

## روند باروری ایران، از سال ۱۳۹۶ تا ۱۳۹۹

الهام فتحی<sup>۱</sup>

### مقدمه

در فرآیند انتقال جمعیتی نرخ باروری در بسیاری از مناطق جهان روبه کاهش بوده است و همه‌گیری کوید ۱۹<sup>۲</sup> این روند را تقویت کرده و انتظار می‌رود تا مدتی این روند کاهشی ادامه یابد. کاهش تمایل به فرزندآوری و به دنبال آن کاهش میزان باروری می‌تواند پیامدهای جدی بر رشد اقتصادی داشته باشد. "کم زایی موالید"<sup>۳</sup> همچنین پیامدهایی برای پویایی جمعیت در سال‌های آینده به همراه خواهد داشت به این ترتیب که کاهش تعداد موالید در چند سال آینده می‌تواند باعث کاهش جمعیت واقع در سن کار در دهه‌های آتی شود از سوی دیگر نیروی کار امروز به سن بازنشستگی می‌رسند. برای اطمینان از سلامت و طول عمر جوامع، ضروری است که سیاست‌گذاران در برنامه‌ریزی‌ها و وضع قوانین در حوزه‌های مختلف اجتماعی اقتصادی و بهداشتی این روندها را در نظر بگیرند. لذا با توجه به اهمیت تغییرات باروری در سیاست‌گذاری‌های جمعیتی این گزارش به بررسی روند باروری ایران در چندسال اخیر می‌پردازد.

روند میزان باروری ایران در قرن اخیر نشان می‌دهد، سطح باروری افت و خیزهایی را تجربه نموده است. میزان باروری کل ایران که تا دهه ششم قرن حاضر در سطح بالایی بود از دهه ۱۳۷۰ رو به کاهش گذاشته است. این کاهش پاسخی به تغییر سیاست‌های جمعیتی کشور در دهه‌های اخیر بوده است. هر چند که بعد از گذشت دو دهه به طور مقطعی میزان باروری کل ایران در سال ۱۳۹۵ اندکی افزایش یافت، که از مهمترین دلایل آن تاخیر در سن فرزندآوری و تغییرات ساختمان سنی جمعیت بود. اما شواهد حاکی از آن است که مجدداً میزان باروری از سال ۱۳۹۶ به بعد رو به کاهش گذاشته است.

در گذشته به دلیل وجود خطاهای پوشش ثبت تعداد موالید برای محاسبه میزان باروری کل از روش‌های غیرمستقیم و اطلاعات سرشماری‌ها استفاده می‌شد. بررسی‌های کارشناسی نشان می‌دهد در سال‌های اخیر به دلیل افزایش پوشش قابل قبول ثبت موالید امکان محاسبه‌ی این شاخص با روش مستقیم امکان پذیر شده است. مقایسه نتایج روش مستقیم و غیر مستقیم در سال ۱۳۹۵ شاهده‌ی بر این مدعاست به گونه‌ای که هر دو روش میزان باروری کل ایران را رقم یکسانی نشان می‌دهند.<sup>۴</sup> از سوی دیگر با توجه به اهمیت این شاخص در سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی‌های جمعیتی، محاسبه میزان باروری در دستور کار مرکز آمار ایران قرار گرفت.

<sup>۱</sup> دکترای جمعیت‌شناسی - رئیس گروه آمارهای جمعیت و سلامت - دفتر آمارهای جمعیت، نیروی کار و سرشماری - مرکز آمار ایران

<sup>۲</sup> COVID-۱۹

<sup>۳</sup> baby bust

<sup>۴</sup> برای اطلاعات بیشتر مراجعه شود به "فتحی الهام، گزارش چشم اندازی به باروری در ایران از سال ۱۳۹۵ تا ۱۳۹۸، درگاه ملی آمار، بخش گزارش‌های تحلیلی"

به این ترتیب با استفاده از توان کارشناسی و فنی نسبت به محاسبه این شاخص با استفاده از آمارهای ثبتي و پيش بينی‌های جمعيتی اقدام شد و نتايج پس از برگزاری جلسه کمیته آمار بخشی جمعيت با حضور اساتيد صاحب‌نظر و کارشناسان با تجربه و اعضای کمیته مورد بررسی قرار گرفت و سپس نتايج نهایی، توسط مرکز آمار ایران اعلام و منتشر شد. انتشار شاخص میزان باروری کل که پس از تجميع نظرات کارشناسی در نظام آماری کشور حاصل شد علاوه بر این که از ابهامات و خبرهای ضد و نقیض و پراکنده گویي‌ها در مورد مقدار واقعی این شاخص کمک نمود، ابزار تحلیلی مناسبی را در اختیار نظام سياستگذاری و برنامه‌ریزی های جمعيتی کشور قرار داد.

گزارش تحلیلی حاضر با هدف آگاهی کاربران نسبت به منابع و روش‌های محاسبه و نتايج میزان باروری کل ایران از سال ۱۳۹۶ تا ۱۳۹۹ تهیه شده است.

### روش تحقیق و منابع مورد استفاده

روش‌شناسی این پژوهش در راستای دستیابی به اهداف آن روش تحلیل ثانویه، تکنیکی و فنی است. در مرحله نخست، داده‌های موجود در زمینه ولادت (آمارهای ثبتي و ولادت منتشر شده توسط سازمان ثبت احوال کشور و وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی در سال‌های ۱۳۹۶، ۱۳۹۷، ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹) مورد بررسی و ارزیابی قرار گرفت.

تعداد مواليد کل ایران از مجموع تعداد مواليد ایرانی (داده‌های سازمان ثبت احوال کشور) و مواليد غير ایرانی (داده‌های وزارت بهداشت) حاصل شد.

در مرحله دوم، جمعيت زنان ایران (اعم از دارای تابعیت ایرانی و غير ایرانی) و سپس جمعيت زنان فقط دارای تابعیت ایرانی برای سال‌های ۱۳۹۶، ۱۳۹۷، ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ پيش بينی شد. برای پيش بينی جمعيت از روش ترکیبی جمعيت و اطلاعات سرشماری ۱۳۹۵ بهره گرفته شد.

برای محاسبه میزان باروری کل از روش مستقیم استفاده شد. میزان باروری کل، میانگین تعداد فرزندان را که یک زن در طول دوران باروری خود (معمولاً از ۱۵ تا ۴۹ سال سن) به دنیا می‌آورد، نشان می‌دهد. فرمول میزان باروری کل به روش مستقیم به شرح زیر مورد استفاده قرار گرفت:

$$TFR = 5 \sum_1^7 ASFR$$

$$ASFR_{(n-n+4)} = \frac{B_{0(n-n+4)}}{P_{f(n-n+4)}}$$

در این فرمول TFR میزان باروری کل و ASFR میزان باروری ویژه گروه سنی است که از تقسیم تعداد مواليد زنده تولد شده سالانه یک گروه سنی از زنان واقع در دوران باروری به میانگین تعداد زنان همان گروه سنی در همان سال به دست می‌آید.

میزان باروری کل یکبار برای جمعيت ایرانی و بار دیگر برای کل جمعيت محاسبه شد.

ارقام سرشماری جمعیت ایرانی و غیر ایرانی (اتباع خارجی) را در بر می‌گیرد. درحالی که آمار ثبتی موالید ثبت احوال، جمعیتی که تابعیت غیر ایرانی دارند را شامل نمی‌شود. لذا در محاسبات باروری با داده‌های ثبت احوال به منظور همانندسازی اطلاعات، از جمعیت سرشماری، جمعیت اتباع کنار گذاشته شد و فقط جمعیت زنان ایرانی پیش بینی شد. در ضمن فرض شد موالید اظهار نشده برحسب سن مادران، دارای توزیع سنی مشابهی با موارد اظهار شده هستند و سهم آنها بر اساس موارد اظهار شده توزیع شد. برای محاسبه میزان باروری کل ایران در محاسبات صورت کسر موالید ثبت احوال به اضافه موالید اتباع ثبت شده توسط وزارت بهداشت قرار گرفت و در مخرج کسر نیز جمعیت کل زنان (اعم از دارای تابعیت ایرانی و غیرایرانی) لحاظ شدند.

### ارزیابی منابع مورد استفاده

از آنجایی که در محاسبه میزان باروری کل به روش مستقیم تعداد موالید و جمعیت زنان مورد استفاده قرار می‌گیرد، قبل از هرگونه محاسبه لازم است تغییرات تعداد موالید و جمعیت زنان واقع در سن باروری از سال ۱۳۹۵ تا ۱۳۹۹ و هریک از منابع مورد نیاز بررسی شوند.

#### الف- جمعیت و ساختار سنی زنان واقع در سن باروری

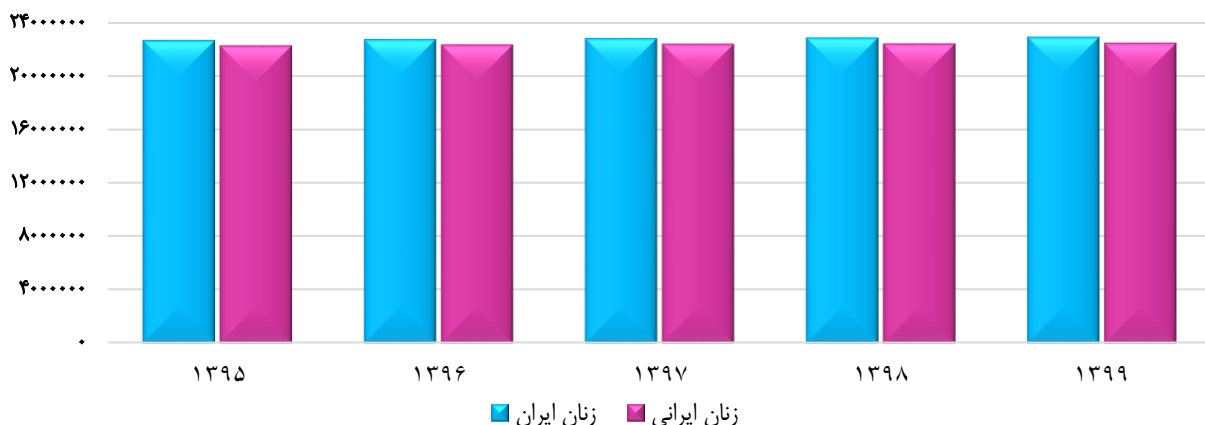
تعداد زنان واقع در سن باروری (۴۹-۱۵ سال) و پیش بینی آنها از سال ۱۳۹۵ تا ۱۳۹۹ در جدول و نمودار ۱ ارائه شده است. در جدول ۱ ملاحظه می‌شود تعداد زنان واقع در سن باروری از سال ۱۳۹۵ تا ۱۳۹۸ بالغ بر ۱۸۵ هزار نفر افزایش یافته است. بنابراین افزایش ناچیزی در تعداد زنان واقع در سن باروری قابل مشاهده است.

جدول ۱- جمعیت زنان و زنان ایرانی واقع در سن باروری (۴۹-۱۵ ساله) : ۱۳۹۵-۱۳۹۹

شرح	*۱۳۹۵	**۱۳۹۶	**۱۳۹۷	**۱۳۹۸	**۱۳۹۹
کل زنان	۲۲۶۹۵۶۷۴	۲۲۷۶۵۸۶۹	۲۲۸۲۵۶۸۵	۲۲۸۸۱۱۲۴	۲۲۹۳۸۱۱۳
زنان ایرانی	۲۲۲۴۰۵۴۷	۲۲۲۹۸۱۵۲	۲۲۳۴۵۱۴۱	۲۲۳۸۷۴۷۳	۲۲۴۳۲۱۸۱

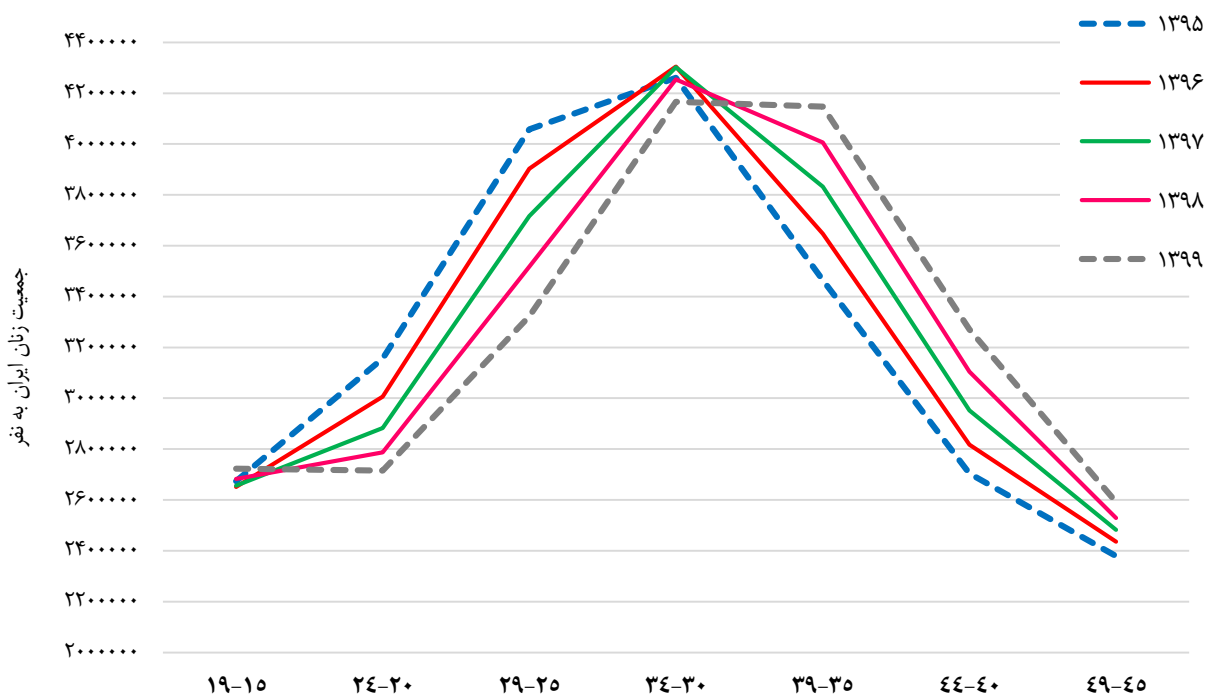
\*براساس نتایج سرشماری عمومی نفوس و مسکن ۱۳۹۵

\*\* براساس پیش بینی جمعیت



نمودار ۱- جمعیت زنان و زنان ایرانی واقع در سن باروری (۴۹-۱۵ ساله) : ۱۳۹۵-۱۳۹۹

هرچند که ارقام حکایت از افزایش جمعیت زنان واقع در سن باروری دارد. اما ساختار سنی زنان واقع در سن باروری نیز از اهمیت به سزایی برخوردار است. زیرا به طور طبیعی میزان باروری در گروه‌های سنی مختلف متفاوت است. نمودار ۲ الگوی سنی زنان واقع در سن باروری ایران را از سال ۱۳۹۵ تا ۱۳۹۹ نشان می‌دهد. همانگونه که ملاحظه می‌شود میانگین سن زنان واقع در باروری رو به افزایش است. زیرا اغلب آنها متولدین دهه ۱۳۶۰ هستند که مشابه یک موج بر روی ساختمان سنی جمعیت به سمت سنین بزرگسالی می‌روند. بنابراین وضعیت ساختار سنی زنان واقع در سن باروری می‌تواند در تغییرات میزان باروری نیز نقش ایفا نماید. زیرا اکثر زنان تعداد فرزند دلخواه را در اواسط دهه‌های ۲۰ و اوایل ۳۰ سالگی به دنیا می‌آورند. بنابراین به نظر می‌رسد بخشی از کاهش تعداد مولید در سال‌های اخیر تحت تاثیر تغییرات ساختمان سنی جمعیت نیز باشد.



نمودار ۲- الگوی سنی زنان واقع در سن باروری ایران از سال ۱۳۹۵ تا ۱۳۹۹ را

**ب- روند تعداد مولید**

بررسی تعداد مولید از سال ۱۳۹۵ تا ۱۳۹۹ حکایت از کاهش تعداد مولید در این سال‌ها دارد. براساس اطلاعات سازمان ثبت احوال کشور تعداد کل مولید ثبت شده در سال‌های ۱۳۹۶، ۱۳۹۷، ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ به ترتیب برابر ۱۴۸۷۸۵۵، ۱۳۶۶۴۸۴، ۱۱۹۶۱۳۳ و ۱۱۱۳۹۶۴ ولادت بوده است. این ارقام حکایت از کاهش تعداد مولید ایران با شیب ملایم تا سال ۱۳۹۷ و شیب نسبتاً تندتر تا سال ۱۳۹۹ دارد. به این ترتیب از سال ۱۳۹۶ تا ۱۳۹۹ بالغ بر ۳۷۴ هزار ولادت (بیش از ۲۵ درصد) کاهش یافته است.

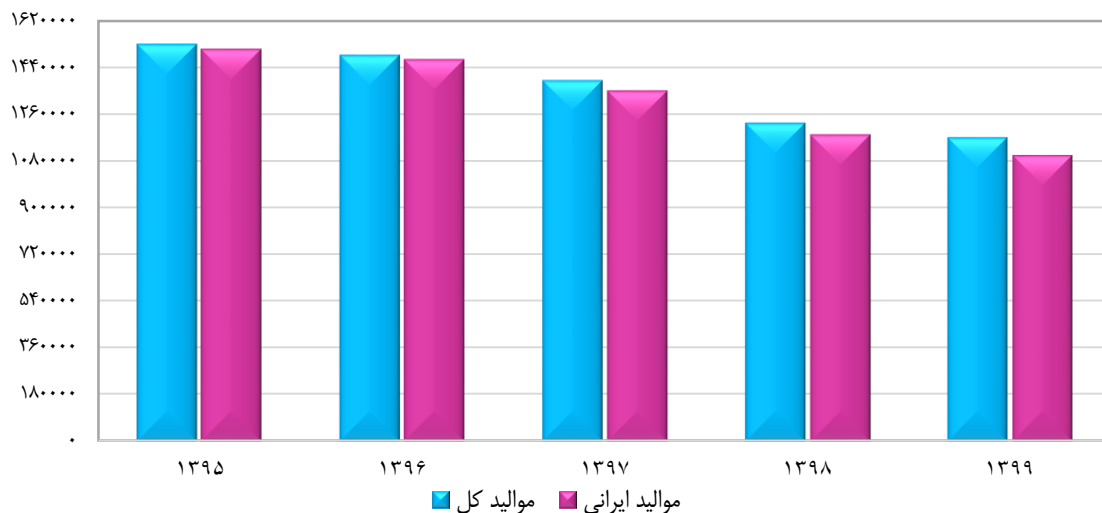
البته آمار منتشر شده سازمان ثبت احوال براساس ولادت‌های ثبت شده مربوط به یکسال تقویمی معین است. یعنی ممکن است تعدادی مولید دارای دیرثبیتی از سال‌های قبل به آمار واقعی مولید هر سال اضافه شوند و تعداد مولید منتشر شده بیش از تعداد واقعی شود. لذا به منظور افزایش دقت محاسبات از آمار وقوع ولادت تا ثبت یکسال استفاده شد. یعنی آمار ولادت فقط شامل مولیدی است که منحصرًا مربوط به همان سال معین است.

اما در کنار سازمان ثبت احوال کشور، وزارت بهداشت و درمان با توجه به وظایف قانونی و فعالیتهای خود مولیدی که در بیمارستانها و مراکز درمانی کشور متولد می‌شوند را نیز ثبت می‌نماید. تفاوت اطلاعات ثبتی این وزارتخانه با ثبت احوال در دو موضوع است. نخست تعدادی مولید غیر ایرانی در مراکز درمانی کشور متولد می‌شوند که آمار آنها نیز در آمار مولید وزارت بهداشت ثبت می‌شوند. دوم این که ممکن است هنوز در برخی مناطق مواردی یافت شود که ولادتها در مراکز درمانی اتفاق نیافتاده اما برای دریافت مدرک قانونی و شناسنامه این افراد به ثبت احوال مراجعه نمایند. به ویژه آن که برخورداری از مزایای طرح هدفمندی یارانه‌ها انگیزه مثبتی برای دریافت شناسنامه محسوب می‌شود. بنابراین به نظر می‌رسد که آمار ولادتهای ثبت احوال در مورد جمعیت ایرانی از پوشش بیشتری در مقایسه با آمار مولید وزرات بهداشت برخوردار باشد. اطلاعات مندرج در جدول ۲ شاهدهی بر این مدعاست. نکته قابل توجه آنکه با گذشت زمان شکاف بین داده‌های دو منبع اطلاعاتی سازمان ثبت احوال کشور و وزارت بهداشت و درمان کاهش یافته است. به این ترتیب که این شکاف بین مولید ثبت وقوع تائیکسال با مولید ایرانی ثبت شده وزارت بهداشت از رقم ۷۷۴۵۹ ولادت به رقم ۱۷۰۶ کاهش یافته است. این موضوع به عنوان یک گام رو به جلو و مثبت در زمینه پایگاه‌های اطلاعاتی کشور در زمینه ثبت تعداد مولید تلقی می‌شود.

باتوجه به توضیحات فوق برای محاسبات میزان باروری کل تعداد مولید از طریق مجموع مولید ثبت وقوع تا یکسال سازمان ثبت احوال کشور با مولید غیر ایرانی وزارت بهداشت (ستون ۵ جدول ۲) برای میزان باروری کل جمعیت و تعداد مولید ثبت وقوع تا یکسال سازمان ثبت احوال کشور برای محاسبه میزان باروری کل ایرانی مورد استفاده قرار گرفت.

جدول ۲ - تعداد مولید کل کشور از دو منبع داده و آمار مورد تایید کمیته جمعیت برای محاسبات باروری، ۱۳۹۶ تا ۱۳۹۹

تفاوت ایرانی ثبتی از دو منبع داده	آمار مورد تایید کمیته جمعیت برای محاسبات	وزارت بهداشت و درمان		سازمان ثبت احوال کشور		شرح
		غیر ایرانی	ایرانی	ثبت وقوع تا یکسال	مولید ثبت شده	
(۶)=(۲)-(۳)	(۵)=(۳)+(۲)	(۴)	(۳)	(۲)	(۱)	
۷۷۴۵۹	۱۵۲۰۰۱۷	۴۸۰۲۹	۱۳۹۴۵۲۹	۱۴۷۱۹۸۸	۱۴۸۱۷۸۵۵	۱۳۹۶
۳۸۵۵۵	۱۴۰۹۷۷۴	۵۷۵۸۱	۱۳۱۳۶۳۸	۱۳۵۲۱۹۳	۱۳۶۶۴۸۴	۱۳۹۷
۲۹۸۸۹	۱۲۴۵۶۲۷	۶۲۳۴۸	۱۱۵۳۳۹۰	۱۱۸۳۲۷۹	۱۱۹۶۱۳۳	۱۳۹۸
۱۷۰۶	۱۱۷۲۴۴۹	۶۹۵۶۷	۱۱۰۱۱۷۶	۱۱۰۲۸۸۲	۱۱۱۳۹۶۴	۱۳۹۹



نمودار ۳- تعداد موالید کل کشور : ۱۳۹۵-۱۳۹۹

### محاسبه میزان باروری کل

در گذشته به دلیل وجود خطاهای پوشش ثبت تعداد موالید برای محاسبه میزان باروری کل از روش‌های غیرمستقیم و اطلاعات سرشماری‌ها استفاده می‌شد. بنابراین امکان ارائه شاخص‌های باروری از جمله میزان باروری کل محدود به سال‌های سرشماری بود. برای محاسبه میزان باروری کل در سال‌های ۱۳۸۵، ۱۳۹۰ و ۱۳۹۵ از روش غیرمستقیم فرزندان خود بهره گرفته شد. نتایج حاصله از روش‌های مستقیم و غیرمستقیم در سال ۱۳۹۵ نتایج یکسانی (میزان باروری کل حدود ۲/۱ فرزند) را نشان داد (جدول ۳). در سال‌های اخیر افزایش پوشش ثبت موالید و مطالعات کارشناسی نشان دادند می‌توان با روش مستقیم نسبت به محاسبه این شاخص اقدام نمود و به نیازهای سیاستگذاران و برنامه‌ریزان پاسخ داد.

نمودار ۳ الگوی باروری کل ایران را با استفاده از منابع و روش‌های مختلف نشان می‌دهد همانگونه که ملاحظه می‌شود الگوهای باروری نیز تقریباً مشابه یکدیگر هستند به گونه‌ای اوج سن باروری در گروه سنی ۲۵-۲۹ سال قرار می‌گیرد. علاوه بر این سن شروع فرزندآوری عمدتاً از سن ۲۰ تا ۲۴ سالگی به بعد بوده و باروری در سنین بالا کند شده است. کاهش باروری در سایر گروه‌های سنی اندک بوده و می‌توان گفت سطح باروری به حداقل ممکن نزدیک شده است. در مجموع می‌توان نتیجه گرفت نتایج حاصل از روش مستقیم از منابع مختلف به یکدیگر نزدیک بوده و تقریباً یکدیگر را تایید می‌نمایند.

از سوی دیگر بررسی اطلاعات ثبتی وزارت بهداشت از سال ۱۳۹۶ تا ۱۳۹۹ نیز گویای پوشش بهتر ثبت تعداد موالید در هر سال نسبت به سال قبلی خود است. به عبارتی دیگر با گذشت زمان میزان پوشش داده‌های وزارت بهداشت نیز افزایش یافته است. در جدول شماره ۳ می‌توان با مقایسه شاخص‌های میزان باروری کل به این موضوع پی برد.

جدول ۳ - میزان باروری کل ایران با استفاده از روش مستقیم و منابع مختلف داده : ۱۳۹۶-۱۳۹۹

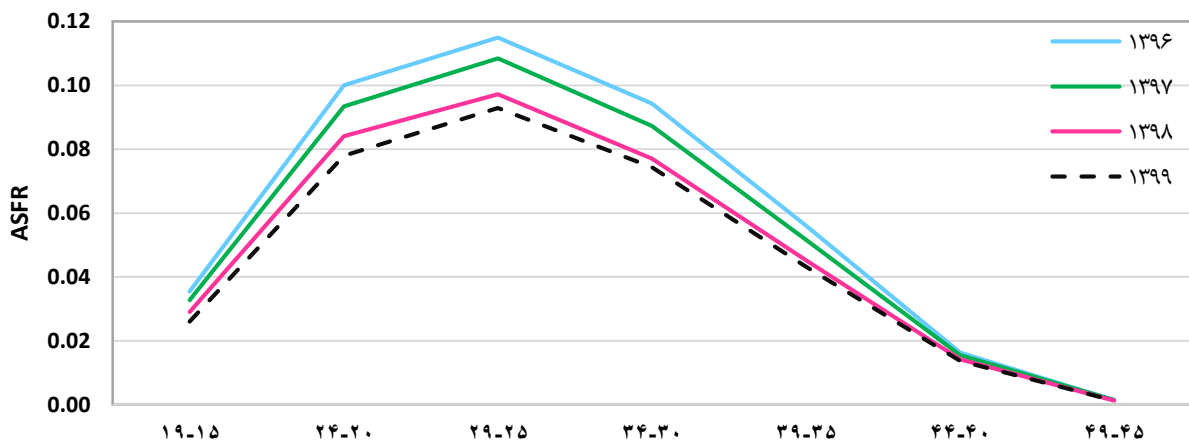
شرح	محاسبه با آمار موالید ثبت احوال (ایرانی)		محاسبه با آمار موالید وزارت بهداشت	شرح
	اسناد موالید تا وقوع یکسال	کل		
۱۳۹۶	۲/۰۹	۲/۰	۱/۹۷	۲/۰۷
۱۳۹۷	۱/۹۵	۱/۹۲	۱/۸۸	۱/۹۷
۱۳۹۸	۱/۷۴	۱/۷۴	۱/۶۸	۱/۷۷
۱۳۹۹	۱/۶۵	۱/۷۰	۱/۶۴	۱/۷۱

اطلاعات موالید ثبت احوال به دو صورت جاری و کل اسناد منتشر می‌شود، اطلاعات کل اسناد شامل موالید جاری به اضافه موالیدی است که ثبت آنها با تاخیر انجام شده است از آنجایی که ثبت موالید تاخیری مربوط به سال‌های مختلف می‌شود لذا نمی‌تواند شامل تمام موالید یکسال باشد و به عبارتی دارای بیش پوششی است. ثبت جاری نیز به دلیل احتمال تاخیر در ثبت تعدادی از موالید دچار کم پوششی است. بنابراین اسناد جاری به اضافه اسناد موقوفه‌ای که ثبت وقوع تولد دقیقاً برای همان سال است ملاک محاسبات قرار گرفت که در این جا از آن به عنوان "اسناد موالید تا وقوع یکسال" نام برده می‌شود. اطلاعات مخرج کسر نیز نتایج پیش بینی جمعیت زنان ایرانی است. نتایج محاسبات در جدول ۴ آمده است.

جدول ۴ - میزان باروری ویژه سنی و باروری کل زنان ایرانی، کل کشور : ۱۳۹۶-۱۳۹۸

شرح	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸	۱۳۹۹
۱۵-۱۹ ساله	۰,۰۳۵۴۹	۰,۰۳۲۷۵	۰,۰۲۹۰۱	۰,۰۲۶۰۲
۲۰-۲۴ ساله	۰,۱۰۰۰۶	۰,۰۹۳۳۶	۰,۰۸۴۰۳	۰,۰۷۷۹۹
۲۵-۲۹ ساله	۰,۱۱۴۹۷	۰,۱۰۸۴۰	۰,۰۹۷۱۹	۰,۰۹۲۹۴
۳۰-۳۴ ساله	۰,۰۹۴۲۶	۰,۰۸۷۲۸	۰,۰۷۷۰۲	۰,۰۷۴۳۸
۳۵-۳۹ ساله	۰,۰۵۶۰۱	۰,۰۵۱۵۹	۰,۰۴۵۱۹	۰,۰۴۳۳۰
۴۰-۴۴ ساله	۰,۰۱۶۲۹	۰,۰۱۵۴۹	۰,۰۱۴۲۶	۰,۰۱۳۷۲
۴۵-۴۹ ساله	۰,۰۰۱۳۶	۰,۰۰۱۴۴	۰,۰۰۱۳۲	۰,۰۰۱۲۵
میزان باروری کل	۲,۰۹	۱,۹۵	۱,۷۴	۱,۶۵

میزان باروری کل ایران برای جمعیت ایرانی در سال‌های ۱۳۹۶، ۱۳۹۷، ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ به ترتیب برابر ۲,۰۹، ۱,۹۵، ۱,۷۴ و ۱,۶۵ فرزند محاسبه شد.



نمودار ۴- الگوی باروری زنان ایرانی، کل کشور: ۱۳۹۶-۱۳۹۹

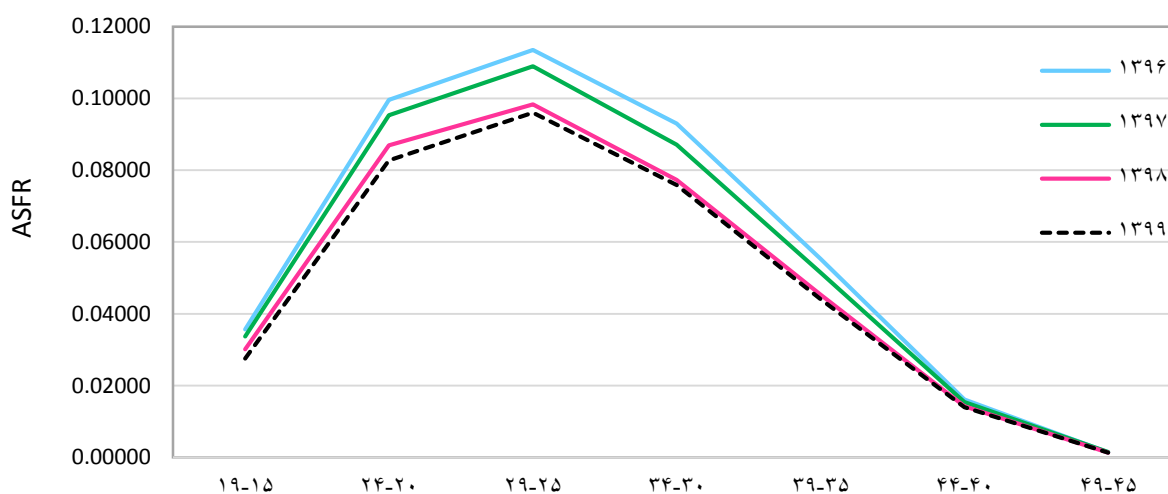
همانطور که قبلاً ذکر شد محاسباتی که فقط با آمار موالید ثبت احوال انجام می‌شود فقط برای جمعیت ایرانی است اما در ایران افرادی زندگی می‌کنند که دارای تابعیت غیر ایرانی هستند و در این آمار لحاظ نشده‌اند. لذا لازم است آمار موالید این جمعیت نیز در محاسبات لحاظ شوند تا باروری کل جمعیت را پوشش دهد. تنها آمار رسمی از تعداد موالید اتباع غیرایرانی، مربوط به اتباعی است که به مراکز بهداشتی مراجعه نموده و ولادت آنها ثبت شده است. بنابراین با حاصل جمع موالید اتباع غیر ایرانی که از داده‌های وزارت بهداشت قابل حصول است و موالید اسناد جاری تا وقوع یکسال می‌توان به اطلاعات کل موالید ایران دست یافت. جمعیت پیش بینی شده کل جمعیت نیز به عنوان اطلاعات مخرج کسر لحاظ شده و به این ترتیب می‌توان به میزان باروری کل جمعیت رسید. شایان ذکر است در سال ۱۳۹۶ پایین‌تر بودن میزان باروری کل (۲,۰۷) در مقایسه با باروری ایرانی (۲,۰۹) به دلیل پایین بودن پوشش ثبت موالید غیرایرانی است که از سال ۹۷ به بعد با پوشش بیشتر ثبت آنها میزان باروری کل نیز افزایش یافته است. نتایج این محاسبات در جدول و نمودار شماره ۵ آمده است.

جدول ۵- میزان باروری ویژه سنی و باروری کل، کل جمعیت: ۱۳۹۶-۱۳۹۹

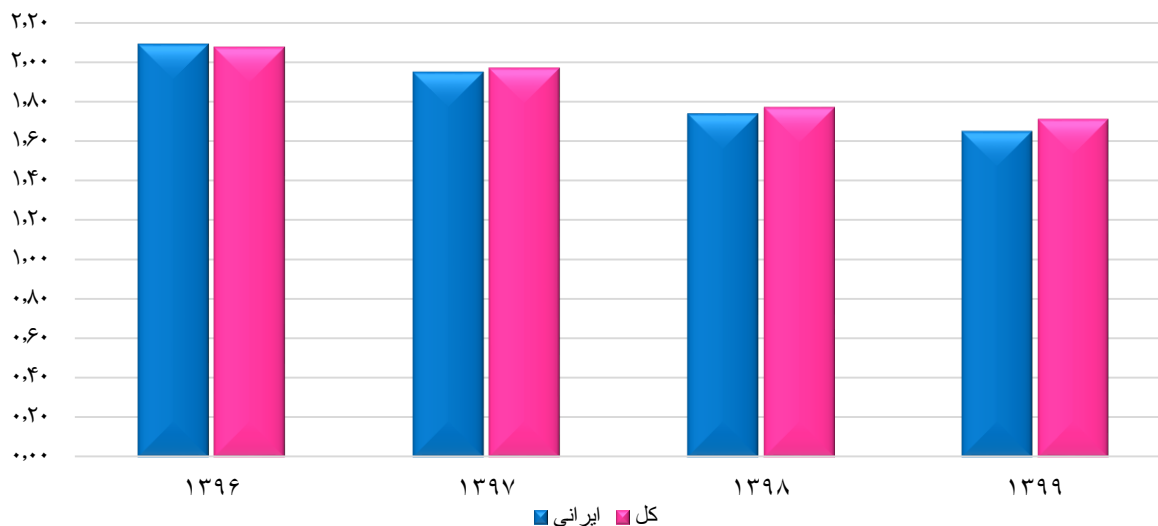
شرح	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸	۱۳۹۹
۱۵-۱۹ ساله	۰,۰۳۵۶۷	۰,۰۳۳۷۳	۰,۰۳۰۱۶	۰,۰۲۷۵۸
۲۰-۲۴ ساله	۰,۰۹۹۶۱	۰,۰۹۵۳۳	۰,۰۸۶۹۲	۰,۰۸۲۷۱
۲۵-۲۹ ساله	۰,۱۱۳۵۲	۰,۱۰۸۹۲	۰,۰۹۸۳۶	۰,۰۹۵۹۹
۳۰-۳۴ ساله	۰,۰۹۳۰۲	۰,۰۸۷۱۰	۰,۰۷۷۳۰	۰,۰۷۵۸۷
۳۵-۳۹ ساله	۰,۰۵۵۳۹	۰,۰۵۱۴۹	۰,۰۴۵۳۹	۰,۰۴۴۱۴
۴۰-۴۴ ساله	۰,۰۱۶۱۶	۰,۰۱۵۴۶	۰,۰۱۴۲۹	۰,۰۱۳۹۹
۴۵-۴۹ ساله	۰,۰۰۱۳۸	۰,۰۰۱۴۸	۰,۰۰۱۳۷	۰,۰۰۱۳۲
میزان باروری کل	۲,۰۷	۱,۹۷	۱,۷۷	۱,۷۱



الگوی سنی باروری نشان دهنده کاهش میزان باروری در همه سنین از جمله گروه‌های سنی ۲۰-۲۴ و ۲۵-۲۹ و ۳۰-۳۴ ساله از سال ۱۳۹۶ تا ۱۳۹۹ است. این تغییر بیانگر کاهش باروری به ویژه در میان گروه سنی جوان است که به نوبه خود سهم بسزایی در کاهش میزان باروری کشور داشته است. این موضوع اهمیت باروری زنان در گروه‌های سنی مورد بحث را نشان می‌دهد و لازم است بیش از پیش در سیاستگذاری و برنامه‌ریزی‌های جمعیتی مورد توجه قرار گیرد.



نمودار ۵ - الگوی باروری ایران، کل جمعیت: ۱۳۹۶-۱۳۹۹



نمودار ۶- میزان باروری کل ایران بر حسب کل جمعیت و جمعیت ایرانی: ۱۳۹۶-۱۳۹۹

در مجموع نتایج محاسبات شیب ملایم کاهش میزان باروری کل ایران از سال ۱۳۹۵ تا ۱۳۹۹ را تایید نمود. اطلاعات ثبت احوال نشان داد میزان باروری کل ایران (برای جمعیت ایرانی) و پیش بینی های جمعیتی مرکز آمار ایران در سال های ۱۳۹۶ و ۱۳۹۷ و ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ به ترتیب برابر ۲,۰۹ و ۱,۹۵ و ۱,۷۴ و ۱,۶۵ فرزند است.

میزان باروری کل ایران (برای جمعیت ایرانی و غیر ایرانی) با استفاده از داده های ثبت احوال (ثبت مولید تا وقوع یکسال) و وزارت بهداشت (ثبت مولید اتباع خارجی) و پیش بینی های جمعیتی مرکز آمار ایران در سال های ۱۳۹۶ و ۱۳۹۷ و ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ به ترتیب برابر ۲,۰۷ و ۱,۹۷ و ۱,۷۷ و ۱,۷۱ فرزند است.

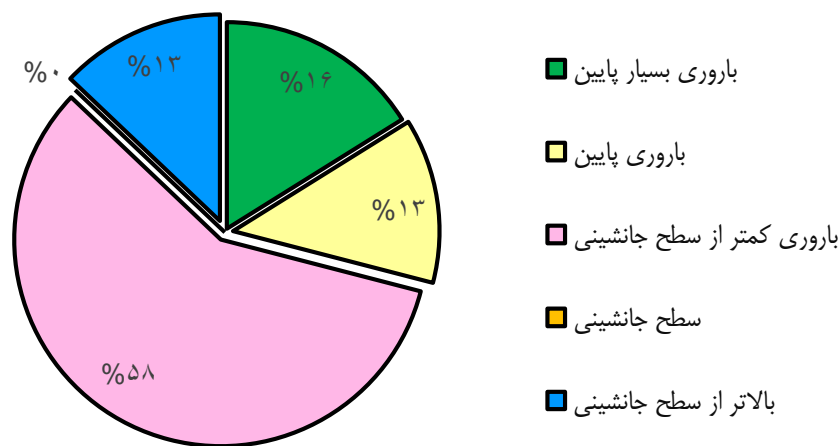
جدول شماره ۶ میزان باروری کل محاسبه شده به تفکیک استان را از سال ۱۳۹۶ تا ۱۳۹۹ نشان می دهد. نتایج مقایسه باروری استان ها با کل کشور بیانگر این است که باروری استان ها نسبت به کل کشور متفاوت بوده و در بین استان ها نیز تفاوت هایی وجود داشته است. در چند سال اخیر میزان باروری کل در همه استان های کشور کاهش یافته است. در مجموع، در سال های ۱۳۹۶ و ۱۳۹۷ میزان باروری کل در ۱۷ استان بالاتر از میانگین باروری کل کشور بوده و در سال های ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ تعداد ۱۶ استان باروری بالاتر از میانگین کشوری قرار داشته اند. ولی با توجه به این که درصد جمعیت در استان های با باروری پایین کمتر از جمعیت استان های با باروری بالا بوده، تأثیر باروری این استان ها بر باروری کل کشور کمتر بوده است. به عنوان مثال، استان های سیستان و بلوچستان و خراسان جنوبی که از لحاظ توسعه یافتگی در سطح پایینی قرار داشته اند، به مراتب باروری بالاتری نسبت به استان های، گیلان، مازندران، تهران، البرز و ... نشان داده اند.

بر اساس این محاسبات، حداقل میزان باروری کل مربوط به استان گیلان (برای کل جمعیت) در سال های ۱۳۹۶، ۱۳۹۷، ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ به ترتیب ۱/۳۵، ۱/۲۶، ۱/۱ و ۱/۰۶ فرزند و حداکثر آن مربوط به استان سیستان و بلوچستان با مقادیر ۳/۶۶، ۳/۵۳، ۳/۴ و ۳/۷ فرزند می باشد. به این ترتیب استان گیلان حداقل میزان باروری کل و استان سیستان و بلوچستان بالاترین میزان باروری کل را در کشور به خود اختصاص داده اند. استان سیستان و بلوچستان نیز همچون گذشته الگوی باروری متفاوتی را در مقایسه با سایر استان های کشور دارد. استان سیستان و بلوچستان همواره از پایین ترین سطح توسعه برخوردار بوده است. این شاخص برای استان تهران (برای کل جمعیت) در سال های ۱۳۹۶، ۱۳۹۷، ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ به ترتیب برابر ۱/۷، ۱/۶، ۱/۴۴ و ۱/۲۷ فرزند محاسبه شد.

در سال ۱۳۹۹ در مجموع ۹ استان، باروری پایین (کمتر از ۱,۵) و بسیار پایین (کمتر از ۱,۳) را در سال ۱۳۹۹ تجربه کرده اند و حدود ۵۸ درصد معادل ۱۸ استان هم باروری کمتر از سطح جانشینی یعنی ۲,۰۹ تا ۱,۵ فرزند داشته اند. به این ترتیب اکثریت قریب به اتفاق استانها در سال ۱۳۹۹ باروری کمتر از سطح جانشینی را تجربه کردند. فقط استانهای یزد، خوزستان، خراسان جنوبی و سیستان و بلوچستان باروری بالاتر از سطح جانشینی داشتند (جدول ۶).

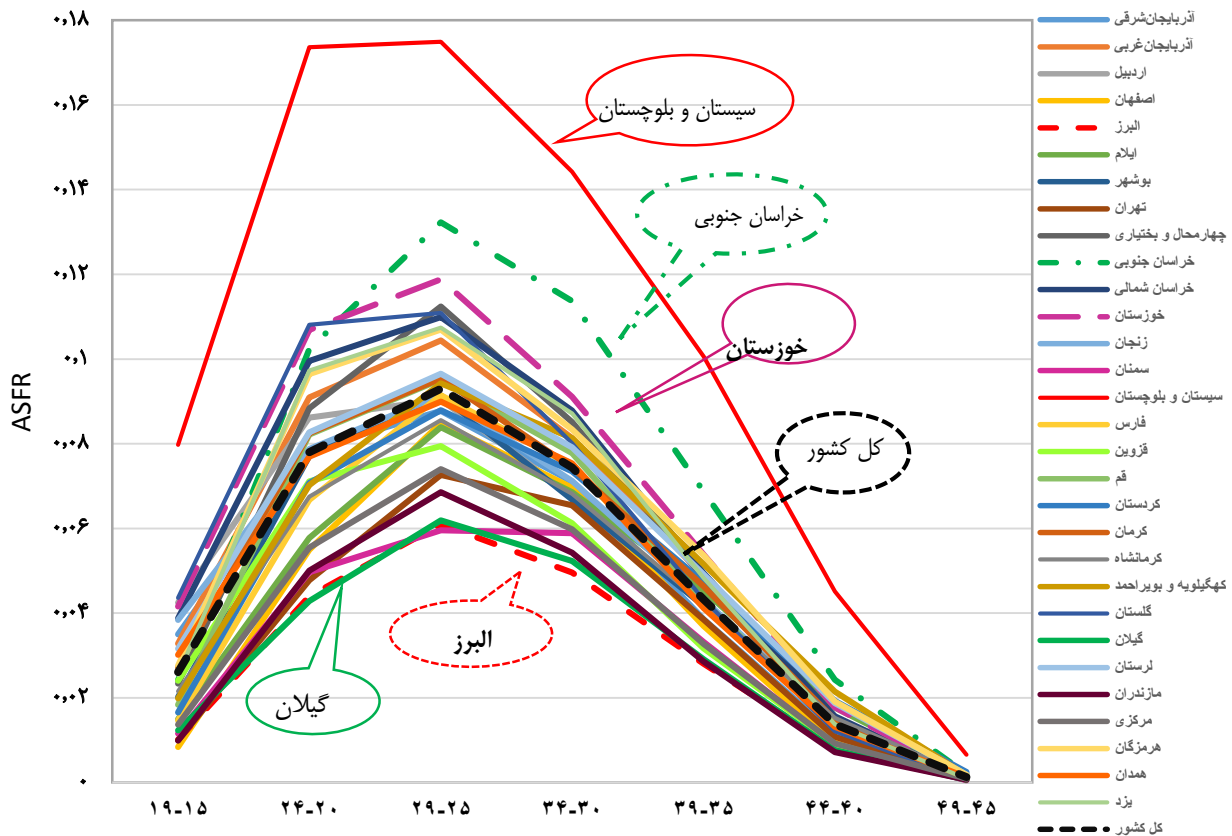
جدول ۶- طبقه بندی استان‌ها برحسب میزان باروری کل در سال ۱۳۹۹

شرح	تعداد استان	اسامی استان‌ها
باروری بسیار پایین	۵	گیلان، مازندران، البرز، سمنان، تهران
باروری پایین	۴	مرکزی، اصفهان، قزوین، ایلام
باروری کمتر از سطح جانشینی	۱۸	کرمانشاه، کردستان، آذربایجان شرقی، فارس، همدان، بوشهر، اردبیل، زنجان، کهگیلویه و بویر احمد، قم کرمان، لرستان، آذربایجان غربی، چهارمحال و بختیاری هرمزگان، گلستان، خراسان رضوی، خراسان شمالی
سطح جانشینی	۰	-
بالاتر از سطح جانشینی	۴	یزد، خوزستان، خراسان جنوبی، سیستان و بلوچستان



نمودار ۷- طبقه بندی استان‌ها برحسب میزان باروری کل در سال ۱۳۹۹

در سال‌های اخیر الگوی فرزندآوری در سنین میانی متمرکز شده است. الگوی سنی باروری نشان دهنده کاهش میزان باروری در همه سنین از جمله گروه‌های سنی ۲۰-۲۴ و ۲۵-۲۹ و ۳۰-۳۴ ساله است. این تغییر بیانگر کاهش باروری به ویژه در میان گروه سنی جوان است که به نوبه خود سهم بسزایی در کاهش میزان باروری کشور داشته است. استان‌های سیستان و بلوچستان و گیلان و البرز الگوی باروری کاملاً متفاوت با سایر استان‌های کشور را دارند (نمودار ۸).



نمودار ۸- الگوی باروری استانی، سال ۱۳۹۹

تمام استان‌های کشور کاهش میزان باروری کل را در سال‌های اخیر تجربه کرده‌اند. بنابراین می‌توان گفت کاهش میزان باروری کل در اقصی نقاط ایران پدیده‌ای فراگیر بوده است. این کاهش در سال ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ به مراتب بیشتر از سال‌های ۱۳۹۶ و ۱۳۹۷ بوده است. دلایل مختلف اجتماعی و اقتصادی متعددی در کاهش میزان باروری کل ایران دخیل هستند. لذا پیشنهاد می‌شود برای درک و تحلیل این وضعیت مطالعات متعدد جامعه‌شناسی و جمعیت‌شناختی توسط پژوهشگران و صاحب‌نظران انجام پذیرد.

جدول ۶- میزان باروری کل به تفکیک کل جمعیت و جمعیت ایرانی و استان: ۱۳۹۹-۱۳۹۶<sup>۵</sup>

شرح	۱۳۹۶		۱۳۹۷		۱۳۹۸	
	جمعیت ایرانی	کل جمعیت	جمعیت ایرانی	کل جمعیت	جمعیت ایرانی	کل جمعیت
کل کشور	۲,۰۰۹	۲,۰۰۷	۱,۹۹۵	۱,۹۹۷	۱,۰۷۴	۱,۰۷۷
آذربایجان شرقی	۲,۰۰۷	۲,۰۰۷	۱,۹۹۲	۱,۹۹۲	۱,۰۷۱	۱,۰۷۱
آذربایجان غربی	۲,۰۲۵	۲,۰۲۴	۲,۰۱۲	۲,۰۱۲	۱,۰۹۴	۱,۰۹۳
اردبیل	۲,۰۱۵	۲,۰۱۵	۲,۰۰۵	۲,۰۰۵	۱,۰۸۳	۱,۰۸۲
اصفهان	۱,۰۷۷	۱,۰۸۶	۱,۰۶۴	۱,۰۷۴	۱,۰۴۱	۱,۰۵۲
البرز	۱,۰۵۹	۱,۰۶۷	۱,۰۴۰	۱,۰۵۲	۱,۰۱۸	۱,۰۳۲
ایلام	۱,۰۸۱	۱,۰۸۱	۱,۰۷۴	۱,۰۷۳	۱,۰۵۴	۱,۰۵۳
بوشهر	۲,۰۱۴	۲,۰۱۸	۱,۰۹۷	۲,۰۰۳	۱,۰۶۸	۱,۰۷۶
تهران	۱,۰۶۴	۱,۰۷۰	۱,۰۵۱	۱,۰۶۰	۱,۰۳۳	۱,۰۴۴
چهارمحال و بختیاری	۲,۰۳۸	۲,۰۳۸	۲,۰۲۳	۲,۰۲۳	۱,۰۹۷	۱,۰۹۷
خراسان جنوبی	۲,۰۷۶	۲,۰۷۵	۲,۰۵۸	۲,۰۵۹	۲,۰۴۱	۲,۰۴۱
خراسان رضوی	۲,۰۵۹	۲,۰۶۰	۲,۰۴۰	۲,۰۴۲	۲,۰۱۲	۲,۰۱۵
خراسان شمالی	۲,۰۴۵	۲,۰۴۵	۲,۰۲۴	۲,۰۲۴	۲,۰۱۰	۲,۰۱۰
خوزستان	۲,۰۶۲	۲,۰۶۱	۲,۰۵۶	۲,۰۵۶	۲,۰۲۹	۲,۰۲۹
زنجان	۲,۰۱۴	۲,۰۱۴	۱,۰۹۹	۱,۰۹۹	۱,۰۷۹	۱,۰۷۹
سمنان	۱,۰۵۵	۱,۰۶۱	۱,۰۴۱	۱,۰۴۸	۱,۰۲۱	۱,۰۲۹
سیستان و بلوچستان	۳,۰۶۵	۳,۰۶۶	۳,۰۴۶	۳,۰۵۳	۳,۰۳۰	۳,۰۴۰
فارس	۱,۰۸۹	۱,۰۹۳	۱,۰۷۴	۱,۰۸۰	۱,۰۵۳	۱,۰۶۱
قزوین	۱,۰۸۳	۱,۰۸۷	۱,۰۶۷	۱,۰۷۲	۱,۰۴۷	۱,۰۵۴
قم	۲,۰۲۶	۲,۰۳۲	۲,۰۱۱	۲,۰۲۱	۱,۰۸۲	۱,۰۹۵
کردستان	۲,۰۰۱	۲,۰۰۱	۱,۰۸۷	۱,۰۸۷	۱,۰۶۶	۱,۰۶۶
کرمان	۲,۰۱۴	۲,۰۱۶	۲,۰۰۲	۲,۰۰۶	۱,۰۸۱	۱,۰۸۸
کرمانشاه	۱,۰۸۶	۱,۰۸۶	۱,۰۷۱	۱,۰۷۱	۱,۰۵۵	۱,۰۵۵
کهگیلویه و بویر احمد	۲,۰۲۲	۲,۰۲۲	۲,۰۱۱	۲,۰۱۲	۱,۰۸۱	۱,۰۸۱
گلستان	۲,۰۴۶	۲,۰۴۶	۲,۰۲۷	۲,۰۳۰	۲,۰۰۳	۲,۰۰۶
گیلان	۱,۰۳۵	۱,۰۳۵	۱,۰۲۶	۱,۰۲۶	۱,۰۱۰	۱,۰۱۰
لرستان	۲,۰۱۸	۲,۰۱۸	۲,۰۰۸	۲,۰۰۸	۱,۰۸۷	۱,۰۸۷
مازندران	۱,۰۵۰	۱,۰۵۱	۱,۰۳۹	۱,۰۳۹	۱,۰۲۱	۱,۰۲۲
مرکزی	۱,۰۶۸	۱,۰۷۲	۱,۰۵۱	۱,۰۵۶	۱,۰۲۸	۱,۰۳۴
هرمزگان	۲,۰۴۴	۲,۰۴۶	۲,۰۲۶	۲,۰۳۱	۲,۰۰۹	۲,۰۱۶
همدان	۲,۰۰۵	۲,۰۰۵	۱,۰۹۱	۱,۰۹۱	۱,۰۷۱	۱,۰۷۱
یزد	۲,۰۵۵	۲,۰۶۷	۲,۰۳۲	۲,۰۴۷	۲,۰۰۱	۲,۰۲۰

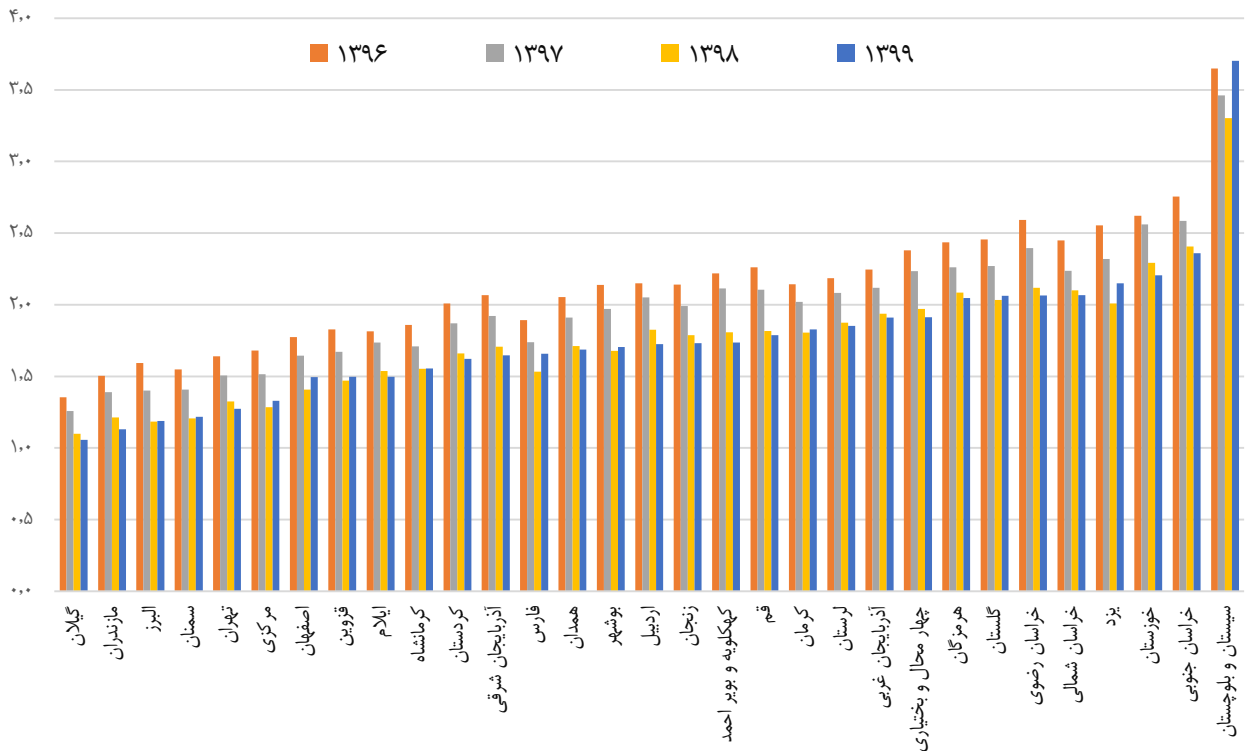
<sup>۵</sup> محاسبات براساس روش مستقیم انجام شده است.

ادامه جدول ۶- میزان باروری کل به تفکیک کل جمعیت و جمعیت ایرانی و استان: ۱۳۹۶-۱۳۹۹

۱۳۹۹		شرح
کل جمعیت	جمعیت ایرانی	
۱,۷۱	۱,۶۵	کل کشور
۱,۶۵	۱,۶۱	آذربایجان شرقی
۱,۹۱	۱,۸۹	آذربایجان غربی
۱,۷۳	۱,۶۸	اردبیل
۱,۴۹	۱,۳۲	اصفهان
۱,۱۹	۱,۰۱	البرز
۱,۵۰	۱,۴۵	ایلام
۱,۷۱	۱,۵۶	بوشهر
۱,۲۷	۱,۲۳	تهران
۱,۹۱	۱,۸۷	چهارمحال و بختیاری
۲,۳۶	۲,۳۴	خراسان جنوبی
۲,۰۶	۲,۰۰	خراسان رضوی
۲,۰۷	۲,۰۱	خراسان شمالی
۲,۲۱	۲,۱۶	خوزستان
۱,۷۳	۱,۶۹	زنجان
۱,۲۲	۱,۱۱	سمنان
۳,۷۰	۳,۶۲	سیستان و بلوچستان
۱,۶۶	۱,۵۲	فارس
۱,۵۰	۱,۳۹	قزوین
۱,۷۹	۱,۶۶	قم
۱,۶۲	۱,۵۹	کردستان
۱,۸۳	۱,۷۱	کرمان
۱,۵۵	۱,۵۱	کرمانشاه
۱,۷۴	۱,۷۰	کهگلویه و بویر احمد
۲,۰۶	۱,۹۹	گلستان
۱,۰۶	۱,۰۳	گیلان
۱,۸۵	۱,۸۰	لرستان
۱,۱۳	۱,۱۰	مازندران
۱,۳۳	۱,۲۳	مرکزی
۲,۰۵	۱,۹۴	هرمزگان
۱,۶۹	۱,۶۴	همدان
۲,۱۵	۱,۹۰	یزد



شکل ۱- میزان باروری کل جمعیت: ۱۳۹۹



نمودار ۹- میزان باروری کل استانی از سال ۱۳۹۶ تا ۱۳۹۹

منابع:

۱. سازمان ثبت احوال کشور، سالنامه آمارهای جمعیتی، ۱۳۹۵ تا ۱۳۹۹
۲. سایت سازمان ثبت احوال کشور به آدرس اینترنتی: <https://www.sabteahval.ir/>
۳. عباسی شوازی و همکاران. ۱۳۹۹. طرح "تحولات باروری در ایران از سال ۱۳۷۱ تا ۱۳۹۵". تهران: پژوهشکده‌ی آمار.
۴. مرکز آمار ایران، نتایج تفصیلی سرشماری عمومی نفوس و مسکن، ۱۳۹۵
۵. وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی کشور، اطلاعات تعداد مولید ثبت شده ایران، ۱۳۹۵ تا ۱۳۹۹