

علمی پژوهشی

پیش‌بینی جمعیت ایران و اعتبارسنجی آن با پیش‌بینی‌های گذشته

جواد شجاعی^۱، محمدجواد محمودی^۲ و نادر مطیع حق‌شناس^۳

چکیده:

در سال‌های اخیر، تغییرات و دگرگونی‌های به وجود آمده در تعداد و ساختار جمعیت ایران، بیش‌ازپیش مورد توجه قرار گرفت. در این میان تغییرات باروری و فرزندآوری شاید مهمترین شاخص موثر در تعداد و ساختار جمعیتی بوده‌است. هدف اصلی این مطالعه پیش‌بینی جمعیت ایران در افق ۱۴۳۰ است. روش تحقیق این مطالعه، تحلیل ثانویه و استفاده از داده‌های مرکز آمار ایران و بهره‌گیری از تکنیک پیش‌بینی ترکیبی است. در این مقاله سعی شد با استفاده از جمعیت تخمینی سال ۱۴۰۳ به عنوان سال پایه، جمعیت ایران در افق ۱۴۳۰ پیش‌بینی شود. نتایج نشان داد در صورتی که مطابق هدف‌گذاری برنامه هفتم میزان باروری به ۲/۵ فرزند به ازای هر زن تا پایان برنامه (سال ۱۴۰۷) افزایش یابد و پس از آن تثبیت گردد، میزان رشد جمعیت تا پایان برنامه، افزایش آرام و پس از تثبیت با کاهش رشد جمعیت در افق ۱۴۳۰ مواجه خواهیم بود. در این سناریو تعداد جمعیت در سال ۱۴۳۰ به حدود ۱۰۵ میلیون نفر افزایش خواهد یافت. تعداد تولدها نیز از همین روند تبعیت خواهد کرد. سناریو دوم، در صورتی که تثبیت میزان باروری در ۱/۶۱ فرزند به ازای هر زن تا سال ۱۴۳۰ داشته باشیم، میزان رشد جمعیت تا پایان برنامه هفتم کاهش و تا سال ۱۴۲۰ روند کاهشی آن تداوم خواهد داشت و از سال ۱۴۲۵ تا افق ۱۴۳۰ رشد جمعیت کشور منفی و سهم نسبی جمعیت سالخورده ۶۰ ساله و بیشتر به ۱۷ درصد خواهد رسید. در این فرض تعداد جمعیت پس از روند افزایش قابل ملاحظه از ۸۴/۹ میلیون نفر به ۹۱ میلیون نفر در سال ۱۴۲۵، پس از آن با کاهش نسبی، جمعیت در افق ۱۴۳۰ به ۹۰/۶۴ میلیون نفر خواهد رسید. محتمل‌ترین سناریویی که می‌تواند تغییرات جمعیت را در افق ۳۰ ساله بصورت واقعی‌تر نشان دهد، **سناریوی دوم** می باشد. لیکن با در نظر گرفتن دامنه رشد جمعیتی که مطلوب رشد اقتصادی بهینه کشور باشد، تلاش در جهت تحقق تغییرات جمعیتی سناریوی اول پیشنهاد می‌گردد. این یافته با نتایج پیش‌بینی جمعیت کل کشور توسط مرکز آمار ایران نیز هم‌خوانی دارد. دستیابی به میزان باروری مورد نیاز برای رسیدن به جمعیت ۱۵۰ میلیون نفری در کوتاه مدت، با توجه به شرایط موجود و آهنگ تغییرات آرام و بطئی رشد جمعیت و نرخ باروری میسر نیست. تجربه جهانی تحولات باروری نیز این امر را تایید می‌کند.

واژگان کلیدی: رشد جمعیت، میزان باروری کل، فرزندآوری، سطح جانشینی، سیاست‌های جمعیتی

۱ - عضو هیات علمی دبیرخانه شورای عالی انقلاب فرهنگی (نویسنده مسئول)، آدرس الکترونیکی: sho2412@gmail.com

۲ - دانشیار اقتصاد و رئیس موسسه تحقیقات جمعیت کشور

۳ - استادیار جمعیت‌شناسی موسسه تحقیقات جمعیت کشور، آدرس الکترونیکی: nader.haghshenas@nipr.ac.ir

مقدمه و بیان مسئله

در سال‌های اخیر، تغییرات و دگرگونی‌های به وجود آمده در تعداد و ساختار جمعیت ایران، بیش‌ازپیش مورد توجه قرار گرفت. اهمیت تغییرات در حدی بود که برای نخستین بار در تاریخ جمهوری اسلامی ایران، سیاست‌های کلی جمعیت از سوی مقام معظم رهبری در ۳۰ اردیبهشت ماه ۱۳۹۳ ابلاغ و بر ضرورت هماهنگی و تقسیم کار بین ارکان نظام و دستگاه‌های ذیربط در این زمینه تأکید شد. به این ترتیب، در تهیه و تدوین برنامه هفتم توسعه استفاده از این سند و نیز سایر اسناد بالادستی (مانند چشم‌انداز جمهوری اسلامی ایران در افق ۱۴۰۴ و قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران) به عنوان مهمترین ابزار اصلی کار بیش از پیش مورد توجه قرار گرفت. در سند سیاست‌های کلی جمعیت به مسائل مختلف جمعیتی از جمله ارتقاء پویایی، بالندگی و جوانی جمعیت با افزایش میزان باروری به بیش از سطح جانشینی تأکید شده‌است. باروری مهمترین عامل تغییرات جمعیتی است. ثبات یا تغییر این شاخص در کنار سایر تعیین‌کننده‌های دیگر (مرگومیر و مهاجرت) بویژه مرگومیر در طول زمان موجب تغییر در حجم و ترکیب جمعیت می‌شود.

در یک ربع قرن اخیر تغییرات گسترده‌ای در رفتار باروری اکثر مناطق دنیا رخ داده‌است. با این حال بیش از نیمی از جمعیت جهان در حال حاضر در مناطقی با میزان‌های باروری زیر حد جایگزینی جمعیت (کمتر از ۲/۱ فرزند به ازای هر زن) زندگی می‌کنند. (بونگارت و سوبوتکا، ۲۰۱۲). بسیاری از کشورهای درحال توسعه کاهش زیاد و بسیار سریعی را در باروری خود شاهد بوده‌اند. طبق تخمین‌های اخیر سازمان ملل، میزان باروری کل در این کشورها در دهه‌های ۱۹۵۰ و ۱۹۶۰ حدود ۶ تولد به ازای هر زن بوده‌است، ولی از آن زمان به بعد رو به کاهش گذاشته و در سالهای ۲۰۰۰-۱۹۹۵ به حدود ۳/۱ فرزند به ازای هر زن رسیده‌است. تعدادی از کشورهای آسیایی و آمریکای لاتین نیز در پایان دوره انتقال باروری هستند و به باروری زیرحد جانشینی رسیده‌اند (بونگارت ۲۰۰۲، ۴۱۶).

باروری ایران تا دهه ۱۳۴۰ شمسی از الگوی طبیعی باروری پیروی می‌کرد و بالطبع هیچ تلاش عمدی برای محدود نمودن آن، چه در سطح خانواده و چه در سطح ملی وجود نداشته است. اولین برنامه تنظیم خانواده ایران در سال ۱۳۴۵ توسط دولت ایران به اجراء در آمده- است. ولی این برنامه با اقبال عمومی مواجه نگشته و تأثیر چندانی در باروری نداشته‌است. میزان باروری کل در سال ۱۳۴۵ برابر با ۷ فرزند بوده‌است که در سال ۱۳۵۵ به ۶/۶ فرزند به ازای هر زن کاهش یافته‌است. اولین برنامه تنظیم خانواده در اواخر حکومت پهلوی با شروع تظاهرات خیابانی علیه دولت، نیمه کاره رها شده‌است که در نتیجه آن باروری در سال ۱۳۵۹ به همان میزان ۷ فرزند برگشته‌است. لازم به ذکر است که فضای انقلابی و کاهش سطح انتظارات مردم در سالهای پایانی دهه ۱۳۵۰ نیز نقش مهمی در بازگشت باروری به سطح اولیه خود داشته‌است. هرچند سیاست‌های مستقیم و غیرمستقیم تشویق مولید تا شروع مجدد

برنامه تنظیم خانواده در سال ۱۳۶۸ ادامه داشته‌است، ولی از اوایل دهه ۱۳۶۰ باروری کل شروع به کاهش بطئی نموده و به سطح ۶/۴ فرزند در سال ۱۳۶۵ رسیده‌است. با شروع مجدد برنامه تنظیم خانواده در سال ۱۳۶۸ کاهش باروری شتاب بیشتری گرفته‌است. به طوری که میزان باروری کل در سال ۱۳۷۵ به ۲/۸ و در سال ۱۳۸۵ به ۱/۹ فرزند و سال ۱۳۹۰ به حدود ۱/۸ فرزند به ازای هر زن رسیده‌است. این میزان در پنج سال منتهی به سرشماری ۱۳۹۵ با افزایش جزئی به حدود ۲ فرزند به ازای هر زن رسید و سپس در سال ۱۴۰۲ با کاهش شدید به حدود ۱/۶ فرزند به ازای هر زن رسیده‌است، که در طول تاریخ کشور بی‌سابقه بوده‌است. مطالعات انجام شده در مورد آینده تحولات باروری در ایران، نشان می‌دهد، افراد متولد شده در دهه‌های ۶۰ و ۷۰ (اوج تولدهای دهه‌های اخیر) به تدریج از مرحله ازدواج و فرزندآوری عبور می‌کنند و به اصطلاح توان درونی جمعیت، در حال کم شدن است و به احتمال زیاد، با استمرار وضع موجود انتظار می‌رود میزان باروری، در کمتر از حد جایگزینی تثبیت گردد. همچنین متوسط میزان رشد جمعیت نیز از ۳/۷ درصد در فاصله سال‌های ۱۳۵۵ تا ۱۳۶۵ به ۱/۲۴ درصد در فاصله سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۵ و میزان رشد طبیعی جمعیت در سال ۱۴۰۲ به حدود ۰/۷ درصد رسیده‌است. با توجه به اینکه میزان باروری کماکان کمتر از میزان مورد نیاز برای جایگزینی جمعیت است، مطابق با پیش‌بینی‌های مرکز آمار ایران و منابع بین‌المللی، انتظار می‌رود، در سال‌های آینده با کاهش بیشتر میزان رشد جمعیت مواجه گردیم.

با توجه به اهمیت روند تغییرات میزان باروری کل در پیش‌بینی‌های جمعیتی و همچنین کاهش چشمگیر میزان باروری طی دو دهه گذشته در ایران، در این مقاله تلاش شده ضمن بررسی سناریوهای مختلف و مطالعه مقایسه‌ای پیش‌بینی‌های جمعیت ایران توسط مراجع رسمی ملی و بین‌المللی، جمعیت تخمینی کشور در طول برنامه هفتم توسعه کشور و همچنین افق ۱۴۳۰ تعیین شود.

برای رسیدن به میزان باروری مورد نیاز در برنامه هفتم توسعه کشور (۱۴۰۳-۱۴۰۷) لازم است، ضمن اجرای دقیق، پیوسته و هماهنگ سیاستها و برنامه‌ها، شاخص‌های جمعیتی و محاسبات علمی به نحوی تعیین شود که رسیدن به هدف را ممکن سازد. با توجه به اینکه کاهش باروری بسیار کوچک است، افزایش حدود یک دهم به میزان باروری به سختی رخ خواهد داد. بنابراین با توجه به اینکه افزایش میزان باروری به راحتی امکان‌پذیر نیست، لازم است این میزان به گونه‌ای تعیین شود که در سال‌ها و دهه‌های آینده با شیب متناسب به اهداف جمعیتی کشور دست یابیم. هدف اصلی این مطالعه تخمین تقریبی میزان باروری کل مورد نیاز در افق‌های مورد نظر در آینده (۱۴۳۰-۱۴۰۳) با استفاده از آمارهای موجود می‌باشد. این مقاله درصدد پاسخ به این سوال اصلی است که محتمل‌ترین سناریو برای تبیین دقیق‌تر وضعیت جمعیت ایران در ۳۰ سال آینده کشور کدام است؟ در حین پاسخ به سوال اصلی، این مقاله تلاش خواهد کرد به سوالات فرعی زیر نیز پاسخ دهد:

۱) اندازه جمعیت و میزان رشد آن در سناریوهای مختلف پیش‌بینی چه تغییری خواهد کرد؟

۲) تعداد موالید طی دوره پیش‌بینی چه تغییراتی خواهد کرد؟

۳) درصد جمعیت سالخورده در سناریوهای مختلف پیش‌بینی چه تغییری خواهد کرد؟

ملاحظات تجربی

نتایج مطالعه مطیع حق شناس (۱۳۸۳) در زمینه پیش‌بینی جمعیت ایران و بررسی مقایسه‌ای پیش‌بینی‌های گذشته جمعیت در ایران نشان داد، اگر پیش‌بینی‌های بدست داده شده صحیح باشند، در سال ۲۰۵۰ جمعیت ایران، روند رو به رشدی را تجربه خواهد نمود. ولی این روند به سرعت طی نخواهد شد. درمقایسه با جهان امروز، جمعیت ایران در آینده سالخورده‌تر خواهد شد. نتایج پیش‌بینی‌های مختلف جمعیت ایران توسط بخش جمعیت سازمان ملل متحد طی سالهای ۱۹۷۵، ۱۹۹۶ و ۲۰۰۲ با نتایج سرشماری‌های انجام شده مرکز آمار ایران و نتایج پیش‌بینی انجام شده مرکز مطالعات و پژوهش‌های جمعیتی آسیا و اقیانوسیه در سال ۲۰۰۴ تفاوت‌های محسوسی را نشان می‌دهد. نتایج پیش‌بینی جمعیت ایران در سال ۱۹۹۶ با نتایج پیش‌بینی جمعیت ایران در سال ۲۰۰۲ توسط سازمان ملل، تفاوت فاحشی را نشان داده‌است.

فتحی و دیگران (۱۳۹۸) تحقیقی را با عنوان روند گذشته وضعیت فعلی و آینده‌نگری جمعیت ایران تا افق ۱۴۲۵ انجام دادند. در این تحقیق به بررسی جایگاه جمعیت ایران در جهان و سایر کشورها و در بخش‌های بعدی به وضعیت ایران در گذشته، وضعیت فعلی در استان‌ها و پیش‌بینی‌های جمعیتی پرداختند. این مطالعه نشان می‌دهد که جمعیت ایران با روند رشد مثبتی در حال افزایش ولی با کندی همراه است. در این مطالعه جمعیت ایران با ۴ سناریو پیش‌بینی شد. در سناریوی اول میزان باروری کل با سطوح ۲/۶ فرزند و در سناریوی دوم ۲/۱ فرزند، سناریوی سوم ۱/۵ فرزند و سناریوی چهارم ۱/۹۵ فرزند فرض شده بود. بر اساس این پیش‌بینی مشاهده می‌کنیم که جمعیت ایران در سال ۱۴۲۵ در سناریوی اول ۱۰۸ میلیون، در سناریوی دوم ۱۰۱ میلیون، در سناریوی سوم ۹۵ میلیون و در سناریوی چهارم ۹۹ میلیون و ۷۰۰ هزار نفر می‌باشد. این مطالعه نشان می‌دهد که با کاهش میزان باروری کل به زیر سطح جایگزینی مثلاً با سناریوی چهارم و یا با سناریوی سوم جمعیت باز هم افزایش خواهد داشت. محتمل‌ترین سناریوی قابل پیش‌بینی سناریوی چهارم است. بر اساس این سناریو در سال ۱۴۲۵ نزدیک به ۱۰۰ میلیون نفر جمعیت در ایران خواهد بود. در دوره سال‌های ۱۴۲۰ تا ۱۴۲۵ با سناریوی اول رشد جمعیت ۰/۸۷ خواهد بود. با سناریوی دوم رشد جمعیت ۰/۵۵ و با سناریوی سوم رشد جمعیت ۰/۱۸ و با سناریوی چهارم ۰/۴۵ خواهد بود. پیش‌بینی‌های انجام شده برای رشد جمعیت کشور با هر ۴ سناریو نشان می‌دهد که رشد جمعیت در سالهای پیش‌بینی مثبت و حجم جمعیت کشور در حال افزایش خواهد بود. بنابراین سیاست‌گذاری‌هایی که برای پنجره

جمعیتی، مباحث اقتصادی و توسعه و رفاه در نظر گرفته می‌شود بایستی رشد جمعیت کشور را مد نظر قرار دهد.

چشم‌انداز باروری، اندازه جمعیت و میزان رشد آن در ایران

بررسی تحولات باروری و آینده آن در ایران نشان می‌دهد، ضمن اینکه امکان افزایش باروری و میزان رشد جمعیت در آینده بسیار مشکل است، باروری زیر سطح جانشینی در ایران همچنان استمرار خواهد یافت؛ زیرا علل و عواملی که باعث کاهش شدید میزان باروری و رشد جمعیت شده‌است، همچنان موجود است و تأثیرات خود را دارد. مگر آنکه با اصلاح سیاست‌های کاهش رشد جمعیت که کشورهای مختلف چند دهه است، آن را آغاز کرده‌اند، از کاهش بیشتر میزان باروری جلوگیری کرده و نسبت به ارتقای آن اقدام کرد. بنابراین اگر باروری زیر سطح جانشینی ادامه پیدا کند و تغییری در سیاست‌ها و برنامه‌های جمعیتی کشور ایجاد نشود، در دهه‌های آینده، تمام شاخص‌های جمعیتی از وضعیت هشدار (وضعیت کنونی) به وضعیت بحرانی می‌رسند. بررسی‌های علمی و نیز تجربیات کشورهایی که میزان باروری آنها به زیر حد جایگزینی رسیده‌است، نیز نشان می‌دهد، مجموعه اقدامات و برنامه‌هایی که برای ارتقای میزان باروری و افزایش رشد جمعیت در طی دهه‌های گذشته اجرا کرده‌اند، نتوانسته به راحتی میزان باروری را به بیش از حد جایگزینی و یا در حد آن برساند.

الف: پیش‌بینی مرکز آمار ایران

با گذشت بیش از پنج سال از اجرای سرشماری ۱۳۹۵ و با توجه به تغییرات اجتماعی و فرهنگی جامعه و از جمله همه‌گیری کوید ۱۹، بازنگری در پیش‌بینی‌های جمعیتی بیش از پیش ضرورت یافته و در دستور کار قرار گرفت. در بازنگری جمعیت ایران، با توجه به واقعیت‌های موجود جامعه و شاخص‌های محاسبه شده از سال ۱۳۹۶ تا ۱۳۹۹، سناریوهای باروری و مرگ‌ومیر در پیش‌بینی انجام شده قبلی تغییر کرد. برای پیش‌بینی جمعیت طبق روال گذشته از روش ترکیبی (مولفه‌ای - نسلی) و نرم افزار اسپکتروم ۴ استفاده شد. سازمان ملل نیز به کشورها توصیه می‌کند از این روش به عنوان تکنیک استاندارد طلایی در برآورد و پیش‌بینی‌های آمارهای رسمی خود استفاده کنند. امروزه روش ترکیبی بیش از هر روش دیگری برای پیش‌بینی جمعیت به کار می‌رود. در این روش، جمعیت پیش‌بینی شده بر اساس مجموعه عوامل مؤثر بر تغییر و تحول جمعیت به دست می‌آید. این عوامل عبارتند از: باروری، مرگ‌ومیر، مهاجرت و ترکیب سنی و جنسی جمعیت. از آنجایی که در این روش، جمعیت برحسب سن و جنس پیش‌بینی می‌شود، بنابراین می‌تواند به نیازهای وسیع و متعدد کاربران پیش‌بینی‌ها و برآوردهای جمعیتی پاسخ دهد.

برای پیش‌بینی جمعیت کل کشور تا افق ۱۴۳۰، شش سناریو به شرح ذیل در نظر گرفته شد و در نهایت یک سناریو به عنوان سناریوی محتمل تعیین گردید.

- جبران کاهش باروری پس از دوره همه‌گیری کووید ۱۹ (سال ۱۴۰۳) و ادامه کاهش شیب ملایم باروری تا ۱/۶ فرزند (سناریو محتمل‌تر)
- کاهش شیب ملایم باروری تا ۱/۶ فرزند
- تثبیت باروری ۱/۷ فرزند
- کاهش باروری تا ۱/۳ فرزند (سناریو بدبینانه)
- افزایش باروری تا سطح جانشینی ۲/۱ فرزند
- افزایش باروری به بالاتر از سطح ۲/۵ فرزند (سناریو خوشبینانه)

جدول ۱- پیش‌بینی جمعیت کشور در دوره‌های پنج ساله از سال ۱۳۹۵ تا افق ۱۴۳۰
با شش سناریوی فروش باروری (هزار)

شرح	سناریو اول (کاهش شیب ملایم باروری) ۱/۶	سناریو دوم (جبران کاهش باروری پس از دوره کرونا و ادامه کاهش شیب ملایم باروری) ۱/۶	سناریو سوم (تثبیت) باروری ۱/۷	سناریو چهارم کاهش باروری ۱/۳	سناریو پنجم افزایش باروری ۲/۱	سناریو ششم افزایش باروری ۲/۵
۱۳۹۵	۷۹۹۲۶	۷۹۹۲۶	۷۹۹۲۶	۷۹۹۲۶	۷۹۹۲۶	۷۹۹۲۶
۱۴۰۰	۸۴۰۲۳	۸۴۰۵۵	۸۴۰۲۰	۸۴۰۱۶	۸۴۰۲۳	۸۴۰۳۹
۱۴۰۵	۸۶۹۱۱	۸۷۱۳۴	۸۶۹۲۹	۸۶۷۸۳	۸۷۰۶۵	۸۷۲۸۱
۱۴۱۰	۸۹۱۷۱	۸۹۵۸۰	۸۹۲۷۳	۸۸۷۸۴	۸۹۷۲۱	۹۰۳۱۸
۱۴۱۵	۹۱۰۰۱	۹۱۴۴۶	۹۱۲۴۶	۹۰۲۰۸	۹۲۲۰۵	۹۳۳۷۰
۱۴۲۰	۹۳۴۲۶	۹۳۸۳۸	۹۲۸۷۱	۹۱۰۶۴	۹۴۵۶۱	۹۶۴۹۸
۱۴۲۵	۹۳۴۴۱	۹۳۶۸۳	۹۳۹۳۳	۹۱۱۵۴	۹۶۵۶۷	۹۹۵۱۸
۱۴۳۰	۹۳۱۷۳	۹۳۶۳۲	۹۴۱۶۰	۹۰۲۲۰	۹۷۹۶۸	۱۰۲۱۸۹

دلیل انتخاب سناریوها به این ترتیب است که رقم ۱/۷ تثبیت باروری با توجه به رقم محاسبه شده در سال ۱۳۹۹ است. سناریوهای باروری ۲/۱ و ۲/۵ فرزند با فرض رسیدن به سطح جانشینی و بالاتر از سطح جانشینی با توجه به ایده‌آل‌ها و سیاستگذاری‌های جمعیتی و بسیار خوشبینانه انتخاب شده‌اند و سناریو باروری ۱/۳ فرزند به عنوان بدبینانه‌ترین سناریو تدوین شده است. اما جبران کاهش باروری پس از دوره کرونا (سال ۱۴۰۳) و ادامه کاهش شیب ملایم باروری تا ۱/۶ فرزند به عنوان سناریو محتمل‌تر در نظر گرفته شده است. زیرا با توجه به مسائل فرهنگی و سنتی و تمایل خانوارها همراه با اثرگذاری سیاست‌های جمعیتی و بهبود اپیدمی کرونا پس از واکسیناسیون عمومی و بهبود نسبی کسب و کارها، به نظر می‌رسد از کاهش شدید باروری به سمت خیلی پایین جلوگیری کرده و در مقطع نسبتاً کوتاهی مقداری از کاهش باروری بر اثر همه‌گیری کرونا جبران شود. از طرف دیگر با افزایش سطح تحصیلات زنان، باروری کل کشور در سطحی فراتر از دیپلم و تقریباً نزدیک به سطح کارشناسی (حدود ۱/۶ فرزند) برسد.

جدول ۲- پیش‌بینی رشد جمعیت کشور در دوره‌های پنج ساله از سال ۱۳۹۵ تا افق ۱۴۳۰ با شش سناریوی فروض باروری

سناریو ششم افزایش باروری ۲/۵	سناریو پنجم افزایش باروری ۲/۱	سناریو چهارم کاهش باروری ۱/۳	سناریو سوم (تثبیت باروری) ۱/۷	سناریو دوم (جبران کاهش باروری پس از دوره کرونا و ادامه کاهش شیب ملایم باروری) ۱/۶	سناریو اول (کاهش شیب ملایم باروری) ۱/۶	شرح
۰/۹۸	۰/۹۸	۰/۹۷	۰/۹۸	۰/۹۸	۰/۹۸	۱۳۹۵-۱۴۰۰
۰/۷۶	۰/۷۱	۰/۶۵	۰/۶۸	۰/۷۲	۰/۶۸	۱۴۰۰-۱۴۰۵
۰/۶۹	۰/۶	۰/۴۶	۰/۵۳	۰/۵۶	۰/۵۱	۱۴۰۵-۱۴۱۰
۰/۶۷	۰/۵۵	۰/۳۲	۰/۴۴	۰/۴۱	۰/۴۱	۱۴۱۰-۱۴۱۵
۰/۶۶	۰/۵۱	۰/۱۹	۰/۳۵	۰/۳۰	۰/۳۱	۱۴۱۵-۱۴۲۰
۰/۶۲	۰/۴۳	۰/۰۲	۰/۲۳	۰/۱۸	۰/۱۸	۱۴۲۰-۱۴۲۵
۰/۵۳	۰/۲۹	-۰/۲۱	۰/۰۵	-۰/۰۱	-۰/۰۱	۱۴۲۵-۱۴۳۰

سناریوی جبران کاهش باروری پس از دوره کرونا و ادامه کاهش شیب ملایم باروری تا ۱/۶ فرزند به عنوان سناریوی محتمل جمعیت کل کشور برای سال ۱۴۳۰ در حدود ۹۳۶۳۲۰۰۰ نفر لحاظ شد. در بدبینانه‌ترین سناریو یعنی کاهش میزان باروری کل تا ۱/۳ فرزند، جمعیت در حدود ۹۰۲۲۰۰۰۰ نفر و در خوش‌بینانه‌ترین حالت، یعنی افزایش میزان باروری کل تا ۲/۵ فرزند، جمعیت در حدود ۱۰۲۱۸۹۰۰۰ نفر پیش‌بینی شد.

جدول ۳- آینده‌نگری میزان باروری با در نظر گرفتن شرایط کرونا و بدون در نظر گرفتن
شرایط کرونا ۱۳۹۵-۱۴۳۰

سال	سناریو جبران کاهش باروری پس از دوره کرونا و ادامه کاهش شیب ملایم باروری تا ۱/۶ فرزند	کاهش شیب ملایم باروری تا ۱/۶ فرزند	سال	سناریو جبران کاهش باروری پس از دوره کرونا و ادامه کاهش شیب ملایم باروری تا ۱/۶ فرزند	کاهش شیب ملایم باروری تا ۱/۶ فرزند
۱۳۹۵	۲/۱۱	۲/۱۱	۱۴۰۵	۱/۷۶	۱/۶۹
۱۳۹۶	۲/۰۷	۲/۰۷	۱۴۰۶	۱/۷۵	۱/۶۹
۱۳۹۷	۱/۹۷	۱/۹۷	۱۴۰۷	۱/۷۴	۱/۶۸
۱۳۹۸	۱/۷۷	۱/۷۷	۱۴۰۸	۱/۷۴	۱/۶۸
۱۳۹۹	۱/۷۱	۱/۷۱	۱۴۰۹	۱/۷۳	۱/۶۷
۱۴۰۰	۱/۶۶	۱/۷۱	۱۴۱۰	۱/۷۲	۱/۶۷
۱۴۰۱	۱/۶۸	۱/۷	۱۴۱۵	۱/۶۹	۱/۶۵
۱۴۰۲	۱/۷۱	۱/۷	۱۴۲۰	۱/۶۶	۱/۶۴
۱۴۰۳	۱/۷۷	۱/۷	۱۴۲۵	۱/۶۳	۱/۶۲
۱۴۰۴	۱/۷۶	۱/۶۹	۱۴۳۰	۱/۶	۱/۶

برخی مطالعات تاکید دارند که در سناریوهای بحران‌های بهداشت عمومی و حوادث فاجعه بار، ممکن است به طور موقت تعداد موالید کاهش یابد. آنها با تمرکز بر پیامدهای کوتاه مدت بلایای طبیعی مانند زمین لرزه‌ها و طوفان‌ها، نشان می‌دهند، نقطه اوج الگوی مرگ‌ومیر معمولاً ظرف یک سال با کاهش تولد همراه است. در حالیکه مطالعات با تمرکز بر یک بازه زمانی طولانی‌تر از ۱ تا ۵ سال پس از این وقایع، از الگوی افزایش باروری حمایت کرده‌اند (ایوانز^۱ و همکاران ۲۰۱۰). بخش قابل توجهی از تاخیر یا کاهش باروری در دوران همه‌گیری کرونا و یا بعد از آن می‌تواند با تئوری‌های مربوط به اجتناب از خطر و بی‌اطمینانی نسبت به آینده توضیح داده‌شوند. علاوه‌براین، فاصله فیزیکی مورد نیاز استراتژی‌های مهار کووید-۱۹ محدودیت‌هایی را در حمایت بین‌نسلی ایجاد می‌کند. با توجه به اینکه بخشی از مراقبت از فرزندان زنان شاغل در ایران، توسط پدر بزرگ و مادر بزرگ‌ها انجام می‌شود و لذا سیاست فاصله‌گذاری اجتماعی می‌تواند تصمیمات باروری را تحت تأثیر قرار دهد.

ب- پیش‌بینی سازمان ملل

نتایج پیش‌بینی‌های گزارش‌های سازمان ملل در سالهای مختلف (جداول زیر) در مورد تحولات نرخ رشد جمعیت نشان می‌دهد که در هر سه سناریو (پایین، متوسط و بالا) تا سال ۱۴۸۰ نرخ

رشد جمعیت در هر سه سناریو کاهشی خواهد بود. بررسی پیش‌بینی‌های بخش جمعیت سازمان ملل و بازنگری آن در سالهای مختلف نشان می‌دهد، تفاوت معناداری بین پیش‌بینی‌های قبلی و حال حاضر سازمان ملل وجود دارد. سازمان ملل در بازنگری سالهای ۲۰۱۲ و ۲۰۱۹ با توجه به استفاده از منابع غیررسمی میزان باروری کل ۱.۸۹ و ۲.۱۵ فرزند به ازای هر زن را به ترتیب در محاسبات خود ملاک قرار داده بود، که بالاتر از میزان اعلام شده از طرف مرکز آمار ایران (۱.۷۵) برای سال ۲۰۱۱ و ۲۰۰۱ برای سال ۲۰۱۶ می‌باشد. لذا نتایج بدست آمده در بازنگری سال ۲۰۱۲ و سال ۲۰۱۹ و گزارشهای بعدی در سال ۲۰۲۲ تفاوت معناداری را با پیش‌بینی‌های بازنگری شده سازمان ملل در سالهای ۲۰۱۰، ۲۰۱۵ و ۲۰۱۷ نشان می‌دهد.

جدول ۴- پیش‌بینی تعداد جمعیت ایران (هزار نفر) بر اساس سه سناریوی سازمان ملل در

سال ۲۰۱۰

سال		تعداد جمعیت کشور بر اساس سه سناریو (هزار نفر)			متوسط میزان رشد جمعیت کشور بر اساس سه سناریو (درصد)		
		پایین	متوسط	بالا	پایین	متوسط	بالا
۱۳۹۰	۲۰۱۱*	-	۷۴۷۹۹	-	۱/۱۸	۱/۱۸	۱/۱۸
۱۳۹۵	۲۰۱۶*	-	۷۸۶۱۶	-	۰/۸۰	۱/۰۴	۱/۲۸
۱۳۹۹	۲۰۲۰*	۷۸۶۵۷	۸۱۰۴۵	۸۳۴۳۳	۰/۴۳	۰/۷۹	۱/۱۳
۱۴۰۴	۲۰۲۵*	-	-	-	۰/۱۲	۰/۵۱	۰/۸۷
۱۴۰۹	۲۰۳۰**	۷۸۹۸۵	۸۴۴۳۹	۸۹۹۰۸	-۰/۱۵	۰/۲۱	۰/۵۳
۱۴۱۹	۲۰۴۰**	۷۷۳۹۲	۸۵۸۹۳	۹۴۷۴۷	-۰/۴۴	۰/۰۲	۰/۴۹
۱۴۲۹	۲۰۵۰**	۷۳۲۱۴	۸۵۳۴۴	۹۸۹۳۲	-۰/۹۳	-۰/۳۵	۰/۲۲
۱۴۳۹	۲۰۶۰**	۶۵۸۸۰	۸۱۶۸۴	۱۰۰۴۷۳	-۱/۴۳	-۰/۶۷	۰/۰۳
۱۴۴۹	۲۰۷۰**	۵۶۴۱۴	۷۶۰۱۶	۱۰۰۷۲۸	-۱/۸۹	-۰/۸۳	۰/۰۷
۱۴۵۹	۲۰۸۰**	۴۶۴۱۷	۷۰۰۰۲	۱۰۱۷۲۳	-۲/۰۳	-۰/۷۴	۰/۲۲
۱۴۶۹	۲۰۹۰**	۳۷۹۹۸	۶۵۳۵۳	۱۰۴۵۵۳	-۱/۹۳	-۰/۵۵	۰/۴۱
۱۴۷۹	۲۱۰۰**	۳۱۳۹۷	۶۲۰۵۹	۱۰۹۱۹۵	-۱/۸۹	-۰/۴۹	۰/۴۶

Source: World Population Prospects (The 2010 Revision)

*میزان‌های ارائه شده، متوسط رشد جمعیت برای دوره ۵ ساله منتهی به سال مورد نظر می‌باشد.

**میزان‌های ارائه شده، متوسط رشد جمعیت برای دوره ۵ ساله بعد از سال مورد نظر می‌باشد.

جدول ۵- پیش‌بینی تعداد جمعیت ایران (هزار نفر) بر اساس سه سناریوی سازمان ملل در سال ۲۰۱۲

سال		تعداد جمعیت کشور بر اساس سه سناریو (هزار نفر)			متوسط میزان رشد جمعیت کشور بر اساس سه سناریو (درصد)		
		پایین	متوسط	بالا	پایین	متوسط	بالا
۱۳۹۰	۲۰۱۱	۷۵۳۱۴	۷۵۴۲۴	۷۵۵۳۴	--	--	--
۱۳۹۵	۲۰۱۶	۷۹۲۷۳	۸۰۴۶۰	۸۱۶۴۸	۱/۰۷	۱/۳	۱/۵۴
۱۳۹۹	۲۰۲۰	۸۱۷۹۰	۸۴۱۴۹	۸۶۵۰۸	۰/۸۱	۱/۱۴	۱/۴۶
۱۴۰۹	۲۰۳۰	۸۵۷۵۸	۹۱۳۳۶	۹۶۹۳۳	۰/۴۰	۰/۷۳	۱/۰۳
۱۴۱۹	۲۰۴۰	۸۷۶۹۰	۹۶۷۷۲	۱۰۶۲۱۹	۰/۱۶	۰/۵۴	۰/۹۰
۱۴۲۹	۲۰۵۰	۸۷۱۷۰	۱۰۰۵۹۸	۱۱۵۳۹۹	-۰/۱۴	۰/۳۳	۰/۷۹
۱۴۳۹	۲۰۶۰	۸۳۶۵۲	۱۰۱۸۷۲	۱۲۳۰۵۴	-۰/۵۰	۰/۰۶	۰/۵۹
۱۴۴۹	۲۰۷۰	۷۷۳۹۷	۱۰۰۶۵۸	۱۲۹۱۸۱	-۰/۸۷	-۰/۱۷	۰/۴۶
۱۴۵۹	۲۰۸۰	۶۹۴۹۴	۹۸۰۷۵	۱۳۵۱۲۶	-۱/۱۳	-۰/۲۸	۰/۴۶
۱۴۶۹	۲۰۹۰	۶۱۷۷۵	۹۵۸۷۷	۱۴۲۵۱۹	-۱/۱۵	-۰/۲۰	۰/۵۶
۱۴۷۹	۲۱۰۰	۵۵۱۶۵	۹۴۳۲۴	۱۵۱۳۰۸	-۱/۱۶	-۰/۱۷	۰/۶۰

Source: World Population Prospects (The 2012 Revision)

نتایج پیش‌بینی‌های سازمان ملل در سال ۲۰۱۵ و ۲۰۱۷ (جدول شماره ۶ و ۷) در مورد تحولات باروری نشان می‌دهد که در هر سه سناریو (پایین، متوسط و بالا) تا سال ۱۴۲۰ سطح باروری ایران به سطح جانشینی افزایش نخواهد یافت؛ و میزان رشد جمعیت در هر سه سناریو کاهش خواهد بود.

در سناریوی حد پایین گزارش سازمان ملل بازنگری سال ۲۰۱۵، در سال ۱۴۰۹ میزان رشد جمعیت ایران به حدود صفر می‌رسد و بر مبنای سناریوی حد متوسط در سال ۱۴۲۹ میزان رشد جمعیت ایران منفی می‌شود. تغییرات حجم جمعیت ایران براساس سناریوهای سازمان ملل (بازنگری سال ۲۰۱۵) نشان می‌دهد که در صورت ادامه روند کنونی کاهش باروری بر اساس سناریوی حد پایین، جمعیت ایران تا سال ۱۴۲۹ به حدود ۸۲ میلیون نفر، در سال ۱۴۳۹ به حدود ۷۶ میلیون نفر و تا سال ۱۴۷۹ به حدود ۴۰ میلیون نفر کاهش خواهد یافت. همچنین در صورت تحقق سناریوی حد متوسط، جمعیت ایران تا سال ۱۴۳۹ به حدود ۸۹ میلیون نفر، سپس تا سال ۱۴۷۹ به حدود ۷۰ میلیون نفر کاهش خواهد یافت.

جدول ۶- پیش‌بینی تعداد و میزان رشد جمعیت ایران (هزار نفر) براساس سه سناریوی مختلف سازمان ملل، بازنگری شده در سال ۲۰۱۵

سال		تعداد جمعیت (هزار نفر) بر اساس سه سناریو			میزان رشد جمعیت (درصد) و باروری بر اساس سه سناریو			
		پایین	متوسط	بالا	پایین		متوسط	
		پایین	متوسط	بالا	میزان رشد جمعیت	میزان باروری	میزان رشد جمعیت	میزان باروری
۱۳۹۰	۲۰۱۱	---	۷۵۱۸۴	---	۱/۳۲	-	۱/۲۹	۱/۲۵
۱۳۹۵	۲۰۱۶	۷۹۹۲۷	۸۰۰۴۳	۸۰۱۶۰	۱/۰۳	۱/۷۵	۱/۱۷	۱/۷۵
۱۳۹۹	۲۰۲۰	۸۲۴۴۱	۸۳۴۰۳	۸۴۳۶۶	۰/۵۷	۱/۳۷	۰/۸۶	۱/۶۲
۱۴۰۴	۲۰۲۵	۸۴۱۷۱	۸۶۴۹۷	۸۸۸۲۲	۰/۲۲	۱/۱۲	۰/۵۵	۱/۵۲
۱۴۰۹	۲۰۳۰	۸۴۷۱۱	۸۸۵۲۹	۹۲۳۴۶	۰/۰۴	۰/۹۹	۰/۳۷	۱/۴۹
۱۴۱۹	۲۰۴۰	۸۴۴۱۱	۹۱۲۰۵	۹۸۰۸۶	-۰/۱۴	۱/۰۴	۰/۲۳	۱/۵۴
۱۴۲۹	۲۰۵۰	۸۱۹۰۳	۹۲۲۱۹	۱۰۳۲۰۵	-۰/۵۶	۱/۱۱	-۰/۰۹	۱/۶۱
۱۴۳۹	۲۰۶۰	۷۵۵۰۰	۸۹۶۱۷	۱۰۵۶۶۸	-۱/۱۱	۱/۱۶	-۰/۵۱	۱/۶۶
۱۴۴۹	۲۰۷۰	۶۶۲۳۶	۸۴۲۱۷	۱۰۵۷۷۰	-۱/۵۰	۱/۲۱	-۰/۷۱	۱/۷۱
۱۴۵۹	۲۰۸۰	۵۶۵۲۱	۷۸۶۰۱	۱۰۶۵۶۵	-۱/۶۴	۱/۲۴	-۰/۶۵	۱/۷۴
۱۴۶۹	۲۰۹۰	۴۷۸۵۸	۷۳۹۴۱	۱۰۹۰۲۰	-۱/۷۱	۱/۲۷	-۰/۵۹	۱/۷۷
۱۴۷۹	۲۱۰۰	۳۹۰۹۵۲	۶۹۰۶۳۷	۱۱۲۰۴۶	-۱/۹۲	۱/۲۹	-۰/۶۳	۱/۷۹

Source: World Population Prospects (The 2015 Revision)

همچنین تغییرات حجم جمعیت ایران بر اساس سناریوهای سازمان ملل (بازنگری سال ۲۰۱۷) نشان می‌دهد که در صورت ادامه روند کنونی کاهش باروری، بر اساس سناریوی حد پایین، جمعیت ایران تا سال ۱۴۳۰ به حدود ۸۳ میلیون نفر، در سال ۱۴۳۹ به حدود ۷۷٫۶ میلیون نفر و تا سال ۱۴۷۹ به حدود ۴۲ میلیون نفر کاهش خواهد یافت. همچنین در صورت تحقق سناریوی حد متوسط، جمعیت ایران تا سال ۱۴۳۹ به حدود ۹۲ میلیون نفر، سپس تا سال ۱۴۷۹ به حدود ۷۲ میلیون نفر کاهش خواهد یافت.

سازمان ملل در سالهای ۲۰۱۵ و سپس در سال ۲۰۱۷ با استفاده از آمارهای رسمی منتشر شده از سوی مرکز آمار ایران، به بازنگری پیش‌بینی‌های خود دست زد (جداول شماره ۶ و ۷) این پیش‌بینی‌ها با پیش‌بینی سازمان ملل در سال ۲۰۱۰ (جدول ۴) همخوانی بسیاری دارد. (در بازنگری سال ۲۰۱۰ پیش‌بینی شده بود که جمعیت ایران در سال ۱۴۷۹ به حدود ۳۱ میلیون نفر کاهش یابد).

جدول ۷- پیش‌بینی تعداد و میزان رشد جمعیت ایران (هزار نفر) براساس سه سناریو سازمان ملل بازنگری شده در سال ۲۰۱۷

سال		تعداد جمعیت (هزار نفر) بر اساس سه سناریو			میزان رشد جمعیت (درصد) و باروری بر اساس سه سناریو					
		پایین متوسط بالا			پایین		متوسط		بالا	
سال	میزان باروری	میزان رشد جمعیت	میزان باروری	میزان رشد جمعیت	میزان باروری	میزان رشد جمعیت	میزان باروری	میزان رشد جمعیت	میزان باروری	میزان رشد جمعیت
۱۳۹۰	۲۰۱۱	—	۷۵۴۹۲	—	—	—	—	—	—	—
۱۳۹۵	۲۰۱۶	۸۰۱۶۲	۸۰۲۲۷	۸۰۴۳۵	۱/۲۵	۱/۷۵	۱/۲۵	۱/۷۵	۱/۲۵	۱/۷۵
۱۳۹۹	۲۰۲۰	۸۲۶۲۳	۸۳۵۸۷	۸۴۵۵۱	۰/۸۱	۱/۳۷	۱/۰۴	۱/۶۲	۱/۲۷	۱/۸۷
۱۴۰۴	۲۰۲۵	۸۴۳۹۶	۸۶۷۳۰	۸۹۰۶۳	۰/۴۳	۱/۱۳	۰/۷۴	۱/۵۳	۱/۰۴	۱/۹۳
۱۴۰۹	۲۰۳۰	۸۵۰۳۳	۸۸۱۶۳	۹۲۶۹۴	۰/۱۵	۱/۰۰	۰/۴۹	۱/۵۰	۰/۸۰	۲/۰۰
۱۴۱۹	۲۰۴۰	۸۵۱۰۲	۹۱۸۹۹	۹۸۷۷۷	—/۰۳	۱/۰۵	۰/۳۱	۱/۵۵	۰/۶۲	۲/۰۵
۱۴۲۹	۲۰۵۰	۸۳۲۲۵	۹۳۵۵۳	۱۰۴۵۳۳	—/۳۲	۱/۱۲	۰/۱۱	۱/۶۲	۰/۵۳	۲/۱۲
۱۴۳۹	۲۰۶۰	۷۷۶۴۴	۹۱۸۰۲	۱۰۷۸۷۲	—/۸۲	۱/۱۷	—/۲۹	۱/۶۷	۰/۲۴	۲/۱۷
۱۴۴۹	۲۰۷۰	۶۹۱۲۹	۸۷۱۷۷	۱۰۸۷۷۵	—/۲۷	۱/۲۱	—/۵۸	۱/۷۱	۰/۰۶	۲/۲۱
۱۴۵۹	۲۰۸۰	۵۹۴۱۰	۸۱۶۰۶	۱۰۹۶۷۳	—/۵۸	۱/۲۴	—/۶۷	۱/۷۴	۰/۱۱	۲/۲۴
۱۴۶۹	۲۰۹۰	۵۰۵۳۹	۷۶۶۶۷	۱۱۱۹۵۸	—/۶۶	۱/۲۶	—/۶۰	۱/۷۶	۰/۲۴	۲/۲۶
۱۴۷۹	۲۱۰۰	۴۲۳۹۲	۷۲۴۶۲	۱۱۵۲۸۴	—/۷۷	۱/۲۸	—/۵۶	۱/۷۸	۰/۲۷	۲/۲۸

Source: World Population Prospects (The 2017 Revision)

جدول ۸- پیش‌بینی تعداد جمعیت ایران (هزار نفر) بر اساس سه سناریوی سازمان ملل در سال ۲۰۱۹

سال		تعداد جمعیت کشور بر اساس سه سناریو (هزار نفر)			متوسط میزان رشد جمعیت کشور بر اساس سه سناریو (درصد)		
		پایین	متوسط	بالا	پایین	متوسط	بالا
۱۳۹۰	۲۰۱۱	--	۷۴۶۳۵	--	--	--	--
۱۳۹۵	۲۰۱۶	--	۷۹۵۶۴	--	۱/۳۷	۱/۳۷	۱/۳۷
۱۴۰۰	۲۰۲۱	۸۴۹۱۴	۸۵۰۲۹	۸۵۱۵۳	۰/۹۹	۱/۱۹	۱/۲۵
۱۴۰۴	۵۲۰۲	۸۷۹۴۰	۸۸۷۷۴	۸۹۶۰۹	۰/۹۱	۱/۱۱	۱/۲۹
۱۴۰۹	۲۰۳۰	۹۰۵۹۳	۹۲۶۶۳	۹۴۷۳۳	۰/۵۹	۰/۸۵	۱/۱۱
۱۴۱۹	۲۰۴۰	۹۳۵۰۳	۹۸۵۹۳	۱۰۳۷۰۴	۰/۳۲	۰/۶۲	۰/۹۰
۱۴۲۹	۲۰۵۰	۹۴۴۶۵	۱۰۳۰۹۸	۱۱۲۸۰۱	۰/۱۰	۰/۴۴	۰/۷۷
۱۴۳۹	۲۰۶۰	۹۲۳۰۹	۱۰۵۲۱۳	۱۱۹۱۹۱	-۰/۲۳	۰/۲	۰/۶۲
۱۴۴۹	۲۰۷۰	۸۶۴۴۸	۱۰۴۱۳۴	۱۲۴۳۴۹	-۰/۶۵	-۰/۱۰	۰/۴۲
۱۴۵۹	۲۰۸۰	۷۹۰۹۶	۱۰۱۸۸۶	۱۲۰۲۲۶	-۰/۸۸	-۰/۲۲	۰/۳۸
۱۴۶۹	۲۰۹۰	۷۲۱۵۰	۱۰۰۳۳۱	۱۳۵۹۱۸	-۰/۹۲	-۰/۱۵	۰/۵
۱۴۷۹	۲۱۰۰	۶۴۹۹۵	۹۸۵۸۷	۱۴۲۳۶۲	-۱/۰۴	-۰/۱۷	۰/۵۳

Source: World Population Prospects (2019)

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
رتال جامع علوم انسانی

جدول ۹- پیش‌بینی تعداد جمعیت ایران (هزار نفر) بر اساس سه سناریوی سازمان ملل در سال ۲۰۲۲

سال		تعداد جمعیت کشور بر اساس سه سناریو (هزار نفر)			متوسط میزان رشد جمعیت کشور بر اساس سه سناریو (درصد)		
		پایین	متوسط	بالا	پایین	متوسط	بالا
۱۳۹۰	۲۰۱۱	--	76343	--			
۱۳۹۵	۲۰۱۶	--	۸۳۳۰۶	--	۰/۹۶	۰/۸۹	۱/۱
۱۴۰۰	۲۰۲۱	۸۷۵۹۰	۸۸۲۵۷	۸۸۶۸۲	۰/۷۶	۰/۶۹	۰/۹۲
۱۴۰۴	۲۰۲۵	۸۹۶۱۱	۹۰۱۱۹	۹۰۶۲۴	۰/۴۷	۰/۶۵	۰/۸۲
۱۴۰۹	۲۰۳۰	۹۱۱۳۸	۹۲۷۰۵	۹۴۲۷۱	۰/۲۱	۰/۴۷	۰/۷۲
۱۴۱۹	۲۰۴۰	۹۱۸۹۹	۹۶۳۶۲	۱۰۱۰۴۱	۰/۰۰	۰/۳۲	۰/۶۳
۱۴۲۹	۲۰۵۰	۹۱۱۹۰	۹۸۹۴۵	۱۰۶۷۷۴	-۰/۲۴	۰/۱۳	۰/۴۵
۱۴۳۹	۲۰۶۰	۸۷۰۷۴	۹۸۳۴۷	۱۱۰۴۳۸	-۰/۷۴	-۰/۲۸	۰/۲۲
۱۴۴۹	۲۰۷۰	۷۹۳۴۴	۹۴۵۳۷	۱۱۲۱۵۸	-۱/۱۳	-۰/۵۱	۰/۰۹
۱۴۵۹	۲۰۸۰	۷۰۰۹۵	۸۹۵۱۵	۱۱۳۰۹۷	-۱/۳۴	-۰/۵۷	۰/۰۹
۱۴۶۹	۲۰۹۰	۶۱۱۵۳	۸۴۷۰۴	۱۱۴۷۳۶	-۱/۴۱	-۰/۵۴	۰/۲۳
۱۴۷۹	۲۱۰۰	۵۲۶۲۶	۸۰۱۴۵	۱۱۷۶۴۲	-۱/۶۷	-۰/۶۰	۰/۲۵

Source: World Population Prospects (2022)

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

در جدول ۱۰، نتایج پیش‌بینی تعداد جمعیت ایران برای سالهای ۱۳۹۵ و ۱۴۷۹ بر اساس سه سناریو، در گزارش سالهای ۲۰۱۰، ۲۰۱۲، ۲۰۱۵، ۲۰۱۷، ۲۰۱۹ و ۲۰۲۲ سازمان ملل به صورت خلاصه نشان داده شده‌است. همانطوریکه ملاحظه می‌گردد، جمعیت تخمین زده شده (estimate) برای سال ۱۳۹۵ (۲۰۱۶)، در گزارش سال ۲۰۲۲ سازمان ملل، ۸۳ میلیون و ۳۰۶ هزار نفر اعلام شده است، که حدود ۳ میلیون و ۳۸۰ هزار نفر با جمعیت رسمی اعلام شده مرکز آمار ایران (۷۹ میلیون و ۹۲۶ هزار) در سال ۱۳۹۵ مطابق با سال ۲۰۱۶ میلادی اختلاف دارد. این اختلاف بصورت طبیعی در پیش‌بینی جمعیت برای سالهای آتی تاثیرگذار خواهد بود و باعث بیش برآوردی جمعیت ایران خواهد شد.

بنابراین، هر زمانی که سازمان ملل در بازنگری پیش‌بینی‌ها از آمارهای رسمی منتشر شده مرکز آمار ایران استفاده کرده است (برای نمونه ۲۰۱۰، ۲۰۱۵ و ۲۰۱۷) پیش‌بینی‌ها به واقعیت نزدیکتر بوده است. اما هر زمانی که با استفاده از آمارهای غیررسمی به بازنگری پیش‌بینی‌ها پرداخته دچار خطای محاسباتی شده است. بر این اساس، بازنگری‌های انجام شده در پیش‌بینی-های جمعیتی سازمان ملل به علت استفاده از نرخ‌های باروری (۲/۱۵) فرزند به ازای هر زن) بالاتر از نرخ‌های رسمی مرکز آمار ایران (۲/۰۱) فرزند به ازای هر زن) در سال ۲۰۱۹ و پیش‌بینی سال ۲۰۲۲ به علت بیش برآوردی حدود سه و نیم میلیون نفری جمعیت در سال پایه، نمی‌تواند ملاک عمل برنامه‌ریزان و مسئولان قرار گیرد.

جدول ۱۰- مقایسه پیش‌بینی تعداد جمعیت ایران (هزار نفر) بر اساس سه سناریوی سازمان ملل در سالهای ۲۰۱۰، ۲۰۱۲، ۲۰۱۵، ۲۰۱۷، ۲۰۱۹ و ۲۰۲۲ برای سالهای ۱۳۹۵ (۲۰۱۶) و ۱۴۷۹ (۲۱۰۰)

گزارش سازمان ملل			جمعیت در سال ۱۳۹۵ (۲۰۱۶) (۰۰۰)			پیش‌بینی جمعیت برای سال ۱۴۷۹ (۰۰۰)		
سال / سناریو	حد پایین	حد متوسط	حد بالا	حد پایین	حد متوسط	حد بالا	حد متوسط	حد بالا
۲۰۱۰	۷۶۹۷۳	۷۷۹۱۴	۷۸۸۵۵	۳۱۳۹۷	۶۲۰۵۹	۱۰۹۱۹۵		
۲۰۱۲	۷۹۲۷۳	۸۰۴۶۰	۸۱۶۴۸	۵۵۱۶۵	۹۴۳۲۴	۱۵۱۳۰۸		
۲۰۱۵	۷۹۹۲۷	۸۰۰۴۳	۸۰۱۶۰	۳۹۹۵۲	۶۹۶۳۷	۱۱۲۰۴۶		
۲۰۱۷	۸۰۱۶۲	۸۰۲۲۷	۸۰۴۳۵	۴۲۳۹۲	۷۲۴۶۲	۱۱۵۲۸۴		
۲۰۱۹	---	۷۹۵۶۴	---	۶۴۹۹۵	۹۸۵۸۷	۱۴۲۳۶۲		
۲۰۲۲	---	83306	---	۵۲۶۲۶	۸۰۱۴۵	۱۱۷۶۴۲		

با توجه به این مطالب، روش‌های پیش‌بینی جمعیت، در سازمان ملل از میانی محکم و استواری برخوردار است، اما به دلیل استفاده از آمارهای غیررسمی، نسخه تجدید نظر شده پیش‌بینی‌های جمعیتی سازمان ملل به دلیل بیش‌برآوردی جمعیت در سال‌های ۲۰۱۲ و ۲۰۱۹ و ۲۰۲۲ به علت استفاده از نرخ‌های باروری بالاتر از نرخ‌های رسمی و یا استفاده از جمعیت پایه بیشتر از نتایج منتشر شده سرشماریهای عمومی نفوس مسکن کشور، نمی‌تواند ملاک عمل برنامه‌ریزان و مسئولان قرار گیرد.

ج- پیش‌بینی جمعیت توسط نویسندگان

پیش‌بینی‌های جمعیتی معمولاً براساس اطلاعاتی دربارهٔ میزان زادوولد، مرگ‌ومیر و مهاجرت انجام می‌گیرد. از این میان میزان ولادت هم بخاطر تأثیر آن در تعداد و ساختار سنی جمعیت و هم به علت حساسیت آن در مقابل سیاست‌های جمعیتی از اهمیت بیشتری برخوردار است. نویسندگان مقاله سعی دارند با در نظر گرفتن سرشماری عمومی نفوس و مسکن ۱۳۹۵ به عنوان سال پایه و برآورد جمعیت در سال ۱۴۰۳، جمعیت ایران را در افق ۱۴۳۰ پیش‌بینی کنند.

برای پیش‌بینی جمعیت از برنامه اسپکتروم استفاده شد. انجام پیش‌بینی جمعیت با روش ترکیبی مستلزم اطلاعاتی درباره جمعیت برحسب سن و جنس در سال پایه، داده‌های سال جاری و فرض‌هایی درباره آینده میزان باروری کل، الگوی سنی باروری، امید زندگی در بدو تولد به تفکیک جنس، مناسب‌ترین مدل جدول عمر و حجم و الگوی مهاجرت بین‌المللی است. پیش‌بینی براساس سه سناریو^۱ ارائه شده‌است.

فرض باروری: در سناریوهای پیش‌بینی بر اساس فروض افزایش یا تثبیت سطح باروری از ۱/۶۱ فرزند برای هر زن از ابتدای اجرا تا پایان سال برنامه پنج ساله هفتم توسعه (۱۴۰۳-۱۴۰۷) و در ادامه برای افق ۱۴۳۰ می‌باشد. در این برنامه هدف‌گذاری شده، الگوی باروری به گونه‌ای تعیین شد که در سال‌ها و دهه‌های آینده با شیب متناسب حرکت کنیم.

الف- سناریوی اول: با فرض افزایش سطح باروری از ۱/۶۱ به ۲/۵ فرزند برای هر زن تا پایان سال ۱۴۰۷ (پایان برنامه هفتم) و تثبیت سطح باروری در ۲/۵ فرزند برای هر زن از سال ۱۴۰۸ تا سال افق ۱۴۳۰

ب- سناریوی دوم: با فرض تثبیت سطح باروری از ۱/۶۱ فرزند برای هر زن تا سال هدف

۱- باید دانست که پیش‌بینی‌های جمعیتی معمولاً بر اساس مفروضات خاصی دربارهٔ میزان زاد و ولد، مرگ و میر و مهاجرت انجام می‌گیرد. از این میان میزان زاد و ولد، هم بخاطر تأثیر آن در تعداد و ساختار سنی جمعیت و هم به علت حساسیت آن در مقابل سیاست‌های ملی (مثلاً تشویق یا جلوگیری از باروری) از اهمیت بیشتری برخوردار است. بسته به اینکه میزان باروری در وضع فعلی آن ثابت بماند یا به تدریج و اندک اندک تقلیل پیدا کند و یا به سرعت کاهش یابد، سه نوع پیش‌بینی برای هر کشور امکان‌پذیر می‌باشد.

ج- سناریوی سوم: با فرض افزایش سطح باروری از $1/61$ فرزند برای هر زن تا سال 1430 به نحوی که جمعیت ایران به 150 میلیون نفر برسد.

فرض مرگومیر: برای اعمال ضرایب بقاء در جمعیت مورد پیش‌بینی از شاخص امید زندگی در بدو تولد استفاده شد. بنابراین، میزان امید زندگی بر اساس تخمین مرکز آمار ایران در سال پایه برای مردان $72/5$ سال و برای زنان $75/5$ سال در نظر گرفته شد. همچنین فرض شده که الگوی تغییرات ضرایب بقاء بر اساس الگوی جداول غرب کول و دمنی باشد.

فرض مهاجرت: فرض شد که مهاجرت‌های بین‌المللی تأثیر قابل ملاحظه‌ای در تحولات جمعیتی کشور نداشته باشد.

بنابراین، برای دستیابی به افق جمعیتی مطلوب، تدوین مرحله‌ای برنامه جمعیتی و نقشه راه آن در دهه‌های آینده بسیار لازم و ضروری است.

یافته‌ها

سناریو اول: در صورتی که هدف‌گذاری مطابق قانون جوانی جمعیت و حمایت از خانواده و نیز برنامه هفتم توسعه، میزان باروری به $2/5$ فرزند به ازای هر زن تا پایان برنامه (سال 1407) افزایش یابد و پس از آن تثبیت گردد، تحولات جمعیت ایران تا سال 1430 نشان می‌دهد، علی‌رغم افزایش میزان باروری به $2/5$ فرزند به ازای هر زن و تثبیت آن از سال 1408 تا سال 1430 ، میزان رشد جمعیت تا پایان برنامه (سال 1407) افزایش آرام و پس از تثبیت با کاهش رشد جمعیت در افق 1430 مواجه خواهیم بود. در این سناریو تعداد جمعیت در سال 1430 به حدود 105 میلیون نفر افزایش خواهد یافت. تعداد تولدها نیز از ادامه همین روند قبلی تبعیت خواهد کرد. به طوری که از 980 هزار تولد در اول اجرای برنامه تا پایان برنامه هفتم توسعه به 1470 هزار تولد و در افق 1430 به 1570 هزار تولد خواهد رسید. سهم نسبی جمعیت سالخورده 60 ساله و بیشتر روند افزایشی خود را در افق 1430 نشان می‌دهد، بطوری که از $11/63$ درصد در سال 1403 به $24/01$ درصد در سال 1430 خواهد رسید. درصد جمعیت 65 ساله و بیشتر هم از همان روند تبعیت خواهد کرد (جدول ۱۱)

جدول ۱۱- تحولات جمعیت ایران با فرض افزایش میزان باروری تا ۲/۵ فرزند در سال ۱۴۰۷ و تثبیت آن تا سال ۱۴۳۰

سال	۱۴۰۳	۱۴۰۴	۱۴۰۵	۱۴۰۶	۱۴۰۷	۱۴۰۸	۱۴۱۰	۱۴۱۵	۱۴۲۰	۱۴۲۵	۱۴۳۰
میزان باروری کل	۱/۶۱	۲/۱۲	۲/۲۵	۲/۲۷	۲/۵	۲/۵	۲/۵	۲/۵	۲/۵	۲/۵	۲/۵
میزان رشد جمعیت (درصد)	۰/۵۱	۰/۸۳	۰/۸۹	۰/۹۵	۱/۰۱	۰/۹۸	۰/۹۵	۰/۹۰	۰/۷۸	۰/۶۲	۰/۵۷
جمعیت (میلیون نفر)	۸۴/۹۲	۸۵/۶۳	۸۶/۴۰	۸۷/۲۳	۸۸/۱۱	۸۸/۹۹	۹۰/۷۱	۹۴/۹۸	۹۹/۰۴	۱۰۲/۴۶	۱۰۵/۵۲
تعداد تولدها (به هزار)	۹۸۰	۱۲۷۰	۱۳۳۰	۱۴۰۰	۱۴۷۰	۱۴۷۰	۱۴۸۰	۱۵۴۰	۱۵۵۰	۱۵۱۰	۱۵۷۰
جمعیت ۶۵ ساله و بیشتر (درصد)	۷/۵۳	۷/۸۰	۸/۰۶	۸/۳۲	۸/۵۶	۸/۸۲	۹/۳۷	۱۰/۷۵	۱۲/۲۶	۱۴/۵۲	۱۷/۳۹
جمعیت ۶۰ ساله و بیشتر (درصد)	۱۱/۶۳	۱۱/۹۸	۱۲/۳۳	۱۲/۶۹	۱۳/۰۲	۱۳/۳۷	۱۴/۰۴	۱۵/۸۷	۱۸/۴۵	۲۱/۷۳	۲۴/۰۱

سناریو دوم: در صورتی که تثبیت میزان باروری در ۱/۶۱ فرزند به ازای هر زن تا سال ۱۴۳۰ داشته باشیم، تحولات جمعیت ایران تا سال ۱۴۳۰ نشان می‌دهد، با تثبیت میزان باروری در ۱/۶۱ فرزند به ازای هر زن، میزان رشد جمعیت تا پایان برنامه هفتم (سال ۱۴۰۷) کاهشی و تا سال ۱۴۲۰ روند کاهشی آن تداوم خواهد داشت و از سال ۱۴۲۵ تا افق ۱۴۳۰ رشد جمعیت کشور منفی خواهد بود. در این فرض تعداد جمعیت پس از روند افزایشی از ۸۴/۹۲۰ هزار نفر به ۹۱ میلیون نفر در سال ۱۴۲۵ خواهد رسید و پس از آن با کاهش نسبی جمعیت روبرو خواهیم شد. بطوری که جمعیت در افق ۱۴۳۰ به ۹۰/۶۴ میلیون نفر خواهد رسید. تعداد تولدها نیز از ادامه همین روند قبلی تبعیت خواهد کرد. به طوری که از ۹۷۰ هزار تولد در اول اجرای برنامه تا پایان برنامه به ۹۴۰ هزار تولد و پس از افزایش نسبی در فاصله سال‌های ۱۴۱۰ تا ۱۴۱۵، در افق ۱۴۳۰ با کاهش معناداری به ۸۱۰ هزار تولد خواهد رسید. (جدول ۲) سهم نسبی جمعیت سالخورده ۶۰ ساله و بیشتر روند افزایشی خود را در افق ۱۴۳۰ نشان می‌دهد، بطوریکه از ۱۱/۶۳ درصد در سال ۱۴۰۳ با افزایش دو برابری به ۲۷/۹۵ درصد در سال ۱۴۳۰ خواهد رسید. درصد جمعیت ۶۵ ساله و بیشتر هم از همان روند تبعیت و به حدود سه برابر خواهد رسید (جدول ۱۲).

جدول ۱۲- تحولات جمعیت ایران با فرض تثبیت میزان باروری ۱/۶۱ فرزند تا سال ۱۴۳۰

سال	۱۴۰۳	۱۴۰۵	۱۴۰۷	۱۴۰۸	۱۴۱۰	۱۴۱۵	۱۴۲۰	۱۴۲۵	۱۴۳۰
میزان باروری کل	۱/۶۱	۱/۶۱	۱/۶۱	۱/۶۱	۱/۶۱	۱/۶۱	۱/۶۱	۱/۶۱	۱/۶۱
میزان رشد جمعیت (درصد)	۰/۵۱	۰/۴۸	۰/۴۲	۰/۴۰	۰/۳۸	۰/۳۵	۰/۳۴	۰/۳۵	-۰/۱۶
جمعیت (میلیون نفر)	۸۴/۹۲	۸۵/۷۲	۸۶/۴۵	۸۶/۸۰	۸۷/۴۷	۸۹/۰۷	۹۰/۴۱	۹۱/۰۰	۹۰/۶۴
تعداد تولدها (به هزار)	۹۸۰	۹۵۰	۹۴۰	۹۴۰	۹۵۰	۹۵۰	۹۹۰	۹۱۰	۸۲۰
جمعیت ۶۵ ساله و بیشتر (درصد)	۷/۵۳	۸/۱۰	۸/۶۹	۹/۰	۹/۶۷	۱۱/۴۰	۱۳/۳۷	۱۶/۲۸	۲۰/۱۴
جمعیت ۶۰ ساله و بیشتر (درصد)	۱۱/۶۳	۱۲/۴۳	۱۲/۲۸	۱۳/۷۰	۱۴/۵۶	۱۶/۹	۲۰/۲	۲۴/۴۷	۲۷/۹۵

سناریوی سوم: در این سناریو فرض بر این است که سطح باروری از ۱/۶۱ فرزند برای هر زن به نحوی افزایش یابد که جمعیت ایران تا سال ۱۴۳۰ به ۱۵۰ میلیون نفر برسد. به عبارت دیگر؛ در این فرض می‌خواهیم بدانیم برای رسیدن به جمعیت ۱۵۰ میلیونی، سطح باروری چه مقدار خواهد بود؟ جدول ۳، نتایج پیش‌بینی میزان باروری کل کشور را بین سالهای ۱۴۰۳ تا ۱۴۳۰ نشان می‌دهد. طبق این پیش‌بینی، برای رسیدن به جمعیت ۱۵۰ میلیون نفری، میزان باروری کل باید روند افزایشی خود را به گونه‌ای طی کند که در سال ۱۴۳۰ به ۸/۲ فرزند برای هر زن برسد. میزان رشد جمعیت تا پایان برنامه هفتم (سال ۱۴۰۷) افزایشی و تا سال ۱۴۲۰ روند صعودی آن تداوم خواهد داشت و در افق ۱۴۳۰ میزان رشد جمعیت کشور به بیش از ۳ درصد خواهد رسید. در این فرض تعداد جمعیت از ۸۴/۹۲ میلیون نفر با افزایش معناداری به ۱۴۹/۰۹ میلیون نفر در سال ۱۴۳۰ خواهد رسید. سهم نسبی جمعیت سالخورده ۶۰ ساله و بیشتر روند افزایشی خود را در افق ۱۴۳۰ نشان می‌دهد، بطوریکه از ۱۱/۶۳ درصد در سال ۱۴۰۳ به ۱۷ درصد در سال ۱۴۳۰ خواهد رسید. درصد جمعیت ۶۵ ساله و بیشتر هم از همان روند تبعیت خواهد کرد.

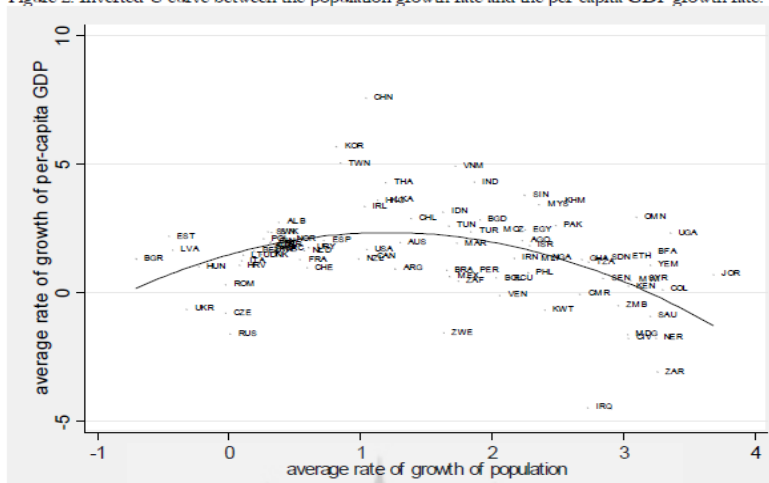
جدول ۱۳- پیش‌بینی میزان باروری کل مورد نیاز برای رسیدن به جمعیت ۱۵۰ میلیون نفری در افق ۱۴۳۰

سال	۱۴۰۳	۱۴۰۵	۱۴۰۷	۱۴۰۸	۱۴۱۰	۱۴۲۰	۱۴۳۰
میزان باروری کل	۱/۶۱	۲/۱۰	۲/۵۹	۲/۸۳	۳/۳۲	۵/۷۶	۸/۲
میزان رشد جمعیت (درصد)	۰/۵۱	۰/۷۹	۱/۰۷	۱/۲۱	۱/۴۹	۲/۳۸	۳/۲۲
جمعیت (میلیون نفر)	۸۴/۹۲	۸۶/۱۵	۸۷/۹۰	۸۸/۹۷	۹۱/۵۶	۱۱۲/۷۱	۱۴۹/۰۹
تعداد تولدها (به هزار)	۹۸۰	۱۲۴۰	۱۵۲۰	۱۶۷۰	۱۹۹۰	۳۴۷۰	۵۷۸۰
جمعیت ۶۵ ساله و بیشتر (درصد)	۷/۵۳	۸/۰۵	۸/۵۴	۸/۷۷	۹/۲۳	۱۰/۶۹	۱۲/۱۶
جمعیت ۶۰ ساله و بیشتر (درصد)	۱۱/۶۳	۱۲/۳۷	۱۳/۰۶	۱۳/۳۷	۱۳/۹۱	۱۶/۲۲	۱۷/۰

تعادل جدید در نسبت رشد جمعیت و رشد اقتصادی

بر پایه ادبیات اقتصاد جمعیت و نظریه‌های مرتبط، همواره باید بین کمیت و کیفیت جمعیت توازن برقرار کرد. در زمینه رسیدن به نقطه تعادلی جمعیت، همواره دو ملاک اساسی وجود دارد، یکی رشد جمعیت و دیگری توزیع جمعیت. لذا برای رسیدن به یک حد تعادل جمعیتی همواره باید به حجم و رشد مطلوب جمعیت توجه داشت. حجم و رشد مطلوب جمعیت به این مسئله می‌پردازد که چه تعداد و چه رشدی برای جمعیت یک جامعه مطلوب به نظر می‌رسد. از نظر اقتصادی ملاک عمل برای تعیین رشد مطلوب جمعیتی، میزان رشد تولید سرانه است (نرخ رشد تولید سرانه برابر است با نرخ رشد تولید منهای میزان رشد جمعیت): بر مبنای الگوی رشد اقتصادی روستو یکی از خصوصیات مرحله تکامل اقتصادی، افزونی نرخ رشد تولید بر میزان رشد جمعیت است و از آن به‌عنوان درونی شدن رشد اقتصادی نام می‌برد. ویتوریو والی (۲۰۱۱) در مقاله خود به واکاوی رابطه بین رشد جمعیت و توسعه اقتصادی با استفاده از داده‌های کشورهای مختلف در دوره ۲۰۱۰-۱۹۸۰ می‌پردازد. این مطالعه وجود رابطه منحنی U معکوس را تایید می‌کند.

Figure 2. Inverted-U curve between the population growth rate and the per-capita GDP growth rate.



شکل ۱- رابطه منحنی U معکوس بین نرخ رشد تولید ناخالص داخلی سرانه و رشد جمعیت

Economic development and population growth: an inverted-U shaped curve?

Vittorio Valli, Donatella Saccone
Department of Economics "Cognetti de Martini"
University of Torino

E-mail: vittorio.valli@unito.it
donatella.saccone@unito.it

در شکل ۱، رسم مختصات متوسط سالانه میزان رشد جمعیت و متوسط نرخ رشد تولید ناخالص داخلی سرانه کشورها نشان داده شده‌است. به استناد ادبیات نظری دو وضعیت مساله محور متصور است: شرایط میزان رشد جمعیت پایین (کمتر از ۰/۵ درصد) و میزان رشد جمعیت بالا (بین ۲ تا ۲/۵ درصد). در مورد اول (نرخ رشد جمعیت کمتر از ۰/۵ درصد) افزایش سالخوردگی جمعیت و پیامدهای منفی ناشی از آن را در پی دارد. در مورد دوم، (نرخ رشد جمعیت بیشتر از ۲ تا ۲/۵ درصد) احتمال اینکه خانواده‌های بزرگ از عهده تغذیه مناسب، تحصیلات و بهداشت خود برآیند، کاهش می‌یابد. علاوه بر این، بدون یک بازار سرمایه مناسب، ترویج شرکت‌های جدید و نوآور دشوار است، مگر اینکه نیروی کار مناسب یا منابع خانوادگی در دسترس باشد. بنابراین کشورهایی که کمتر از نیم درصد رشد جمعیت دارند و یا کشورهایی که بیشتر از ۲ تا ۲/۵ درصد رشد جمعیت دارند، به عنوان کشورهایی با توسعه اقتصادی پایین‌تر شناخته می‌شوند. به عبارت دیگر؛ به نظر می‌رسد که رابطه منحنی U معکوس وجود دارد که نشان دهنده رابطه تجربی بین اقتصاد و رشد جمعیت است.

در همین راستا، وضعیت جمعیتی که می‌تواند شرایط مطلوبی برای رشد و توسعه اقتصادی کشور فراهم آورد، رشد جمعیت بین ۰/۵ تا ۲/۵ است که در سناریوی اول تا حدودی و در

سناریوی سوم کاملاً تامین خواهد شد. در سناریوی اول که مطابق با اهداف برنامه هفتم توسعه است، رشد جمعیت ایران حداکثر در سال ۱۴۰۷ از ۰/۵ به یک درصد می‌رسد. در سناریوی دوم (تثبیت میزان باروری) رشد جمعیت به صورت مستمر کاهشی خواهد بود و تا پایان برنامه ۰/۴ و در افق ۱۴۳۰ ایران، رشد جمعیت منفی را تجربه خواهد کرد. در سناریوی سوم، رشد جمعیت از ۰/۵ درصد در سال ۱۴۰۳ به بیش از ۲/۵ درصد در افق ۱۴۳۰ افزایش خواهد یافت. در صورت عدم دستیابی به اهداف برنامه توسعه هفتم، وضعیت جمعیتی (کاهش افراد در سن کار و سالخوردگی) برای ایجاد شرایط مطلوب اقتصادی، مناسب نیست.

بحث و نتیجه‌گیری

پیش‌بینی‌های جمعیتی معمولاً بر اساس مفروضات خاصی درباره میزان زاد و ولد، مرگ‌ومیر و مهاجرت انجام می‌گیرد. از این میان، میزان ولادت هم بخاطر تأثیر آن در تعداد و ساختار سنی جمعیت و هم به علت حساسیت آن در مقابل سیاست‌های ملی (مثلاً تشویق یا جلوگیری از باروری) از اهمیت بیشتری برخوردار است. بسته به اینکه میزان باروری در وضع فعلی آن ثابت بماند یا به تدریج و اندک اندک تقلیل پیدا کند و یا به سرعت کاهش یابد، سناریوهای مختلفی برای هر کشور قابل تصور می‌باشد. بر مبنای این پیش‌بینی‌ها، بسته به اینکه برای کدام یک از سناریوها، برنامه‌ریزی داشته باشیم، هدف‌گذاری برای تعداد جمعیت و میزان باروری کل مورد نیاز لازم است. در سناریوهای مورد بررسی در این مقاله، فرض شده که باروری روند افزایشی و یا تثبیت خواهد داشت. اما چشم‌انداز میزان باروری و تعداد تولدها، حاکی از آن است که بدون سیاست‌های جمعیتی جامع و موثر، روند افزایش تولدها - به علت تهی شدن توان درونی جمعیت - متوقف و سپس روند کاهشی آن آغاز خواهد شد و متعاقب آن میزان رشد جمعیت نیز سیر نزولی خواهد داشت. این پیش‌بینی‌ها، نشان می‌دهد که اگر میزان رشد جمعیت ایران در افق ۳۰ ساله، در دامنه ۰/۵ درصد تا ۲/۵ درصد قرار بگیرد، می‌تواند بهترین حالت برای بهره‌گیری از رشد اقتصادی کشور برای تامین نیروی مورد نیاز و همچنین ایجاد بازار برای کالاهای مصرفی آن کشور باشد. محتمل‌ترین سناریو که مستلزم اجرای خوب قانون جوانی جمعیت و حمایت از خانواده باشد، مطابق با سناریوی اول نویسندگان است. این سناریو با نتایج پیش‌بینی رشد جمعیت کشور در سناریوی ششم مرکز آمار ایران و سناریوی حد بالای سازمان ملل در سال ۲۰۱۷ همخوانی دارد.

البته بهترین آهنگ تغییرات جمعیتی برای بهبود شرایط اقتصادی در سناریوی سوم نویسندگان محقق خواهد شد. چرا که رشد جمعیت از ۰/۵ درصد در سال ۱۴۰۳ به بیش از ۲/۵ درصد در افق ۱۴۳۰ افزایش خواهد یافت. لیکن، برای رسیدن به جمعیت ۱۵۰ میلیونی به میزان باروری ۸/۲ فرزند به ازای هر زن نیاز داریم. باید توجه داشت که به علت ساختارهای ایجاد شده، دستیابی به این میزان باروری امکان‌پذیر نیست. چرا که کشش باروری آنقدر بطئی است که

افزایش حدود یک دهم به میزان باروری، به سختی رخ خواهد داد. بنابراین، می‌توان گفت که دستیابی به میزان باروری مورد نیاز برای رسیدن به جمعیت ۱۵۰ میلیون نفری در کوتاه مدت، با توجه به شرایط موجود و آهنگ تغییرات آرام و بطئی جمعیت میسر نیست. در بلند مدت نیز در صورت تحقق اهداف برنامه هفتم توسعه و اجرای دقیق و هدفمند قانون جوانی جمعیت و تعالی خانواده با درنظر گرفتن دامنه رشد جمعیت و رشد اقتصادی بهینه از ادامه همان روند قبلی تبعیت خواهد کرد. تجربه جهانی تحولات باروری در جهان و ایران نیز این امر را تایید می‌کند. این نتیجه می‌تواند تا حدودی پاسخگو و تامین‌کننده اهداف موردنظر در اسناد بالادستی نظام جمهوری اسلامی در موضوع جمعیت باشد.



منابع

- فتحی الهام و دیگران (۱۳۹۸). روند گذشته، وضعیت فعلی و آینده‌نگر جمعیت ایران تا افق ۱۴۲۵ مرکز پژوهش‌های توسعه و آینده‌نگری مجموعه گزارش شماره ۶۱ : ۲۱.
- مرکز آمار ایران (۱۳۹۶). پیش‌بینی جمعیت کل کشور برحسب جنس و به تفکیک مناطق شهری و روستایی و غیر ساکن طی سال‌های ۱۳۹۶ تا ۱۴۳۰.
- مرکز آمار ایران (۱۳۹۶). پیش‌بینی جمعیت استان‌های کشور برحسب جنس و به تفکیک مناطق شهری و روستایی و غیر ساکن طی سال‌های ۱۳۹۶ تا ۱۴۱۵.
- مطیع حق‌شناس، نادر (۱۳۸۳). پیش‌بینی جمعیت ایران و بررسی مقایسه‌ای پیش‌بینی‌های گذشته جمعیت در ایران، طرح مصوب پژوهشی، تهران، انتشارات مرکز مطالعات و پژوهش‌های آسیا و اقیانوسیه.
- Bongarts.J. (2002). The End of the Fertility Transition in the Developed World, Population and development review. 28(3):419-443
- Bongarts. Sobotka (2012). A Demographic Explanation for the Recent Rise in European Fertility. Population and development review. 38(1):83-120
- Evans,R.W , Hu Y. and Zhao Z.,(2010) ,The Fertility Effects of Catastrophe:Us.Hurricane Births,Journal of Population Economics,23(1)-1-36, DOI, :10.2139/ssrn.1011143
- Valli Vittorio & Saccone Donatella, 2011. "Economic development and population growth: an inverted-U shaped curve?," Department of Economics and Statistics Cognetti de Martiis. Working Papers 201105, University of Turin.
- UNDPA,World Population Ageing: 1950-2050, 2002.
- United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (201۰). World Population Prospects: The 2010 Revision.
- United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (201۲). World Population Prospects: The 2012 Revision.
- United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2015). World Population Prospects: The 2015 Revision, Volume II: Demographic Profiles (ST/ESA/SER.A/380).
- United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2015). World Population Prospects: The 2015 Revision, Volume I: Demographic Profiles (ST/ESA/SER.A/380).
- United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2017). World Population Prospects: The 2017 Revision, Key Findings and Advance.Tables. Working Paper No. ESA/P/WP/248.
- United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2019). World Population Prospects: The 2019 Revision.
- United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2022). World Population Prospects: The 2022 Revision.



پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی