

## جمعیت کشور در سال ۱۳۷۵ براساس داده های سازمان ثبت احوال کشور

### ارزنگ امیرخسروی

طی دهسال گذشته جامعه ایران شاهد یکی از بزرگترین تحولات تاریخی جمعیت خود بوده است اهمیت این تحول بگونه ایست که با هیچ رویداد دیگر بعد از پیروزی انقلاب اسلامی قابل مقایسه نیست. می توان گفت که جامعه ایران در حالیکه درگیر و شاهد این تحول بوده است بدون اغراق ارزیابی درستی از ابعاد و آثار پیامدها و عمق این تحول پیدا نکرده است. حتی در سطوح تخصصی و روش فکری نیز هنوز تردید ها و بحث زدگی ها و بی باوری ها بر طرف نشده است، تا این نیروها با تأمل بیشتر در مورد این تحول با تجزیه و تحلیل درست و علمی تبعات آن، پیش ایشان با نشاندادن زمینه های احتمالی انحرافات و آثار سوء و پیامدهای نگران کننده بتوانند جریان کارهارا در مسیر درست هدایت کنند. عمدۀ ترین دلیل این عقب ماندگی سرعت جریان تحولات جمعیتی و ضعف منابع تولید کننده آمارهای جمعیتی بوده است.

مطلوب زیر بررسی مقدماتی و سطحی این تحولات است و می تواند در راستای خطوط پیشنهادی جهت توسعه نیازهای اطلاعاتی مناسب با این تحولات تلقی گردد، که از نظر کاربردی ضمن نشاندادن خلاء و کمبود های اطلاعاتی نیازهای احتمالی عده را در بر می گیرد.

### منابع عمدۀ آمارهای جمعیتی کشور

دو سازمان عمدۀ کشور یعنی سازمان ثبت احوال و مرکز آمار ایران متولی تولید آمارهای جمعیتی می باشند، که ذیلاً مورد بررسی قرار می گیرند.

الف - مرکز آمار ایران در راستای وظایف خود، اجرای سرشماریهای عمومی نفوس و مسکن و نیز آمارگیری های جاری جمعیتی و غیر جمعیتی را بعده دارد. این سازمان خود مولود سازمان ثبت احوال کشور است و در سال ۱۳۴۲ در اداره آمار عمومی سازمان ثبت احوال کشور شکل گرفت.

پس از جدائی از اداره آمار عمومی، مرکز آمار ایران معمولاً هر ده سال یک بار اعدام به اجرای سرشماریهای عمومی نموده است که نخستین آنها در سال ۱۳۴۵ و آخرین آنها در سال جاری بوده است.

اضافه می‌نماید که روش سرشماری در کلیه مقاطع روش دوزور بوده که امروزه اجرای آن به دلایل چند با دشواریهایی روبروست.

در هر حال براساس نتایج سرشماریهای انجام شده تعداد جمعیت کشور از سال ۱۳۴۵ تا سال ۱۳۶۵ به ترتیب زیربوده است.

سال	جمعیت به میلیون نفر
۱۳۴۵	۱۸/۹
۱۳۴۵	۲۵/۳
۱۳۵۰	۳۳/۷
۱۳۶۵	۴۹/۴

آمارگیریهای جمعیتی دیگری توسط این مرکز انجام شده است که مرور همه آنها از حوصله بحث فعلی خارج است. ذیلان تنها به دو مورد از آنها اشاره می‌گردد.

الف. آمارگیری سال ۱۳۷۰ (میاندوره‌ای) در مورد نتایج این آمارگیری ارقام زیر از طرف خود مرکز آمار ایران اعلام گردید.

بیش از ۵۹ میلیون نفر

۵۸/۸

۵۸/۱

۵۵/۸

یادآور می‌شود که رقم نهایی یعنی ۵۵/۸ میلیون نفر توسط سازمان برنامه و بودجه در برنامه دوم عمرانی کشور به ۵۷/۲ میلیون نفر تعدیل گردید.

ب. آمارگیری سال ۱۳۷۳ که براساس آن جمعیت کشور ۵۹/۶ میلیون نفر اعلام شده است. در مورد سرشماری عمومی سال ۱۳۷۵ چون ارقام حاصله هنوز منتشر نگردیده است، از اشاره به آن تا انتشار نتایج خودداری می‌گردد.

## ارزیابی آمارها

نکته حائز اهمیت دیگر که در مورد سرشماریهای عمومی نفوس و مسکن می‌توان گفت، این است که غالباً مردم بر این باورند که اطلاعات سرشماریها دقیق‌تر است، مبنای این باور هرچه بوده باشد، سازگاری نتایج حاصله با مبانی علمی شناخته شده می‌تواند اساس ارزیابی سلامت اطلاعات و آمارهای تولیدی بوده باشد. گفتنی است که در هر آمارگیری، یکی از فعالیت‌های عمدۀ را، پیش‌بینی و طراحی سیستم‌های ارزیابی آمارهای گردآوری شده تشکیل می‌دهد. در عمل می‌توان انتظار بروز خطای هریک از مراحل کاری تولید آمار در سطح کلان را داشت. از همین رو در طراحی و اجرای پروژه‌های آماری لزوماً توجه به برقراری سیستم ارزیابی کیفیت و کیفیت آمارهای تولیدی مطرح می‌شود.

یادآور می‌شود که برای فعالیت‌های آماری و برآورده صفات تعیین شده در اهداف، حدود خطای معینی در نظر گرفته می‌شود که سطح مجاز آن عموماً نباید از ۲ درصد فراتر رود بلکه به هر اندازه که میزان خطای مجاز ناچیز باشد درستی اطلاعات از اعتبار علمی بیشتری برخوردار است و استفاده کننده می‌تواند با اتکاء به آنها در تحلیل خود حدود اعتماد نتایج را منظور نماید.

در مورد سرشماریهای انجام شده در کشور، ارزیابی‌های تحلیلی متکی به مشارکت در اجرا کمتر ارائه گردیده است.

نتایج محدود بازشماریها و ضرایب اصلاحی ناشی از آنها که در مورد سرشماریهای سالهای ۱۳۳۵ و ۱۳۵۵ بطور محدود منتشر گردیده است حاکی از کم شماری در سرشماریها است.

ارزیابی‌های بیرون از سیستم گردآوری که توسط متخصصان امر ارائه شده است غالباً محدود به محاسبه شاخص‌های گزارش سن از قبیل شاخص‌های ویپل، مایرز، باشه و نیز شاخص نسبت جنسی و نظائر این‌ها بوده است.

در مورد سرشماری سال ۱۳۶۵ و به اتکاء اطلاعات سازمان ثبت احوال ارزیابی محدود ولی جدی‌تری بعمل آمده است و نشان می‌دهد که میزان کم شماری در گروه‌های سنی مختلف یکسان نیست و در برخی از گروه‌های سنی از جمله سنین کار میزان کم شماری بالا است، بنحویکه میزان کم شماری سال ۱۳۶۵ را تنها در شمارش دو گروه سنی بیش از یک میلیون نفر برآورد نموده‌اند، که خطای حاصله از دو درصد بسیار متجاوز است. اضافه کنم که کم شماری یا اضافه شماری در گروه‌های سنی، جغرافیائی، جنسی، شغلی و غیره یکسان نیست و بنابراین برای اندازه گیری میزان خطای روش‌های متعددی ارائه گردیده است که فهرست کردن آنها از حوصله بحث فعلی خارج است.

## دستگاه دوم تولید کننده آمارهای حیاتی سازمان ثبت احوال کشور است

این سازمان همزمان با ثبت رویدادهای حیاتی اقدام به گردآوری آمارهای حیاتی می‌نماید عملکرد این سازمان در سالهای ۱۳۲۰ تا ۱۳۵۲ بیانگر کم توجهی دولتها و دشواریهای دیگری است که از ابعاد قابل ملاحظه‌ای برخوردار است. این دوره که آغاز دگرگونی بنیادی در ثبت احوال محسوب می‌شود بدلیل ترک شرکت فرانسوی طرف قرارداد اصلاح سیستم ثبت احوال و عدم موفقیت امریکائی‌ها به نتیجه مطلوب نرسیده و بعداز انقلاب تا سال ۱۳۶۴ با وقهه روبرو بود. در سال ۱۳۶۴ مجدداً تلاشهای جهت تجهیز سازمان ثبت احوال کشور آغاز گردید ولی در زمینه آمارها وضعیت سازمان ثبت احوال کشور به ارائه بیلان کار محدود بود. بعداز سال ۱۳۶۹ تلاش‌های جدی در جهت بهبود کیفی و کمی آمارها آغاز گردید. که تداوم دارد. این تلاش‌های ضممن دستیابی به موفقیت‌های نسبی بدلیل کامل نبودن پوشش ثبت رویدادها و اصلاح فرمها هنوز هم با دشواریهای روبرو است. در این راستا اخیراً سازمان ثبت احوال کشور با مساعدت مالی صندوق جمعیت سازمان ملل متحد اقدام به اجرای طرح پوشش کامل اول ۳ استان، در سال دوم ۳ استان دیگر و در سال سوم ۴ استان را دربر می‌گیرد و به تدریج به کلی استانهای کشور تعیین داده می‌شود. اتخاذ این رویه علاوه بر محدودیت منابع مالی معمول عوامل دیگر از قبیل نیاز به آموزش، کسب تجربه و اطمینان از حدود موفقیت و تأمین تجهیزات و تدارکات مورد نیاز بوده است.

## مفهوم نرخ رشد

در برداشت عامیانه درک تفاوت بین رشد جمعیت و نرخ رشد جمعیت کمتر ملاحظه می‌شود ولی در محیط علمی بدیهی است که نمی‌توان تنها به بیان ساده نرخ رشد جمعیت اکتفا نمود. لذا توضیحات محدودی در زمینه نرخ رشد جمعیت ارائه می‌گردد.

اهم انواع نرخ رشد جمعیت که حسب مورد کاربرد داشته و متداول است، عبارتند از:

۱. نرخ رشد جمعیت ایرانی
۲. نرخ رشد جمعیت تبعه ایران
۳. نرخ رشد جمعیت ساکن کشور
۴. نرخ رشد جمعیت داخل محدوده کشور

۵. نرخ رشد جمعیت ایرانی داخل کشور

۶. نرخ رشد طبیعی جمعیت

نرخ رشد های یاد شده از نظر زمانی بر حسب موارد زیر محاسبه می شود:

۱. نرخ رشد میاندوره‌ای

۲. نرخ رشد سالانه

۳. نرخ رشد لحظه‌ای

باتوجه به معادله اساسی جمعیت که بصورت ساده زیر نوشته می شود:

$$P_t = P_0 + B \cdot D + M \cdot m$$

که در آن:

$P_t$  = جمعیت زمان مورد نظر

$P_0$  = جمعیت سال پایه

$B$  = تعداد متولذین بین ساله پایه و زمان محاسبه

$D$  = تعداد مرگ و میرهای رویداده در فاصله زمانی یاد شده

$M$  = برون‌کوچی یا مهاجرت بین‌المللی از داخل به خارج کشور

$m$  = درون‌کوچی یا مهاجرت خارجیان به داخل کشور

می‌توان جمعیت سال مورد نظر و بر مبنای آن نرخ رشد جمعیت را محاسبه نمود. این روش اساساً مبتنی بر اطلاعات ثبتی است. اگر موقتاً از برون‌کوچی و درون‌کوچی صرف‌نظر کنیم، خواهیم داشت:

$$\Delta P = P_t - P_0 = B - D$$

با تقسیم طرفین تساوی به جمعیت میاندوره‌ای ( $P$ ) خواهیم داشت.

$$\Delta P/P = B/P - D/P = r$$

که نشان‌دهنده نرخ رشد طبیعی جمعیت است. بدیهی است که در رابطه ساده فوق درستی ارقام  $B$  و  $D$  بیان‌گر درستی نرخ رشد محاسبه شده است بر عکس به هراندازه که ارقام یاد شده دور از واقع باشند نتیجه حاصله از اعتبار علمی فاصله خواهد داشت.

در صورتی که ارقام ثبتی از اعتبار و سلامت کافی برخوردار نباشند ولی نتایج سرشماریها بیان‌گر

درستی شمارش جمعیت بوده باشد می‌توان از روابط ریاضی زیر و نظایر آنها برای محاسبه نرخ رشد میان دوره‌ای جمعیت استفاده نمود.

$$P_t = P_0 \cdot (1+r)^t$$

$$P_t = P_0 \cdot e^{rt}$$

که رابطه اول یک رابطه تصاعد هندسی و رابطه دوم یک رابطه نمائی است. در هر دو رابطه ریاضی یادشده فرض بر این است که نرخ رشد جمعیت در فاصله دو مقطع زمانی منظور شده در محاسبه ثابت بوده باشد در عمل تحقق چنین پدیده‌ای امری نادر محسوب می‌شود. علی ایحال با استفاده از رابطه اول نرخ رشد جمعیت کشور در فاصله سالهای ۱۳۵۵ تا ۱۳۶۵ بالغ بر  $\frac{۳}{۹۴}$  درصد در سال محاسبه گردید. بدیهی است که در محاسبه نرخ رشد باید شده به نکات زیر توجه نشده است :

۱. ارزیابی و اصلاح تعداد جمعیت سال ۱۳۵۵ کشور

۲. ارزیابی و اصلاح تعداد جمعیت سال ۱۳۶۵ کشور

۳. تعیین دقیق فاصله زمانی دو سرشماری

۴. تغییر تعاریف

۵. تغییر روش اجرا

۶. تغییر محدوده جغرافیایی

توضیحیاً یادآور می‌شود که سرشماری عمومی سال ۱۳۵۵ کشور در آبانماه همان سال اجرا شده است در حالی که سرشماری سال ۱۳۶۵ در مهر ماه انجام شده است. علاوه بر این در اجرای سرشماری سال ۱۳۵۵ از مامور استفاده شده، در حالی که در سرشماری سال ۱۳۶۵ از دانشجویان کمک گرفته شد. همچنین باید توجه داشت که هر چند هردو سرشماری با روش ((دوزور)) انجام شده است. ولی مبنای نوشتمن پاسخهای مربوط به خصوصیات اعضاء خانوار در دو سرشماری یکسان نبوده است بدین مفهوم که در سرشماری سال ۱۳۵۵ پاسخهای اظهاری پاسخگو در پرسشنامه‌ها درج می‌شده است. در حالی که در سال ۱۳۶۵ با استفاده از شناسنامه و اسناد دولتی دیگر خصوصیات افراد از اسناد به فرم‌ها منتقل گردید. لذا پاسخهای دریافتی از رده اطلاعات اثباتی یا اسنادی بوده است.

علاوه بر اینها محدوده جغرافیایی دو سرشماری یکسان نبوده است و در سرشماری سال ۱۳۶۵ بخشایی از کشور در اشغال بیگانه قرار داشته است. مجموعه تفاوت‌های باید شده و عدم رعایت موازین علمی در محاسبه نرخ رشد میاندوره‌ای جمعیت داخل کشور بین دو مقطع زمانی باید شده موجب گردید تا نرخ رشد اعلام شده برای جمعیت یعنی  $\frac{۳}{۹۴}$ ، مورد مناقشه متخصصان و صاحبنظران

اطلاعات جمعیتی قرار گیرد . و تعدادی از اساتید و محققان نرخ رشد پادشه را قبول نکردند .  
بررسی های بعمل آمده نشان میدهد که نتایج سرشماری سال ۱۳۶۵ کل کشور برخلاف انتظار با کم شماری همراه گردیده است . که این کم شماری بویژه در سنین کار مشهود است .

در این زمینه علاقمندان می توانند به فصلنامه های شماره ۱۳ و ۱۴ جمعیت مراجعه نمایند .  
به عنوان مثال جمعیت ایرانی کشور در سال ۱۳۶۵ طبق اطلاعات ثبت احوال بالغ بر ۳۶۴/۲۶۰/۵۰ نفر بوده است (طبق سرشماری این رقم ۴۹/۴ میلیون نفر جمعیت ایرانی و غیر ایرانی است) .

اگر تعداد خارجیان مقیم کشور را در سال ۱۳۶۵ بالغ بر ۱/۴۰۰/۰۰۰ نفر بدانیم، براساس تولدها و مرگ های رخ داده در سالهای بعد می توانیم جمعیت کشور را سال به سال محاسبه نموده و براساس آن نرخ رشد جمعیت را محاسبه کنیم .

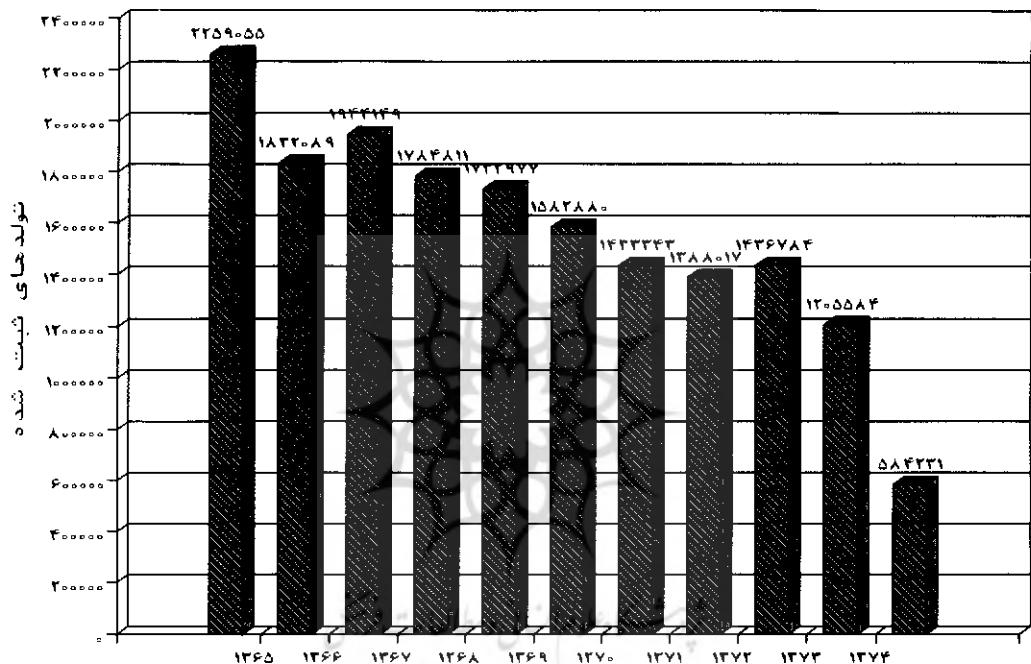
بر اساس آمارهای موجود ثبت تولد در سالهای ۱۳۶۵ تا شش ماهه اول سال ۱۳۷۵ به ترتیب زیر بوده است :

تعداد تولدهای ثبت شده بر حسب سال

سال	تولدهای ثبت شده
۱۳۶۵	۲/۲۵۹/۰۵۵
۱۳۶۶	۱/۸۳۲/۰۸۹
۱۳۶۷	۱/۹۴۴/۱۴۹
۱۳۶۸	۱/۷۸۴/۸۱۱
۱۳۶۹	۱/۷۳۲/۹۷۷
۱۳۷۰	۱/۵۸۲/۸۸۰
۱۳۷۱	۱/۴۳۳/۳۴۳
۱۳۷۲	۱/۳۸۸/۰۱۷
۱۳۷۳	۱/۴۳۶/۷۸۴
۱۳۷۴	۱/۲۰۵/۵۸۴
۱۳۷۵	۵۸۴/۲۳۱ نیمه اول سال

که در نمودار شماره ۱ نشان داده شده است .

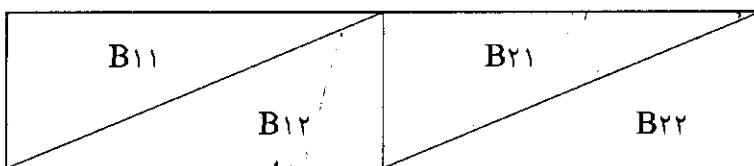
## تعداد تولد های ثبت شده بر حسب سال



با استفاده از دیاگرام زیر که تنها برای تولد ها رسم شده است، می توان افزایش طبیعی جمعیت از میانه هر سال تا میانه سال دیگر را به وسیله تولد ها و مرگ ها به دست آورد.

B۱

B۲



که در نتیجه افزایش جمعیت کشور از طریق تولدهای نیمه دوم سال تا پایان نیمه اول سال بعد و کاهش آن در اثر مرگ و میرها بصورت زیر خواهد بود:

### تولد و مرگها از میانه سال تا میانه سال بعد

مرگ	تولد	سال
۴۷۸/۵۷۲	۲/۰۴۵/۵۷۲	۱۳۶۵-۱۳۶۶
۴۹۱/۲۵۸	۱/۸۸۸/۱۱۹	۱۳۶۶-۱۳۶۷
۵۰۳/۶۱۷	۱/۸۶۴/۴۸۰	۱۳۶۷-۱۳۶۸
۵۱۴/۹۱۵	۱/۷۵۸/۸۹۴	۱۳۶۸-۱۳۶۹
۵۲۵/۲۰۲	۱/۶۵۷/۹۲۸	۱۳۶۹-۱۳۷۰
۵۳۴/۰۴۸	۱/۵۰۸/۱۱۱	۱۳۷۰-۱۳۷۱
۴۹۳/۷۶۶	۱/۴۱۰/۶۸۰	۱۳۷۱-۱۳۷۲
۵۰۱/۲۹۸	۱/۴۱۲/۴۰۰	۱۳۷۲-۱۳۷۳
۵۰۸/۰۲۱	۱/۳۲۱/۱۸۴	۱۳۷۳-۱۳۷۴
۵۱۳/۵۸۹	۱/۱۸۷/۰۲۳	۱۳۷۴-۱۳۷۵
۵/۰۶۴/۲۸۷	۱۶/۰۵۴/۳۹۱	جمع کل

یادآور می‌شود که میزان مرگ و میر سنت اخیر بر مبنای اجرای طرح پوشش در شش استان کشور محاسبه شده است که نشان میدهد میزان مرگ و میر  $۸/۲$  در هزار است. این درحالیست که مرکز آمار ایران نرخ یاد شده را  $۸/۳$  در هزار اعلام داشته است و وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی  $۴/۵$  در هزار بر آورد نموده.

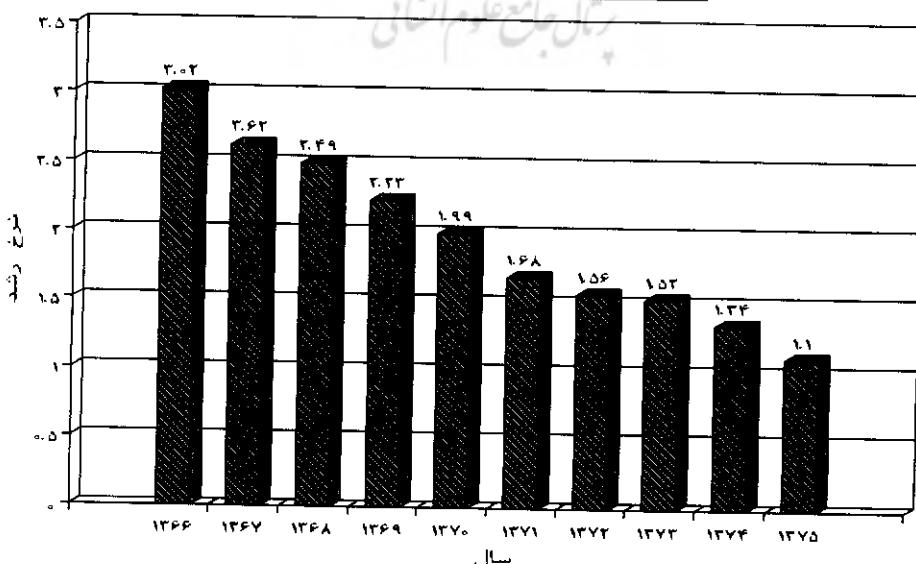
با توجه به ارقام فوق جمعیت ایرانی کشور بدون احتساب افراد فاقد ورقه هویت یعنی کسانی که تا کنون برای دریافت شناسنامه اقدام نکرده اند و استناد بلا تکلیف به صورت زیر درخواهد آمد:

### نرخ رشد طبیعی جمعیت برای افراد دارای سند سجلی بر حسب سال

سال	جمعیت ایرانی دارای سند	نرخ رشد
۱۳۶۶	۵۱/۸۲۷/۳۶۳	۳/۰۲
۱۳۶۷	۵۳/۲۲۴/۲۲۴	۲/۶۲
۱۳۶۸	۵۴/۵۸۵/۰۸۷	۲/۴۹
۱۳۶۹	۵۵/۸۲۹/۰۶۶	۲/۲۳
۱۳۷۰	۵۶/۹۶۱/۷۹۲	۱/۹۹
۱۳۷۱	۵۷/۹۳۵/۸۵۵	۱/۶۸
۱۳۷۲	۵۸/۸۵۲/۷۶۶	۱/۵۶
۱۳۷۳	۵۹/۷۶۳/۸۶۸	۱/۰۲
۱۳۷۴	۶۰/۵۷۷/۰۳۱	۱/۳۴
۱۳۷۵	۶۱/۲۵۰/۴۶۵	۱/۱

نمودار شماره ۲ نوسانات نرخ رشد طبیعی جمعیت را نشان می دهد.

### نرخ رشد طبیعی جمعیت دارای سند سجلی بر حسب سال



بدیهی است که ارقام فوق قطعی نبوده و نیازمند تصحیحات دیگری است. مثلاً در مورد جمعیت داخل کشور ارقام زیر باید به جمعیت دارای سند سجلی جدید اضافه گردند.

۱. حدود ۱/۴۰۰/۰۰۰ نفر بابت خارجیان مقیم کشور اعم از افغانی و عراقی.
۲. حدود ۴۵۰/۰۰۰ نفر فاقدین سند سجلی براساس الگوی ثبت.
۳. حدود ۶۰۰/۰۰۰ نفر بابت ۱۲ درصد استناد بلاتکلیف و تفاوت احتمالی در نرخ مرگ و میر. که جمعاً بالغ بر ۲/۴۵۰/۰۰۰ نفر می‌گردد. اضافه می‌نماید با افزودن ارقام فوق جمع جمعیت کشور به ۴۶۵/۷۰۰ تن بالغ می‌گردد. جهت محاسبه دقیقتر نرخ رشد جمعیت ضروریست که تولد خارجیان داخل کشور اعم از مجاز و غیر مجاز به تعداد متولدین اضافه گردد. همچنین مرگ و میر آنها بر تعداد مرگ و میرهای حساب شده فوق افزوده گردد.

نکته حائز اهمیت این است که براساس شناسنامه‌های صادره جمعیت ایرانی در سال ۱۳۷۵ بالغ بر ۱/۶۴ میلیون نفر بوده است که بخشی از آنها پس از تعویض شناسنامه ایران را ترک گفته‌اند البته این عده بجز کسانی است که قبل از کشور مهاجرت کرده اند و تاکنون برای تعویض شناسنامه خود اقدام نکرده‌اند.

در هر حال ارقام فوق نشان می‌دهند که اولاً نرخ رشد جمعیت سال به سال در تغییر است ثانیاً قدر مسلم این است که نرخ رشد سال ۱۳۷۵ کشور از ۱/۵ درصد کمتر است و بالاخره نرخ رشد میاندوره ای جمعیت حدود ۲ درصد در سال بوده است.

در حال حاضر منابع مولدهای جمعیتی ارقام متفاوتی اعلام می‌دارند که تفاوت آنها با یکدیگر قابل ملاحظه است. این امر در یک برنامه‌ریزی علمی موجبات بروز مشکلات جدی در فعالیت دستگاههایی چون سازمان برنامه و بودجه، وزارت‌خانه‌های بازارگانی، کشاورزی، مسکن و شهرسازی، آموزش و پرورش، بهداشت، درمان و آموزش پژوهشی و... خواهد گردید.

تردیدی نیست که برآورد سازمان ملل از جمعیت کشور در حال حاضر بسیار بیشتر از تعداد واقعی آن می‌باشد. همچنین ارقام اعلام شده برخی از دستگاههای مولدهای آمار کمتر از تعداد واقعی است. با توجه به تفاوت‌های مشهود در ارقام جمعیتی منابع آماری شایسته است که دستگاههای تولیدکننده و استفاده کننده آمار بدون تعصب دستگاهی و در یک محیط علمی با شرکت صاحب‌نظران و اتخاذ یک روش علمی قابل قبول در مورد اصلاح آمار جمعیت و دستیابی به رقم مطمئن تلاش مجددی به عمل آورند. همکاری دستگاههایی چون وزارت‌خانه‌های امور خارجه، کشور، بهداشت، درمان و آموزش پژوهشی، علوم و آموزش عالی، مرکز آمار ایران و سازمان ثبت احوال کشور می‌تواند به تحقق این هدف مساعدت نماید.