	۱,۹۸۷,۴۰۵	۲,۵۲۵,۵۲۷	۴,۵۱۲,۹۳۳	۲,۵۲۵,۵۲۷	۴,۵۱۲,۹۳۳	۴۰-۴۴
۳,۶۳۸,۶۱۱	۱,۵۸۶,۰۴۰	۲,۰۵۲,۵۷۱	۳,۶۳۸,۶۱۱	۲,۰۵۲,۵۷۱	۳,۶۳۸,۶۱۱	۴۵-۴۹
۲,۸۲۵,۳۷۳	۱,۲۷۰,۳۶۹	۱,۵۵۵,۰۰۴	۲,۸۲۵,۳۷۳	۱,۵۵۵,۰۰۴	۲,۸۲۵,۳۷۳	۵۰-۵۴
۱,۷۵۲,۸۰۹	۸۶۳,۰۰۸	۸۸۹,۸۰۰	۱,۷۵۲,۸۰۹	۸۸۹,۸۰۰	۱,۷۵۲,۸۰۹	۵۵-۵۹
۱,۲۷۲,۰۳۷	۶۴۸,۷۸۰	۶۲۳,۲۵۷	۱,۲۷۲,۰۳۷	۶۲۳,۲۵۷	۱,۲۷۲,۰۳۷	۶۰-۶۴
۱,۱۳۰,۳۱۶	۵۷۲,۷۴۳	۵۵۷,۵۷۳	۱,۱۳۰,۳۱۶	۵۵۷,۵۷۳	۱,۱۳۰,۳۱۶	۶۵-۶۹
۹۶۶,۷۸۸	۴۷۲,۱۶۰	۴۹۴,۶۲۷	۹۶۶,۷۸۸	۴۹۴,۶۲۷	۹۶۶,۷۸۸	۷۰-۷۴
۶۳۹,۷۳۰	۳۱۹,۶۸۴	۳۲۰,۰۴۷	۶۳۹,۷۳۰	۳۲۰,۰۴۷	۶۳۹,۷۳۰	۷۵-۷۹
۴۱۵,۲۰۱	۲۳۰,۵۷۱	۱۸۴,۶۳۰	۴۱۵,۲۰۱	۱۸۴,۶۳۰	۴۱۵,۲۰۱	۸۰+
۶۸,۱۵۷,۷۸۷	۳۳,۴۶۱,۴۵۱	۳۴,۶۹۶,۳۳۶	۶۸,۱۵۷,۷۸۷	۳۴,۶۹۶,۳۳۶	۶۸,۱۵۷,۷۸۷	کل
۱۳۹۵			۱۳۹۰			سن / سال
۳,۴۴۳,۲۰۴	۳,۶۴۹,۸۰۰	۷,۰۹۳,۰۰۴	۳,۰۴۰,۲۴۱	۳,۱۹۲,۳۱۱	۶,۲۳۲,۵۵۲	۰-۴
۳,۱۲۵,۲۴۷	۳,۲۸۶,۰۳۰	۶,۴۱۱,۲۷۷	۲,۷۵۹,۲۳۱	۲,۸۹۸,۵۶۰	۵,۶۵۷,۷۹۱	۵-۹
۲,۷۷۶,۹۶۱	۲,۹۱۱,۴۲۳	۵,۶۸۸,۳۸۴	۲,۷۸۳,۰۴۷	۲,۸۸۸,۳۸۸	۵,۶۷۱,۴۳۵	۱۰-۱۴
۲,۶۷۳,۳۰۹	۲,۷۸۵,۶۸۸	۵,۴۵۸,۹۹۷	۳,۲۵۹,۶۰۷	۳,۳۴۷,۴۳۶	۶,۶۰۷,۰۴۳	۱۵-۱۹
۳,۱۵۵,۹۰۴	۳,۲۳۶,۹۷۵	۶,۳۹۲,۸۷۹	۴,۲۱۲,۹۲۲	۴,۲۰۱,۵۷۵	۸,۴۱۴,۴۹۷	۲۰-۲۴
۴,۰۵۷,۶۸۸	۴,۱۴۳,۴۴۵	۸,۲۰۱,۱۳۳	۴,۳۱۸,۰۲۰	۴,۳۵۴,۶۳۴	۸,۶۷۲,۶۵۴	۲۵-۲۹
۴,۲۶۰,۴۶۵	۴,۳۴۰,۴۴۸	۸,۶۰۰,۹۱۳	۳,۴۵۶,۰۹۶	۳,۵۱۵,۸۲۸	۶,۹۷۱,۹۲۴	۳۰-۳۴
۳,۴۶۵,۱۹۵	۳,۵۷۲,۴۰۳	۷,۰۳۷,۵۹۸	۲,۷۲۰,۷۸۵	۲,۸۵۰,۲۳۳	۵,۵۷۱,۰۱۸	۳۵-۳۹
۲,۷۰۴,۴۱۷	۲,۸۱۳,۸۹۰	۵,۵۱۸,۳۰۷	۲,۴۲۰,۳۷۰	۲,۴۸۶,۳۷۹	۴,۹۰۶,۷۴۹	۴۰-۴۴
۲,۳۷۸,۶۹۶	۲,۴۵۴,۴۲۷	۴,۸۳۳,۱۲۳	۲,۰۰۲,۱۴۳	۲,۰۲۷,۳۳۸	۴,۰۳۰,۴۸۱	۴۵-۴۹
۱,۹۵۰,۳۹۷	۱,۹۷۵,۵۷۴	۳,۹۲۵,۹۷۱	۱,۷۶۲,۲۹۵	۱,۷۶۵,۱۱۳	۳,۵۲۷,۴۰۸	۵۰-۵۴
۱,۶۸۰,۶۵۹	۱,۶۹۹,۹۳۴	۳,۳۵۰,۵۹۳	۱,۳۳۵,۴۸۵	۱,۳۲۶,۶۳۴	۲,۶۸۰,۱۱۹	۵۵-۵۹
۱,۲۸۹,۹۱۰	۱,۲۵۲,۶۶۳	۲,۵۴۲,۵۷۳	۹۸۱,۹۶۵	۸۸۰,۹۶۲	۱,۸۶۲,۹۰۷	۶۰-۶۴
۹۰۲,۵۵۴	۸۰۸,۹۱۰	۱,۷۱۱,۴۶۴	۷۰۰,۳۸۹	۶۴۳,۳۴۲	۱,۳۴۳,۷۳۱	۶۵-۶۹
۶۰۶,۵۱۳	۵۷۱,۱۱۲	۱,۱۷۷,۶۲۵	۵۵۸,۸۲۱	۵۶۱,۱۴۷	۱,۱۱۹,۹۶۸	۷۰-۷۴
۴۳۴,۹۷۳	۴۵۱,۵۱۹	۸۸۶,۳۹۲	۴۳۶,۰۶۱	۴۷۷,۴۷۰	۹۱۳,۵۳۱	۷۵-۷۹
۵۲۱,۷۳۶	۵۷۴,۳۰۱	۱,۰۹۶,۰۳۷	۴۵۹,۷۳۸	۴۵۹,۸۰۱	۹۱۹,۵۳۹	۸۰+
۳۹,۴۲۷,۸۲۸	۴۰,۴۹۸,۴۴۲	۷۹,۹۲۶,۲۷۰	۳۷,۲۴۴,۰۰۰	۳۷,۹۰۵,۶۶۹	۷۵,۱۴۹,۶۶۹	کل

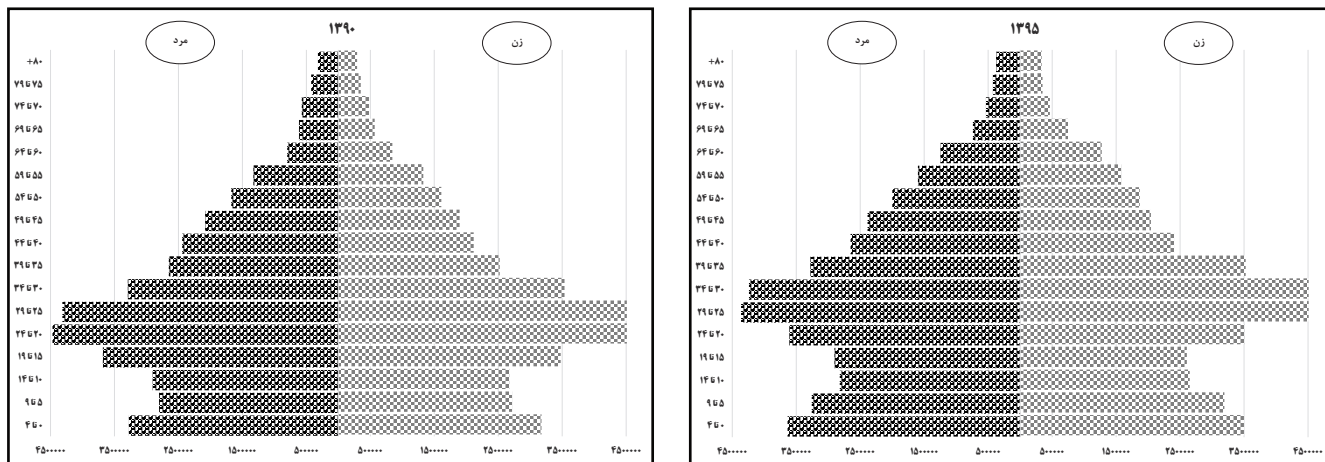
سال‌مند (۶۵ ساله و بالاتر نیز از ۳/۱ درصد در سال ۱۳۶۵ به ۱۶/۱ درصد در سال ۱۳۹۵ افزایش یافته است [۴۹] همچنین در یک دهه اخیر یعنی از ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۵ میانگین سنی جمعیت کشور از ۲۴/۷ سال به ۳۱/۱ سال افزایش یافته است [۵۰].

در طول سه دهه اخیر یعنی از ۱۳۶۵ تا ۱۳۹۵، نسبت جمعیت زیر ۱۵ سال کشور از ۴۵/۵ درصد به ۲۴ درصد کاهش یافته است. در مقابل سهم جمعیت در سنین فعالیت (۶۴-۱۵ سال) طی این مدت از ۵۱/۵ درصد به حدود ۷۰ درصد افزایش یافته است. علاوه بر این سهم جمعیت

نمودار ۷. هرم سنی جمعیت ایران از سال ۱۳۳۵ تا ۱۳۹۵



ادامه نمودار ۷. هرم سنی جمعیت ایران از سال ۱۳۳۵ تا ۱۳۹۵





## ۳. آینده تحولات جمعیت ایران

### ۱-۳ تحولات حجم و رشد جمعیت ایران (۱۳۹۵ تا ۱۴۲۰)



ایران به ترتیب در حدود ۹۸ و ۹۵ میلیون پیش‌بینی شده است. در نمودار ۸ روند تحولات آینده جمعیت کشور و تفاوت آن در دو سناریوی مختلف باروری نشان داده شده است. در نمودار ۹ تحولات نرخ رشد کشور به صورت درصد در سال آورده شده است. در هر دو سناریو نرخ رشد جمعیتی کشور در آینده رو به کاهش است ولی همانگونه که مشخص است در سناریوی با باروری ثابت نرخ رشد کشور در پایان دوره نزدیک به صفر است. عامل کاهش رشد جمعیت در کشور تحولات به وجود آمده در ساختار سنی و کل جمعیت است. حجم بالای جمعیت کشور و همچنین ساختار سنی رو به سالخورده آن باعث شده است تا حتی در صورت افزایش باروری، تعداد تولدها نسبت به کل جمعیت پایین بوده و در مقابل افزایش مرگ‌ها به رشد پایین جمعیت منجر شود. در سناریوی باروری افزایش حجم جمعیت کشور در حدود ۳ میلیون و ۲۸۰ هزار بیشتر از سناریوی باروری ثابت افزایش خواهد یافت. در سناریوی افزایش باروری تا انتهای دوره جمعیت کشور از ۷۹ میلیون در سال ۱۳۹۵ با افزایش ۱۸ میلیونی به بیش از ۹۸ میلیون نفر افزایش خواهد یافت. در سناریوی باروری ثابت افزایش جمعیت تا انتهای دوره در حدود ۱۵ میلیون بوده و جمعیت کشور به حدود ۹۵ میلیون نفر افزایش خواهد یافت.

در فصل سوم به وضوح در مورد پیش‌بینی جمعیت و پیش‌فرض‌های آن صحبت شد، همانگونه که ذکر شد برای آینده تحولات جمعیت در ایران از دو سناریوی پیش‌بینی استفاده شد. این سناریوها درباره باروری بوده و در یکی از آنها فرض بر افزایش باروری و در دیگری فرض بر ثبات باروری بود. انتخاب این دو سناریو بر اساس فروض جمعیتی و مطالعات جمعیتی ایران انجام گرفت. با توجه به وضعیت جمعیتی کشور و سیاست‌های جمعیتی حال حاضر، سناریوی افزایش باروری به عنوان سناریوی مورد هدف و منتخب است. البته باید این نکته را یادآور شویم که پیش‌بینی آینده جمعیتی کشور تا سال ۱۴۲۰ بر اساس فروض باروری صرفاً جمعیت زیر ۲۰ سال کشور را تحت تأثیر قرار می‌دهد. در واقع پیش‌بینی جمعیت تا ۲۰ سال آینده بر اساس جمعیت حال حاضر صورت گرفته و این جمعیت از طریق فروض مرگ‌ومیر به سنین بالاتر منتقل خواهند شد که در ۲۰ سال بعد جمعیت ۲۰ ساله و بالاتر کشور را تشکیل خواهند داد. بنابراین صرفاً برای جمعیت زیر ۲۰ سال از طریق فروض باروری پیش‌بینی صورت خواهد گرفت و تفاوت نتایج پیش‌بینی‌ها نیز در جمعیت همین سنین است. در جدول ۴ و نمودارهای ۸ و ۹ جمعیت پیش‌بینی شده کشور در سناریوهای مختلف در افق پیش‌بینی آمده است. در دو سناریوی باروری افزایشی و باروری ثابت در سال ۱۴۲۰ جمعیت

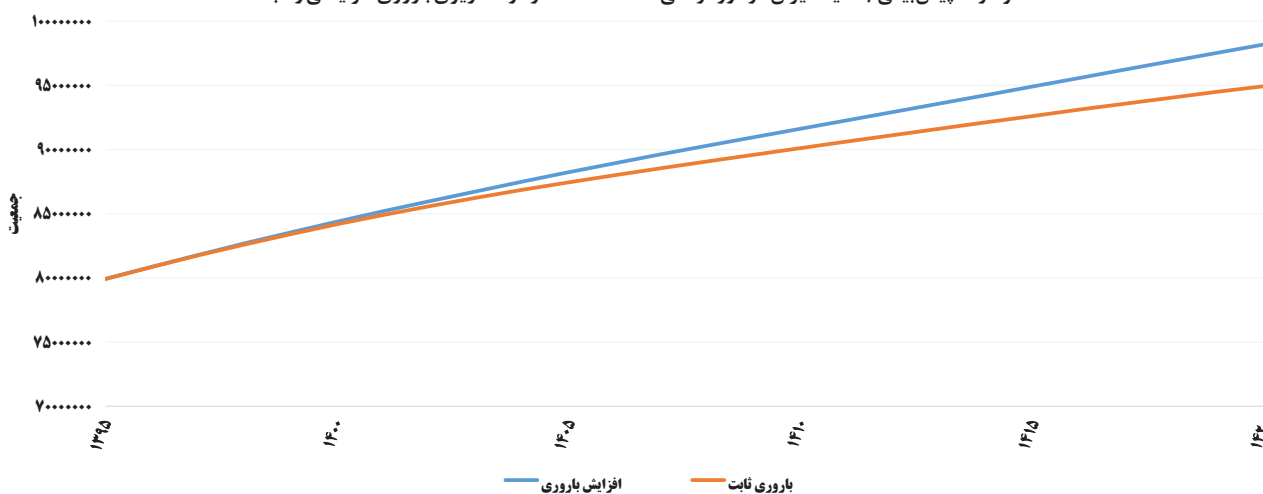


جدول ۴. پیش‌بینی جمعیت ایران در دوره زمانی ۱۳۹۵ تا ۱۴۲۰ در دو سناریوی باروری افزایشی و ثابت

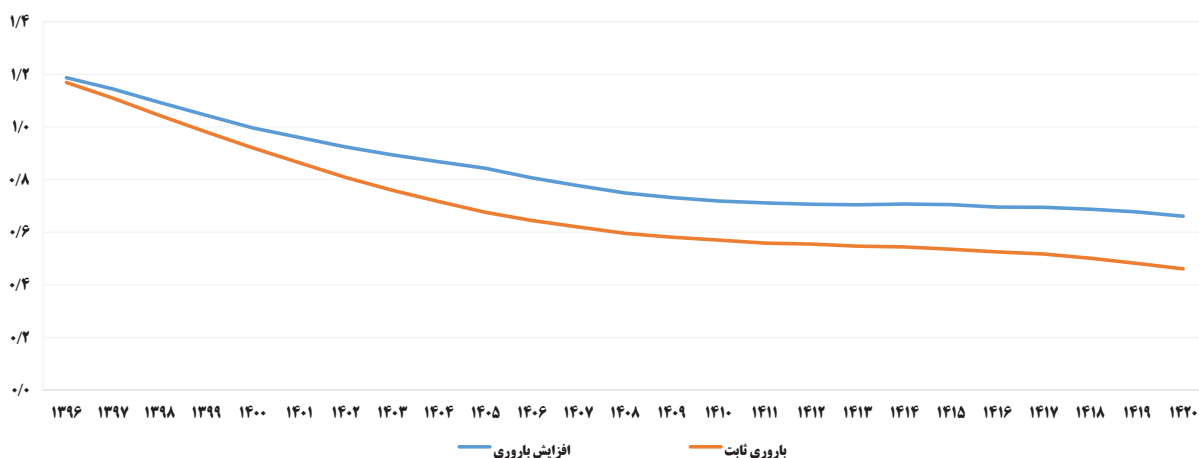
سال	جمعیت		افزایش جمعیت در هر سال		افزایش تراکمی جمعیت نسبت به سال مبدا	
	افزایش باروری	باروری ثابت	باروری ثابت	افزایش باروری	افزایش باروری	باروری ثابت
۱۳۹۵	۷۹,۹۲۶,۲۷۰	۷۹,۹۲۶,۲۷۰				
۱۳۹۶	۸۰,۸۷۵,۱۲۱	۸۰,۸۶۰,۶۸۲	۹۳۴,۴۱۲	۹۴۸,۸۵۱	۹۳۴,۴۱۲	۹۳۴,۴۱۲
۱۳۹۷	۸۱,۸۰۰,۵۰۱	۸۱,۷۵۷,۹۵۶	۸۹۷,۲۷۴	۹۲۵,۳۸۰	۱,۸۷۴,۲۳۱	۱,۸۳۱,۶۸۶
۱۳۹۸	۸۲,۶۹۴,۹۳۴	۸۲,۶۱۱,۴۶۸	۸۵۳,۵۱۲	۸۹۴,۴۳۳	۲,۷۶۸,۶۶۴	۲,۶۸۵,۱۹۸
۱۳۹۹	۸۳,۵۵۸,۷۲۵	۸۳,۴۲۲,۳۵۳	۸۱۰,۸۸۵	۸۶۳,۷۹۱	۳,۶۳۲,۴۵۵	۳,۴۹۶,۰۸۳
۱۴۰۰	۸۴,۳۹۱,۳۶۵	۸۴,۱۹۰,۸۵۳	۷۶۸,۵۰۰	۸۳۲,۶۴۰	۴,۴۶۵,۰۹۵	۴,۲۶۴,۵۸۳
۱۴۰۱	۸۵,۲۰۲,۰۲۵	۸۴,۹۱۸,۶۵۷	۷۲۷,۸۰۴	۸۱۰,۶۶۰	۵,۲۷۵,۷۵۵	۴,۹۹۲,۳۸۷
۱۴۰۲	۸۵,۹۸۸,۹۹۱	۸۵,۶۰۴,۷۸۱	۶۸۶,۱۲۴	۷۸۶,۹۶۶	۶,۰۶۲,۷۲۱	۵,۶۷۸,۵۱۱
۱۴۰۳	۸۶,۷۵۷,۵۲۴	۸۶,۲۵۵,۱۶۶	۶۵۰,۳۸۵	۷۶۸,۵۳۳	۶,۸۳۱,۲۵۴	۶,۳۲۸,۸۹۶
۱۴۰۴	۸۷,۵۱۰,۵۷۷	۸۶,۸۷۳,۴۰۹	۶۱۸,۲۴۳	۷۵۳,۰۵۳	۷,۵۸۴,۳۰۷	۶,۹۴۷,۱۳۹
۱۴۰۵	۸۸,۲۴۸,۴۲۰	۸۷,۴۶۰,۳۴۹	۵۸۶,۹۴۰	۷۳۷,۸۴۳	۸,۳۲۲,۱۵۰	۷,۵۳۴,۰۷۹
۱۴۰۶	۸۸,۹۶۰,۲۷۱	۸۸,۰۲۴,۱۱۴	۵۶۳,۷۶۵	۷۱۱,۸۵۱	۹,۰۳۴,۰۰۱	۸,۰۹۷,۸۴۴
۱۴۰۷	۸۹,۶۵۱,۵۶۱	۸۸,۵۶۹,۵۳۶	۵۴۵,۴۲۲	۶۹۱,۲۹۰	۹,۷۲۵,۲۹۱	۸,۶۴۳,۲۶۶
۱۴۰۸	۹۰,۳۲۳,۵۹۴	۸۹,۰۹۷,۴۰۴	۵۲۷,۸۶۸	۶۷۲,۰۳۳	۱۰,۳۹۷,۳۲۴	۹,۱۷۱,۱۳۴
۱۴۰۹	۹۰,۹۸۴,۵۴۴	۸۹,۶۱۵,۲۶۹	۵۱۷,۸۶۵	۶۶۰,۹۵۰	۱۱,۰۵۸,۲۷۴	۹,۶۸۸,۹۹۹
۱۴۱۰	۹۱,۶۳۸,۱۶۲	۹۰,۱۲۶,۳۲۳	۵۱۱,۰۵۴	۶۵۳,۶۱۸	۱۱,۷۱۱,۸۹۲	۱۰,۲۰۰,۰۵۳
۱۴۱۱	۹۲,۲۹۰,۳۲۹	۹۰,۶۳۰,۰۹۱	۵۰۳,۷۶۸	۶۵۲,۱۶۷	۱۲,۳۶۴,۰۵۹	۱۰,۷۰۳,۸۲۱
۱۴۱۲	۹۲,۹۴۲,۴۹۸	۹۱,۱۳۳,۱۴۵	۵۰۳,۰۵۴	۶۵۲,۱۶۹	۱۳,۰۱۶,۲۲۸	۱۱,۲۰۶,۸۷۵
۱۴۱۳	۹۳,۵۹۷,۰۳۷	۹۱,۶۳۱,۷۲۴	۴۹۸,۵۷۹	۶۵۴,۵۳۹	۱۳,۶۷۰,۷۶۷	۱۱,۷۰۵,۴۵۴
۱۴۱۴	۹۴,۲۵۸,۵۴۶	۹۲,۱۲۹,۹۷۸	۴۹۸,۲۵۴	۶۶۱,۵۰۹	۱۴,۳۳۲,۲۷۶	۱۲,۲۰۳,۷۰۸
۱۴۱۵	۹۴,۹۲۲,۸۴۱	۹۲,۶۲۳,۳۹۸	۴۹۳,۴۲۰	۶۶۴,۲۹۵	۱۴,۹۹۶,۵۷۱	۱۲,۶۹۷,۱۲۸
۱۴۱۶	۹۵,۵۸۲,۹۷۹	۹۳,۱۱۰,۱۶۱	۴۸۶,۷۶۳	۶۶۰,۱۳۸	۱۵,۶۵۶,۷۰۹	۱۳,۱۸۳,۸۹۱
۱۴۱۷	۹۶,۲۴۷,۲۴۳	۹۳,۵۹۱,۷۰۰	۴۸۱,۵۳۹	۶۶۴,۲۶۴	۱۶,۳۲۰,۹۷۳	۱۳,۶۶۵,۴۳۰
۱۴۱۸	۹۶,۹۰۸,۸۴۱	۹۴,۰۶۰,۴۴۳	۴۶۸,۷۴۳	۶۶۱,۵۹۸	۱۶,۹۸۲,۵۷۱	۱۴,۱۳۴,۱۷۳
۱۴۱۹	۹۷,۵۶۵,۱۹۳	۹۴,۵۱۳,۰۹۹	۴۵۲,۶۵۶	۶۵۶,۳۵۲	۱۷,۶۳۸,۹۲۳	۱۴,۵۸۶,۸۲۹
۱۴۲۰	۹۸,۲۰۹,۸۵۸	۹۴,۹۴۸,۶۸۱	۴۳۵,۵۸۲	۶۴۴,۶۶۵	۱۸,۲۸۳,۵۸۸	۱۵,۰۲۲,۴۱۱



نمودار ۸. پیش‌بینی جمعیت ایران در دوره زمانی ۱۳۹۵ تا ۱۴۲۰ در دو سناریوی باروری افزایشی و ثابت



نمودار ۹. پیش‌بینی نرخ رشد جمعیت ایران در دوره زمانی ۱۳۹۵ تا ۱۴۲۰ در دو سناریوی باروری افزایشی و ثابت



### ۲-۳ تحولات ساختار سنی جمعیت ایران (۱۳۹۵ تا ۱۴۲۰)



نشان می‌دهد. در این شرایط جمعیت در سنین فعالیت باید نسبت چشمگیری از جمعیت سالمند را حمایت کند.

بنابراین به تبعیت از گذار جمعیتی، گذار ساختار سنی نیز رخ می‌دهد. تحولات ساختار سنی جمعیت کشور در گروه‌های سنی بزرگ در جدول ۵ و توزیع درصدی آن در جدول ۶ آمده است.

در نمودار ۱۰ تحولات درصد جمعیت در دو سناریوی مختلف باروری مقایسه شده و در نمودار ۱۱ هرم سنی جمعیت کشور در دو سناریوی مختلف آمده است. نتایج نمودار ۱۰ به خوبی نشان از وضعیت پنجره جمعیت در ترکیب سنی جمعیت کشور است. همانگونه که مشخص است درصد جمعیت فعال ۱۵ تا ۶۴ ساله طی دوره زمانی در حدود ۷۰ درصد است. در سال‌های انتهایی دوره، اندکی از حجم این گروه سنی کاسته شده و نشان از این است که وضعیت پنجره جمعیتی در حال بسته شدن است. هرم سنی کشور نیز در انتهای دوره زمانی نشان از وضعیت انتهایی دوره میانسالی و نزدیک شدن کشور به حالت

در بخش تحولات ساختار سنی جمعیت ایران از گذشته تاکنون اشاره کردیم که ساختار سنی جمعیت ایران رو به گذار بوده است. در فاز اول گذار جمعیت کشور در حالت جوانی قرار داشته و در فاز دوم گذار که به زمان حال حاضر جمعیت کشور مربوط است جمعیت از حالت جوانی خارج شده و به سمت سالخوردگی در حرکت است. در این فاز آنچه مورد توجه است جمعیت جوان و حجم بالای آن در کشور است. از این رو سیاست‌های کنونی جمعیتی در کشور باید به این گروه جمعیتی کشور توجه ویژه‌ای داشته باشند.

در آینده نزدیک فاز سوم گذار ساختار سنی جمعیت کشور رخ خواهد داد. به علت کاهش سریع باروری و مرگ‌ومیر، موج جمعیتی به سمت سنین سالمندی حرکت کرده و در نتیجه سهم جمعیت ۶۵ ساله و بالاتر افزایش چشمگیری می‌یابد. در این حالت که تورم جمعیتی از دامنه سنین فعالیت خارج شده و وارد سنین سالمندی می‌شود، هرم سنی استوانه‌ای شکل می‌گیرد که هرم سنی سال ۱۴۲۰ این را



زمانی که متولدان دهه پنجاه و به‌ویژه دهه شصت به سنین بالای ۶۰ سال برسند، که حتماً خواهند رسید، جمعیت سالمند در کشور زیاد خواهد شد. برآورد دقیق این جمعیت در آینده یک فرصت خوب است که بتوان برای آنها در آینده برنامه‌ریزی کرد. حال که این برآورد به خوبی در دسترس برنامه‌ریزان است نکته اساسی برآورد نیازهای این جمعیت سالمند است. آنچه می‌تواند نگرانی کشور را از مشکلات سالمندی کمتر کند برآورد نیاز این جمعیت سالمند در آینده و تلاش برای به‌وجود آوردن زمینه‌های رفع این نیازها در آینده است.

سالخوردگی جمعیت است. در نمودار ۱۱ هرم جمعیتی کشور براساس دو سناریوی پیش‌بینی باروری آورده شده است. همانگونه که ذکر شد بالای هرم سنی در هر دو سناریو یکسان است. در واقع جمعیت در گروه‌های سنی بالای ۲۰ سال پیش‌بینی نبوده و یک واقعیت است؛ چرا که جمعیت این سنین در زمان حال موجود است و صرفاً از طریق احتمال بقا به سنین بالاتر کشانده شده‌اند. این نکته در برنامه‌ریزی‌های آینده کشور باید بسیار مورد توجه واقع شود چرا که جمعیت در سنین بالای یک واقعیت برای آینده کشور است و باید توجه ویژه‌ای به نیازهای آنها داشته باشیم.

جدول ۵. جمعیت در گروه‌های سنی بزرگ در دو سناریوی مختلف، ایران، ۱۳۹۵ تا ۱۴۲۰

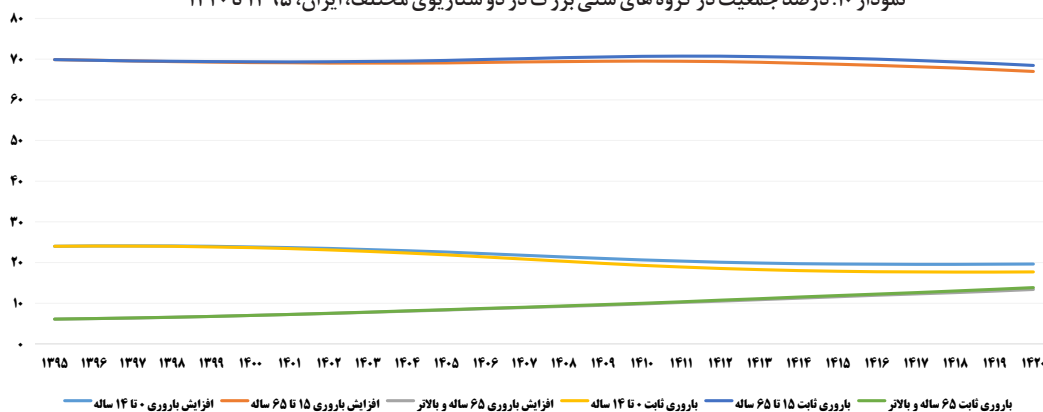
سال	افزایش باروری			باروری ثابت		
	۰ تا ۱۴ ساله	۱۵ تا ۶۵ ساله	بالتر	۰ تا ۱۴ ساله	۱۵ تا ۶۵ ساله	بالتر
۱۳۹۵	۱۹,۱۹۲,۶۶۵	۵۵,۸۶۲,۰۸۷	۴,۸۷۱,۵۱۸	۱۹,۱۹۲,۶۶۵	۵۵,۸۶۲,۰۸۷	۴,۸۷۱,۵۱۸
۱۳۹۶	۱۹,۴۶۷,۲۱۵	۵۶,۳۸۱,۴۳۹	۵,۰۲۶,۴۶۶	۱۹,۴۵۲,۷۷۶	۵۶,۳۸۱,۴۳۹	۵,۰۲۶,۴۶۶
۱۳۹۷	۱۹,۷۰۵,۰۷۵	۵۶,۸۸۸,۸۴۸	۵,۲۰۶,۵۷۸	۱۹,۶۶۲,۵۳۱	۵۶,۸۸۸,۸۴۸	۵,۲۰۶,۵۷۸
۱۳۹۸	۱۹,۸۹۶,۸۸۶	۵۷,۳۸۷,۹۰۹	۵,۴۱۰,۱۳۸	۱۹,۸۱۳,۴۲۰	۵۷,۳۸۷,۹۰۹	۵,۴۱۰,۱۳۸
۱۳۹۹	۲۰,۰۳۸,۰۲۵	۵۷,۸۸۴,۱۱۸	۵,۶۳۶,۵۸۴	۱۹,۹۰۱,۶۵۳	۵۷,۸۸۴,۱۱۸	۵,۶۳۶,۵۸۴
۱۴۰۰	۲۰,۱۲۶,۲۹۳	۵۸,۳۸۱,۰۰۵	۵,۸۸۴,۰۶۷	۱۹,۹۲۵,۷۸۰	۵۸,۳۸۱,۰۰۵	۵,۸۸۴,۰۶۷
۱۴۰۱	۲۰,۱۶۹,۶۳۳	۵۸,۸۷۹,۵۰۵	۶,۱۵۲,۸۸۷	۱۹,۸۸۶,۲۶۵	۵۸,۸۷۹,۵۰۵	۶,۱۵۲,۸۸۷
۱۴۰۲	۲۰,۱۶۸,۷۰۸	۵۹,۳۷۹,۹۰۸	۶,۴۴۰,۳۷۵	۱۹,۷۸۴,۴۹۸	۵۹,۳۷۹,۹۰۸	۶,۴۴۰,۳۷۵
۱۴۰۳	۲۰,۱۲۵,۴۲۷	۵۹,۸۸۹,۷۹۳	۶,۷۴۲,۳۰۵	۱۹,۶۲۳,۰۶۹	۵۹,۸۸۹,۷۹۳	۶,۷۴۲,۳۰۵
۱۴۰۴	۲۰,۰۴۳,۶۷۳	۶۰,۴۱۴,۸۶۸	۷,۰۵۲,۰۳۶	۱۹,۴۰۶,۵۰۵	۶۰,۴۱۴,۸۶۸	۷,۰۵۲,۰۳۶
۱۴۰۵	۱۹,۹۲۹,۰۰۶	۶۰,۹۵۵,۶۱۰	۷,۳۶۳,۸۰۳	۱۹,۱۴۰,۹۳۶	۶۰,۹۵۵,۶۱۰	۷,۳۶۳,۸۰۳
۱۴۰۶	۱۹,۷۳۳,۴۳۸	۶۱,۵۵۰,۵۷۲	۷,۶۷۶,۲۶۲	۱۸,۷۹۷,۲۸۱	۶۱,۵۵۰,۵۷۲	۷,۶۷۶,۲۶۲
۱۴۰۷	۱۹,۵۲۹,۱۶۹	۶۲,۱۳۱,۳۰۱	۷,۹۹۱,۰۹۰	۱۸,۴۴۷,۱۴۴	۶۲,۱۳۱,۳۰۱	۷,۹۹۱,۰۹۰
۱۴۰۸	۱۹,۳۲۱,۵۱۷	۶۲,۶۹۰,۰۳۳	۸,۳۱۲,۰۴۵	۱۸,۰۹۵,۳۲۸	۶۲,۶۹۰,۰۳۳	۸,۳۱۲,۰۴۵
۱۴۰۹	۱۹,۱۱۶,۱۹۳	۶۳,۲۲۰,۱۰۹	۸,۶۴۸,۲۴۱	۱۷,۷۴۶,۹۱۹	۶۳,۲۲۰,۱۰۹	۸,۶۴۸,۲۴۱
۱۴۱۰	۱۸,۹۱۷,۵۳۰	۶۳,۷۱۵,۹۵۸	۹,۰۰۴,۶۷۵	۱۷,۴۰۵,۶۹۲	۶۳,۷۱۵,۹۵۸	۹,۰۰۴,۶۷۵
۱۴۱۱	۱۸,۷۷۶,۴۱۳	۶۴,۱۳۱,۱۱۱	۹,۳۸۲,۸۰۶	۱۷,۱۳۰,۴۴۷	۶۴,۱۳۱,۱۱۱	۹,۳۸۲,۸۰۶
۱۴۱۲	۱۸,۶۷۰,۳۶۸	۶۴,۴۹۰,۲۴۸	۹,۷۸۱,۸۸۴	۱۶,۹۰۳,۱۴۰	۶۴,۴۹۰,۲۴۸	۹,۷۸۱,۸۸۴
۱۴۱۳	۱۸,۶۱۰,۷۹۴	۶۴,۷۹۳,۷۰۷	۱۰,۱۹۲,۵۳۵	۱۶,۷۲۸,۲۲۸	۶۴,۷۹۳,۷۰۷	۱۰,۱۹۲,۵۳۵
۱۴۱۴	۱۸,۶۰۰,۹۲۴	۶۵,۰۵۱,۳۴۴	۱۰,۶۰۶,۲۸۱	۱۶,۶۰۷,۶۸۱	۶۵,۰۵۱,۳۴۴	۱۰,۶۰۶,۲۸۱
۱۴۱۵	۱۸,۶۴۰,۴۴۹	۶۵,۲۶۷,۶۲۶	۱۱,۰۱۴,۷۶۸	۱۶,۵۴۰,۱۲۷	۶۵,۲۶۷,۶۲۶	۱۱,۰۱۴,۷۶۸
۱۴۱۶	۱۸,۷۱۳,۰۰۰	۶۵,۴۵۴,۱۷۹	۱۱,۴۱۵,۸۰۰	۱۶,۵۲۱,۷۱۶	۶۵,۴۵۴,۱۷۹	۱۱,۴۱۵,۸۰۰
۱۴۱۷	۱۸,۸۲۰,۸۴۱	۶۵,۶۰۸,۹۹۸	۱۱,۸۱۷,۴۰۴	۱۶,۵۴۷,۱۹۰	۶۵,۶۰۸,۹۹۸	۱۱,۸۱۷,۴۰۴
۱۴۱۸	۱۸,۹۵۸,۰۲۱	۶۵,۷۲۲,۰۷۵	۱۲,۲۲۸,۷۴۶	۱۶,۶۰۹,۱۴۴	۶۵,۷۲۲,۰۷۵	۱۲,۲۲۸,۷۴۶
۱۴۱۹	۱۹,۱۱۸,۰۳۵	۶۵,۷۸۱,۶۸۶	۱۲,۶۶۵,۴۷۳	۱۶,۶۹۹,۷۰۸	۶۵,۷۸۱,۶۸۶	۱۲,۶۶۵,۴۷۳
۱۴۲۰	۱۹,۲۸۷,۶۳۲	۶۵,۷۸۱,۷۲۷	۱۳,۱۴۰,۵۰۰	۱۶,۸۱۰,۵۵۸	۶۴,۹۹۷,۶۲۳	۱۳,۱۴۰,۵۰۰



جدول ۶. درصد جمعیت در گروه های سنی بزرگ در دو سناریوی مختلف، ایران، ۱۳۹۵ تا ۱۴۲۰

درصد باروری ثابت			درصد افزایش باروری			سال
۶۵ ساله و بالاتر	۱۵ تا ۶۵ ساله	۰ تا ۱۴ ساله	۶۵ ساله و بالاتر	۱۵ تا ۶۵ ساله	۰ تا ۱۴ ساله	
۶۰.۱	۶۹.۹	۲۴.۰	۶۰.۱	۶۹.۹	۲۴.۰	۱۳۹۵
۶۰.۲	۶۹.۷	۲۴.۱	۶۰.۲	۶۹.۷	۲۴.۱	۱۳۹۶
۶۰.۴	۶۹.۶	۲۴.۰	۶۰.۴	۶۹.۵	۲۴.۱	۱۳۹۷
۶۰.۵	۶۹.۵	۲۴.۰	۶۰.۵	۶۹.۴	۲۴.۱	۱۳۹۸
۶۰.۸	۶۹.۴	۲۳.۹	۶۰.۷	۶۹.۳	۲۴.۰	۱۳۹۹
۷۰.۰	۶۹.۳	۲۳.۷	۷۰.۰	۶۹.۲	۲۳.۸	۱۴۰۰
۷۰.۲	۶۹.۳	۲۳.۴	۷۰.۲	۶۹.۱	۲۳.۷	۱۴۰۱
۷۰.۵	۶۹.۴	۲۳.۱	۷۰.۵	۶۹.۱	۲۳.۵	۱۴۰۲
۷۰.۸	۶۹.۴	۲۲.۸	۷۰.۸	۶۹.۰	۲۳.۲	۱۴۰۳
۸۰.۱	۶۹.۵	۲۲.۳	۸۰.۱	۶۹.۰	۲۲.۹	۱۴۰۴
۸۰.۴	۶۹.۷	۲۱.۹	۸۰.۳	۶۹.۱	۲۲.۶	۱۴۰۵
۸۰.۷	۶۹.۹	۲۱.۴	۸۰.۶	۶۹.۲	۲۲.۲	۱۴۰۶
۹۰.۰	۷۰.۱	۲۰.۸	۸۰.۹	۶۹.۳	۲۱.۸	۱۴۰۷
۹۰.۳	۷۰.۴	۲۰.۳	۹۰.۲	۶۹.۴	۲۱.۴	۱۴۰۸
۹۰.۷	۷۰.۵	۱۹.۸	۹۰.۵	۶۹.۵	۲۱.۰	۱۴۰۹
۱۰۰.۰	۷۰.۷	۱۹.۳	۹۰.۸	۶۹.۵	۲۰.۶	۱۴۱۰
۱۰۰.۴	۷۰.۷	۱۸.۹	۱۰۰.۲	۶۹.۵	۲۰.۳	۱۴۱۱
۱۰۰.۷	۷۰.۷	۱۸.۵	۱۰۰.۵	۶۹.۴	۲۰.۱	۱۴۱۲
۱۱۰.۱	۷۰.۶	۱۸.۳	۱۰۰.۹	۶۹.۲	۱۹.۹	۱۴۱۳
۱۱۰.۵	۷۰.۵	۱۸.۰	۱۱۰.۳	۶۹.۰	۱۹.۷	۱۴۱۴
۱۱۰.۹	۷۰.۳	۱۷.۹	۱۱۰.۶	۶۸.۸	۱۹.۶	۱۴۱۵
۱۲۰.۳	۷۰.۰	۱۷.۷	۱۱۰.۹	۶۸.۵	۱۹.۶	۱۴۱۶
۱۲۰.۶	۶۹.۷	۱۷.۷	۱۲۰.۳	۶۸.۲	۱۹.۶	۱۴۱۷
۱۳۰.۰	۶۹.۳	۱۷.۷	۱۲۰.۶	۶۷.۸	۱۹.۶	۱۴۱۸
۱۳۰.۴	۶۸.۹	۱۷.۷	۱۳۰.۰	۶۷.۴	۱۹.۶	۱۴۱۹
۱۳۰.۸	۶۸.۵	۱۷.۷	۱۳۰.۴	۶۷.۰	۱۹.۶	۱۴۲۰

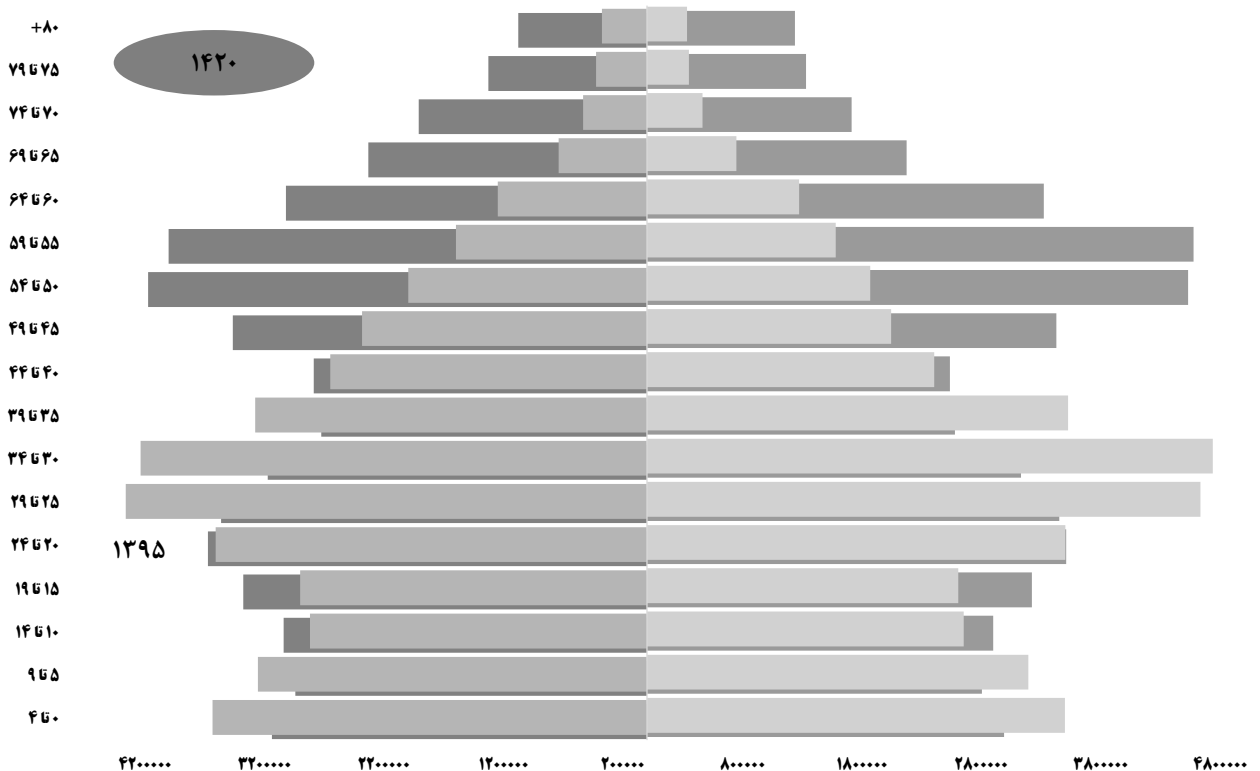
نمودار ۱۰. درصد جمعیت در گروه های سنی بزرگ در دو سناریوی مختلف، ایران، ۱۳۹۵ تا ۱۴۲۰



نمودار ۱۱. هرم سنی و جنسی جمعیت کشور در دو سناریوی مختلف، ۱۴۲۰



نمودار ۱۲. هرم سنی و جنسی جمعیت کشور در سال ۱۳۹۵ و ۱۴۲۰





### ۳-۳ گذار ساختار سنی جمعیت در ایران



بعد از مدتی میزان‌های باروری شروع به کاهش می‌کند و در نتیجه تغییرات اساسی در ساختار سنی جمعیت آغاز می‌شود. در این شرایط به تدریج پایه‌های هرم سنی باریک و به‌طور فزاینده‌ای محدب‌تری شکل می‌شود.

مرحله دوم گذار ساختار سنی، فاز جوانی است که طی آن تورم به سنین جوانی می‌رسد، سپس تورم به سنین میان‌سال‌ی منتقل شده و آن فاز سوم یعنی فاز بلوغ را مشخص خواهد کرد. بعد از آن، یعنی بیش از ۶۰ سال از آغاز کاهش باروری، تورم وارد سنین سالمندی شده و فاز سالمندی جمعیت را شکل خواهد داد.

همانطور که نمودارهای هرم سنی نشان می‌دهد ایران فاز اول گذار ساختار سنی که در آن سهم عمده جمعیت زیر ۱۵ سال قرار دارد را پشت سر گذاشته است و از سال ۱۳۷۵ وارد فاز دو جمعیتی یعنی فاز جوانی جمعیت شد، این مرحله حدود ۱۵ سال به طول انجامد تا اینکه در سال ۱۳۹۰ وارد مرحله میان‌سال‌ی شده است. در این مرحله که تا سال ۱۴۱۵ طول خواهد کشید تعداد جمعیت ۴۹-۳۰ ساله افزایش چشمگیری خواهد یافت. در ادامه براساس شاخص درصد کهنسالان و معیارهای شرایک و سیگل به زمان‌بندی گذار ساختار سنی جمعیت کشور به‌صورت مشخص پرداخته شده است.

همانطور که در بخش پیشین اشاره شد گذار جمعیتی شامل چهار مرحله است و در نتیجه آن گذار ساختار سنی رخ خواهد داد. در بخش تحولات جمعیت کشور تا زمان حال به وضعیت گذار جمعیت‌شناختی در کشور پرداخته و نشان داده شد که گذار جمعیتی در ایران به‌وقوع پیوسته است. بنابراین در مراحل انتهایی و آینده گذار باید آماده گذار ساختار سنی جمعیت بود. در این بخش به گذار ساختار سنی جمعیت کشور براساس شاخص‌های جمعیتی پرداخته شده است. گفتنی است در این بخش برای نشان دادن گذار ساختار سنی جمعیت در کشور، دوره پیش‌بینی جمعیت تا سال ۱۴۴۵ ارتقا داده شده و یک سناریوی باروری پایین نیز در جهت افزایش دقت به سناریوهای پیش‌بینی افزوده شده است.

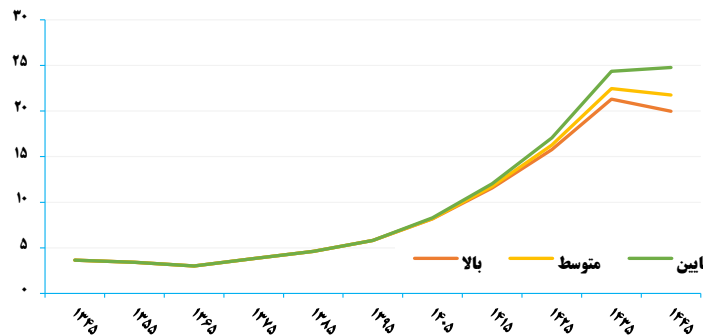
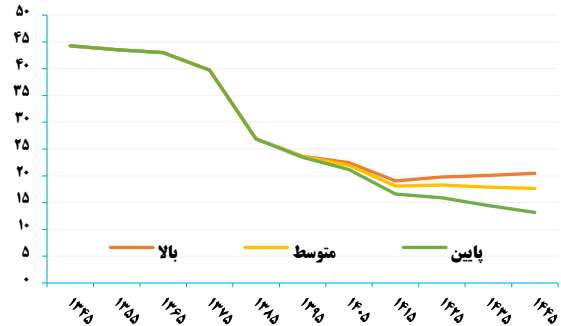
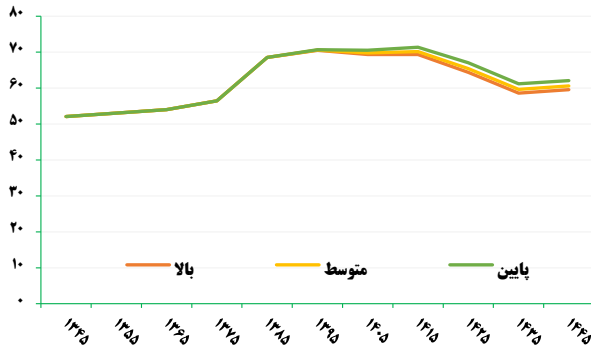
گذار ساختار سنی را می‌توان در چهار مرحله متمایز و مشخص کرد که با افزایش چشمگیر جمعیت در یکی از گروه‌های سنی خاص مشخص می‌شود؛ ابتدا فاز کودکی، سپس جوانی، بعد از آن بلوغ جمعیت و در نهایت سالمندی است [۵۱]. اولین فاز یعنی کودکی زمانی رخ می‌دهد که کاهش میزان‌های مرگ در طول مرحله اول گذار جمعیتی، افزایش در تعداد کودکان را ایجاد می‌کند. در این شرایط هرم سنی مقعر شکل می‌شود که خاص کشورهای بالای رشد جمعیتی است.

جدول ۷. پیش‌بینی تعداد جمعیت در گروه‌های سنی بزرگ در سناریوهای مختلف از ۱۳۹۵-۱۴۴۵

۶۵ ساله و بالاتر			۱۵ تا ۶۴ ساله			۱۴ تا ۱۰ ساله			گروه سنی
پایین	متوسط	بالا	پایین	متوسط	بالا	پایین	متوسط	بالا	سناریوی پیش‌بینی
۴۵۴۰۳۱	۴۵۴۰۳۱	۴۵۴۰۳۱	۵۶۴۰۸۴۵	۵۶۴۰۸۴۵	۵۶۴۰۸۴۵	۱۸۷۶۶۷۴	۱۸۹۰۲۸۸	۱۸۹۵۹۷۹	۱۳۹۵
۷۲۴۳۹۸۶	۷۲۴۳۹۸۶	۷۲۴۳۹۸۶	۶۱۵۷۱۸۸۴	۶۱۵۷۱۸۸۴	۶۱۵۷۱۸۸۴	۱۸۴۸۵۵۷۶	۱۹۳۵۷۴۰۳	۱۹۹۳۸۶۲۸	۱۴۰۵
۱۱۰۴۰۶۲۱	۱۱۰۴۰۶۲۱	۱۱۰۴۰۶۲۱	۶۵۵۲۷۰۶۶	۶۵۹۵۹۹۷۹	۶۶۲۴۸۵۸۸	۱۵۲۴۵۲۷۶	۱۷۰۱۵۶۲۷	۱۸۱۹۹۲۹۴	۱۴۱۵
۱۶۱۰۱۴۲۶	۱۶۱۰۱۴۲۶	۱۶۱۰۱۴۲۶	۶۳۳۰۹۸۸۸	۶۴۷۴۹۴۶۳	۶۵۷۱۳۵۱۷	۱۴۹۹۱۹۰۳	۱۸۱۰۶۱۰۸	۲۰۲۰۶۹۴۶	۱۴۲۵
۲۲۵۹۳۲۹۴	۲۲۵۹۳۲۹۴	۲۲۵۹۳۲۹۴	۵۶۷۶۲۰۱۸	۶۰۰۰۳۲۱۶	۶۲۱۶۲۱۲۸	۱۳۴۴۸۹۳۸	۱۷۹۸۳۳۳۲	۲۱۳۱۵۰۷۴	۱۴۳۵
۲۱۵۸۰۵۲۹	۲۱۵۸۰۵۲۹	۲۱۵۸۰۵۲۹	۵۴۰۵۰۴۰۰	۶۰۱۲۵۶۱۱	۶۴۳۰۸۳۶۹	۱۱۴۷۷۱۲۶	۱۷۵۱۳۸۳۶	۲۲۱۳۴۲۰۱	۱۴۴۵
توزیع درصدی جمعیت در گروه‌های سنی بزرگ									
۶	۶	۶	۷۱	۷۱	۷۱	۲۳	۲۴	۲۴	۱۳۹۵
۸	۸	۸	۷۱	۷۰	۶۹	۲۱	۲۲	۲۲	۱۴۰۵
۱۲	۱۲	۱۲	۷۱	۷۰	۶۹	۱۷	۱۸	۱۹	۱۴۱۵
۱۷	۱۶	۱۶	۶۷	۶۵	۶۴	۱۶	۱۸	۲۰	۱۴۲۵
۲۴	۲۲	۲۱	۶۱	۶۰	۵۹	۱۴	۱۸	۲۰	۱۴۳۵
۲۵	۲۲	۲۰	۶۲	۶۱	۶۰	۱۳	۱۸	۲۰	۱۴۴۵

\* منبع: مرکز آمار ایران، پردازش اطلاعات سرشماری ۱۳۹۵

نمودار ۱۳. درصد گروه‌های سنی بزرگ در سناریوهای مختلف پیش‌بینی در افق زمانی ۱۳۹۵ تا ۱۴۴۵



تغییرات باروری نبوده و در هر سه سناریو تعداد جمعیت این گروه سنی یکسان است. در بیست سال آینده (تا قبل از سال ۱۴۱۵) جمعیت ۱۵ تا ۶۴ ساله کشور از حدود ۵۶ میلیون نفر به حدود ۶۶ میلیون نفر افزایش خواهد یافت از سال ۱۴۱۵ به بعد در هر سه سناریو از تعداد جمعیت این گروه سنی کاسته می‌شود. البته در سناریوهای مختلف پیش‌بینی تغییرات آینده جمعیت این گروه سنی اندکی متفاوت خواهد بود. در انتهای دوره پیش‌بینی فاصله سناریوی پایین و بالا در حدود ۱۰ میلیون خواهد بود. پیش‌بینی می‌شود جمعیت گروه سنی ۶۵ به بالا از حدود ۴,۵ میلیون در سال ۱۳۹۵ به حدود ۲۲,۵ میلیون در سال ۱۴۳۵ برسد. در خصوص درصد جمعیت گروه سنی ۶۵ ساله و بالاتر در سنین مختلف، تغییرات باروری در سناریوهای متفاوت تنها در حدود ۵ درصد نسبت این گروه را در کل جمعیت تغییر می‌دهد. درصد جمعیتی این گروه در سناریوی پایین ۲۰ درصد و در سناریوی بالا ۲۵ درصد است.

نمودار ۱۳ نشان می‌دهد که در هر سه سناریو تا سال ۱۴۱۵ جمعیت کمتر از ۱۵ ساله کشور سیر کاهشی خواهد داشت. دلیل اصلی این موضوع خارج شدن اوج جمعیتی زنان متولد دهه شصت از سنین اوج باروری (۲۵ تا ۳۵ سالگی) است. بعد از سال ۱۴۱۵ با وارد شدن فرزندان زنان مذکور به سنین اوج باروری، اندکی به تعداد موالید کشور اضافه شده و به تعداد جمعیت زیر ۱۵ ساله کشور افزوده می‌شود. پس از آن براساس سناریوهای متفاوت پیش‌بینی، تحولات جمعیت کمتر از ۱۵ ساله کشور روند کاملاً متفاوتی را به خود می‌گیرد. در سناریوی پایین، روند کاهشی جمعیت زیر ۱۵ ساله ادامه داشته و در پایان دوره پیش‌بینی به حدود ۱۱ میلیون رسیده در حالی که در سناریوی بالای پیش‌بینی جمعیت این گروه سنی به بالاتر از ۲۰ میلیون و در حدود ۲۲ میلیون نفر خواهد رسید. در واقع جمعیت گروه سنی کمتر از ۱۵ سال در سناریوی پایین نصف جمعیت این گروه سنی در سناریوی بالاست. تغییرات جمعیت در گروه سنی ۶۴-۱۵ براساس سناریوهای مختلف پیش‌بینی اندک است. تا ۲۰ سال آینده جمعیت این گروه سنی متأثر از



### ۳-۴ درصد کهن سالان در جمعیت



به رشد سریع‌تری نسبت به دوره قبلی خود می‌کند به طوری که در پایان دوره پیش‌بینی به ۱۳,۴ درصد می‌رسد. بنابراین باید گفت که در انتهای دوره زمانی پیش‌بینی، جمعیت ایران نزدیک به مرحله سالخوردگی شده است.

جدای از درصد کهنسالان در جمعیت، تعداد آنها نیز می‌تواند برای برنامه‌ریزی‌ها بسیار مهم باشد. همانگونه که در جدول ۸ مشاهده می‌شود، تعداد افراد ۶۵ ساله و بالاتر در جمعیت ایران به سرعت در حال افزایش است، به‌ویژه این سرعت را می‌توانیم از سال‌های ۱۴۰۰ به بعد به‌طور سریع‌تر مشاهده کنیم. برای مثال درصد رشد در دهه ۱۳۳۰ برابر با ۱/۸ و در دهه ۱۳۸۰ تا ۱۳۹۰ برابر با ۱۶ درصد و درصد رشد در سال ۱۴۱۰ تا ۱۴۲۰ در حدود ۵۰ درصد است. به‌طور کلی شمار جمعیت ۶۵ ساله و بالاتر ایران که در سال ۱۳۳۵ به تعداد ۹۲۱ هزار نفر می‌رسید در سال ۱۳۹۵ به ۴۸۷۱۵ هزار نفر رسیده و پیش‌بینی می‌شود که این تعداد در سال ۱۴۲۰ به بالاتر از ۱۳ میلیون نفر برسد. از آنجایی که احتمال نمی‌رود مرگ‌ومیر تغییرات شدیدی را در ایران داشته باشد باید بگوییم که این نتیجه پیش‌بینی شده بسیار با واقعیت نزدیک است.

با توجه به اینکه معمولاً افراد ۶۵ ساله به بالا را پیر به حساب می‌آورند، می‌توانیم بگوییم که هرچه درصد ۶۵ ساله به بالاترها بیشتر باشد، جمعیت پیرتر است. درصد کهنسالان در جمعیت با تقسیم جمعیت بالای ۶۵ سال به کل جمعیت به دست می‌آید که طبق نظر شرایاک و سیگل اگر کمتر از ۵ درصد باشد جمعیت جوان و اگر بین ۵ تا ۱۵ باشد جمعیت میانسال و اگر بیشتر از ۱۵ باشد جمعیت پیر است [۵۲]. جدول ۸ نتایج فراوانی و درصد جمعیت ۶۵ ساله و بیشتر جمعیت ایران را نشان می‌دهد. همانطور که این مقادیر نشان می‌دهند و با توجه به نظر شرایاک و سیگل می‌توان نتیجه‌گیری‌های زیر را با استفاده از این شاخص در مورد سالخوردگی جمعیت برای ایران به دست آورد.

تا قبل از سال ۱۳۸۵ نسبت جمعیت ۶۵ ساله و بالاتر جمعیت ایران زیر ۵ درصد است که نشان از جوان بودن جمعیت ایران تا این دوره است. این نسبت در سال ۱۳۹۰ دچار تغییر شده و از سال ۱۳۹۵ به بعد به بالای ۵ درصد رفته و تا پایان دوره پیش‌بینی به افزایش خود ادامه می‌دهد. می‌توان این افزایش را ناشی از افزایش امید زندگی از یک طرف و از طرف دیگر کاهش باروری ایران دانست. بنابراین این دوره جزء دوره گذار ساختار سنی کشور و یا دوره میان‌سال‌ی جمعیت کشور است. از سال ۱۴۱۵ به بعد درصد کهن سالان به بالای ۱۰ رفته و شروع

جدول ۸. فراوانی و درصد کهن سالان در جمعیت ایران در دوره زمانی ۱۳۳۵-۱۴۲۰

سال	فراوانی (به هزار)	درصد
۱۳۳۵	۹۲۱	۴.۸
۱۳۴۰	۹۲۰	۴.۲
۱۳۴۵	۹۴۹	۳.۸
۱۳۵۰	۱۰۴۶	۳.۶
۱۳۵۵	۱۱۷۳	۳.۵
۱۳۶۰	۱۳۱۰	۳.۳
۱۳۶۵	۱۵۸۰	۳.۳
۱۳۷۰	۱۸۱۷	۳.۲
۱۳۷۵	۲۵۵۳	۴.۱
۱۳۸۰	۳۱۱۴	۴.۷
۱۳۸۵	۳۵۵۶	۵.۰
۱۳۹۰	۳۶۱۷	۵.۲
۱۳۹۵	۴۸۷۱۵	۶.۱
۱۴۰۰	۵۸۸۴۱	۷.۰
۱۴۰۵	۷۳۶۳۸	۸.۳
۱۴۱۰	۹۰۰۴۷	۹.۸
۱۴۱۵	۱۱۰۱۴۸	۱۱.۶
۱۴۲۰	۱۳۱۴۰۵	۱۳.۴



#### ۴. بحث و پیشنهادها



سنین سالمندی حرکت کرده و در نتیجه سهم جمعیت ۶۵ ساله و بالاتر افزایش چشمگیری می‌یابد. در این حالت که تورم جمعیتی از دامنه سنین فعالیت خارج شده و وارد سنین سالمندی می‌شود، هرم سنی استوانه‌ای شکل می‌گیرد که هرم سنی سال ۱۴۲۰ این را نشان می‌دهد. در این شرایط جمعیت در سنین فعالیت باید نسبت چشمگیری از جمعیت سالمند را حمایت کند. بنابراین به تبعیت از گذار جمعیتی، گذار ساختار سنی نیز رخ می‌دهد.

اگرچه تحقیق حاضر به‌عنوان پیش‌بینی جمعیتی است، ولی باید یادآور شویم که نتایج جمعیت در گروه‌های سنی بالای ۲۰ سال پیش‌بینی نبوده و یک واقعیت است، چراکه جمعیت این سنین در زمان حال موجود است و صرفاً از طریق احتمال بقا به سنین بالاتر کشانده شده‌اند. این نکته در برنامه‌ریزی‌های آینده کشور باید بسیار مورد توجه واقع شود چراکه جمعیت در سنین بالای یک واقعیت برای آینده کشور است و باید توجه ویژه‌ای به نیازهای آنها در آینده داشته باشیم. جمعیت سالمندان در آینده کشور زیاد خواهد شد زمانی که متولدان دهه پنجاه و به‌ویژه دهه شصت به سنین بالای ۶۰ سال برسند که حتماً خواهند رسید، جمعیت سالمند در کشور زیاد خواهد شد. برآورد دقیق این جمعیت در آینده یک فرصت خوب است که بتوان برای آنها در آینده برنامه‌ریزی کرد. حال که این برآورد به خوبی در دسترس برنامه‌ریزان است نکته اساسی برآورد نیازهای این جمعیت سالمند است. آنچه که می‌تواند نگرانی کشور را از مشکلات سالمندی کمتر کند برآورد نیاز این جمعیت سالمند در آینده و تلاش برای به‌وجود آوردن زمینه‌های رفع این نیازهاست. در تحقیق حاضر سعی شد چشم‌اندازی از واقعیت تغییرات جمعیتی کشور در ۲۰ سال آینده به‌دست آید تا به‌عنوان چراغ راهی برای سیاست‌گذاری‌ها مورد استفاده قرار گیرد.

علاوه بر بررسی و شناخت وضعیت تغییرات جمعیتی در کشور سعی شد در حوزه‌های مختلف به تحلیل پیامدهای ناشی از تغییرات جمعیتی در کشور پرداخته شود، در ادامه به جمع‌بندی هر یک از این پیامدها پرداخته شده است.

بنابر نتایج گزارش حاضر نکته اصلی بحث جمعیت کشور در دوران امروزی تغییرات ساختار سنی جمعیت است. در واقع آنچه باید در برنامه‌ریزی‌ها مورد بحث باشد نه حجم جمعیت بلکه ساختار سنی جمعیت و تغییرات آن است. در این میان آنچه برای زمان حال اهمیت دارد برنامه‌ریزی برای استفاده از مزایای پنجره جمعیت و آنچه برای آینده اهمیت دارد برنامه‌ریزی برای پیشگیری از مشکلات سالمندی است.

به‌صورت مستند و براساس آمار سرشماری، در سال ۱۳۳۵ جمعیت ایران حدود ۱۹ میلیون نفر برآورد شده و در سال ۱۳۹۸ جمعیت ایران به حدود ۸۳ میلیون نفر رسیده است. در واقع در این دوره ۶۰ ساله جمعیت کشور بیش از چهار برابر شده است و اگر بخواهیم براساس برآوردهای سال‌های ابتدای قرن ۱۴ هجری شمسی محاسبه کنیم جمعیت کشور در این قرن حدود ۸ برابر شده است.

افزایش جمعیت ایران در طول زمان یکسان صورت نگرفته است. سرعت آن در آغاز بسیار کند بود و در فاصله بیست سال - از ۱۳۰۰ تا ۱۳۲۰ - تنها ۱/۲ برابر شد و اوج رشد آن در دوره بیست‌ساله ۱۳۵۰ تا ۱۳۷۰ بوده که جمعیت تقریباً دو برابر شده و از حدود ۲۹ میلیون به ۵۷ میلیون نفر رسیده است. بر همین اساس تغییرات آینده جمعیتی کشور نیز یکسان نخواهد بود و به‌صورت دوره‌ای باید منتظر تغییرات جمعیت و پیامدهای ناشی از آن باشیم.

تحولات جمعیتی در ایران را باید بر مبنای تئوری گذار جمعیت‌شناختی و گذار ساختار سنی تحلیل کرد. فاز اول گذار جمعیت کشور که به گذشته مربوط است در حالت جوانی قرار داشته و در فاز دوم گذار که به زمان حال حاضر جمعیت کشور مربوط است جمعیت از حالت جوانی خارج شده و به سمت سالخوردگی در حرکت است. در این فاز آنچه مورد توجه است جمعیت جوان و حجم بالای آن در کشور است. لذا سیاست‌های کنونی جمعیتی در کشور باید به این گروه جمعیتی کشور توجه ویژه‌ای داشته باشند.

در آینده نزدیک فاز سوم گذار ساختار سنی جمعیت کشور رخ خواهد داد. به‌علت کاهش سریع باروری و مرگ‌ومیر، موج جمعیتی به سمت

#### ۴-۱ ساختار جمعیتی



است. همچنین با توجه به اینکه بعد از سال ۱۴۲۰ همه این شاخصها در مقوله سالخوردگی قرار خواهند گرفت، می‌توان این دوره را دوره سالخوردگی جمعیت ایران دانست. بنابراین دوره زمانی بین ۱۳۸۰ تا ۱۴۲۰ نیز به‌عنوان دوره میان‌سالگی یا گذار به سالخوردگی جمعیت ایران است. نکته دیگری که باید به آن اشاره کرد سریع بودن روند سالخوردگی در ایران یا همان درهم‌فشرده‌گی سالخوردگی است. برای مثال سالخوردگی در غرب بسیار به تدریج رخ داد به‌طوری‌که ۱۱۵ سال طول کشید تا جمعیت بالای ۶۵ ساله در فرانسه از ۷ به ۱۴ درصد برسد

در مقایسه با امروز جمعیت ایران در آینده سالخورده‌تر خواهد شد. در دوره پیش‌بینی از جمعیت گروه‌های سنی پایین (۴- و ۹-۵ ساله) کاسته شده و به درصد گروه‌های سنی ۶۴-۱۵ ساله و ۶۵ ساله و بالاتر افزوده خواهد شد.

تا قبل از سال ۱۳۸۰ همه شاخص‌های مطالعه سالخوردگی جمعیت (میان سنی، درصد کهنسالان در جمعیت و نسبت کهنسالان به کم‌سالان) برای جمعیت ایران با توجه به نظر شرایاک و سیگل در مقوله جوانی قرار دارند، می‌توان گفت که تا قبل از ۱۳۸۰ جمعیت ایران جوان



در شغل‌های غیررسمی هستند نیز بتوانند خود را تحت پوشش بیمه تأمین اجتماعی قرار دهند.

همچنین ضرورت دارد که متفکران علوم انسانی و اجتماعی و دست‌اندرکاران رفاه اجتماعی، مطالعات بیشتری در مورد مشکلات و نیازهای سالخوردگان با توجه به فرهنگ و شرایط جامعه ایران انجام دهند؛ چراکه در جامعه ما شرایط به گونه‌ای است که رفتن به خانه سالمندان حتی با وجود امکانات خوب هم از طرف سالخوردگان نوعی کم‌لطفی به حساب می‌آید و سالمندان بیشتر ترجیح می‌دهند که در کنار فرزندان و تحت مراقبت مستقیم آنها باشند. از طرفی امروزه با کاهش باروری در ایران، تعداد فرزندان بسیار کم شده است و به ۱ یا ۲ فرزند رسیده است و این در حالی است که همین تعداد فرزند اندک نیز با شهری شدن جامعه، هسته‌ای شدن خانواده و تأکید بر دادن فرصت به زنان و مشارکت بیشتر آنان در اشتغال و پیشرفت تحصیلی، فرصت کمتری را برای پرداختن به افراد سالخورده دارند.

همه اینها باعث می‌شود که سازگاری با شرایط جدید زندگی (بازنشستگی) و به صورت فردی بیکار در آمدن، برای افراد سالخورده رنج‌آور و باعث مشکلات روانی شود. لذا به نظام‌های آموزشی نیاز است که مهارت‌ها و آمادگی‌هایی را در افراد پرورش دهند که در روزگار پیری به کارشان بیاید و اوقات فراغتشان را لذت‌بخش کنند. در گذشته افراد سالخورده به دلیل وجود خانواده‌های گسترده و همچنین نزدیک بودن اقوام به هم، امکان معاشرت با هم‌محلی‌ها و دیگران زیاد بود، همچنین وجود مراسم و جشن‌های سنتی و مهمانی‌ها به گونه‌ای اوقات فراغت سالخوردگان را پر می‌کرد. در صورتی که در جوامع شهری امروزی خانواده‌ها هسته‌ای شده‌اند و سنت‌ها نیز به فراموشی سپرده شده‌اند و با تقسیم کار، افراد از هم دور شده و از معاشرت‌های محله‌ای و مهمانی‌ها نیز خبری نیست از این رو نیاز است که مکان‌های جدیدی (برای مثال پارک) را مختص به افراد سالخورده ایجاد کنیم که بتوانند با افراد همسن خود معاشرت داشته باشند. همچنین می‌توانیم با ایجاد شبکه‌های تلویزیونی که برنامه‌های مناسب با افراد سالخورده را پخش می‌کنند، در داخل منزل اوقات فراغت افراد سالخورده را پر کنیم.

یکی دیگر از بزرگ‌ترین مشکلات سالخوردگان، تنهایی و احساس ناکارآمدی برای جامعه است، لذا ما می‌توانیم نسل جوان را طوری آموزش دهیم که افراد سالخورده را کمتر تنها گذارند و طوری رفتار کنند که افراد سالخورده فکر کنند هنوز به آنها نیاز دارند.

همچنین، همانگونه که ذکر شد، بسیاری از بیماری‌های مزمن دوران پیری به متغیرهای فرهنگی و رفتاری و سبک زندگی افراد وابسته‌اند، از این رو در یک سبک زندگی صحیح به میزان زیادی می‌توانیم از این بیماری‌ها پیشگیری کنیم. در واقع از آنجایی که نسل جوان امروز، سالخورده فرداست، با آموزش صحیح آنها و ایجاد یک سبک زندگی مناسب (ورزش کردن، تنظیم وزن، عدم استعمال مواد مخدر و...) می‌توان بسیاری از آسیب‌ها را کمتر کرد.

در صورتی که در ایران همین وضعیت طی ۱۵ سال یعنی از سال ۱۴۰۵ تا ۱۴۲۰ رخ می‌دهد که عامل اصلی آن کاهش سریع باروری است [۹]. بررسی هرم‌های سنی جمعیت ایران نشان می‌دهد که در سال ۱۳۳۰ تعداد زیادی از افراد در سنین پایین، به خصوص کمتر از ۱۵ سالگی قرار دارند، چراکه در این سالها با کنترل مرگ‌ومیر به خصوص در سال‌های اول زندگی، نسبت گروه‌های سنی جوان در کل جمعیت افزایش یافته و لذا قاعده هرم را وسیع ساخته است. همچنین در هرم سنی سال ۱۳۳۰ مشاهده می‌شود که سنین بالای هرم خالی از جمعیت است که ناشی از امید زندگی پایین در این سالهاست. با کاهش باروری از سال‌های ۱۳۶۵ به بعد، تعداد جمعیت در گروه‌های سنی پایین کاسته شده و به گروه‌های سنی بالاتر افزوده می‌شود و شکل هرم سنی به کلی دگرگون می‌شود که می‌توان این دگرگونی را در هرم‌های سنی سال ۱۳۸۵ و ۱۴۲۰ به خوبی مشاهده کرد. در هرم سنی سال ۱۳۸۵ جمعیت سنین زیر ۱۵ سال کاهش یافته و قاعده هرم کوچک شده است و در عوض مولید زیاد سال‌های ۱۳۵۵ تا ۱۳۶۵ به میانه‌های هرم انتقال یافته و میانه هرم نسبت به قاعده آن وسیع‌تر شده است. با استمرار کاهش باروری تا سال ۱۴۲۰ قاعده هرم به کاهش خود ادامه داده و به میانه و رأس هرم افزوده می‌شود. بنابراین برای جلوگیری از مسئله‌آمیز شدن سالخوردگی در ایران باید نهاد‌های مرتبط از همین حالا به فکر این جمعیت سالخورده با ویژگی‌های خاص فرهنگی و اجتماعی باشند.

جدای از این درصدها و نسبت‌ها باید بگوییم آنچه می‌تواند برای برنامه‌ریزان اهمیت بیشتری داشته باشد، تعداد جمعیت سالخوردگان است. تعداد افراد ۶۰ ساله و بالاتر ایران به سرعت در حال رشد است. در آینده‌ای نه‌چندان دور کشور ایران باید خود را برای مواجه شدن با جمعیت ۶۰ ساله و بالاتر بیشتر از ۱۰ میلیون آماده کند. کشور ایران در سال ۱۴۲۰ با جمعیت ۶۰ ساله و بالاتر ۱۹ میلیون نفری مواجه می‌شود. کاملاً روشن است که اگر از همین الان خود را برای این وضعیت آماده نکنند، این تعداد سالخورده می‌تواند نتایج اقتصادی و اجتماعی مخربی را برای کشور به بار آورد. در واقع اقتصاد ما باید خود را برای تأمین اجتماعی (بیمه و بازنشستگی) و مراقبت بهداشتی یک جمعیت ۱۹ میلیون نفری آماده کند.

آنچه باید در اینجا ذکر شود این است که سالخورده شدن جریانی برگشت‌ناپذیر است. در واقع این جمعیت سالخورده میلیونی را ما در آینده خواهیم داشت و راه‌حل درمانی ندارد و ما فقط باید خود را برای مواجه شدن با آن آماده کنیم به طوری که نه برای جامعه و نه برای خود این سالخورده‌ها مشکلی پیش نیاید.

طرف دیگر قضیه خود سالخوردگان هستند. کسانی که خودشان زمانی نقش تولیدی داشته‌اند و به جامعه خدمت کرده‌اند و حال انتظار است که جامعه در خدمت آنها باشد. با وجود این تعداد وسیع سالخورده، کشور ما باید دارای یک نظام تأمین اجتماعی بسیار قوی باشد، و باید از همین زمان حال شرایطی را فراهم کند که افراد تهی‌دست و کسانی که

کشور ایران در سال‌های گذشته به دلیل تغییرات در امر باروری و مرگ‌ومیر؛ به‌طور قطع در آینده در یک دوره کوتاه، به سرعت وارد فاز سالمندی جمعیت خواهد شد. از این‌رو سیاست‌گذاری جمعیت در ایران باید برای حمایت و پیگیری جوانان امروز تا زمان رسیدن‌شان به سالمندی در آینده باشد. به طوری که باید از یک طرف در جهت رفع نیازهای جوانان امروز و از طرف دیگر فراهم‌سازی شرایط برای جمعیت سالمند آینده باشد. بنابراین باید اهداف سیاستی زیر مورد توجه قرار گیرد:

- \* توجه به تشکیل خانواده و جلوگیری از افزایش سن ازدواج؛
- \* استفاده از ظرفیت سالمندان در فعالیتهای مختلف اقتصادی؛
- \* شناخت و ایجاد زیرساخت‌های مورد نیاز جمعیت سالمند در آینده؛
- \* توجه به افزایش جمعیت گروه‌های سنی پایین به‌عنوان نیروی جایگزین سالمندان در آینده؛
- \* در نظر گرفتن پدیده زنانه شدن جمعیت و توجه ویژه به توانمندسازی آن‌ها.
- \* آموزش مهارت‌های زندگی و اشتغال و مسکن جوانان تحصیلکرده به‌عنوان پیش‌زمینه شروع زندگی زناشویی؛
- \* پیشگیری از طلاق و تشویق به ازدواج مجدد افراد بدون همسر؛
- \* سیاست‌گذاری برای جلوگیری از مهاجرت جوانان به خارج از کشور؛
- \* شروع زندگی زناشویی؛

## ۲-۴ سیاست موجود در کشور

در تعداد بالا و ازدواج در سنین پایین دو محور اصلی را شامل می‌شود.

عمده تأکید سیاست‌های موجود در کشور برای تشویق افزایش فرزند آوری و کاهش سن ازدواج بوده است. در این مسیر تشویق فرزند آوری

## ۳-۴ حلقه مفقوده سیاست‌گذاری

می‌تواند جبران‌کننده کاهش نیروی کار در دوره سالمندی باشد. گفتنی است در حال حاضر کمتر از ۱۵ درصد زنان کشور در فعالیت اقتصادی مشارکت دارند و هرگونه سیاست‌گذاری در زمینه اشتغال زنان، پتانسیل بسیار بالایی برای افزایش نیروی کار در کشور به همراه خواهد داشت. البته در حوزه اشتغال زنان باید به این نکته توجه داشت که مانع فرزند آوری آنان نشود. در واقع سیاست‌های اشتغال زنان باید به‌صورتی طراحی شوند که اشتغال و فرزند آوری را برای زنان به همراه داشته باشد. در آینده زنان کشور به دلیل افزایش تحصیلات، میل بالاتری به اشتغال خواهند داشت و لذا در سیاست‌های فرزند آوری، ضروری است که اشتغال زنان مدنظر باشد به‌گونه‌ای که آنها بتوانند فرزندپروری را در کنار اشتغال به‌صورت همزمان انجام دهند. در غیر این صورت فرزند آوری به‌عنوان هزینه فرصت اشتغال زنان نگریده شده و کاهش فرزند آوری به‌عنوان زمینه اشتغال نگریده خواهد شد. همچنین باید به مهاجرت خارج از کشور جوانان نیز تأکید کرد و هرگونه اقدام و سیاست‌گذاری در خصوص کاهش مهاجرت جوانان به خارج از کشور نیز می‌تواند برای حفظ نیروی کار آماده خدمت مؤثر باشد. دیگر موضوع مهم در این زمینه، مرگ زودرس جوانان ناشی از حوادث و سوانح است که سالیانه شمار زیادی از جوانان کشور را کاهش می‌دهد.

برخی از سیاست‌ها با آنکه ضروری است اما در سیاست‌گذاری جمعیتی کشور جایگاهی ندارند. یکی از نتایج مورد تأکید تحقیق این است که سالمندی جمعیت کشور ایران سریع، حتمی و غیرقابل بازگشت خواهد بود و حتماً باید برای آن آماده شد. البته سالمندی جمعیت به‌عنوان بحران، قابل پیشگیری بوده و با مدیریت آن می‌تواند به‌عنوان یک دوره موفقیت نیز نگریده شود.

در این خصوص نیاز است جوانان و میانسالان سبک زندگی سلامت‌محوری داشته باشند تا به‌صورت سالم وارد دوره پیری شوند. لذا سیاست‌گذاری در خصوص سبک زندگی سلامت‌محور جوانان، از ضرورت‌های سیاست‌گذاری جمعیتی در کشور ایران است. به طوری که جوانان با سبک زندگی سلامت‌محور، کاهش استرس، انجام فعالیت ورزشی و تغذیه مناسب، به‌صورت سالم پیر شده و سالمندی فعالی را به همراه خواهند داشت. سالمندان فعال هم در سطح فردی و هم در سطح کلان هزینه کمتری برای نظام سلامت خواهند داشت و از طرفی می‌توانند نقش خود را در فعالیت اقتصادی حفظ کنند.

در خصوص وضعیت نیروی کار کشور و نگرانی از کاهش نیروی کار در دوره سالمندی نیاز است توجه ویژه به اشتغال زنان شود. زنان به‌عنوان نیمی از جمعیت کشور هستند و حضور آنها در نیروی کار به خوبی



سالمندان در آینده حتماً افزایش خواهد یافت که باید امکانات سلامت متناسب برای آنها افزایش یابد. سالخورده‌گی جمعیت کشور به سمت زنانه شدن است و زنان کشور در مقابل مشکلات اقتصادی و اجتماعی بسیار آسیب پذیرند. توانمندسازی زنان از ضروریات سالمندی فعال و موفق است. فرهنگسازی در زمینه سهیم بودن زنان در تقسیم منابع اقتصادی در سطح خانوار و همچنین توجه بیشتر به آنها در حمایت‌های دولتی باید مورد توجه قرار گیرد.

سیاست‌گذاری اجتماعی و فرهنگی مناسب از دیگر مواردی است که می‌تواند در نگهداشت نیروی جوان کشور اثرگذار باشد. نکته پایانی در پذیرش وقوع سالمندی جمعیت، فراهم‌سازی تشکیلات دولتی در حمایت و نگهداری از سالمندان است. باید پذیرفت که امکان همزیستی همه سالمندان با فرزندانشان وجود ندارد و لازم است برای تحقق آن برنامه‌ریزی شود. ضمناً ضروری است سیستم حمایت دولتی از سالمندان در کشور افزایش یابد و به نحو مقتضی فرهنگ‌سازی برای زندگی در سراهای دولتی برای سالمندان انجام شود. همچنین تعداد

## ۴-۴ تکمیل سیاست‌های موجود



از این رو چون همه ازدواج‌ها اثر مثبت بر باروری کشور خواهد گذاشت، باید در سیاست‌های جمعیتی علاوه بر تشویق ازدواج سنین پایین، مشوق‌هایی را برای افراد مواجه با تأخیر ازدواج نیز ایجاد کرد تا این گروه از افراد، ترغیب به ازدواج شوند. برای نمونه در بحث وام ازدواج، به ازدواج‌های در سنین بالا نیز توجه شود.

دیگر بعد تشویقی در حوزه افزایش ازدواج و فرزندآوری، توجه به ازدواج مجدد افراد مطلقه و بیوه است که در سیاست‌های جمعیتی کشور هیچ جایگاهی ندارد. در این زمینه به فرهنگسازی نیاز است و باید در جهت کاهش قبح ازدواج با دختران بیوه و طلاق گرفته، سیاست‌گذاری شود. نکته دیگر ایجاد سیاست‌های جمعیتی غیرمستقیم و پنهان است. مسکن و اشتغال از پیش‌نیازهای ازدواج، پایداری خانواده و فرزندآوری است. هرگونه سیاست‌گذاری در جهت اشتغال و تأمین مسکن جوانان قطعاً در بلندمدت به ازدواج و فرزندآوری جوانان کمک خواهد کرد. نوع دیگر سیاست غیرمستقیم کمک به فرزندپروری برای جوانان است. کمک به فرزندپروری از طریق ایجاد مهد کودک در محل کار و ... به صورت پنهان ترس از فرزندآوری را در جوانان کاسته و نگرش آنها را به فرزندآوری تغییر خواهد داد. این گونه سیاست‌های پنهان و غیرمستقیم هم با مقاومت اجتماعی مواجه نخواهند شد و هم تأثیر بلندمدت خواهد گذاشت.

وضعیت اقتصادی و اجتماعی کشور باعث می‌شود که در مقابل فرزندآوری در تعداد بالا و ازدواج در سنین پایین نوعی مقاومت اجتماعی ایجاد شود. بنابراین پیشنهاد می‌شود در تکمیل سیاست‌های موجود به موارد زیر توجه شود:

هر فرزندی که در یک سال به دنیا می‌آید نقش یکسانی بر میانگین تعداد فرزندآوری خواهد داشت. لذا سیاست‌گذاری جمعیتی باید مشوق همه فرزندان به دنیا آمده در کشور باشد و نه صرفاً فرزندان در رتبه‌های بالا.

بر اساس مطالعات صورت گرفته، آنچه میانگین باروری کل را در ایران کاهش داده است، وجود تعداد بالای زنان با باروری صفر است که زنان ازدواج نکرده، زنان ازدواج کرده بدون فرزند، زنان مطلقه و بیوه بدون فرزند و زنان نابارور را شامل می‌شود. هرگونه تلاش برای خارج کردن این گروه زنان از وضعیت باروری صفر به باروری یک فرزند، نقش اساسی در افزایش میانگین باروری در کشور خواهد داشت. با این حال در سیاست موجود در کشور و مشوق‌های فرزندآوری، مشوق فرزند اول جای زیادی را به خود اختصاص نداده است. نیاز است در سیاست‌گذاری، فرزند اول پس از ازدواج بیشترین تشویق را به خود اختصاص دهد.

در حوزه ازدواج نیز وضعیت مشابه وجود دارد و بسیاری از دختران دهه شصت در کشور هنوز ازدواج نکرده و در سنین بالا مجرد هستند.



۱. S Harper, How population change will transform our world. Oxford University Press. ۲۰۱۶.
۲. میرزایی، محمد و ترکاشوند، محمد، بررسی مطالعات مرتبط با ساختار سنی جمعیت ایران: ارزیابی یافته‌ها و تعیین حوزه‌های جدید مورد تحقیق. پروژه جمعیت و توسعه دانشگاه تهران، ۱۳۹۱.
۳. ارسی ساعی ایرج جوانی جمعیت ایران. فصلنامه علوم رفتاری، شماره ۱، ۱۳۸۸.
۴. آنامرادنژاد بردی، رحیم، سونامی جمعیت در ایران (دهه‌ی ۱۳۵۵-۱۳۶۵) و پیامدهای آن، در ششمین همایش انجمن جمعیت‌شناسی ایران، تحولات ساختار سنی و جمعیت ایران و پیامدهای آن، دانشکده علوم اجتماعی دانشگاه تهران. ۱۳۹۱: دانشگاه تهران.
۵. میرفلاح نصیری، نعمت‌الله، مشخصه‌های جمعیت شناختی سالمندی جمعیت و نماگرهای مربوط در ایران، در بررسی‌های آمار رسمی ایران (گزیده مطالب آماری). ۱۳۸۶.
۶. مسجدی، فرح و فتح زاده، حیدر، بررسی وضعیت ساختار سنی جمعیت ایران در طی سال‌های ۱۳۹۰-۱۳۳۵ و ضرورت بازنگری تئوری انتقال جمعیتی در ایران، در ششمین همایش انجمن جمعیت‌شناسی ایران، تحولات ساختار سنی و جمعیت ایران و پیامدهای آن. ۱۳۹۱، دانشکده علم اجتماعی دانشگاه تهران: دانشگاه تهران.
۷. میرزایی، محمد، تغییرات ساختار سنی جمعیت در ایران و پیامدهای آن. گزارش طرح پژوهشی بررسی و تحلیل مسائل و چالش‌های جمعیتی ایران و پیامدهای آن، ۱۳۸۲.
۸. مهاجرانی، علی اصغر، ساختمان سنی و مسأله‌ی جوانی جمعیت ایران، در مجله‌ی علوم انسانی دانشگاه اصفهان. ۱۳۸۶: دانشگاه اصفهان.
۹. ترکاشوند، محمد و حسینی، حاتم، گذار ساختار سنی ایران (۱۳۵۰ تا ۱۴۵۰)، در ششمین همایش انجمن جمعیت‌شناسی ایران، تحولات ساختار سنی و جمعیت ایران و پیامدهای آن، دانشکده علوم اجتماعی دانشگاه تهران. ۱۳۹۱: دانشگاه تهران.
۱۰. مشفق، محمود و میرزایی، محمد، انتقال سنی در ایران؛ تحولات سنی جمعیت و سیاست‌گذاری‌های اجتماعی، جمعیتی، در فصلنامه جمعیت. ۱۳۸۹.
۱۱. ضرغامی، حسین، نگاهی به تحولات سالخوردگی در ایران، در همایش تحلیل روندهای جمعیتی کشور. ۱۳۹۰: دانشگاه تربیت مدرس.
۱۲. فتحی، الهام، بررسی سالمندی جمعیت ایران در نیم قرن اخیر و آینده آن تا سال ۱۴۳۰ هجری شمسی، در هفته نامه برنامه سال هشتم ۱۳۸۸.
۱۳. محمودی، محمدجواد، مشفق، محمود، پروان، میثم، مطالعه تطبیقی گذار سنی کشورهای منتخب مسلمان با تاکید بر ایران، در ششمین همایش انجمن جمعیت‌شناسی ایران، تحولات ساختار سنی و جمعیت ایران و پیامدهای آن. ۱۳۹۱، دانشکده علوم اجتماعی دانشگاه تهران: دانشگاه تهران.
۱۴. کوششی، مجید، ساختار سنی جمعیت ایران پس از گذار جمعیتی، در نخستین همایش انجمن جمعیت‌شناسی ایران. ۱۳۸۱، دانشکده علوم اجتماعی دانشگاه تهران: دانشگاه تهران.
۱۵. مشفق، محمود و حسینی، قربان، مقایسه گذار ساختار سنی ایران با کشورهای منتخب توسعه یافته و در حال توسعه، در همایش تحلیل روندهای جمعیتی کشور. ۱۳۹۰: دانشگاه تربیت مدرس.
۱۶. بلوری بجندی، بهناز، بررسی ویژگی‌های اقتصادی، اجتماعی و جمعیتی سالمندان ایران: گذشته، حال و آینده. پایان نامه کارشناسی ارشد جمعیت‌شناسی، راهنما: حسین محمودیان، ۱۳۸۴.
۱۷. آئینه‌وند، کوروش، روند سالمندی بازنشستگان تأمین اجتماعی طی سال‌های ۸۲-۱۳۵۵. پایان نامه کارشناسی ارشد جمعیت‌شناسی، راهنما: دکتر محمد میرزایی، ۱۳۸۴.
۱۸. امیرصدری، آریتا و سلیمانی، حمید، بررسی پدیده سالمندی در ایران و پیامدهای آن. مجله بهداشت و سلامت، ۲. ۱۳۸۴.





۱۹. مهریار، امیر هوشنگ، et al., بررسی ابعاد سالخوردگی جمعیت و زمینه‌های اجتماعی، اقتصادی و جمعیتی آن در ایران؛ گفتگوی سیاسی. جمعیت و توسعه در ایران: ابعاد و چالش‌ها، یافته‌های تحقیقات کاربردی پروژه جمعیت و توسعه دانشگاه تهران، در انتشارات مرکز مطالعات و پژوهش‌های جمعیتی آسیا و اقیانوسیه، ۱۳۸۸: دانشگاه تهران.
۲۰. زنجانی، حبیب‌اله، ارزیابی ثبت اطلاعات و وقایع حیاتی (ولادت، فوت و مهاجرت‌های داخلی) مکان محور، ۱۳۹۲.
۲۱. فیروز، کاوه و محمد میرزایی، زینب، بررسی ابعاد سلامت سالمندان با تأکید بر متغیرهای جمعیتی، در ششمین همایش انجمن جمعیت‌شناسی ایران، تحولات ساختار سنی و جمعیت ایران و پیامدهای آن، ۱۳۹۱، دانشکده علوم اجتماعی دانشگاه تهران: دانشگاه تهران.
۲۲. عرب مازار، عباس و کشوری شاد، علی، بررسی اثر تغییرات ساختار سنی جمعیت بر رشد اقتصادی، در فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی، ۱۳۸۴، دانشگاه علامه طباطبائی.
۲۳. نظری، علی اصغر، بررسی علل و اثرات رشد سریع جمعیت و نقش نامطلوب آن در توسعه اقتصادی-اجتماعی ایران. پژوهش‌های جغرافیایی، ۱۳۸۲، ۴۴.
۲۴. عینی زیناب، حسن، و دادهیر، ابوعلی، و قاضی طباطبائی، محمود، انتقال ساختار سنی و سودهای جمعیت‌شناختی اول و دوم: نگاهی به وضعیت ایران، در ششمین همایش انجمن جمعیت‌شناسی ایران، تحولات ساختار سنی و جمعیت ایران و پیامدهای آن، دانشکده علوم اجتماعی دانشگاه تهران، ۱۳۹۱: دانشگاه تهران.
۲۵. صادقی، رسول، مهاجرت و جابجایی جمعیت در بستر فاز پنجره‌ی جمعیتی ایران، در ششمین همایش انجمن جمعیت‌شناسی ایران، تحولات ساختار سنی و جمعیت ایران و پیامدهای آن، دانشکده علوم اجتماعی دانشگاه تهران، ۱۳۹۱: دانشگاه تهران.
۲۶. کوهی، ابراهیم، برومندزاده، محمدرضا، و گلی، علی، تغییرات ساختار سنی و مهاجرت سالمندان در ایران، در ششمین همایش انجمن جمعیت‌شناسی ایران، تحولات ساختار سنی و جمعیت ایران و پیامدهای آن، دانشکده علوم اجتماعی دانشگاه تهران، ۱۳۹۱، دانشکده علم اجتماعی دانشگاه تهران: دانشگاه تهران.
۲۷. راسل، مهدی و اردلان، علی، آینده سالمندی و هزینه‌های خدمات سلامت: هشدار برای نظام سلامت کشور. مجله سالمند، ۱۳۸۶، ۴.
۲۸. سوری، علی و کیانی حکمت، رضا، بررسی تاثیر ساختار سنی جمعیت بر مخارج دولت در ایران. فصلنامه جمعیت، ۱۳۸۳، ۵۰.
۲۹. محمدزاده، پرویز و احمدزاده، خالد، بررسی اثر ساختار سنی جمعیت روی تابع بلندمدت مصرف. پژوهش‌های اقتصادی، ۱۳۸۵، ۲۲.
۳۰. کاظمی پور، شهلا، مبانی جمعیت‌شناسی. مرکز مطالعات و پژوهش‌های جمعیتی آسیا و اقیانوسیه، ۱۳۸۴.
۳۱. بهشتی، محمدباقر و احمدزاده، خالد، بررسی اثر ساختار سنی جمعیت کشور روی تورم. فصلنامه مدرس علوم انسانی، ۱۳۸۶، ۳.
۳۲. نوفرستی، محمد و احمدی، محبوبه، بررسی اثر ساختار سنی جمعیت بر پس انداز جامعه. فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی، ۱۳۸۷، ۱.
۳۳. نوفرستی، محمد، تحولات جمعیتی و تقاضا برای پول در ایران (اثر ساختار سنی بر تقاضای پول) فصلنامه روند پژوهش‌های اقتصادی، ۱۳۹۰، ۵۸.
۳۴. رضازاده، راضیه و اوتادی، طاهره، بررسی نیازهای مسکن با توجه به تغییرات ساختار جمعیتی شهر تهران. نشریه بین‌المللی علوم مهندسی دانشگاه علم و صنعت ایران، ۱۳۸۷، ۱۰.
۳۵. حسینی، حاتم و بگی، بلال، تغییرات ساختار سنی و خلا سیاست‌گذاری جمعیتی در ایران، در ششمین همایش انجمن جمعیت‌شناسی ایران، تحولات ساختار سنی و جمعیت ایران و پیامدهای آن، دانشکده علوم اجتماعی دانشگاه تهران، ۱۳۹۱: دانشگاه تهران.
۳۶. قائمی، ذبیح‌الله و جعفری، شیرین، سالخوردگی جمعیت ایران: ضرورت سیاست‌گذاری و اجرای برنامه‌ها، در ششمین همایش انجمن جمعیت‌شناسی ایران، تحولات ساختار سنی و جمعیت ایران و پیامدهای آن، ۱۳۹۱، دانشکده علم اجتماعی دانشگاه تهران: دانشگاه تهران.

۳۷. استوور، جان و کرمایر، شارون، Demproj نرم افزار پیش‌بینی جمعیت. ترجمه‌ی حاتم حسینی مرکز مطالعات و پژوهش‌های جمعیتی آسیا و اقیانوسیه، ۱۳۸۴.
۳۸. پولارد، ا.ا.ج، فرحت، یوسف، و پولارد، جی. ان، روش‌های تحلیل جمعیت: ترجمه‌ی هما آقا و دیگران. ۱۳۷۱: شیراز مرکز نشر دانشگاهی.
۳۹. هاینده، آندرو، روش‌های جمعیت‌شناختی. ترجمه‌ی حاتم حسینی، غلامرضا کهنسالی ۱۳۸۵: انتشارات مرکز مطالعات و پژوهش‌های جمعیتی آسیا و اقیانوسیه.
۴۰. استوور، جان و همکاران، Spectrum: سیستم مدل‌سازی سیاست‌گذاری. ترجمه‌ی حاتم حسینی ۱۳۸۸: انتشارات جامعه‌شناسان.
۴۱. سرایی، حسن، روش‌های مقدماتی تحلیل توزیع و ترکیب جمعیت با تأکید بر ترکیب سنی جمعیت. ۱۳۸۱.
۴۲. shavaziAbbasi and Donald Mc National and Provincial-level fertility trends in Iran ۱۹۷۲-۲۰۰۰. working paper in Demography ۲۰۰۶. ۹۴.
۴۳. عباسی شوازی، محمدجلال و حسینی چاوشی، میمنت، تحولات باروری در ایران در چهار دهه‌ی اخیر: کاربرد و ارزیابی روش فرزندان خود در برآورد باروری با استفاده از داده‌های سرشماری ۱۳۶۵ تا ۱۳۹۰. ۱۳۹۲.
۴۴. مهریار، امیرهوشنگ و حق شناس، نادر، نشست تخصصی بررسی ابعاد سالخوردگی جمعیت در ایران: گفتگوی سیاستی در باب سالمندان. ۱۳۸۵، مرکز مطالعات جمعیت، تهران: مرکز مطالعات جمعیت، تهران.
۴۵. Aghajanian and (A.H.) Mehryar, Fertility transition in the Islamic Republic of Iran (A), ۱۹۷۶-۱۹۹۶. Asian-Pacific Population Journal, ۱۹۹۹.
۴۶. سرایی، حسن، ترکیب سنی، نیروی محرکه‌ی رشد و جمعیت آینده‌ی ایران. نامه‌ی علوم اجتماعی، ۱۳۷۹. ۱۵.
۴۷. ترکاشوند، محمد، گذار جمعیت شناختی در ایران: بررسی روندهای باروری و مرگ میر ایران در دوره‌ی زمانی ۱۲۵۰ تا ۱۴۳۰. تحلیل روندهای جمعیتی کشور، ۱۳۹۰.
۴۸. Lee, Rethinking the evolutionary theory of aging: transfers, not births, shape senescence in social species ۲۰۰۳.
۴۹. گزیده نتایج سرشماری عمومی نفوس و مسکن، معاونت برنامه‌ریزی و نظارت راهبردی مرکز آمار ایران، ۱۳۹۰.
۵۰. گزیده نتایج سرشماری عمومی نفوس و مسکن، معاونت برنامه‌ریزی و نظارت راهبردی مرکز آمار ایران، ۱۳۹۵.
۵۱. Bo Malmberg and Lena Sommeštad, The hidden pulse of history: Age transition and economic change in Scandinavia, ۱۸۲۰-۲۰۰۰. Scandinavian Journal of History ۲۰۰۰، ۲۵-۲۶ (۲۰۰۰): ۱۳۱-۱۴۶، ۲۰۰۰.
۵۲. سرایی، حسن، روش‌های مقدماتی تحلیل توزیع و ترکیب جمعیت (با تأکید بر ترکیب سنی جمعیت). ۱۳۸۲: انتشارات دانشگاه علامه‌ی طباطبایی.







مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی

تهران، خیابان پاسداران، روپروی پارک نیاوران (ضلع جنوبی، پلاک ۸۰۲)

تلفن: ۷۵۱۸۳۰۰۰ صندوق پستی: ۱۵۸۷۵-۵۸۵۵ پست الکترونیک: [mrc@majles.ir](mailto:mrc@majles.ir)

وبسایت: [rc@majles.ir](http://rc@majles.ir)