

Research Article
**An analysis of the components and indicators
affecting demographic changes and future
prospects in the horizon of 1430**

Mohammad Fuladi Wanda¹

Received: 04/10/2021

Accepted: 15/06/2023



Abstract

This article presents a descriptive, analytical, and documentary analysis of the demographic structure components and variables affecting demographic changes in Iran, with a focus on the outlook for the horizon of 1430. The study identifies two critical components of population composition and movement, for each of which there are important indicators. Population composition indicators include the heterogeneous distribution and density of the population, age and gender structure, ethnic and racial identity, while population movement indicators include fertility, population growth, aging, migration, urbanization, and marriage and divorce rates. The study suggests that if the current population trends continue, Iran will experience negative population growth by 1430. The research identifies four possible scenarios for Iran's population growth, including maximum growth, fertility stability, fertility reduction with a mild slope, and severe fertility reduction. The first two scenarios are deemed unlikely, while the third and fourth scenarios are more probable if cultural guardians and officials work to remove obstacles related to the

1. Associate Professor, Faculty of Sociology, Imam Khomeini Research Institute, Qom, Iran.

* Fuladi Wanda, M. (1402 AP). An analysis of the components and indicators affecting demographic changes and future prospects in the horizon of 1430. *Journal of Islam and Social Studies*, 11(41), pp. 200-228. DOI: 10.22081/JISS.2023.62004.1856

● © Author (s). This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>) which permits copy and redistribute the material just in noncommercial usages, provided the original work is properly cited.

marriage of young people and encourage the timely formation of families. The study highlights the accelerating factors of the population crisis and the unofficial statistics that suggest a drastic reduction in the population to less than 1%. The research concludes that Iran's population growth will be negative much earlier than the horizon of 1430. This study is significant as it provides insights into Iran's demographic changes and the outlook ahead, which can inform policymakers and stakeholders in developing strategies to address population-related challenges.

Keywords

Population, population structure, horizon of 1430, population composition, population movement.

مقاله پژوهشی

تحلیلی بر مؤلفه‌ها و شاخصه‌های مؤثر بر تغییرات جمعیتی و چشم‌انداز پیش رو در افق ۱۴۳۰

محمد فولادی و ندا^۱

©Author(s).



تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۳/۲۵

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۷/۱۲

چکیده

این پژوهش با رویکرد توصیفی، تحلیلی و بررسی اسنادی، به تحلیل مؤلفه‌های ساختار جمعیتی و متغیرهای مؤثر بر تغییرات جمعیتی کشور و چشم‌انداز پیش روی در افق ۱۴۳۰ می‌پردازد. به طور عمده دو مؤلفه مهم «ترکیب» و «حرکت» جمعیت، برای تغییرات جمعیتی وجود دارد که برای هر یک، شاخصه‌هایی مطرح هست؛ شاخصه‌های ترکیب جمعیتی، توزیع و تراکم ناهمگون جمعیت، ساخت سنی و جنسی، هویت قومی و نژادی و شاخصه‌های حرکت جمعیتی، باروری، رشد جمعیت، سالخوردگی، مهاجرت، شهرنشینی، زناشویی و کاهش ازدواج و افزایش طلاق می‌باشد. به نظر می‌رسد با تداوم وضعیت موجود جمعیت، در افق ۱۴۳۰ باید شاهد رشد منفی جمعیت باشیم. یافته‌های پژوهش حاکی از این است که از میان چهار سناریوی «رشد حداکثری»، «ثبات باروری»، «کاهش باروری با شیب ملایم» و «کاهش شدید باروری»، دو سناریوی نخست برای جمعیت کشور امکان تحقق ندارد. تحقق دو سناریوی سوم و چهارم نیز محتمل الوقوع هستند؛ البته به شرط تلاش جدی و مستمر مسئولان و متولیان فرهنگی کشور برای موانع‌زدایی از مشکلات مربوط به ازدواج جوانان و تشکیل به هنگام خانواده برای آنان. با عنایت به عوامل شتاب‌زای بحران جمعیتی، و آمارهای غیررسمی کاهش شدید جمعیت به کمتر از ۱ درصد، بسیار زودتر از افق ۱۴۳۰ رشد جمعیت کشور منفی خواهد شد.

کلیدواژه‌ها

جمعیت، ساختار جمعیتی، افق ۱۴۳۰، ترکیب جمعیت، حرکت جمعیت.

fooladi@iki.ac.ir

۱. دانشیار گروه جامعه‌شناسی مؤسسه آموزشی پژوهشی امام خمینی (ره)، قم، ایران.

* فولادی و ندا، محمد. (۱۴۰۲). تحلیلی بر مؤلفه‌ها و شاخصه‌های مؤثر بر تغییرات جمعیتی و چشم‌انداز پیش رو در افق ۱۴۳۰. فصلنامه علمی-پژوهشی اسلام و مطالعات اجتماعی، ۱۱(۴۱)، صص ۲۰۰-۲۲۸.

DOI: 10.22081/JISS.2023.62004.1856

مقدمه

جمعیت در جمهوری اسلامی ایران با فراز و فرودهایی بسیاری مواجه بوده است. براساس آخرین سرشماری (۱۳۹۵) مرکز آمار ایران، جمعیت کشور برابر با ۷۹/۹۲۶/۲۷۰ نفر می‌باشد که از این تعداد ۵۹/۱۴۶/۸۴۷ نفر یعنی ۷۴ درصد در شهرها و ۲۰، ۷۳۰، ۶۲۵، ۲۰/۷۳۰/۶۲۵ نفر یعنی ۲۶ درصد در روستاها زندگی می‌کنند. امید زندگی در ایران، برابر با ۷۴/۶ سال است. رشد جمعیت در ایران طی دهه‌های گوناگون متغیر بوده است. بالاترین درصد رشد جمعیت طی سال‌های ۱۳۵۵ تا ۱۳۶۵ رخ داد که برابر با ۳/۹۱ درصد سالانه بود. پس از آن، رشد جمعیت رو به کاهش گذاشته و طی سال‌های ۱۳۶۵ تا ۱۳۷۰ به ۲/۴۶ درصد رسید. در سال‌های ۱۳۷۰ تا ۱۳۷۵، متوسط رشد سالانه جمعیت معادل ۱/۴۷ درصد، در سال‌های ۱۳۷۵ تا ۱۳۸۵ برابر با ۱/۶۲ درصد، در سال‌های ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۰ معادل ۱/۲۹ درصد بوده و در سال ۱۳۹۵، با ۰/۰۵ درصد کاهش به ۱/۲۴ رسیده است (مرکز آمار ایران، ۱۳۹۰-۱۳۹۵، ص ۱۹؛ فتحی و همکاران، ۱۳۹۸، صص ۳-۴).

از سوی دیگر، تغییرات رشد جمعیت در گروه‌های گوناگون معنادار بوده است، به گونه‌ای که سهم گروه سنی ۱۴ - ۰ سال از ۴۵/۵ درصد کل جمعیت در سال ۱۳۶۵، به ۲۴ درصد در آخرین سرشماری رسیده است. تغییرات جمعیت و افزایش سهم جمعیت بالای ۳۰ سال در هرم سنی جمعیت کشور در سرشماری‌های گذشته، گویای این حقیقت است که جمعیت کشور، به سمت پیرشدن می‌رود. عوامل متعددی بیانگر پیرشدن جمعیت در ایران است که در این میان، کاهش نرخ باروری و افزایش محسوس امیدزندگی در این زمینه تاثیر دارند. اجرای برنامه تنظیم خانواده و تبلیغات شدید برای کاهش باروری در ایران و در پی آن تغییرات ارزشی صورت گرفته در جامعه و خانواده ایرانی در طول ۲۵ سال (از سال ۱۳۶۸ الی ۱۳۹۱) توانست نرخ مولید را از ۶/۵ نفر در سال ۱۳۶۹، به ۱/۶ در سال ۱۳۹۱ کاهش دهد (<https://www.tabnak.ir/fa/news/270244>).

مهم‌ترین عامل تغییر و تحول حجم، میزان رشد و ساختار جمعیت در یک جامعه، سطح باروری است. نرخ باروری، تابع وضعیت فرهنگی، اقتصادی و ساختار سنی جامعه است. هر چند نرخ باروری نیز تحت تاثیر باسوادی و سطح تحصیلات زنان، سن

ازدواج، نرخ مرگ و میر کودکان و در دسترس بودن خدمات تنظیم خانواده است. آنچه در طول ۲۵ سال اجرای برنامه تنظیم خانواده و تاثیرپذیری فرهنگ اسلامی از فرهنگ غربی گذشت، حاکی از فراز و فرودهای جمعیت در کشور ماست؛ واقعیتی که ما با کاهش شدید باروری، شهرنشینی شتابان و هسته‌ای شدن خانواده، کاهش ابعاد خانوار، افزایش طلاق و نقش آن در کاهش زاد و ولد، ازدواج نابهنگام، دگرگونی در کنش فرزندآوری و افزایش تجرد در میان زنان و مردان ایرانی و کاهش ملایم جمعیت و رواج ازدواج همباشی و سفید مواجهه بوده‌ایم.

مسئله اصلی پژوهش این است که چرا با وجود تغییرات و روند فرسایشی جمعیت در کشور، همچنان برخی محققان بر این باورند که شرایط جامعه ما در عرصه جمعیت عادی و طبیعی است و همچنان بر کاهش جمعیت و اجرای تنظیم خانواده، ضرورت غربالگری و کنترل موالید تاکید دارند؟! برآستی این واقعیت که بُعد خانوار حدود ۵ نفر در دهه ۶۰، اینک به کمتر از ۳/۳ رسیده، افزایش شدید سن ازدواج و کاهش شدید نرخ جمعیت و باروری در کشور، نرخ بالای طلاق، سقط غیرقانونی و قانونی بسیار بالای جنین، پیری و سالخوردگی جمعیت و... مسئله جامعه ما نیست؟ آیا این تغییرات به مثابه بحران جمعیتی در کشور نیست؟ بی‌شک تداوم این وضعیت، جامعه ما را با بحران خودساخته جمعیتی و انقطاع نسل مواجه خواهد ساخت. این پژوهش با رویکرد نظری، توصیفی، تحلیلی و بررسی اسنادی، درصدد ارائه تحلیلی از تغییرات جمعیتی در کشور است که آن را با بحران مواجه ساخته، و تدوین مؤلفه‌ها و شاخصه‌های مؤثر بر تغییرات جمعیتی و چشم‌انداز پیش رو در افق ۱۴۳۰ است.

۱. متغیرها و شاخصه‌های مؤثر بر ساختار جمعیتی

مهم‌ترین متغیرهای مؤثر بر ساختار جمعیتی کشور، دو متغیر «ترکیب» و «حرکت» جمعیتی است. در این تحقیق «ترکیب جمعیتی»، به عنوان متغیر مستقل، با شاخصه‌های همچون توزیع و تراکم مکانی ناهمگون، ساخت سنی، ساخت جنسی و هویت قومی و یا نژادی شناخته می‌شود و «حرکات جمعیتی»، به عنوان متغیر مستقل، با شاخصه‌هایی

همچون میزان باروری، رشد جمعیت، سالخوردگی، مهاجرت، شهرنشینی، زناشویی تبیین و با عنوان روندهای جمعیتی، نقش اساسی در تغییرات جمعیت یک کشور ایفا می‌کند. به عبارت دیگر، روند کاهشی نرخ رشد جمعیت، روند شیب تند کاهش باروری، روند مرگ‌ومیر و افزایش امید به زندگی و سالمندی جمعیت، روند مهاجرت‌های داخلی و بین‌المللی، تداوم نمونه‌ی شهرنشینی و هسته‌ای شدن خانواده، افزایش معنادار سن ازدواج و طلاق و... از جمله شاخصه‌های مؤثر بر ساختار و کاهش جمعیت است.

در اینجا به اجمال، به تبیین شاخصه‌های موجود جمعیتی کشور در دو مؤلفه «حرکت» و «ترکیب» پرداخته و بر اساس آن، چشم‌انداز ساختار جمعیت کشور را در افق ۱۴۳۰ بر اساس سناریوهای گوناگون بررسی خواهیم کرد.

۱-۱. حرکت جمعیتی

در مؤلفه حرکت جمعیتی، شاخصه‌های زیر دارای اهمیت است:

۱. **رشد جمعیت:** جمعیت کشور بر اساس آخرین سرشماری کشور (سال ۱۳۹۵)، در سال ۱۳۶۵ برابر با ۴۹/۴۴۵/۰۱۰ نفر بوده که این رقم در سال ۱۳۹۰ به ۷۵/۱۴۹/۶۶۹ نفر و در سال ۱۳۹۵ به ۷۹/۹۲۶/۲۷۰ نفر افزایش یافته است؛ از این رو، با نگاه اجمالی، متوسط رشد جمعیت کشور از سال ۱۳۳۵-۱۳۹۵، از رشد متوسط سالانه ۳/۱۳ در سال ۱۳۴۵، به ۱/۲۹ در سال ۱۳۹۰ و ۱/۲۴ در سال ۱۳۹۵ رسیده است (فتحی و همکاران، ۱۳۹۸، صص ۳-۴). بنابراین، متوسط رشد جمعیت کشور در سال ۱۳۹۵، نسبت به سال ۱۳۹۰، به میزان ۰/۰۵ درصد و نسبت به سال ۱۳۶۵، به میزان ۲/۶۷ درصد کاهش داشته است. از جمله عوامل مؤثر بر کاهش رشد جمعیت در سه دهه اخیر، افزایش سطح سواد و تحصیلات جمعیت کشور، به ویژه زنان جوان، افزایش سن ازدواج جوانان، به تعویق انداختن زمان فرزندآوری پس از ازدواج، گسترش شهرنشینی، صنعتی شدن زندگی، افزایش هزینه‌های زندگی، تغییر نگرش و تمایل زوج‌های جوان به کاهش تعداد فرزندان، تغییر سبک زندگی، افزایش سطح بهداشت و کاهش سطح مرگ و میر نوزادان و بالارفتن امید زندگی را نام برد.

۲. مرگ‌ومیر: میزان مرگ‌ومیر خام، احتمال مرگ را در یک جامعه در مدت یک سال، در هر هزار نفر جمعیت نشان می‌دهد. میزان مرگ‌ومیر عمومی در سال ۱۳۵۵ برابر ۱۱.۵ نفر فوتی در هر هزار نفر جمعیت بوده که این میزان به ۶.۱ نفر فوتی در سال ۱۳۹۰ کاهش یافته است (محمودی و دیگران، ۱۳۹۵، ص ۲۳). یکی دیگر از شاخص‌ها، میزان مرگ‌ومیر کودکان، کمتر از یک سال است. این نرخ نشان می‌دهد که در ازای ۱۰۰۰ کودک زنده به دنیا آمده در طول سال، چه تعداد کودک زیر یک سال دچار مرگ شده‌اند (سرای، ۱۳۸۳، ص ۶۷). بر اساس گزارش سازمان ملل، شاخص مرگ‌ومیر طی سال‌های ۱۳۴۹ تاکنون، روند کاهشی داشته است. به گونه‌ای که در طی سال‌های ۱۳۴۹ تا ۱۳۵۴ به ازای هر ۱۰۰۰ کودک زنده به دنیا آمده، ۱۲۴ کودک مرده‌اند. این رقم در سال‌های ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۴، به ۱۵ کودک کاهش یافت (محمودی و همکاران، ۱۳۹۵، ص ۲۴). البته، رابطه مستقیمی میان میزان مرگ‌ومیر کودکان زیر یک سال و باروری وجود دارد. در جوامعی که بسترهای اجتماعی و بهداشتی چندان مطلوب نیست، میزان مرگ‌ومیر کودکان بسیار بالاست. به تبع آن، میزان باروری نیز بالاست؛ زیرا والدین، نوزادان خود را تا قبل از رسیدن به دوران بزرگسالی، در اثر فقدان امکانات بهداشتی مطلوب از دست می‌دهند. در ایران از سال ۱۳۴۹ تاکنون با بهتر شدن بسترهای اقتصادی، اجتماعی و نیز شرایط بهداشتی نظیر تغذیه مناسب، مهار محیطی، ایمن‌سازی، واکسیناسیون و آموزش بهداشت کودکان به مراتب کمتر دچار مرگ می‌شوند و والدین آنها از زنده ماندن فرزندان خود در شرایط عادی تا حد زیادی مطمئن شده و میزان باروری خود را کاهش می‌دهند. در واقع، با بهبود زیرساخت‌ها و بسترهای جامعه، می‌توان میزان مرگ‌ومیر کودکان را کاهش داد.

۳. امیدزندگی: امیدزندگی عبارت است از: تعداد سال‌هایی که امید می‌رود یک کودک تازه به دنیا آمده در زمان و مکان معینی زنده بماند. امید به زندگی در بدو تولد، شاخص مناسبی که می‌تواند سطح مرگ‌ومیر را نشان دهد. به طور معمول این شاخص را برای نسلی از مردان یا زنان یک جامعه به صورت جداگانه محاسبه می‌کنند؛ زیرا مرگ‌ومیر هر جنس تحت تأثیر عوامل متفاوتی قرار دارد. امیدزندگی در زنان در بیشتر

کشورهای جهان بیش از مردان است. افزایش امیدزندگی نشانه‌ای از بهبود وضع بهداشت است و نشانگر پیشرفت اقتصادی و اجتماعی یک جامعه است. گزارش تحولات امیدزندگی در کشور طی سال‌های ۱۳۹۰-۱۳۵۵ نشان می‌دهد، امیدزندگی با ۱۸ سال افزایش از ۵۴ سال در سال ۱۳۵۵، به ۷۲ سال در سال ۱۳۹۰ رسیده است (مرکز تحقیقات زنان و خانواده، ۱۳۹۳، صص ۱۶-۱۸).

۴. **رشد شهرنشینی:** جمعیت شهری کشور در سال ۱۳۶۵ برابر با ۲۶/۸۴۴/۵۶۱ نفر بود که این رقم در سال ۱۳۹۰، به میزان ۵۳/۶۴۶/۶۶۱ نفر و در سال ۱۳۹۵، به ۵۹/۱۴۶/۸۴۷ نفر رسید. در حالی که جمعیت روستانشین کشور در سال ۱۳۶۵، برابر با ۲۲/۶۰۰/۴۴۹ نفر بود که این میزان در سال ۱۳۹۰ به میزان ۲۱/۵۰۳/۰۰۸ نفر و در سال ۱۳۹۵، برابر با ۲۰/۷۳۰/۶۲۵ نفر رسید. این امر حکایت از کاهش معنادار زندگی روستایی در برابر زندگی شهری دارد (فتحی، ۱۳۹۵، صص ۵-۶). پیش‌بینی می‌شود فرایند کاهشی و تخلیه روستاها، که از سه دهه قبل شروع شده، تا افق ۱۴۳۰ نیز تداوم داشته باشد. همزمان با تخلیه روستاها، که به معنای تعطیلی دامداری و کشاورزی کشور و نیز تراکم زندگی در شهرهاست، در کل کشور شاهد کاهش فزاینده جمعیت بوده‌ایم که یکی از عوامل آن، شهرنشینی و هسته‌ای شدن خانواده‌هاست. این فرایند رشد کاهنده جمعیتی در مناطق شهری و روستایی نیز معنادار است، به گونه‌ای که میانگین رشد جمعیت شهری میان سال‌های ۱۳۳۵-۱۳۴۵، از ۵/۱ درصد به ۲/۱۴ درصد در سال ۱۳۹۰ و ۱/۹۷ درصد در سال ۱۳۹۵ رسیده است. در حالی که این میزان برای روستانشینان در دهه ۱۳۳۵-۱۳۴۵، از ۲/۰۹ به ۰/۶۷- درصد در سال ۱۳۹۰ و ۰/۶۸- درصد در سال ۱۳۹۵ رسیده است (فتحی، ۱۳۹۵، ص ۳). ملاحظه شهرنشینی در نیم قرن گذشته در کشور، حاکی از رشد بیش از ۱۰۰ درصدی زندگی شهری در ایران است که در صورت فراهم نبودن زیرساخت‌های لازم برای این کار، تراکم و گسترش بی‌رویه شهرنشینی، آثار و پیامدهای زیست محیطی، جمعیتی، فرهنگی و اقتصادی خسارت باری برای کشور در پی خواهد داشت.

۵. **بعد خانوار و هسته‌ای شدن خانواده:** در این زمینه باید گفت: این متغیر در

سرشماری‌های گوناگون متفاوت است. در سرشماری ۱۳۳۵، بُعد خانوار کل کشور، نقاط شهری و روستایی به ترتیب، ۴/۷۶ و ۴/۷۶ و ۴/۷۵ بوده است. این رقم در سال ۱۳۹۰، به ۳/۵۵ و ۳/۴۸ و ۳/۷۳ کاهش یافته و این روند کاهشی در سال ۱۳۹۵ به ۳/۳۰ و رسیده است (فتحی، ۱۳۹۵، ص ۲۵؛ عباسی شوازی و دیگران، ۱۳۸۹). آهنگ متوسط رشد سالانه جمعیت و خانوار در سال‌های ۱۳۳۵ تا ۱۳۶۵ تقریباً مشابه بوده است. اما از سال ۱۳۶۵ به بعد، شکاف بین رشد جمعیت و خانوار به وجود آمده و سپس، در سال‌های بعد این شکاف عمیق‌تر شده است؛ یعنی رشد جمعیت و خانوار در دو جهت کاملاً متفاوت تغییر مسیر داده‌اند (ر.ک: چراغی کویانی، ۱۳۹۷، ص ۲۲۴). از جمله عوامل موثر در رشد افزایشی خانوارهای کشور (با وجود کاهش معنادار جمعیت)، هسته‌ای و کوچک‌تر شدن بعد خانوار، به ویژه خانوارهای گسترده به خانوارهای هسته‌ای، جوان‌تر شدن ساختار سنی جمعیت و افزایش تعداد جمعیت جوان و تشکیل خانوارهای نوپا با بعد خانوار کوچکتر است. البته افزایش تعداد خانوارهای خویش سرپرست نیز در شکل‌گیری این وضعیت بی‌تأثیر نبوده است.

۶. زناشویی (ازدواج و طلاق): میانگین سن ازدواج، اولین شاخصی است که در باره ازدواج‌ها مهم است. میانگین سن ازدواج برای زنان و مردان به‌طور جداگانه محاسبه می‌گردد؛ هرچه این رقم کمتر باشد، بیانگر پیش‌رسی ازدواج در آن جامعه است. به‌طور معمول میانگین سن ازدواج میان ۱۵ تا ۳۰ سال در نوسان است. بر اساس سرشماری‌های رسمی کشور، میانگین سن ازدواج برای مردان در سال ۱۳۳۵، برابر با ۲۴/۹ سال و این رقم در سال ۱۳۹۳، به ۲۸/۱ و ۱۳۹۴ به ۲۸/۵ و برای زنان، در سال ۱۳۳۵، از ۱۹ سال به ۲۳/۵ سال و در سال ۱۳۹۴ به ۲۳/۸ سال افزایش یافته است (ر.ک: مرکز آمار ایران، ۱۳۹۶). از سوی دیگر، از دیگر شاخص‌های مؤثر در جمعیت، طلاق است. میزان ناخالص طلاق، نسبت تعداد طلاق‌های یک سال معین را به جمعیت میانه همان سال نشان می‌دهد (فولادی، ۱۳۹۳، ص ۷۶). در ایران ۷۷ میلیونی، در سال ۱۳۹۲، ۱۵۵ هزار طلاق به وقوع پیوسته است. تعداد طلاق‌ها در ایران در سال‌های ۱۳۸۵-۱۳۹۴ به‌طور پیوسته در حال افزایش بوده و از ۹۴ هزار طلاق در

سال ۱۳۸۵ به حدود ۱۶۴ هزار در سال ۱۳۹۴ رسیده است (محمودی و دیگران، ۱۳۹۵، ص ۲۹).

۲-۱. ترکیب جمعیت

در مؤلفه ترکیب جمعیت، توجه به شاخصه‌های زیر قابل توجه است:

۱. توزیع و تراکم مکانی جمعیت: جمعیت هر کشور بر اساس عوامل متعددی نظیر آب‌وهوا، امکانات اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی در سطح آن کشور توزیع می‌شود. تراکم جمعیت را در اصطلاح عامیانه می‌توان به پرازدحام و یا کم‌ازدحام بودن هر سرزمین تعبیر کرد. تراکم جمعیت از تقسیم جمعیت به مساحت برحسب کیلومتر مربع بدست می‌آید. در سال ۲۰۱۱ تراکم جمعیت جهان ۵۱ نفر در هر کیلومتر مربع و هم اکنون بیش از ۵۲ نفر در هر کیلومتر مربع است. تراکم نسبی جمعیت ایران در سال ۱۳۳۵، برابر با ۱۲ نفر؛ در سال ۱۳۹۰، برابر با ۴۹ نفر در هر کیلومتر مربع بوده است که در مقایسه با سال ۱۳۹۵، ۳ نفر در هر کیلومتر مربع کشور ما دارای تراکم افزایشی بوده است (ر.ک: فتحی و همکاران، ۱۳۹۵، ص ۱۴). رشد ناموزون و نامناسب جمعیت و تراکم به وجود آمده در کلان شهرها، به دلیل توزیع نامناسب امکانات زندگی، از جمله معضل بزرگی است که باید مورد توجه قرار گیرد. برنامه‌ریزی‌های کلان و توزیع منابع اعتباری و سرمایه‌ای با توجه به نیازهای واقعی کشور، مطابق با یک نمونه‌ی فراگیر ملی، می‌تواند از رشد بی‌رویه جمعیت کلان شهرها جلوگیری کند؛ چرا که رشد ناموزون جمعیت در یک مکان، آثار و پیامدهای جمعیتی و زیست محیطی فراوانی در پی دارد.

۲. ترکیب جنسی جمعیت: در جمعیت‌شناسی، جمعیت از نظر جنس به دو گروه مرد و زن تقسیم می‌شود. اطلاعات درباره جنس در برنامه‌ریزی‌های مختلف، به ویژه خدمات بهداشتی ضروری است. وقایع جمعیتی عموماً بر حسب جنس به طور متفاوت رخ می‌دهند. باروری با تعداد فرزندان متولد شده در ارتباط و با ویژگی‌های زنان، همسران، سن زوجین، طول مدت ازدواج و فاصله بین مولید اندازه‌گیری می‌شود. بین میزان‌های مرگ دو جنس، به ویژه در سنین بالا، تفاوت‌های اساسی وجود دارد که به طور عمده ناشی از تفاوت‌های بیولوژیکی‌اند. همچنین تفاوت در تحرک مکانی و

مهاجرت دو جنس، تابعی از مقتضیات فرهنگی، اقتصادی و اجتماعی هر جامعه است. بیشتر به دلیل مردگزين بودن بیشتر مهاجرت‌ها، به خصوص مهاجرت‌های روستا-شهر، نسبت جنسی در مبداء، با کاهش و در مقصد با افزایش همراه است؛ از این رو، زمانی که شاخص‌های جمعیتی از جمله باروری، مرگ‌ومیر و مهاجرت را مقایسه می‌کنیم، تفاوت در ترکیب جنسی آنها اهمیت می‌یابد. سنجه‌ای که بیشتر برای نشان‌دادن ترکیب جنسی است. نسبت جنسی عبارت است از: تعداد مردان در مقابل هر ۱۰۰ نفر زن (محمودی و همکاران، ۱۳۹۵، ص ۲۲). به طور معمول در هنگام تولد نسبت موالید پسر به موالید دختر ۱/۰۵ است؛ در مقابل ۱۰۰ تولد دختر ۱۰۵ تولد پسر به وقوع می‌پیوندد. نسبت موالید پسر به موالید دختر را در اصطلاح جمعیت‌شناسی «نسبت جنسی» در هنگام تولد می‌نامند. نسبت جنسی در سرشماری ۱۳۳۵، برابر با ۱۰۳/۵۸ بود و این رقم در سال ۱۳۴۵ به ۱۰۷/۳۱ افزایش یافته و در نهایت، در سرشماری ۱۳۹۵، به رقم ۱۰۳ کاهش یافته است (محمودی و همکاران، ۱۳۹۵، ص ۷۷).

۳. ساختار سنی جمعیت: ساختار سنی و جنسی جمعیت، از اهمیت کمی و کیفی بسیاری برخوردار است. از نظر جمعیت‌شناختی، سن و جنس اصلی‌ترین مؤلفه‌های تفاوت میان افراد بوده و تحت تاثیر عوامل گوناگون اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی است. منظور از «توزیع سنی» جمعیت، بررسی و طبقه‌بندی جمعیت یک جامعه به تفکیک سن (سال تولد) است. توزیع جمعیت بر حسب سن را «ساختار سنی جمعیت» گویند (ر.ک: لهسایی، ۱۳۷۹). بررسی هرم‌های سنی جمعیت کشور از سال ۱۳۳۵ تا سال ۱۳۶۵، نشان می‌دهد که طی این سال‌ها، جمعیت کشور همواره در حال افزایش بوده است. از سال ۱۳۷۵ به بعد قاعده هرم‌های سنی در حال کوچک‌شدن است. این امر بیانگر تأثیر سیاست‌های کنترل جمعیت در کشور است. در هرم سنی سال ۱۳۹۰، افزایش شدید جمعیت گروه‌های سنی ۲۴-۲۰ و ۲۵-۲۹ ساله کاملاً آشکار است. این وضعیت موجب شده که کشور با پدیده «تورم جوانی» مواجه شود. البته از نظر اقتصاددان‌ها، چنین وضعیتی به عنوان «فرصت طلایی» مطرح است (فولادی، ۱۳۹۹، ص ۲۲۳). در سرشماری ۱۳۳۵ کشور سهم جمعیت ۱۴-۰ ساله و ۶۴-۱۵ ساله و ۶۵ و بیشتر به

ترتیب، ۴۲/۲ درصد و ۵۳/۸ درصد و ۴ درصد بوده است. این رقم در سال ۱۳۹۰، به ترتیب، ۲۳/۴ و ۷۰/۹ درصد و ۵/۷ درصد شده و در سال ۱۳۹۵ به روند افزایش و تغییرات معنادار خود ادامه داده و به ترتیب، ۲۴ و ۶۹/۹ و ۶/۱ درصد رسیده است (فتحی و همکاران، ۱۳۹۸، ص ۵۵).

در سال‌های مورد نظر، جمعیت فعال از نظر اقتصادی کشور، یعنی ۶۴-۱۵ ساله‌ها، از ۵۳/۸ درصد در سال ۱۳۳۵، به حدود ۷۰ درصد در سال ۱۳۹۵ رسیده است. از نظر جمعیت‌شناسان، این ویژگی جمعیتی فرصت بسیار ارزشمندی برای توسعه کشور است. روشن است از جمله ویژگی‌های مربوط به جمعیت ایران، افزایش جمعیت بالقوه فعال (۶۴-۱۵) است و در صورت بهره‌برداری بهینه از این ظرفیت، می‌توان بر سرعت توسعه اقتصادی کشور افزود. صاحب‌نظران علوم اجتماعی، سال‌هایی را که برخی از کشورها با حجم زیادی از جمعیت واقع در سن فعالیت روبرو می‌شوند، به «پنجره جمعیتی» فرصت‌ها نامیده‌اند. در این زمان، می‌توان با برنامه‌ریزی مناسب و استفاده بهینه از نیروی انسانی، به سوی توسعه و شکوفایی اقتصادی گام برداشت (فولادی، ۱۳۹۹، ص ۲۳۹).

یکی از دلایل این تغییر و تحولات جمعیتی در کشور در فواصل زمانی سرشماری سال‌های ۱۳۳۵-۱۳۹۵، به ویژه افزایش جمعیت در سن فعالیت و افزایش سن سالمندی، افزایش و بهبود سطح بهداشت عمومی و تغییرات اساسی در نگرش و سبک زندگی افراد، همزمان با کاهش میزان مولید، شاخص امیدزندگی در بدو تولد بوده است. این موضوع موجب شده تا در دهه‌های اخیر نسبت جمعیت ۶۵ ساله و بالاتر افزایش یابد؛ یعنی کاهش باروری در ایران منجر به تغییرات بنیادی در ساختار سنی جمعیت کشور شد. در نتیجه این تحولات و در مسیر انتقال ساختار جمعیت از جوان، به ساختار سالخورده، فرصت مناسب پنجره جمعیتی ایجاد شده که در آن تمرکز اصلی جمعیت بر سنین ۱۵ تا ۶۴ ساله است. کشور ما از سال ۱۳۸۵ وارد دوره طلایی فرصت پنجره جمعیتی شده است؛ دوره‌ای که فرصتی بالقوه و بی‌نظیر برای رشد و توسعه اقتصادی فراهم می‌کند. بنابراین، یکی از ترکیب‌های جمعیتی مؤثر بر افزایش یا کاهش جمعیت، ساختار سنی جمعیت است.

۴. میانه و میانگین سنی جمعیت: بررسی میانگین و میانه سنی جمعیت، تصویر روشنی از جوانی جمعیت عرضه می‌کند. میانه سنی، سنی است که در آن دقیقاً نصف جمعیت پیرتر و نصف دیگر در سنین جوانتر قرار دارند. جمعیتی را که میانه سنی آن زیر ۲۰ سال باشد، «جوان» و جمعیتی را که میانه سنی آن بین ۲۰ تا ۳۰ سال باشد، «میان‌سال» و جمعیتی که میانه سنی آن ۳۰ سال یا بیشتر باشد، «پیر» به حساب می‌آید (کاظمی‌پور، ۱۳۸۸، ص ۴۰؛ سرایی، ۱۳۸۳). میانگین سنی در جمعیت‌های طبیعی بین ۲۰ تا ۳۵ سال و میانه سنی بین ۱۵ تا ۴۵ سال در نوسان است. در سرشماری‌های کشورهای، میانگین سنی جمعیت کل کشور در سال ۱۳۴۵، برای مردان و زنان به ترتیب، ۲۲/۴ و ۲۲ سال بوده که در سال ۱۳۹۵ برای مردان به ۳۰/۹ سال و برای زنان ۳۱/۳ سال رسیده است. میانه سنی جمعیت مرد و زن کشور در سال ۱۳۳۵، به میزان ۲۰/۲ سال بوده است که در دهه‌های بعد کاهش یافته و به ۱۷ سال برای مرد و زن در سال ۱۳۶۵ رسیده است. در سال ۱۳۹۵، این میزان به ۳۰ سال افزایش معناداری یافته است. بنابراین، کشور در سال ۱۳۹۵ دارای جمعیت میان‌سال است (فتحی و همکاران، ۱۳۹۵، صص ۶۰-۶۳). پیش‌بینی می‌شود که این شاخص در سال ۱۴۰۴ به حدود ۳۶ سال و در سال ۱۴۲۹، به بیش از ۴۴ سال افزایش یابد (محمودی و همکاران، ۱۳۹۵، ص ۲۵؛ صالح اصفهانی و همکاران، ۱۳۹۷، ص ۱۵).

۵. سالخوردگی جمعیت: پیری و سالخوردگی، فرایندی است که از طریق آن نسبت افراد مسن در جمعیت افزایش می‌یابد و نسبت افراد جوان کاهش می‌یابد. عوامل سالخوردگی را باید در تغییرات مرگ‌ومیر و باروری جستجو کرد. البته عامل اصلی تغییرات ساختار سنی و سالخوردگی، کاهش باروری است. بر اساس تقسیم‌بندی تقویمی، بر مبنای تعریف سازمان بهداشت جهانی، سن سالمندی از ۶۰ سال و بالاتر تعریف شده است. سالمندان به سه گروه: جوان بین سنین ۶۰ تا ۷۵، میان‌سال بین سنین ۷۵ تا ۹۰ و کهن سال ۹۰ سال به بالا تقسیم می‌شوند. کاهش باروری به همراه افزایش امیدزندگی، تأثیر مستقیم و قابل توجهی بر ساختار جمعیتی دارد. در ایران در سال ۲۰۱۵ (۱۳۹۴)، حدود ۱۰ درصد جمعیت بالای ۶۰ سال داشته است. با روند موجود، در ۳۵ سال آینده یعنی ۲۰۵۰ (۱۴۲۹) درصد جمعیت بالای ۶۰ سال در

ایران به ۳۳ درصد افزایش خواهد یافت (محمودی و همکاران، ۱۳۹۵، ص ۲۷؛ ر.ک: گلدسته، ۱۳۹۶).

۲. جمعیت پیش روی در افق ۱۴۳۰

با عنایت به آنچه از دو مؤلفه مهم «حرکت» و «ترکیب» و نیز شاخصه‌های آن گذشت و نیز نبود اجماع نخبگانی در باره «بحرانی» بودن جمعیت کشور، توجه به نکاتی چند ضروری است:

۱. در صورت تداوم وضعیت موجود و نبود اهتمام به رویکرد جدید افزایش جمعیتی کشور، ساختار جمعیت کشور از سال ۱۴۳۰، برای اولین مرتبه ممکن است رشد منفی را تجربه کند و این به منزله سقوط آزاد جمعیت است.

۲. وضعیت کاهندگی رشد جمعیت به دلیل مهاجرت‌های بی‌رویه از روستاها به شهرها تداوم یافته، بیش‌ازپیش موجب هسته‌ای شدن خانواده‌ها خواهد شد.

۳. به دلیل تغییرات ارزشی صورت گرفته، با افزایش سن ازدواج و کاهش ازدواج قانونی و افزایش ازدواج سفید، طلاق و رشد فزاینده سقط جنین مواجه خواهیم شد. این متغیرهای تأثیرگذار در افزایش باروری و جمعیت تداوم داشته، بیش‌ازپیش ما شاهد روند کاهشی باروری و جمعیت خواهیم بود.

۴. با توجه به کاهش باروری و افزایش امیدزندگی، بسته‌شدن پنجره جمعیتی و کاهش جمعیت فعال از نظر اقتصادی، نتیجه طبیعی این وضعیت، پیشی گرفتن جمعیت سالخوردگان از جمعیت و جوانان و شاغلان فعال اقتصادی خواهد بود.

۵. با عنایت به وضعیت بحرانی کشورهای افغانستان و عراق و نیز توسعه ناموزون کشور و توسعه شهرها و رهاسازی روستاها، مهاجرت‌های داخلی از روستاها به شهرها افزایش یافته و حاشیه‌نشینی شهرها و هسته‌ای شدن خانواده‌ها و نیز مهاجرت‌های بین‌المللی به کشور شتاب بیشتری گیرد. بنابراین، تا افق ۱۴۳۰ پیش‌بینی می‌شود شاهد تراکم بیشتر جمعیت شهرها، هسته‌ای شدن خانواده‌ها و کاهش باروری و جمعیت باشیم (ر.ک: مظاهری، ۱۴۰۰).

بنابراین، از آنجایی که یکی از متداول‌ترین روش پیش‌بینی جمعیت، پیش‌بینی بر اساس عملکرد عوامل موثر بر تغییر و تحولات جمعیت، یعنی باروری، مرگ و میر، مهاجرت و ترکیب سنی و جنسی، سن ازدواج، طلاق و... است؛ از میان چهار عامل مهم فوق، مهم‌ترین عامل، وضعیت باروری است که با چهار سناریوی «افزایش باروری نسبت به سطح فعلی-افزایش تا ۶/۲ فرزند»، «ثبات باروری در سطح فعلی-۱/۲ فرزند»، «کاهش باروری با شیب ملایم-۹۵/۱ فرزند» و «کاهش باروری با شیب تند-۵/۱ فرزند»، به پیش‌بینی آینده جمعیت می‌پردازیم (محمودی و دیگران، ۱۳۹۵، ص ۲۳؛ ر.ک: فاضل قانع، ۱۳۸۸)؛ از این رو، در اینجا به بررسی چهار سناریوی حداکثری و خوش‌بینانه افزایش باروری؛ سناریوی ثبات باروری؛ سناریوی کاهش باروری با شیب ملایم؛ سناریوی بدبینانه کاهش شدید باروری و نقد هر یک از آنها می‌پردازیم:

۱-۲. رشد حداکثری و خوش‌بینانه باروری

با توجه به وضعیت موجود روند کاهشی باروری در طول سه دهه گذشته، امکان بسیار کمی در کشور برای افزایش باروری به ۲/۶ فرزند وجود دارد؛ زیرا یافته‌های میدانی حکایت از سیر شدید کاهشی باروری در چند دهه اخیر دارد. این سناریو نشان می‌دهد که جمعیت ایران در سال پایه (۱۴۰۰)، ۸۵ میلیون نفر؛ در سال ۱۴۲۰، به ۱۰۳/۵ میلیون نفر و در سال ۱۴۳۰، به ۴/۱۱۲ میلیون خواهد رسید. در واقع، با توجه به وضعیت موجود جمعیتی کشور، این یک سناریوی، بسیار خوش‌بینانه و عملاً امکان تحقق ندارد. البته در این سناریو کاهش رشد جمعیت نیز متوقف نخواهد شد. آمارها نشان می‌دهد که در این سناریو، رشد جمعیت در سال ۱۴۰۰ به رقم ۲۵/۱ درصد و در سال ۱۴۳۰، معادل با ۷۹/۰ درصد پیش‌بینی می‌شود؛ یعنی در سناریوی خوش‌بینانه، شیب رشد جمعیت بسیار کند، اما متوقف نشده است (صالح اصفهانی، ۱۳۹۷، ص ۲۳).

در بررسی و نقد این سناریو باید گفت: این سناریوی خوش‌بینانه که به سناریوی «باران بهاری» معروف است (صالح اصفهانی، ۱۳۹۷، ص ۲۱)، در صورتی محقق خواهد شد که

۲-۲. ثبات باروری

یکی دیگر از سناریوهای ممکن، ثبات باروری تا سال ۱۴۳۰ است. در این سناریو، که به سناریوی «بارورسازی ابرها» معروف است (صالح اصفهانی، ۱۳۹۷، ص ۲۲)، ثبات

باروری در سطح فعلی؛ یعنی سطح جانشینی ۱۳۹۵، ۲/۱ فرزند در نظر گرفته شده است؛ یعنی اگر میزان باروری در سطح سال (۱۳۹۵) ثابت بماند، میزان جمعیت در سال ۱۴۲۰، معادل ۵/۹۷ میلیون نفر و در سال ۱۴۳۰ معادل با ۱۰۴ میلیون خواهد بود. به نظر می‌رسد، این احتمال هم با توجه به جمیع جهات و روند فرسایشی جمعیت، بالاست و نمی‌توان انتظار داشت که سطح باروری، در سطح جانشینی سال ۱۳۹۵ باقی بماند. بررسی‌ها نشان می‌دهد که در سناریوی دوم، رقم رشد سالانه جمعیت در سال ۱۴۰۰، معادل ۲/۱ درصد می‌شود که با شیب قابل توجهی کاهش می‌یابد و به رقم، ۴۴/۰ درصد در سال ۱۴۳۰ خواهد رسید (<https://www.donya-e-eqtasad.com/fa/tiny/news-3385593>).

در بررسی و نقد این سناریو باید گفت: با فرض باور سیاست‌گذاران، سیاسیون و متولیان فرهنگ و جمعیت کشور، مبنی بر اینکه تداوم وضعیت موجود جمعیت در سرایشی افول و سقوط آزاد جمعیت و حرکت به سمت بحرانی شدن است (فولادی، ۱۳۹۹، ص ۲۰۱)، و با تصویب حمایت از خانواده و جوانی جمعیت و اجرایی شدن کامل آن و اجماع عمومی و نخبگان برای حل معضل کاهش معنادار افزایش سن ازدواج، باروری و جمعیت و پویای ملی برای فرهنگ‌سازی در این عرصه، سناریوی «ثبات باروری و بارورسازی ابرها» قابلیت اجرا دارد. براین اساس، با فرض ثبات باروری در سطح (۲/۱) فرزند، امید است جمعیت کشور به میزان ۱۰۴/۰۱۸/۰۰۰ نفر افزایش یابد. اما سوگ‌مندانه باید اعتراف کرد که پس از گذشت یک دهه از رویکرد جدید سیاست افزایش جمعیت در کشور، حتی با وجود بازبودن پنجره جمعیت در کشور و گذشت حدود ۱۵ سال از آن (فولادی، ۱۳۹۹، ص ۲۳۹)، هیچ گام مثبتی از سوی دست‌اندرکاران، مجریان سیاسی و یا سیاست‌گذاران در این زمینه برداشته نشده است؛ از این رو، تحقق این سناریو نیز بعید به نظر می‌رسد.

۲-۳. کاهش باروری با شیب ملایم

این سناریو، به عنوان سناریوی «جاده یخبندان» (صالح اصفهانی، ۱۳۹۷، ص ۲۲)، شاید

محتمل‌ترین سناریو مورد انتظار از وضعیت موجود و فراز و فرودهای جمعیتی چند سال گذشته ایران باشد. با توجه به حرکت‌های جمعیتی مؤثر بر باروری و نرخ رشد جمعیت، امکان تحقق این سناریو تا حد زیادی امکان‌پذیرتر است. در این سناریو کاهش باروری با شیب ملایم به میزان ۹۵/۱ فرزند در نظر گرفته که بر اساس آن، جمعیت ایران در سال ۱۴۰۰، ۹/۸۴ میلیون نفر می‌باشد. این رقم تا سال ۱۴۲۰، همچون سناریوی دوم، به سطح ۵/۹۷ میلیون نفر و سرانجام در سال ۱۴۳۰، جمعیت ایران ۱۰۱ میلیون نفر خواهد شد (<https://www.amar.org.ir/Portals/0/News/1397>)؛ یعنی طی سه دهه، ۲۰ میلیون به جمعیت ایران افزوده خواهد شد. در این سناریوی متوقع از وضعیت موجود جمعیت، نرخ رشد جمعیت سالانه در سال پایه (۱۴۰۰)، ۱۹/۱ درصد پیش‌بینی شده که این رقم تا سال ۱۴۳۰ به سطح ۳۲/۰ درصد کاهش خواهد یافت. البته بر اساس آخرین گزارش مرکز آمار، میانگین نرخ رشد جمعیت در سال‌های ۹۵-۱۳۹۰، برابر با ۱/۲۴، بعد خانوار ۳/۳ درصد و امیدزندگی در بدو تولد (مردان)، ۷۲/۱ سال و زنان ۷۴/۶ سال بوده است (<https://www.amar.org.ir>). این آمار امیدبخشی است که در صورت تلاش برای فرهنگ‌سازی و حل مشکلات جوانان و ترویج ازدواج آسان و... می‌تواند جامعه را از بحران فعلی جمعیتی نجات دهد.

اما در بررسی و نقد این سناریو باید گفت: تحقق این سناریو، در گروی تحقق دولت رفاه‌محور و اجماع متولیان فرهنگ و مجریان کشور بر «مسئله» و «بحرانی» بودن وضعیت فعلی جمعیت کشور و تلاش و همت جهادی در اجرای سیاست‌های جمعیتی خواهد بود. اما علی‌رغم تغییر رویکرد جمعیتی در کشور از سال ۱۳۹۱ تاکنون، مجریان و سیاست‌گذاران دولتی هنوز به پای کار نیامده و باور به مسئله‌بودن جمعیت در کشور ندارند. امید است با دولت سیزدهم و تلاش برای اجرای سیاست‌های جدید جمعیتی و قانون حمایت از خانواده و جوانی جمعیت، و تلاش برای اجماع و همسویی گروه‌های مرجع مزبور، کاهش باروری با شیب ملایم (۱/۹۵ فرزند) محقق شده و رشد جمعیت منفی نشود. جمعیت نیز به حجم ۱۰۱/۳۹۲/۰۰۰ نفر برسد.

۲-۴. کاهش بدبینانه باروری

سناریوی چهارم یا «طوفان دهشتناک» (صالح اصفهانی، ۱۳۹۷، ص ۲۲)، سناریوی بدبینانه رشد باروری جمعیت است که میزان باروری با شیب تند کاهش یافته و به سطح ۵/۱ فرزند خواهد رسید. در این صورت، میزان جمعیت ایران نیز در سال ۱۴۰۰، به میزان ۸۴/۷ میلیون نفر و در سال ۱۴۳۰، به ۹۵ میلیون نفر خواهد رسید (https://www.amar.org.ir/news/ID/5405). نکته قابل توجه، منفی شدن رشد سالانه جمعیت در این سناریو است که رشد سالانه جمعیت در سال ۱۴۰۰، به رقم ۱۶/۱ درصد و در سال ۱۴۳۰ به سطح منفی ۰۱/۰ - درصد کاهش یابد. نکته نگران کننده این است که اگر سطح رفاه اقتصادی و درآمد سرانه ایرانیان در سال‌های آینده کاهش یابد، احتمال تغییر از سناریوی سوم به چهارم محتمل خواهد داشت (https://www.donya-e-eqtesad.com/fa/tiny/news-3385593) به عبارت دیگر، با تداوم وضعیت موجود، وضعیت به مراتب بدتر از سناریوی چهارم در انتظار کشور خواهیم داشت (ر.ک: عزیزاده، و دیگران، ۱۳۸۷).

در بررسی و نقد این سناریو نیز باید گفت: سیاست‌های ناموفق دولت متکی بر درآمدهای نفتی و ناهمسویی نخبگان علمی و گروه‌های مرجع علمی در مورد مسئله‌مندی جمعیت است. طبیعی است که چندصدایی در موضوع جمعیت و شرایط سخت اقتصادی و وجود تحریم‌ها در چند دهه گذشته و در نتیجه، مشکلات معیشتی مردم و بیکاری جوانان، تغییر سبک زندگی و تغییرات ارزشی صورت گرفته در خانواده و تلقی فرزند در خانواده به عنوان هزینه زندگی، رشد بی‌رویه کلان شهرها و هزینه‌های سرسام‌آور زندگی و تهیه مسکن و... بسترساز تحقق این سناریوی دهشتناک خواهد بود؛ سناریویی که در صورت تحقق، از سال ۱۴۳۰ کشور شاهد رشد منفی جمعیت و گرد پیری بر تارک جمعیت ۹۵ میلیون نفری کشور خواهد نشست (صالح اصفهانی و دیگران، ۱۳۹۷، ص ۲۳). سوگ‌مندانه باید اعتراف کرد که تداوم وضعیت موجود و بی‌خیالی برنامه‌ریزان و سیاست‌گذاران و متولیان فرهنگ جامعه، تحقق این سناریو را محتمل الوقوع می‌کند.

در ذیل جداول و نمودار ترکیبی چهار سناریوی پیش‌بینی جمعیت و متناظر با آن میزان رشد سالانه جمعیت آمده است:

جدول ۱- پیش‌بینی جمعیت کشور در دوره‌های پنج ساله تا سال ۱۴۳۰ شمسی با چهار سناریوی فرض باروری

سال	متوسط رشد سالانه جمعیت (درصد)				جمعیت (جمعیت به هزار نفر)				
	کاهش باروری با شیب تند (۱۵ فرزند)	کاهش باروری با شیب ملایم (۱۹۵ فرزند)	ثبات باروری در سطح فعلی (۲۱۱ فرزند)	افزایش باروری نسبت به سطح فعلی (افزایش تا ۲۶ فرزند)	دوره	کاهش باروری با شیب تند (۱۵ فرزند)	کاهش باروری با شیب ملایم (۱۹۵ فرزند)	ثبات باروری در سطح فعلی (۲۱۱ فرزند)	افزایش باروری نسبت به سطح فعلی (افزایش تا ۲۶ فرزند)
۱۳۹۵						۷۹۹۲۶	۷۹۹۲۶	۷۹۹۲۶	۷۹۹۲۶
۱۴۰۰	۱,۱۶	۱,۱۹	۱,۲	۱,۲۵	۱۳۹۵ ۱۴۰۰	۸۴۷۸۵	۸۴۹۱۲	۸۴۹۷۴	۸۵۱۵۹
۱۴۰۵	۰,۸۷	۰,۹۵	۰,۹۸	۱,۱۱	۱۴۰۰ ۱۴۰۵	۸۸۵۴۱	۸۹۰۲۲	۸۹۲۳۶	۸۹۹۹۱
۱۴۱۰	۰,۵۸	۰,۷۳	۰,۷۹	۰,۹۸	-۱۴۰۵ ۱۴۱۰	۹۱۱۴۱	۹۲۳۳۹	۹۲۸۲۱	۹۴۴۷۲
۱۴۱۵	۰,۳۵	۰,۵۹	۰,۶۸	۰,۹۳	-۱۴۱۰ ۱۴۱۵	۹۳۰۰۳	۹۵۱۰۴	۹۶۰۰۹	۹۸۹۵۹
۱۴۲۰	۰,۲۳	۰,۵۲	۰,۶۲	۰,۹۱	-۱۴۱۵ ۱۴۲۰	۹۴۴۲۸	۹۷۵۹۱	۹۹۰۱۴	۱۰۳۵۶۶
۱۴۲۵	۰,۱۴	۰,۴۵	۰,۵۵	۰,۸۷	۱۴۲۰ ۱۴۲۵	۹۵۳۰۴	۹۹۷۸۸	۱۰۱۷۸۱	۱۰۸۱۴۸
۱۴۳۰	۰,۰۱	۰,۳۲	۰,۴۴	۰,۷۹	۱۴۲۵ ۱۴۳۰	۹۵۳۱۸	۱۰۱۳۹۲	۱۰۴۰۱۸	۱۱۲۴۷۵

نمودار ۱- پیش‌بینی متوسط رشد سالانه جمعیت ایران با چهار فرض باروری از سال ۱۳۹۵ تا ۱۴۳۰



منبع: <http://www.amar.org.ir/Portals/0/News/1397>

نتیجه‌گیری

در مطالعات جمعیت‌شناسی، آهنگ رشد جمعیت از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. اگر این آهنگ، متعادل باشد، «فرصت» و اگر غیرمتعادل باشد، «تهدید» برای کشور محسوب می‌شود. این پژوهش، برای دستیابی بهتر به پیش‌بینی جمعیت در سال ۱۴۳۰،

چهار سناریوی مطرح در این زمینه را مورد بررسی قرار داده است. به نظر می‌رسد مهم‌ترین عامل تغییرات جمعیتی، کنش باروری است. پیش‌بینی چشم‌انداز آینده باروری در ایران کار ساده‌ای نیست؛ زیرا سطح باروری تا اندازه‌ای به تمایلات فردی والدین وابسته بوده و این مسئله خود تحت نفوذ شرایط اقتصادی اجتماعی جاری، وضعیت سیاسی و اهداف و آرمان‌های عمومی و فرهنگی جامعه و نیز سبک زندگی افراد جامعه قرار دارد. اما با عنایت به روند موجود جمعیت، که از ابتدای دهه هفتاد تاکنون به صورت پایدار و به صورت کاهشی در جریان بوده است، می‌توان به اجمال تغییرات سطح باروری در آینده کشور را در قالب چهار فرضیه زیر مطرح کرد:

۱. فرض خوش‌بینانه: افزایش سطح باروری کل و رسیدن به حدود ۲.۶ فرزند در سال ۱۴۳۰؛

۲. تثبیت سطح باروری کل از سال ۱۳۹۵ به بعد؛ یعنی ۲.۱ فرزند تا سال ۱۴۳۰؛

۳. کاهش سطح باروری کل با شیبی ملایم به زیر سطح جانشینی (۱.۹ فرزند) در سال ۱۴۳۰؛

۴. کاهش سطح باروری کل با شیبی تند به زیر سطح جانشینی (۱.۵ فرزند) در سال ۱۴۳۰.

در صورت تحقق فرضیه اول، جمعیت کل کشور در سال ۱۴۳۰ برابر با ۱۱۲ میلیون و ۴۷۵ هزار و ۴۵۸ نفر خواهد شد. اما با فرض ثابت ماندن میزان باروری کل در فرضیه دوم، جمعیت کشور برابر با ۱۰۴ میلیون و ۱۷ هزار و ۵۸۸ نفر و در صورت تحقق فرضیه‌های سوم و چهارم؛ جمعیت به ترتیب، برابر ۱۰۱ میلیون و ۳۹۲ هزار و ۳۲۰ نفر و ۹۵ میلیون و ۳۱۷ هزار و ۴۶۴ خواهد رسید.

در یک نگاه تحلیلی و با عنایت به عوامل موثر بر تغییرات جمعیتی باید گفت: جمعیت و رشد آن پدیده‌ای اجتماعی است و مانند دیگر موضوعات اجتماعی، تحت تأثیر عوامل متعدد اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و سیاسی قرار می‌گیرد. عامل مهمی که نقش بی‌واسطه در رشد و یا کاهش جمعیت دارد، کنش باروری است که خود تحت تأثیر عوامل بسیاری است. از جمله سبک زندگی، سن ازدواج، نمونه‌های رفتاری

ازدواج و زناشویی، درصد افراد هرگز ازدواج نکرده، میزان تجرد قطعی، فرزندآوری و نوع نگاه به فرزند در زندگی، تعداد زنان بیوه یا مطلقه، شیوع طلاق و... که در افزایش یا کاهش میزان باروری مؤثر است. برای نمونه، افزایش یا کاهش سن متوسط ازدواج، موجب افزایش یا محدود شدن طول دوره باروری شده، شمار سال‌هایی که یک زن می‌تواند باردار شده و یا در معرض فرزندآوری قرار گیرد، بر باروری تأثیر می‌گذارد. اما بررسی نمونه سنی ازدواج در ایران، حکایت از فراز و فرودهای فراوان در نیم سده گذشته دارد. بر اساس نتایج سرشماری‌ها، میانگین سن در اولین ازدواج زنان از ۱۸.۴ سال در سال ۱۳۴۵، به ۲۳.۴ سال در سال ۱۳۹۰ افزایش و در سال ۱۳۹۵ اندکی کاهش یافت. این شاخص در میان زنان از سال ۱۳۴۵ تا ۱۳۹۰ همواره افزایشی بوده است (مرکز آمار، ۱۳۹۸؛ مرکز آمار، ۱۳۹۶).

افزون‌براین، افزایش معنادار زنان و مردان ازدواج نکرده‌ها، که در نتایج سرشماری عمومی نفوس و مسکن ایران در سال ۱۳۹۵ منعکس شده است، نشان می‌دهد که هنوز ۱۲ درصد جمعیت ۲۵ ساله و بیشتر ایران هرگز ازدواج نکرده‌اند. این نسبت برای مردان حدود ۱۴ درصد و برای زنان حدود ۱۰ درصد بوده است (ر.ک: مرکز آمار ایران، ۱۳۹۵). همچنین، آمارها نشان می‌دهد که در دوره زمانی ۲۰ ساله از سال ۱۳۷۵ تا ۱۳۹۵، میزان تجرد قطعی برای هر دو جنس با افزایش همراه بوده که سهم زنان به مراتب بیش از مردان بوده است. این رقم هم تأثیر مستقیم بر باروری دارد.

متغیر دیگری که بر کاهش باروری و جمعیت تا سال ۱۴۳۰ مؤثر است، سطح تحصیلات است. تحصیلات زنان سن ازدواج را افزایش داده، ممکن است احتمال وقوع ازدواج را برای آنان کاهش دهد. در هر دو حالت، این وضع بر باروری تأثیر داشته و موجبات کاهش مولید را فراهم می‌آورد.

بنابراین و بر اساس نتایج پیش‌بینی‌های سال ۲۰۱۰ سازمان ملل متحد درباره تحولات باروری نشان می‌دهد که در صورت ادامه روند کنونی کاهش باروری و تحقق پیش‌بینی‌های یاد شده، کشور ما با چالش‌های گوناگون جمعیتی، فرهنگی، اجتماعی، اقتصادی و سیاسی روبه‌رو خواهد شد (ر.ک: فولادی، ۱۳۹۹، صص ۱۷۹-۲۱۷)؛ از این‌رو و با

توجه به این چالش‌ها، پیش‌بینی و رصد مسیر حرکت آینده جمعیتی کشور امری ضروری است. با عنایت به سناریوهای مطرح، در صورت تداوم شرایط موجود جمعیتی کشور، بحران موجود جمعیتی در کشور، در آینده به دلایل زیر به مراتب بیشتر خواهد شد؛ زیرا:

۱. از جمله متغیرهای مهم تأثیرگذار بر کاهش باروری و جمعیت، سطح تحصیلات است؛ زیرا تحصیلات زنان سن ازدواج آنها را افزایش داده، بر باروری تأثیر منفی داشته و موجبات کاهش مولید را فراهم می‌آورد. بر اساس آمارهای منتشره، میزان باسوادی زنان از ۵۲ درصد در سال ۱۳۶۵ و ۸۰٪ در سال ۱۳۸۵، به ۸۱٪ در سال ۱۳۹۰ رسیده است (<http://www.iribnews.ir>). همچنین بر اساس سرشماری ۱۳۹۵ بالغ بر ۹۱ درصد جمعیت ۶ ساله و بیشتر مردان و ۸۴/۲ درصد زنان ۶ ساله و بیشتر زنان کشور باسوادند (مرکز آمار ایران، ۱۳۹۵).

۲. مقایسه میزان شهرنشینی کشور در شصت سال اخیر روندی افزایشی را نشان می‌دهد. این میزان در سال ۱۳۳۵ از مقدار ۳۱/۴ درصد، به مقدار ۷۴ درصد در سال ۱۳۹۵ و در سال ۱۴۳۰ میزان شهرنشینی از ۸۵ درصد فراتر خواهد رفت.

۳. در فواصل سال‌های ۱۳۳۵-۱۳۹۵ تعداد خانوارهای کشور از ۳/۹۹ میلیون به ۲۴/۱۹ میلیون خانوار رسیده است. طی این مدت تعداد خانوارهای کل کشور بیش از ۶ برابر شده است. این موضوع درحالی است که تعداد خانوارهای شهری بیش از ۱۴ برابر و تعداد خانوارهای روستایی بیش از ۲ برابر شده است. تداوم افزایش فزاینده زندگی شهری، موجبات کاهش خانوار و هسته‌ای شدن آن و در نتیجه، کاهش جمعیت را در پی دارد.

۴. در برنامه‌ریزی دولت، ویژگی‌های جمعیتی باید به صورت همه جانبه مورد توجه قرار گیرد. به عبارت دیگر، حدود ۷۰ درصد جمعیت کشور در سنین فعالیت اقتصادی (۱۵-۶۴ ساله) است، موهبتی جمعیتی (فرصت‌طالی و پنجره جمعیتی) که از رهگذر کاهش سطح باروری به دست آمده است. اینکه تا چه اندازه از این فرصت استفاده شده و خواهد شد، به برنامه‌ریزی و مدیریت این کار مربوط

- است؛ چیزی که در عمل تاکنون برای آن کاری نشده است.
۵. با توجه به توزیع نامناسب امکانات اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی و به تبع آن، توزیع نامناسب جمعیت کشور، چنانچه رشد جمعیت بدون بسترسازی و زیرساخت‌های اجتماعی و اقتصادی افزایش یابد، افزایش حجم و تعداد جمعیت در نقاط جاذب جمعیت (تهران و چند کلان شهر دیگر)، کشور تبدیل به گره‌های کوری خواهد شد که گشودن آنها کاری بس دشوار و در مواردی غیرممکن خواهد بود. این امر هم نقش بی‌بدیل در کاهش حجم خانواده‌ها و کاهش باروری دارد.
۶. ایران در دهه‌های اخیر تغییرات گسترده‌ای را از نظر مسایل جمعیتی تجربه کرده و یکی از موارد مهم آن سالخوردگی جمعیت است. هر چند در حال حاضر هنوز بحث سالخوردگی جمعیت کشور جدی نیست، اما بر اساس بررسی‌های صورت گرفته، با لحاظ نمودن هر نوع سیاست جمعیتی، در آینده نه چندان دوری ایران با پدیده سالمندی جمعیت روبه‌رو خواهد شد.
۷. آنچه تاکنون گذشت، بر اساس شرایط عادی و آمار و ارقام سرشماری‌های رسمی کشور بود. به عبارت دیگر، در شرایط عادی و موجود، پیش‌بینی‌های و مطالعات آینده‌پژوهی جمعیتی بر اساس آمار و ارقام رسمی کشوری، منفی شدن رشد جمعیت، در پایان سال ۱۴۳۰ با شک و تردیدهایی مواجه بود. اما آنچه از وضعیت موجود و تغییرات جمعیتی صورت گرفته در کشور، پس از آخرین سرشماری کشوری در سال ۱۳۹۵ می‌گذرد و آمارهای نیمه‌رسمی و غیررسمی و نیز پیش‌بینی‌های محققان جمعیتی نشان می‌دهد، جمعیت کشور بسیار بحرانی‌تر از پیش‌بینی‌های عادی است؛ چرا که عواملی شتاب‌زا در روند موجود فرسایشی کاهش باروری ایجاد شده که در سناریوهای قبلی کمتر به آن توجه شده است.
۸. در واکاوی عوامل شتاب‌زا، توجه به پدیده‌های نوظهور ارمغان غرب به جامعه اسلامی ما، از جمله آمار بالای سقط جنین در کشور، رواج ازدواج سفید و همباشی، شرایط کرونایی کشور و آمارهای غیررسمی و نیمه‌رسمی کاهش

شدید جمعیت به کمتر از ۱ درصد، این تردیدهای را نه تنها برطرف می‌کند که منفی شدن رشد جمعیت را بسیار زودتر از ۱۴۳۰ باید به انتظار نشست.

۹. بر اساس آمارهای رسمی ارائه شده از سوی وزارت بهداشت در سال ۱۳۷۴، تعداد سقط‌های سالانه ۸۰ هزار نفر بوده است؛ یعنی حدود ۲۲۴ جنین در هر روز. این رقم در سال ۱۳۹۲ به ۲۵۰ هزار جنین در سال؛ یعنی رشد بیش از ۳ برابری و در سال ۹۹، آن هم تعداد سقط‌های غیرقانونی، به حدود ۳۰۰ هزار مورد رسیده است (https://www.isna.ir/news/1400030907058). البته آمارهای غیررسمی در سال ۱۴۰۲، این رقم را بالای ۵۰۰ هزار نفر تخمین می‌زند!

۱۰. شیوع کرونا نیز از جمله عواملی است که موجبات تاخیر در ازدواج، کاهش ازدواج، تاخیر در فرزندآوری، از دست دادن شغل، بیکاری، افزایش هزینه‌های سرسام‌آور هزینه‌های تشکیل خانواده، ناامیدی، استرس بالا، سلب آسایش و آرامش در زندگی و به صدا در آمدن زنگ خطر کاهش شدید جمعیت و.. شده است، به گونه‌ای که بسیاری از پیش‌بینی‌های جمعیتی را با چالش‌های شدید مواجهه ساخته است.

۱۱. براساس اطلاعات سازمان ثبت‌احوال کشور از سال ۹۵ تا ۹۹، معادل ۲۵ درصد از تعداد بچه‌های به دنیا آمده طی این مدت، یعنی معادل ۳۷۴ هزار ولادت، کاهش یافته است! (https://khabarban.com). همچنین، در سال ۹۸ رشد جمعیت کشور برای اولین مرتبه به کمتر از یک درصد رسیده است (https://www.yjc.news/fa/news/7361943).

۱۲. امید است نخبگان تأثیرگذار در موضوعات جمعیتی با اجماع به «مسئله» مندی جمعیت و اجرای سیاست‌های کلان ابلاغی جمعیتی و قانون تحکیم خانواده و جوانی جمعیت، همت و تلاش جهادی و حمایت جدی دولت از این سیاست‌ها، با به کارگیری همه ظرفیت‌ها و امکانات کشور در عرصه میدان و فرهنگ‌سازی و تلاش جدی برای ایجاد رونق اقتصادی و ایجاد اشتغال، مرتبه دیگر شاهد بویابی خانواده و رشد باروری، جمعیت و خروج از این بحران خودساخته باشیم.

فهرست منابع

۱. چراغی کوتیانی، اسماعیل. (۱۳۹۷). بحران جمعیت؛ واکاوی جامعه‌شناختی علل فرهنگی اجتماعی کاهش باروری. قم: موسسه آموزشی پژوهشی امام خمینی علیه السلام.
۲. دانشگاه علوم پزشکی، وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی و موسسه ملی تحقیقات اسلامی. (۱۳۹۸). گزارش جامع وضعیت نرخ باروری در ایران. نشر الکترونیکی: <http://nihhr.tums.ac.ir>
۳. سرایی، حسن. (۱۳۸۳). روش‌های مقدماتی تحلیل جمعیت با تاکید بر باروری و مرگ و میر (چاپ دوم). تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
۴. صالح اصفهانی، اصغر؛ پدرام، عبدالرحیم و رئیس دانا، رضا. (۱۳۹۷). آینده‌پژوهی ساختار جمعیتی جمهوری اسلامی ایران از منظر دفاعی امنیتی تا افق ۱۴۳۰. پژوهش‌نامه نظم و امنیت انتظامی، ۱۱(۴۴)، صص ۱-۳۲.
۵. عباسی شوازی، محمدجلال؛ حسینی چاوشی، میمنت؛ نوراللهی، طه و سادات بنی‌هاشی، فریبا. (۱۳۸۹). شاخص‌های باروری با استفاده از روش فرزندان خود در برآورد باروری با استفاده از داده‌های سرشماری در سال ۱۳۸۵ تهران. (برگرفته از فصل سوم کتاب تحولات باروری در ایران). تهران: پژوهشکده آمار ایران.
۶. عزیزاده، عزیز؛ وحیدی مطلق، وحید و ناظمی، امیر. (۱۳۸۷). سناریونگاری یا برنامه‌ریزی بر پایه سناریوها. تهران: مؤسسه مطالعات بین‌المللی انرژی.
۷. فاضل قانع، حمید. (۱۳۸۸). آینده‌پژوهی و جامعه مطلوب اسلامی. معرفت فرهنگی اجتماعی. (۱)۱، صص ۴۵-۶۸.
۸. فتحی، الهام و همکاران. (۱۳۹۸). بررسی ساختار و ترکیب جمعیت کشور و آینده آن تا افق ۱۴۳۰ ش. بر اساس نتایج سرشماری عمومی نفوس و مسکن ۱۳۹۵. تهران: مرکز آمار ایران.
۹. فولادی و نندا، محمد. (۱۳۹۳). تحلیل جامعه‌شناختی افزایش سن ازدواج؛ با تاکید بر عوامل فرهنگی، معرفت فرهنگی اجتماعی، ۵(۲۰)، صص ۷۷-۱۰۴.

۱۰. فولادی و نندا، محمد. (۱۳۹۹). فرصت جمعیت؛ چشم‌انداز تحولات جمعیت در ایران؛ چالش‌ها و راهبردها. قم: موسسه آموزشی پژوهشی امام خمینی علیه‌السلام.
۱۱. کاظمی‌پور، شهلا. (۱۳۸۸). مبانی جمعیت‌شناسی. تهران: مرکز مطالعات و پژوهش‌های جمعیتی آسیا و اقیانوسیه.
۱۲. گلدرسته، اکبر. (۱۳۹۶). آینده‌نگاری در آموزش عالی. تهران: مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور.
۱۳. لهستانی‌زاده، عبدالعلی. (۱۳۷۹). ساختار سنی جمعیت. شیراز: نوید.
۱۴. محمودی، محمدجواد؛ اسحاقی، محمد و شجاعی، جواد. (۱۳۹۵). شاخص‌های جمعیتی و آخرین وضعیت سیاست‌های جمعیتی. تهران: شورای عالی انقلاب فرهنگی.
۱۵. مرکز آمار ایران. (۱۳۳۵-۱۳۹۵). نتایج سرشماری‌های عمومی نفوس و مسکن ایران. فصل جمعیت.
۱۶. مرکز آمار ایران. (۱۳۹۵). نتایج کلی سرشماری عمومی نفوس و مسکن ۱۳۹۵. تهران: دفتر ریاست، روابط عمومی و همکاری‌های بین‌المللی.
۱۷. مرکز آمار ایران. (۱۳۹۶). گزیده سرشماری جمعیت، نفوس و مسکن. تهران: مرکز آمار ایران.
۱۸. مرکز آمار ایران. (۱۳۹۸). تحلیل تبیینی شاخص‌های عمده جمعیتی در سال‌های ۱۳۹۰-۱۳۹۵. تهران: روابط عمومی و همکاری‌های بین‌المللی.
۱۹. مرکز تحقیقات زن و خانواده. (۱۳۹۲). تحولات جمعیتی ایران؛ عوامل، پیامدها، راهبردها. قم: پژوهشکده زن و خانواده (وابسته به مرکز مدیریت و حوزه علمیه خاوران).
۲۰. مظاهری، ابوذر. (۱۴۰۰). آینده‌پژوهی انقلاب اسلامی، مبانی، روش‌ها و امکان‌ها. تهران: مشعر.
۲۱. معاونت سیاسی صدا و سیما، نقش جمعیت در اقتدار ملی: ص ۹. <http://www.iribnews.ir>
22. <https://www.donya-e-eqtesad.com/fa/tiny/news-3385593>
23. <http://www.jahannews.com/vdcdn90xnyt0nf6.2a2y.html>
24. <https://www.leader.ir/fa/timeline/12>

25. <https://www.tabnak.ir/fa/news/270244>
26. <http://nihr.tums.ac.ir>
27. <https://www.amar.org.ir/> شاخص-های-کلیدی
28. <https://www.amar.org.ir/news/ID/5405>
29. <https://www.amar.org.ir/Portals/0/News/1397>
30. <https://www.donya-e-eqtesad.com/fa/tiny/news-3385593>

References

1. Abbasi Shawazi, M. J., Hosseini Chavoshi, M., Norollahi, T., & Sadat Banihashi, F. (1389 AP). *Fertility indicators using the method of own children in estimating fertility using census data in 2015 Tehran*. (Taken from the third chapter of Fertility Changes in Iran). Tehran: The Statistical Center of Iran. [In Persian]
2. Alizadeh, A., Vahidimotlaq, Vahid., & Nazemi, A. (1387 AP). *Scriptwriting or planning based on scenarios*. Tehran: Institute of International Energy Studies. [In Persian]
3. Cheraqi Kotiyani, I. (1397 AP). *population crisis; Sociological analysis of socio-cultural causes of fertility decline*. Qom: Imam Khomeini's Educational and Research Institute. [In Persian]
4. Fathi, E., et al . (1395 AP). *Studying the structure and composition of the country's population and its future until the horizon of 1430*. Based on the results of the general population and housing census of 2015. Tehran: The Statistical Center of Iran. [In Persian]
5. Fazel Qane, H. (1388 AP). *Future studies and the desired Islamic society. Social cultural knowledge. 1(1)*, pp. 68-45. [In Persian]
6. Fuladi Wanda, M. (1393 AP). *Sociological analysis of increasing the age of marriage; With an emphasis on cultural factors. Social cultural knowledge, 5(20)*, pp. 77-104. [In Persian]
7. Fuladi Wanda, M. (1399 AP). *population opportunity; The perspective of population changes in Iran; Challenges and strategies*. Qom: Imam Khomeini's Educational and Research Institute. [In Persian]
8. Goldaste, A. (1396 AP). *Futurism in higher education*. Tehran: Scientific Policy Research Center of Iran. [In Persian]
9. Kazmipour, Sh. (1388 AP). *Basics of demography*. Tehran: Asia and Oceania Population Studies and Research Center. [In Persian]
10. Lehsaeizadeh, A. (1379 AP). *Age structure of the population*. Shiraz: Navid. [In Persian]

11. Mahmoudi, M., Eshaqi, M., & Shojaei, J. (1395 AP). *Population indicators and the latest state of population policies*. Tehran: Supreme Council of Cultural Revolution. [In Persian]
12. Mazaheri, A. (1400 AP). *Future research of the Islamic revolution, foundations, methods and possibilities*. Tehran: Masha'ar. [In Persian]
13. Saleh Isfahani, A., Pedram, A., & Raisi Dana, R. (1397 AP). The future study of the population structure of the Islamic Republic of Iran from the perspective of defense and security until the horizon of 1430. *Law and order*, 11(44), pp. 1-32. [In Persian]
14. Saraei, H. (1383 AP). *Preliminary methods of population analysis with emphasis on fertility and mortality* (2nd ed.). Tehran: Tehran University Press. [In Persian]
15. The Statistical Center of Iran. (1335-1395 AP). The results of the general population and housing censuses of Iran. *Population season*. [In Persian]
16. The Statistical Center of Iran. (1395 AP). The general results of the general population and housing census 2015. Tehran: Public Relations and International Cooperation. [In Persian]
17. The Statistical Center of Iran. (1396 AP). Selection of population, population and housing census. Tehran: The Statistical Center of Iran. [In Persian]
18. The Statistical Center of Iran. (1398 AP). Descriptive analysis of major demographic indicators in the years 2011-2016. Tehran: Public Relations and International Cooperation.
19. University of Medical Sciences, Ministry of Health, Medical Education and National Islamic Research Institute. (1398 AP). *Comprehensive report on the status of fertility rate in Iran*. Retrieved from: <http://nihr.tums.ac.ir>. [In Persian]
20. Women and Family Research Center. (1392 AP). *Iran's demographic changes; Factors, consequences, strategies*. Qom: Women and Family Research Institute. [In Persian]

21. Political Deputy of Broadcasting. The role of population in national authority: p. 9 <http://www.iribnews.ir>. [In Persian]
22. <http://nihr.tums.ac.ir>
23. <http://www.jahannews.com/vdcdn90xnyt0nf6.2a2y.html>
24. <https://www.amar.org.ir/Key-indicators>
25. <https://www.amar.org.ir/news/ID/5405>
26. <https://www.amar.org.ir/Portals/0/News/1397>
27. <https://www.donya-e-eqtasad.com/fa/tiny/news-3385593>
28. <https://www.donya-e-eqtasad.com/fa/tiny/news-3385593>
29. <https://www.leader.ir/fa/timeline/12>
30. <https://www.tabnak.ir/fa/news/270244>