

آثار تحولات جمعیتی ایران بر شاخصهای کمی آموزش و آینده‌نگری جمعیت دانش‌آموزی تا سال ۱۴۰۹

محمد امیری*

چکیده

در سالهای اخیر جمعیت‌شناسان اقدام به افزودن متغیر «سطح آموزش» به عنوان بُعد سوم تحلیلهای جمعیت‌شناختی کرده‌اند. در این پژوهش، براساس نتایج سرشماری نفوس و مسکن سالهای متفاوت، ضمن واکاوی برخی شاخصهای مهم آموزشی همچون میزان ثبت‌نام، میزان دسترسی به سطوح مختلف تحصیلی در میان گروههای مختلف سنی و جنسی، برابری جنسیتی آموزش، به تحلیل وضعیت پویاییهای جمعیت لازم‌التعلیم و دانش‌آموزی ایران و آینده‌نگری آن تا سال ۱۴۰۹ پرداخته شده است. نتایج این بررسی نشان می‌دهد که جمعیت دانش‌آموزی ایران در دهه‌های اخیر تحولات جمعیت‌شناختی قابل توجهی را پشت سر گذاشته است و در مجموع، سیر رشد آن (در سه مقطع تحصیلی) تا میانه دهه ۱۳۷۰ ادامه داشته و پس از آن روند کاهشی پیدا کرده است. در تحلیل این تغییر و تحولات آماری، به خوبی آثار باروری بسیار بالای دوره ۱۳۵۷ تا ۱۳۶۴ و کاهش شدید بعد از آن دوره را مشاهده می‌کنیم. به‌خلاف رشد متوالی کل جمعیت ایران طی سالیان اخیر و تداوم آن در آینده، تعداد و همچنین سهم جمعیت لازم‌التعلیم ایران از ۳۰/۴ درصد از کل در سال ۱۳۶۵ به ۱۸/۴ درصد در سال ۱۳۹۰ کاهش یافته است. برابر پیش‌بینیهای جمعیتی سازمان ملل (۲۰۱۲) با فرضیات نوع متوسط، سهم جمعیت لازم‌التعلیم ایران از کل تا سال ۱۴۰۹، به ۱۴/۶ درصد کاهش خواهد یافت. براساس سناریوی «افزایش در سطح متوسط میزان ثبت‌نام»، جمعیت دانش‌آموزی ۶ تا ۱۷ ساله ایران، ۱۲۴۶۱۲۴۹ نفر برای سال ۱۳۹۹، ۱۲۳۴۶۷۷۲ نفر برای سال ۱۴۰۴، و ۱۱۰۷۱۳۹۳ نفر برای سال ۱۴۰۹ برآورد می‌شود. چنانچه میزان ثبت‌نام در سال ۱۴۰۹ نسبت به سال ۱۳۹۰ تغییری نداشته باشد، با وجود حدود دو برابر شدن کل جمعیت ایران در ۱۴۰۹ نسبت به سال ۱۳۶۵، جمعیت دانش‌آموزی این دو دوره تقریباً برابر خواهد بود. این پدیده به دلیل تغییرات قابل ملاحظه در ساختار سنی جمعیت و سالخوردگی آن در سالهای آینده است که در پی آن اکثریت جمعیت کشور در سنین بزرگسالی و خارج از سن تحصیلات عمومی قرار خواهند گرفت.

کلید واژگان: پویایی جمعیت، جمعیت لازم‌التعلیم، میزان ثبت‌نام ویژه سنی، سطح تحصیلات، پیش‌بینی جمعیت

تاریخ پذیرش: ۹۳/۱۱/۲۴

تاریخ دریافت: ۹۲/۱۲/۱۳

amiri494@ut.ac.ir

* دانشجوی دکتری جمعیت‌شناسی دانشگاه تهران، مدرس دانشگاه فرهنگیان، دبیر آموزش و پرورش بجنورد

مقدمه

پویایی دسترسی به آموزش براساس سن و جنس از متغیرهای مهمی است که در سالهای اخیر جمعیت‌شناسان علاقه‌مند به تحلیل و مطالعه آن شده‌اند، زیرا بهره‌مندی از آموزش با توجه به وضعیت توزیع آن در میان گروههای سنی یک جمعیت اثرات متفاوت دارد. آگاهی از وضعیت شاخصهای دسترسی به آموزش برای گروههای مختلف سنی و جنسی همراه با تغییر و تحولات جمعیتی، از ضرورت‌های برنامه‌ریزی برای آینده جامعه است. امروزه تمامی استراتژی‌هایی که در زمینه همگانی ساختن آموزش و پرورش به کار می‌روند یک هدف را دنبال می‌کنند و آن برخورداری برابر همگان از فرصتهای آموزش با کیفیت مطلوب است. به همین دلیل تلاش می‌شود تا موانع و محدودیتهای طبقاتی، منطقه‌ای، قومی و جنسیتی را در این زمینه از میان بردارند. در ایران نیز در برنامه‌های گوناگون توسعه و سند تحول بنیادین آموزش و پرورش (۱۳۹۰)، یکی از اهداف کلان آموزش و پرورش، تأمین و بسط عدالت در برخورداری از فرصتهای تعلیم و تربیت باکیفیت مناسب با توجه به تفاوتها و ویژگیهای دختران و پسران و مناطق گوناگون کشور تعیین شده است. از نظر جمعیت‌شناختی، ایران در زمره کشورهای است که در یک مقطع زمانی (۶۵-۱۳۵۵) با رشد سریع جمعیت مواجه بوده و پس از آن رشد نسبتاً آرامی را تجربه کرده است. آثار این تحولات جمعیتی را به خوبی می‌توان با فاصله کمتر از یک دهه، در روندهای کمی آموزش مشاهده کرد. از نظر پوشش تحصیلی نیز طی سالیان اخیر توفیقات قابل توجهی به ویژه در مقاطع ابتدایی و راهنمایی به دست آمده است. با توجه به اهمیت رابطه دوسویه جمعیت و آموزش، در این تحقیق ضمن بررسی و ارزیابی برخی شاخصهای کمی مهم آموزشی در ایران نظیر میزان ثبت‌نام ویژه سنی، دسترسی به سطوح مختلف تحصیلی در میان گروههای سنی و جنسی، به مطالعه پویاییهای جمعیت لازم‌التعلیم و دانش‌آموزی و آینده‌نگری آن تا سال ۱۴۰۹ پرداخته شده است. نتایج این تحقیق می‌تواند راهنمای مفیدی برای آگاهی برنامه‌ریزان آموزشی کشور از تحولات آینده جمعیت دانش‌آموزی ایران باشد.

مباحث نظری

تحلیلهای جمعیت‌شناسی معمولاً جمعیت را برحسب سن و جنس طبقه‌بندی می‌کنند. اخیراً جمعیت‌شناسان اقدام به افزودن متغیر «سطح آموزش» به عنوان بُعد سوم تحلیلهای جمعیت‌شناختی کرده‌اند و علاوه بر ویژگیهای سنی و جنسی، آموزش نیز از ویژگیهای برجسته یک ملت محسوب می‌شود؛ چرا که شاخصهای جمعیت‌شناختی تمایل بسیار به تغییر براساس سطح سواد و تحصیلات

جمعیت دارند و ساختار آموزشی جمعیت، پیامدهای معناداری برای جامعه و اقتصاد دارد. افزون بر این، میزان بهره‌مندی آموزشی، یک ویژگی شخصی بسیار پایدار طی چرخه زندگی فرد است (لوتز^۱ و همکاران، ۲۰۱۰). با توجه به رابطه تأیید شده میان جمعیت، آموزش و توسعه در زمانهای متفاوت، ارجحیت هر کدام بر اساس این روابط متغیر بوده است. در دهه‌های پس از جنگ جهانی دوم، برای بسیاری از کشورها آموزش و پرورش اهمیتی فزون‌تر یافت و نظامهای آموزشی دستخوش توسعه سریع گشتند. در اعلامیه جهانی حقوق بشر (۱۹۴۸) حق آموزش مورد تأکید قرار گرفته و اهمیت آموزش بر پایه جمعیت و پیشرفت فردی در بسیاری از کنفرانسهای اصلی سازمان ملل و نشستهای آن تأیید شده است (سازمان ملل متحد، ۲۰۰۳). کنفرانس جهانی «آموزش برای همه»^۲ در سال ۱۹۹۰ نیز اهداف و سیاستهایی را برای دستیابی به «آموزش برای همه» در نظر گرفت. در سال ۱۹۹۹، برنامه‌هایی اساسی برای عملی‌تر ساختن دستورالعملهای کنفرانس بین‌المللی جمعیت تصویب شد و برای مقطع ابتدایی دستیابی به میزان ثبت‌نام خالص حداقل ۹۰ درصد برای هر دو جنس تا سال ۲۰۱۰، به منزله یک هدف میان‌مدت تعیین شد (سازمان ملل متحد، ۲۰۰۳). امروزه تمامی استراتژیهای که در زمینه همگانی کردن آموزش و پرورش به کار می‌روند یک هدف را دنبال می‌کنند و آن برخورداری برابر همگان از فرصتهای آموزش با کیفیت مطلوب است. به همین دلیل تلاش می‌شود تا موانع و محدودیتهای طبقاتی، منطقه‌ای، قومی و جنسیتی را در این زمینه از میان بردارند. در همین راستا، جامعه جهانی در نشست هزاره سران دولتها در سال ۲۰۰۰، دستیابی به آموزش همگانی و حذف نابرابریهای جنسیتی در آموزش و پرورش را از موضوعات اصلی اعلامیه هزاره سازمان ملل اعلام کرد (سازمان ملل متحد، ۲۰۰۳).

به طور کلی عوامل مؤثر بر روندهای کمی دوره‌های مختلف تحصیلی را می‌توان به دو دسته تقسیم کرد؛ عوامل جمعیت‌شناختی (باروری، مرگ و میر، مهاجرت و رشد جمعیت) و عامل پوشش تحصیلی. باروری عامل اصلی تعیین‌کننده ترکیب سنی یک جمعیت است. ترکیب سنی جمعیت بیشتر از طریق باروری گذشته تعیین می‌شود تا مرگ و میر؛ که این تغییرات هم بر تقاضا برای آموزش و هم بر توانایی جامعه برای برآورده ساختن این تقاضاها تأثیر می‌گذارد (استمپر، ۱۹۷۲: ۳۴). تعداد اطفالی که هر سال باید در حدود هفت سالگی به مدرسه بروند تابع سطح باروری و موالید هفت سال گذشته است. درحقیقت، تأثیر کاهش باروری بر ثبت‌نام با تأخیر

1. Lutz
2. Education For All (EFA)
3. Stamper

صورت می‌پذیرد زیرا کودکان اساساً تا شش سالگی وارد مدرسه نمی‌شوند (جونز،^۱ ۱۹۷۵: ۷۵). وضعیت مرگ‌ومیر یک جامعه نیز عاملی مهم بر روندهای جمعیتی آموزش و پرورش به ویژه آموزش ابتدایی آن جامعه است. مهم‌ترین تأثیر مرگ‌ومیر بر آموزش، در مرگ‌ومیر کودکان نهفته است. کاهش مرگ و میر نوزادان و کودکان به معنای بالا رفتن جمعیت بالقوه لازم‌التعلیم است (جونز، الف ۱۹۷۵: ۸۱). احتمال بقا از تولد تا هفت سالگی در حجم ثبت‌نامها و شمار دانش‌آموزان سال اول ابتدایی مؤثر است. همچنین باید توجه داشت که ارتقای یک گروه دانش‌آموز از یک پایه به پایه بالاتر فقط نتیجه مساعی فراگیری بهتر دروس و موفقیت در امتحانات نیست بلکه احتمال بازماندگی و بقا از سنی به سن بالاتر نقشی مهم در این زمینه دارد (امانی، ۱۳۸۰: ۷۲). تأثیرات مهاجرت بر روندهای آموزش و پرورش نیز باید مد نظر قرار گیرد. در ابعاد داخلی، مهاجرتها تأثیراتی شدید بر تحولات جمعیتی آموزش و پرورش می‌گذارند. همه مهاجرتها به صورت روستا- شهری یا از مناطق کم‌تراکم به مناطق متراکم‌تر است که سبب تغییراتی در روندهای آموزشی دو منطقه می‌شود (فوگستد،^۲ ۱۹۷۵: ۴۹). درنهایت یکی دیگر از عواملی که به طور مستقیم بر روندهای جمعیت‌شناختی آموزش و پرورش تأثیر می‌گذارد و یک عامل غیرجمعیت‌شناختی به شمار می‌رود، «پوشش ثبت‌نام» است. هنگامی که تنها نسبت کمی از کودکان یک کشور در مدرسه ثبت نام می‌کنند و پوشش تحصیلی آن پایین است؛ مسئله رشد جمعیت صرفاً اهمیت ثانوی دارد (جونز، الف ۱۹۷۵: ۷۰). بنابراین در کنار متغیرهای جمعیت شناختی، میزان پوشش تحصیلی جمعیت لازم‌التعلیم عامل مهمی در تعیین حجم و ترکیب دانش‌آموزی، به خصوص در کشورهای در حال توسعه، است.

پیشینه تحقیق

رویکردهای جمعیت‌شناختی در مطالعه روندها و آینده‌نگری جمعیت دانش‌آموزی از ضروریات برنامه‌ریزی منطقه‌ای و ملی در زمینه تأمین نیروی انسانی آموزشی و اداری، فضا، تجهیزات آموزشی و منابع مالی است. براساس بررسیهای انجام شده، در ایران مطالعات علمی کمی در زمینه آینده‌نگریهای بلندمدت و حتی کوتاه مدت در مورد تحولات جمعیتی محصلان انجام شده است. مشاهدات حاکی از آن است که هرچند برای برنامه‌ریزیهای پنجساله توسعه آموزش و پرورش، برآوردها و پیش‌بینیهای درباره جمعیت دانش‌آموزی، فضا و نیروی انسانی در سطح مناطق، استانها و کشوری صورت می‌گیرد، اما عمدتاً در این مطالعات از تخصص کارشناسان آمار و

1. Jones

2. Fougstedt

جمعیت‌شناسی کمک گرفته نمی‌شود و پیش‌بینیهای جمعیت دانش‌آموزی با بهره‌گیری از آمارهای مولید ادارات ثبت احوال کشور و بدون دخالت پیش‌فرضها و متغیرهای تاثیرگذاری همچون میزان باروری، مرگ و میر و مهاجرت انجام می‌گیرد. در ادامه به چند مورد از مطالعات علمی در زمینه وضعیت آموزش و تحصیلات در ایران می‌پردازیم.

براساس نتایج تحقیق میرزایی و ضرغامی (۱۳۸۹) در مورد تحولات جمعیت‌شناختی آموزش ابتدایی ایران در سالهای ۸۵-۱۳۵۰، جمعیت دانش‌آموزی ایران تا اوایل دهه ۱۳۷۰ به طور مداوم افزایش یافته اما بعد از آن روند کاهشی پیموده است. عوامل بلافصل تاثیرگذار بر این تغییرات شامل تحولات جمعیتی کشور و سطح پوشش تحصیلی بوده است و در میان عوامل جمعیتی، کاهش مرگ و میر کودکان و نوزادان تا دهه ۱۳۷۰ به منزله عامل اصلی افزایش جمعیت دانش‌آموزی در مقطع ابتدایی مطرح شده است. تأثیر روندهای باروری تا این دهه کم بوده ولی بعد از آن به مهم‌ترین عامل تبدیل شده است، به طوری که کاهش شدید باروری از اواسط دهه ۱۳۶۰ منجر به کاهش قابل توجه جمعیت دانش‌آموزی ابتدایی در دهه ۱۳۷۰ شده است. براساس این مطالعه روندهای کاهشی در حوزه جمعیت‌شناختی آموزش ابتدایی تا اواخر دوره مورد بحث ادامه یافته است ولی با توجه به موضوع گشتاور جمعیتی و افزایش مجدد مولید، افزایش دوباره جمعیت دانش‌آموزی در آینده نزدیک پیش‌بینی شده است (میرزایی و ضرغامی، ۱۳۸۹). تحقیق مورد اشاره، بر مطالعه روندهای جمعیت‌شناختی گذشته و حال آموزش ابتدایی متمرکز شده و برآوردی از وضعیت آماری آینده دوره ابتدایی و مقاطع تحصیلی بالاتر و نیز سطح تحصیلات جمعیت بزرگسال ایران نداشته است.

لوتر و همکاران (۲۰۱۰) نیز در تحقیقی درباره وضعیت دسترسی به آموزش براساس جنس و گروههای سنی در ۱۲۰ کشور جهان و ارتباط آن با سطح دموکراسی، به پیش‌بینی وضعیت آموزش ایران تا سال ۲۰۳۰ پرداخته‌اند. نامبردگان با استفاده از رویکردی چند سطحی، پیش‌بینی جمعیت براساس سطوح دسترسی به آموزش را برای ۱۲۰ کشور از جمله ایران تا سال ۲۰۳۰ انجام داده‌اند و ضمن بازسازی آمارهای جمعیتی ایران براساس سن، جنس و سطح تحصیلات برای سال ۱۹۷۰ (۱۳۴۹ هجری خورشیدی)، این مؤلفه‌ها را تا سال ۲۰۳۰ (۱۴۰۹) پیش‌بینی کرده‌اند. طبق پیش‌بینیهای لوتر و همکاران، طی یک دوره ۶۰ ساله (از ۱۳۴۹ تا ۱۴۰۹) بیسوادی در سنین زیر ۳۵ سال جمعیت ایران تقریباً محو خواهد شد؛ اما در سنین بالای ۳۵ سال همچنان نسلهای بیسواد وجود خواهند داشت. بر اساس این پیش‌بینی، در سال ۱۴۰۹ بخشی وسیع از جمعیت بزرگسال

حداقل دارای تحصیلات راهنمایی و متوسطه خواهند بود. به کار ارزشمند لوتز و همکارانش این ایراد وارد است که صرفاً جمعیت بزرگسال بالای ۱۵ سال را دربرگرفته و برآوردی از وضعیت آماری و پوشش تحصیلی کودکان و نوجوانان لازم‌التعلیم نداشته است.

یکی از ابعاد نابرابری آموزشی، مربوط به نابرابری میان زنان و مردان است. برای سنجش نابرابری آموزشی میان مردان و زنان یک جامعه، «شاخص برابری جنسیتی»^۱ تعریف شده است. هرچه مقدار این شاخص به یک نزدیک‌تر باشد نمایانگر برابری آموزشی بیشتر میان مردان و زنان است. طبق گزارش سالانه سازمان ملل متحد (۲۰۰۳)، بر مبنای نسبت‌های ثبت‌نام ناخالص، شاخص برابری جنسیتی در آموزش ابتدایی و دبیرستان در بیشتر کشورهای توسعه‌یافته نزدیک یا اندکی بیشتر از یک بوده است که نسبت‌های بالاتر ثبت‌نام دختران در مقابل پسران را نشان می‌دهد. با این همه، در بسیاری از کشورهای در حال توسعه اختلاف جنسیتی زیادی به نفع پسران در تعداد ثبت‌نام‌های هر دو مقطع ابتدایی و متوسطه وجود داشته است. شاخص GPI در دوره ابتدایی کل جهان در سال ۱۹۹۹، ۰/۹۳ بوده است. کمترین نسبت مربوط به آسیای جنوب غربی (۰/۸۴)، دولتهای عربی (۰/۸۸) و آفریقای مرکزی (۰/۸۹) بوده است (زیرمای،^۲ ۲۰۰۵). در مجموع، روند کاهش شکاف جنسیتی باسوادان در تمام مناطق دنیا مشاهده می‌شود (سازمان ملل متحد، ۲۰۰۳). در تحقیق حاضر براساس شواهد آماری موجود، وضعیت اختلاف جنسیتی در آموزش ایران مورد تحلیل قرار خواهد گرفت.

اهداف، داده‌ها و روش پژوهش

با توجه به تحولات جمعیت ایران در دهه‌های اخیر و تغییرات چشمگیر در ساختار سنی آن، هدف این پژوهش، بررسی رابطه پویایی‌های جمعیت ایران با وضعیت کمی آموزش در فاصله سالهای ۱۳۶۵ تا ۱۳۹۰ از نظر سطح سواد و تحصیلات جمعیت در گروه‌های سنی و جنسی مختلف، شاخصهای برابری جنسیتی و در نهایت پیش‌بینی آمار جمعیت لازم‌التعلیم و جمعیت دانش‌آموزی ایران تا سال ۱۴۰۹ است.

داده‌های مورد استفاده در این پژوهش شامل نتایج سرشماریهای نفوس و مسکن سالهای مختلف، آمارهای وزارت آموزش و پرورش و پیش‌بینیهای جمعیتی سازمان ملل متحد است. روش پژوهش از نوع تحلیل جمعیتی داده‌های موجود است که ضمن تحلیل تحولات گذشته و حال، با

1. Gender Parity Index (GPI)

2. Szirmai

استفاده از روشها و پیش فرضهای آماری به آینده‌نگری تحولات کمی آموزش در ایران خواهیم پرداخت.

تعاریف

- جمعیت لازم‌التعلیم: افراد ۶-۱۱ ساله، ۱۲-۱۴ ساله و ۱۵-۱۷ ساله که باید به ترتیب در دوره‌های ابتدایی، متوسطه اول (راهنمایی) و متوسطه دوم به تحصیل مشغول باشند (مرکز آمار ایران، ۱۳۹۰).
- نرخ ثبت‌نام ویژه سنی^۱ به معنای ثبت‌نام افراد یک سن یا گروه سنی معین بدون در نظر گرفتن دوره آموزشی است که دانش‌آموزان یا سوادآموزان در آن ثبت نام کرده‌اند و به منزله درصدی از جمعیت همان سن یا گروه سنی ارائه می‌شود (یونسکو، ۲۰۰۹).

مروری بر تحولات جمعیتی ایران

جمعیت ایران در نیم قرن اخیر در بستر گذار جمعیتی تحولات بی‌سابقه‌ای را تجربه کرده است؛ در این مسیر، برائزکاهش سریع و پدیده‌ای دو دهه اخیر باروری، به دنبال کاهش مستمر مرگ و میر، رشد شتابان جمعیت و تعدیل پس از آن، منجر به تغییرات بنیادی در ساختار سنی جمعیت و پیامدهای مربوط به آن گردیده است (صادقی، ۱۳۹۱). طبق نتایج سرشماریها، جمعیت ایران در سال ۱۳۶۵، ۴۹۴۴۵۰۱۰ نفر و در سال ۱۳۹۰، ۷۵۱۴۹۶۶۹ نفر بوده است. برابر پیش‌بینیهای بخش جمعیت سازمان ملل متحد (۲۰۱۲) با فرض ثابت بودن مؤلفه‌های رشد، جمعیت ایران همچنان سیر صعودی دارد و به رقم ۸۴۴۳۸۰۰۰ نفر در سال ۱۴۰۹ افزایش خواهد یافت. نکته مهم در تغییرات حجم جمعیتی، توجه به تغییرات ساختار سنی آن و سهم جمعیت لازم‌التعلیم (۶ تا ۱۷ ساله) از کل جمعیت است که نقش اساسی در تعیین شمار دانش‌آموزان و نیازهای آموزشی کشور دارد. در قسمتهای بعد، این مسئله مورد بررسی و تحلیل قرار خواهد گرفت. عوامل مؤثر بر روندهای کمی دوره‌های مختلف تحصیلی به دو دسته تقسیم می‌شود؛ عوامل جمعیت‌شناختی (باروری، مرگ‌ومیر، مهاجرت و رشد جمعیت) و عامل پوشش تحصیلی.

جدول شماره ۱. شاخصهای جمعیتی ایران و برآورد آن تا سال ۱۴۰۹

دوره	نرخ رشد سالانه جمعیت (درصد)	نرخ باروری کل (TFR)	مرگ و میر زیر ۵ سال (در هزار)
۱۳۵۴-۵۹	۳,۳۶	۶,۲۸	۱۲۳
۱۳۵۹-۶۴	۴,۰۱	۶,۵۳	۸۸
۱۳۶۴-۶۹	۳,۴۱	۵,۶۲	۷۰
۱۳۶۹-۷۴	۱,۴۱	۳,۹۵	۵۷
۱۳۷۴-۷۹	۱,۷۲	۲,۶۱	۴۷
۱۳۷۹-۸۴	۱,۲۵	۱,۹۷	۳۷
۱۳۸۴-۸۹	۱,۱۹	۱,۸۹	۲۸
۱۳۸۹-۹۴	۱,۳	۱,۹۳	۲۲
۱۳۹۴-۹۹	۱,۱۴	۱,۸۹	۱۷
۱۳۹۹-۱۴۰۴	۰,۹۱	۱,۸۶	۱۳
۱۴۰۴-۱۴۰۹	۰,۷۳	۱,۸۴	۱۱

منبع: سازمان ملل متحد (۲۰۱۲)

باروری: روند باروری در سالهای پس از انقلاب همراه با نوساناتی بوده است. نرخ باروری کل^۱ در سالهای نخست انقلاب روند صعودی طی کرده به طوری که باروری کل از ۶ فرزند برای هر زن در سال ۱۳۵۵ به ۶/۹ فرزند در سال ۱۳۵۹ افزایش یافته است. این روند تا سال ۱۳۶۳ ثابت و بعد از آن تا سال ۱۳۶۶ به کندی کاهش پیدا کرده و به ۵,۷۶ فرزند رسیده است. پس از آن و به ویژه پس از اجرای برنامه‌های تنظیم خانواده در سال ۱۳۶۸ روند کاهشی سرعت شتابانی یافته به گونه‌ای که میزان باروری کل در سالهای ۱۳۷۰ و ۱۳۷۵ به ترتیب به ۴,۹ و ۲,۵۲ فرزند تقلیل پیدا کرده است (عباسی شوازی، ۱۳۷۹). روندهای کاهش باروری در سالهای بعد همچنان ادامه یافته و مقدار TFR از سال ۱۳۷۹ به زیر سطح جانشینی رسیده است و براساس پیش‌بینی سازمان ملل (۲۰۱۲) در جدول ۱، با فرض تغییرات ثابت، مقدار باروری کل ایران در دوره ۱۴۰۹-۱۴۰۴ به ۱,۸۴ فرزند برای هر زن خواهد رسید.

مرگ و میر: مرگ و میر کودکان زیر پنج سال به بهترین شکل، تأثیر مرگ و میر را بر آمار ورود به مدرسه نشان می‌دهد. با توجه به برآوردهای سازمان ملل (۲۰۱۲)، مقدار این شاخص برای ایران (دوجنس) در دوره ۱۳۵۴-۵۹ برابر با ۱۲۳ در هزار بوده است؛ بدین معنا که از هر هزار کودک متولد شده، در حدود ۱۲۳ کودک قبل از آنکه به سنین آموزش ابتدایی برسند از بین می‌رفته‌اند. این شاخص برای دوره ۱۳۸۹-۹۴ به میزان ۲۲ در هزار و در نهایت برای دوره ۱۴۰۹-۱۴۰۴ به میزان

1. Total Fertility Rate (TFR)

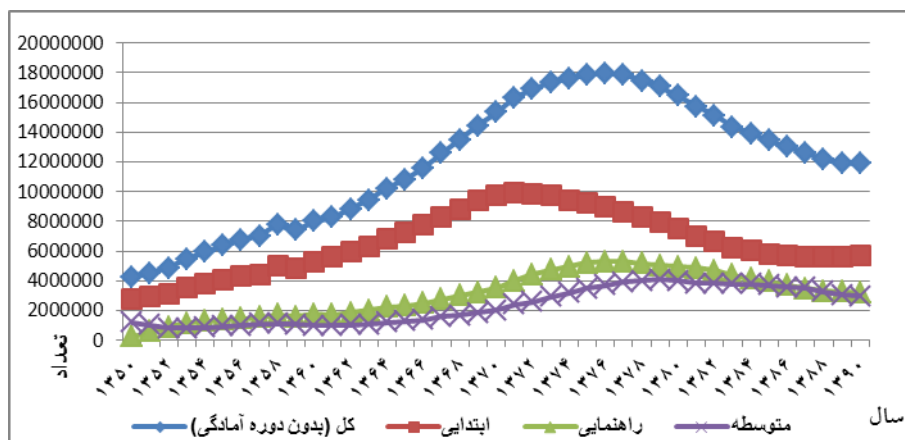
۱۱ در هزار برآورد شده است. به عبارت دیگر، طی این دوره‌ها کودکان شانس بیشتری برای زنده ماندن پیدا می‌کنند که این خود می‌تواند بر جمعیت لازم‌التعلیم تأثیری بسزا داشته باشد.

مهاجرت: نسبت‌های شهرنشینی مهاجران در دوره‌های مختلف سرشماری همیشه بیش از ۷۵ درصد کل مهاجران بوده است که این موضوع روند مهاجرت‌های روستا-شهری را تأیید می‌کند (امانی، ۱۳۸۰). در مورد مهاجرت‌های خارجی اطلاعات دقیقی وجود ندارد؛ با این حال در دوره ۶۵-۱۳۵۵ به دلیل ورود پناهندگان افغانی و عراقی مهاجرپذیری قابل توجهی در کشور رخ داده است. با توجه به ارزیابی‌های گوناگون میان ۲,۵ تا ۴,۵ میلیون پناهنده در کشور وجود داشته که بیش از ۸۰ درصد آنها را افغانه تشکیل می‌داده است (میرزایی، ۱۳۸۲). از آنجا که این مهاجرت‌ها به صورت دسته‌جمعی صورت پذیرفته است بر روندهای جمعیتی دانش‌آموزان بی‌تأثیر نبوده است.

رشد جمعیت: طبق گزارش سازمان ملل (۲۰۱۲) بالاترین نرخ رشد سالانه جمعیت ایران مربوط به دوره ۶۴-۱۳۵۹ به میزان ۴/۰۱ درصد است که آثار این رشد چشمگیر را در افزایش شدید جمعیت دانش‌آموزی در دهه ۷۰ ملاحظه می‌کنیم. بعد از سال ۱۳۶۵ شاهد کاهش رشد جمعیت هستیم و براساس برآورد سازمان ملل، نرخ رشد سالانه جمعیت ایران در سالهای ۱۴۰۴ تا ۱۴۰۹ به کمتر از یک درصد (۰/۷۳ درصد) کاهش خواهد یافت و آثار این کاهش رشد، بر ساختار سنی جمعیت و نیز کاهش جمعیت لازم‌التعلیم نمایان خواهد شد.

روند آمارهای دانش‌آموزی در ایران

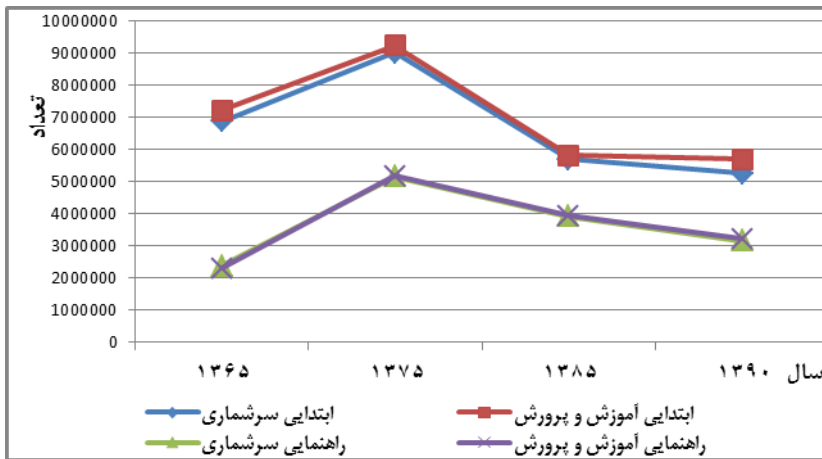
جمعیت دانش‌آموزی کشور در دهه‌های اخیر تحولات جمعیت‌شناختی قابل توجهی را پشت سر گذاشته است. این تحولات برای هریک از مقاطع سه گانه تحصیلی شکلی متفاوت داشته است. با توجه به نمودار شماره یک، جمعیت دانش‌آموزان ابتدایی تا اوایل دهه ۱۳۷۰ به طور مداوم رشد داشته اما بعد از آن روند کاهشی پیموده است.



نمودار شماره ۱. آمار جمعیت دانش‌آموزی ایران به تفکیک دوره‌های تحصیلی از سال ۱۳۵۰ تا ۱۳۹۰

منبع آمار: وزارت آموزش و پرورش

جمعیت دوره راهنمایی نیز از سال ۱۳۵۰ سیر صعودی داشته است و اوج آن را در سالهای ۱۳۷۶ و ۱۳۷۷ مشاهده می‌کنیم. در مورد دوره متوسطه نیز همین روند دیده می‌شود با این تفاوت که بیشترین آمار این دوره مربوط به سال ۱۳۷۹ است. در مجموع، سیر رشد کل جمعیت دانش‌آموزی (سه مقطع) تا میانه دهه ۱۳۷۰ ادامه داشته و پس از آن روند کاهشی پیدا کرده است. در تحلیل این تغییر و تحولات آماری، به خوبی آثار باروری بسیار بالای دوره ۱۳۵۷ تا ۱۳۶۴ و کاهش شدید بعد از آن دوره را مشاهده می‌کنیم؛ به طوری که علاوه بر عامل ارتقای پوشش تحصیلی، بخش زیادی از فراز و فرودهای جمعیت دانش‌آموزی، ریشه در این مقطع تاریخی ایران دارد و درحال حاضر پیامدهای آن در آمار دوره‌های آموزش عالی، بازار کار، ازدواج و ... نیز به چشم می‌خورد.



نمودار شماره ۲. مقایسه آمار دانش‌آموزان دوره‌های ابتدایی و راهنمایی مربوط به سرشماریها با آمار مربوط به آمارگیریهای سالانه وزارت آموزش و پرورش (دوجنس)

در نمودار شماره ۲، آمار دانش‌آموزان دوره ابتدایی و راهنمایی مربوط به سرشماریها با آمار مربوط به آمارگیریهای سالانه وزارت آموزش و پرورش (آبان ماه هر سال تحصیلی) مقایسه شده است. بر اساس این مقایسه تقریباً در همه موارد، به ویژه در مقطع ابتدایی، آمار آموزش و پرورش بیشتر از آمار سرشماری است. دلیل این اختلاف آمار ناشی از اشکالات سرشماری و یا اشکالات آمارگیری آموزش و پرورش به سبب بیش‌گزارشی آمار از سوی مسئولان آموزشگاهها برای جذب نیروی انسانی و اعتبارات بیشتر برای آموزشگاه است. البته در سالهای اخیر با راه اندازی سامانه‌های متمرکز آمارگیری در آموزش و پرورش و سازوکار کنترلی آن، این مشکل تا حد زیادی مرتفع شده است. به دلیل تغییرات متعدد ساختار آموزشی در سالهای بعد از ۱۳۷۰، امکان مقایسه دقیق آمارهای دوره متوسطه وجود ندارد.

باسوادی و بیسوادی

مسئله مبارزه با بیسوادی و آموزش و پرورش کودکان و بزرگسالان بی‌سواد در ایران سالهاست که موضوع اساسی برنامه‌های گوناگون بوده است و دولت‌های وقت، آموزش سواد به آنها را یکی از اولویتهای برنامه‌های توسعه ملی خود اعلام کرده‌اند؛ ولی به دلایل متعدد پیشرفت قابل ملاحظه‌ای در این مورد حاصل نشده است. در قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران ریشه‌کنی بیسوادی و الزام دولت به تأمین نیازهای آموزش و پرورش مورد تأکید قرار گرفته است. از نقطه‌نظر فرهنگی و عقیدتی نیز، امر آموزش و پرورش جایگاهی ویژه در ایران دارد. در سطح جهانی طی ۳۰ سال از ۱۹۷۰ تا ۲۰۰۰، میزان بیسوادی بزرگسالان (۱۵ ساله و بیشتر) به گونه‌ای چشمگیر از ۳۷ درصد به

۲۰ درصد کاهش یافته است که عمدتاً به دلیل افزایش ثبت نام در آموزش ابتدایی بوده است. طبق پیش بینیهای سازمان ملل، میزان بيسوادی بزرگسالان تا سال ۲۰۱۵ به ۱۵ درصد کاهش می یابد. با توجه به تعهد جامعه بین المللی در سال ۲۰۰۰ در داکار سنگال مبنی بر به نصف رساندن بيسوادی تا سال ۲۰۱۵، اگر روندهای کنونی ادامه یابد در حدود ۲۵ کشور درحال توسعه شانس زیادی جهت دستیابی به این هدف دارند، ۳۲ کشور پیشرفت ۵۰-۴۰ درصدی خواهند داشت، ۲۶ کشور پیشرفتهای ۴۰-۳۰ درصدی و بسیاری از کشورهایی که کمترین سطوح سواد را دارند، کمتر از ۳۰ درصد پیشرفت را تجربه خواهند کرد (سازمان ملل متحد، ۲۰۰۳).

در جدول شماره ۲، درصد باسوادی مردان و زنان به تفکیک گروههای سنی در سالهای ۱۳۶۵ و ۱۳۹۰ نمایش داده شده است. ملاحظه می شود که در همه گروههای سنی برای هر دو جنس توفیقاتی در افزایش سهم باسوادی صورت گرفته است. بخشی از موفقیتها مربوط به پوشش تحصیلی بیش از ۹۵ درصدی دوره ابتدایی است که به طور طبیعی ورود بی سواد به سنین بزرگسالی بسته خواهد شد. طبق جدول شماره ۲، سهم کل مردان باسواد بالای ۱۵ سال ایران از ۶۳ درصد در سال ۱۳۶۵ به ۸۸ درصد در سال ۱۳۹۰ رسیده است. همچنین سهم کل زنان باسواد بالای ۱۵ سال از ۴۱ درصد در سال ۱۳۶۵ به ۷۹ درصد در سال ۱۳۹۰ افزایش یافته است. به سخن دیگر در یک دوره ۲۵ ساله، باسوادی مردان ۲۵ درصد و باسوادی زنان ۳۸ درصد افزایش یافته است. این پیشرفتهای، نوید جایگاهی بهتر برای زنان در آینده جامعه ایران می دهد و آثار آن را در بهبود سلامت مادر و فرزند، افزایش امید زندگی و ... خواهیم دید.

جدول شماره ۲. درصد باسوادی جمعیت بزرگسال بالای ۱۵ ساله ایران

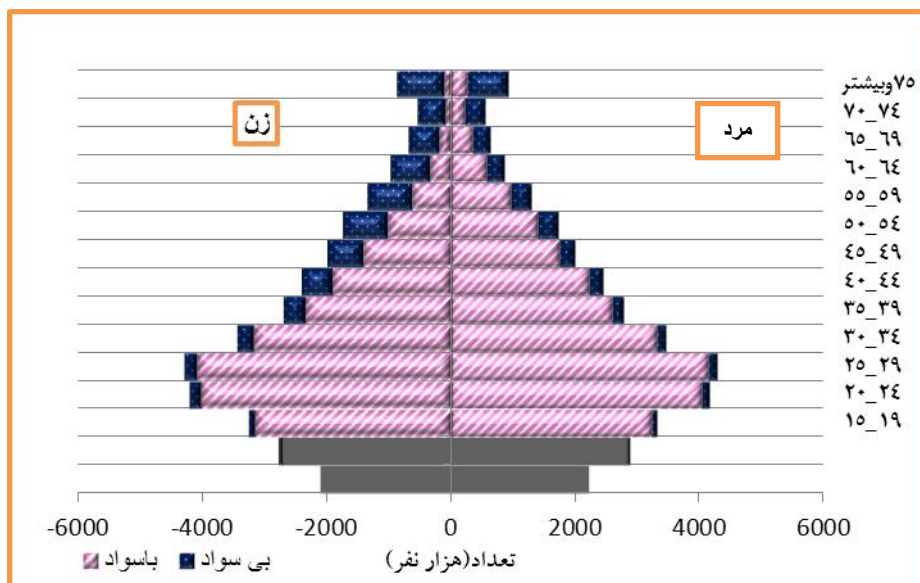
به تفکیک گروههای سنی و سال

زن		مرد		گروه سنی
۱۳۹۰	۱۳۶۵	۱۳۹۰	۱۳۶۵	
۹۷	۷۰	۹۷	۸۶	۱۵_۱۹
۹۶	۶۰	۹۷	۸۲	۲۰_۲۴
۹۵	۴۸	۹۷	۷۴	۲۵_۲۹
۹۲	۳۹	۹۶	۶۸	۳۰_۳۴
۸۷	۳۱	۹۳	۶۱	۳۵_۳۹
۸۰	۲۴	۹۱	۵۳	۴۰_۴۴
۷۱	۱۷	۸۷	۴۳	۴۵_۴۹
۵۹	۱۲	۸۰	۳۴	۵۰_۵۴
۴۷	۱۱	۷۴	۳۰	۵۵_۵۹
۳۵	۹	۶۶	۲۸	۶۰_۶۴
۱۹	۷	۴۲	۲۳	۶۵ و بیشتر
۷۹	۴۱	۸۸	۶۳	کل بالای ۱۵ سال

نمودارهای ۳ و ۴، توزیع جمعیت بزرگسال بالای ۱۵ سال ایران را برحسب وضعیت سواد و به تفکیک جنس و گروههای سنی در دو سال ۱۳۶۵ و ۱۳۹۰ نمایش می‌دهد. با نگاه به این هرمهای سنی، به خوبی بهبود وضعیت باسوادی ایران را طی سالهای اخیر مشاهده می‌کنیم؛ هرچند با وضعیت مطلوب هنوز فاصله داریم.



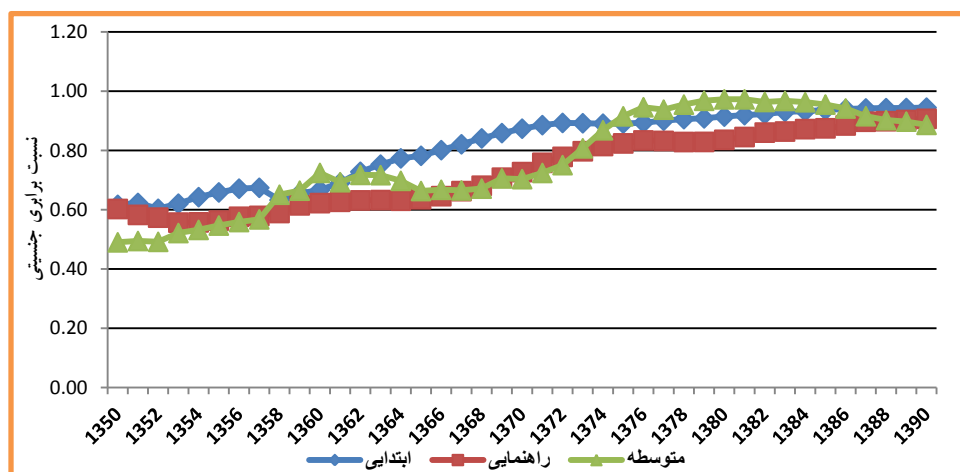
نمودار شماره ۳. هرم سنی جمعیت بزرگسال (۱۵ ساله و بالاتر) ایران برحسب وضعیت سواد در سال ۱۳۶۵



نمودار شماره ۴. هرم سنی جمعیت بزرگسال (۱۵ ساله و بالاتر) ایران برحسب وضعیت سواد در سال ۱۳۹۰

شاخصهای برابری جنسیتی آموزش

یکی از ابعاد نابرابری آموزشی، مربوط به نابرابری میان زنان و مردان است. برای سنجش نابرابری آموزشی میان مردان و زنان یک جامعه، «شاخص برابری جنسیتی» تعریف شده است. «شاخص برابری جنسیتی» در آموزش، از تقسیم نرخ ثبت نام زنان بر نرخ ثبت نام مردان به دست می آید (عکس شاخص نسبت جنسی در جمعیت شناسی). هرچه مقدار این شاخص به یک نزدیک تر باشد نمایانگر برابری آموزشی بیشتر میان مردان و زنان است. در نمودار شماره ۵، با فرض برابر بودن شمار جمعیت لازم التعلیم پسران و دختران در سنین تحصیلات عمومی، شاخص «برابری جنسیتی» در آموزش ایران براساس آمارهای وزارت آموزش و پرورش (دانش آموزان سه مقطع تحصیلی)، از سال ۱۳۵۰ تا ۱۳۹۰ محاسبه و نمایش داده شده است.



نمودار شماره ۵. شاخص برابری جنسیتی در آموزش ایران به تفکیک مقطع تحصیلی از سال ۱۳۵۰ تا ۱۳۹۰

در نگاه کلی ملاحظه می شود که شاخص برابری جنسیتی در هر سه مقطع تحصیلی، در هیچ یک از سالهای مورد مطالعه به عدد یک نرسیده است؛ اما در هر سه مقطع شاهد بهبود این شاخص و حرکت به سوی حذف اختلاف جنسیتی در آموزش هستیم. با وجود این، الگوی تغییرات این شاخص برای دوره متوسطه متفاوت است؛ به طوری که منحنی مربوط به مقطع متوسطه در اوایل دهه ۱۳۶۰ یعنی سالهای نخست انقلاب سیر نزولی به خود گرفته اما مجدداً از اوایل دهه ۱۳۷۰ شروع به افزایش کرده است و به طور شگفت انگیزی دوباره از سال ۱۳۸۴ شاهد افت این شاخص در دوره متوسطه هستیم. دلایل این مسئله نیازمند مطالعه و بررسی بیشتر است.

گزارشهای آماری «مرکز تحلیلهای جمعیتی و توسعه پایدار آسیا»^۱ (۲۰۱۲) در زمینه اختلاف جنسیتی آموزش^۲ در کشورهای آسیایی، بیانگر وضعیت بینابینی ایران نسبت به برخی از کشورهاست که از آن میان می توان وضعیت ایران را با دو کشور مالزی و پاکستان مقایسه کرد که از نظر اجتماعی و فرهنگی تشابهات بسیار با کشور ما دارند.

جدول شماره ۳. مقایسه اختلاف جنسیتی در میانگین سالهای تحصیل در سه کشور ایران، مالزی و پاکستان

کشور	سال	میانگین سالهای تحصیل زنان ۲۰-۳۹ ساله	اختلاف جنسیتی در میانگین سالهای تحصیل گروه سنی ۳۹-۲۰ ساله	میانگین سالهای تحصیل زنان ۴۰-۶۴ ساله	اختلاف جنسیتی در میانگین سالهای تحصیل گروه سنی ۶۴-۴۰ ساله
	۱۹۹۰	۴,۳	-۲,۹	۰,۹	-۱,۹
ایران	۲۰۱۰	۹,۴	-۰,۶	۴,۲	-۳,۲
	۲۰۵۰	۱۳,۸	۰,۹	۱۱,۸	۰,۲
	۱۹۹۰	۸,۸	-۱,۲	۳,۲	-۲,۷
مالزی	۲۰۱۰	۱۲,۹	۰,۳	۸,۷	-۱,۴
	۲۰۵۰	۱۵,۱	۰,۶	۱۴,۲	۰,۵
	۱۹۹۰	۱,۷	-۲,۵	۰,۷	-۱,۹
پاکستان	۲۰۱۰	۳,۸	-۲,۴	۱,۷	-۲,۶
	۲۰۵۰	۹,۶	-۰,۴	۶,۵	-۱,۷

در جدول شماره ۳، اختلاف میان میانگین سالهای تحصیل زنان و مردان در هر سه کشور مشاهده می شود، با این تفاوت که این اختلاف در مالزی کمتر از ایران و پاکستان است و حتی در سال ۲۰۱۰ در گروه سنی ۲۰-۳۹ اختلاف به نفع زنان (مثبت) بوده است. پیش بینیها نشان می دهد که تا سال ۲۰۵۰ میانگین سطح تحصیلات زنان بزرگسال در دو کشور ایران و مالزی بیش از مردان خواهد شد اما در پاکستان اختلاف همچنان به نفع مردان خواهد بود.

روند میزان ثبت نام تحصیلی

هیچ برنامه توسعه ای در حوزه های گوناگون، بدون آگاهی از وضعیت جمعیت شناختی جامعه به سرانجام مطلوب نمی رسد. یکی از عواملی که به طور مستقیم بر روندهای جمعیتی آموزش و پرورش تأثیر می گذارد و یک عامل غیرجمعیت شناختی به شمار می رود، «پوشش ثبت نام» است. شاخصهایی مانند میزان خالص ثبت نام^۳، میزان ناخالص ثبت نام^۴ و میزان ثبت نام ویژه سنی، با توجه نوع داده های در دسترس، برای اندازه گیری پوشش ثبت نام به کار می روند. در این بخش با استفاده

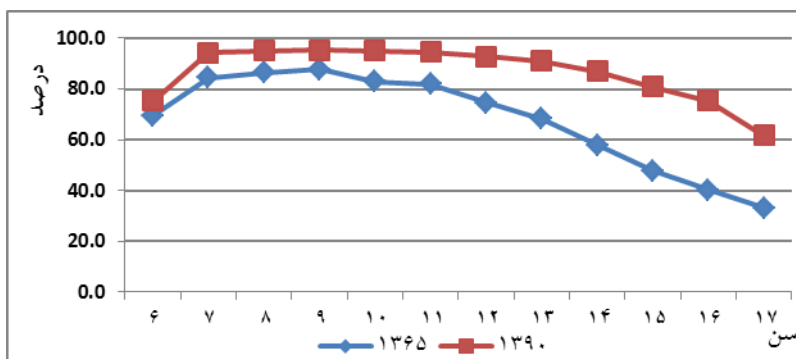
1. Asian MetaCenter for Population and Sustainable Development Analysis

2. Gender gap in education

3. Net Enrollment Rate (NER)

4. Gross Enrollment Rate (GER)

از داده‌های سرشماری و محاسبه میزان ثبت‌نام ویژه سنی به ارزیابی پوشش تحصیلی جمعیت لازم‌التعلیم ایران پرداخته می‌شود. در نمودار شماره ۶، وضعیت پوشش تحصیلی جمعیت لازم‌التعلیم ۶ تا ۱۷ ساله (دوجنس) به تفکیک سنین منفرد برای سالهای ۱۳۶۵ و ۱۳۹۰ نمایش داده شده است. افراد این رده سنی در دوره‌های تحصیلات عمومی (ابتدایی، راهنمایی و متوسطه) مشغول به تحصیل هستند.



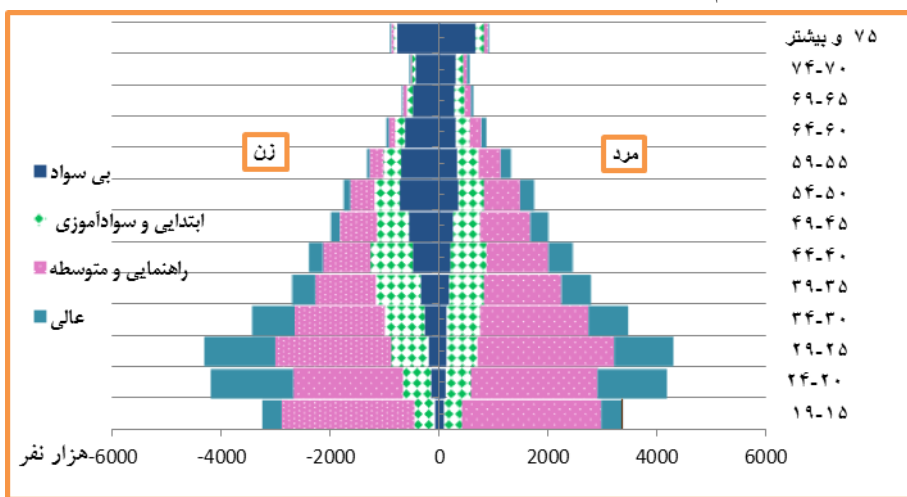
نمودار شماره ۶. میزان ثبت‌نام ویژه سنی در بین جمعیت لازم‌التعلیم ۶ تا ۱۷ ساله ایران

با توجه به نمودار ۶، منحنی مربوط به دو سال ۱۳۶۵ و ۱۳۹۰ اختلاف آشکاری هم از نظر سطح، به ویژه در سنین بالاتر، و هم از نظر روند تغییرات با هم دارند. نکته درخور توجه این است که در هیچ‌یک از سنین در دو سال مورد بحث، پوشش تحصیلی کامل (۱۰۰ درصد) محقق نشده است؛ اما در سال ۱۳۹۰ در برخی سنین فاصله اندکی با این ایده‌آل وجود دارد. میزان ثبت نام کل جمعیت لازم‌التعلیم، در سال ۱۳۶۵، ۶۹ درصد بوده و طی ۲۵ سال در سال ۱۳۹۰ به رقم ۸۶ درصد افزایش یافته است. با مقایسه فراز و فرود منحنی سال ۱۳۶۵ و ۱۳۹۰، در می‌یابیم که در سال ۱۳۶۵ روند نزولی ثبت نام از ۱۰ سالگی آغاز شده است، در حالی که در سال ۱۳۹۰ روند کاهشی از ۱۳ سالگی شروع شده است. در واقع این دو سن را می‌توان سن شروع ترک تحصیل دانش‌آموزان در سالهای مورد مطالعه عنوان کرد که با افزایش سن، بیشتر نیز می‌شود. در سال ۱۳۶۵ کمترین میزان ثبت‌نام متعلق به ۱۷ سالگی به مقدار ۳۳ درصد و در سال ۱۳۹۰ نیز مربوط به همین سن با ۶۱/۶ درصد است که اختلافی چشمگیر میان این دو میزان ثبت‌نام دیده می‌شود. در سال ۱۳۹۰، میزان پوشش تحصیلی کلیه سنین مرتبط با دوره ابتدایی و راهنمایی (۷ تا ۱۳ ساله)، به جز

۶ ساله‌ها، بیش از ۹۰ درصد بوده و توفیقات خوبی در پوشش تحصیلی این دو دوره تحصیلی صورت گرفته است؛ اما در مورد دوره متوسطه این گونه نیست. بنابراین لازم است در سالهای آینده اهتمام بیشتری نسبت به نگهداشت دانش‌آموزان دوره متوسطه در نظام آموزشی صورت گیرد.

سطح سواد و تحصیلات جمعیت بزرگسال (۱۵ ساله و بالاتر) در سالهای ۱۳۹۰ و ۱۴۰۹

در هر مقطع زمانی، توزیع جمعیت براساس سن و جنس و سطح تحصیلات، بیانگر تاریخچه تغییرات در نسبتهای نسلی در ورود به مدرسه و دسترسی به سطوح معین آموزش است. آینده‌نگری وضعیت سواد و تحصیلات یک نسل براساس سن و جنس، نیازمند توجه دقیق به عناصر پویایی جمعیت (مرگ و میر- مهاجرت) و برآوردی از میزان ثبتهای آنها در آینده است. در این بخش هرم سنی و تحصیلی جمعیت ۱۵ ساله و بالاتر ایران در سال ۱۳۹۰ با استفاده از نتایج سرشماری نفوس و مسکن، و هرم پیش‌بینی شده مربوط به سال ۱۴۰۹ با استفاده از داده‌های لوتر و همکاران (۲۰۱۰) ترسیم شده است.

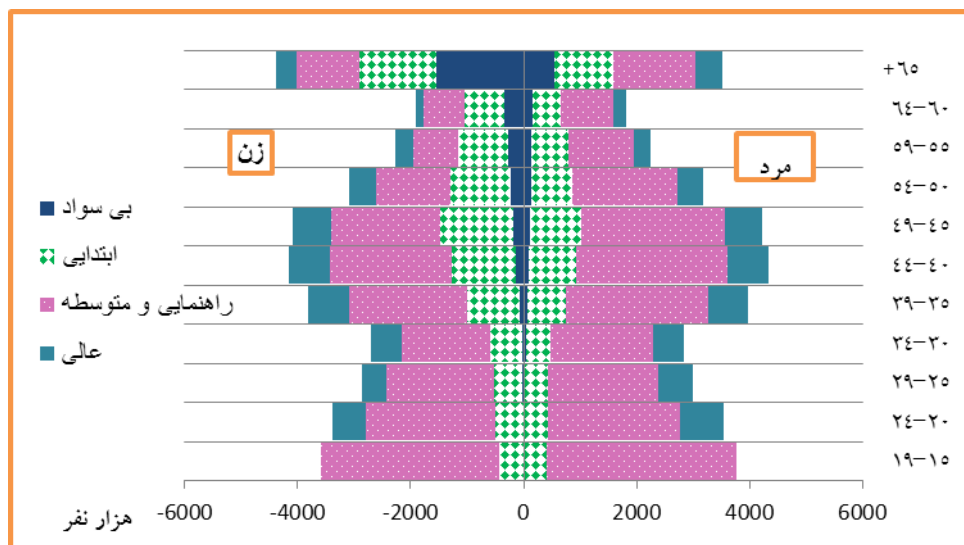


نمودار شماره ۷. هرم سنی جمعیت ایران برحسب سطح تحصیلات- سال ۱۳۹۰

با توجه به هرم سال ۱۳۹۰، در همه گروههای سنی (دوجنس)، غلبه با دارندگان مدرک تحصیلی راهنمایی و متوسطه است و از ۱۵ تا ۳۵ سالگی که شامل نسل عظیم متولدین سالهای ۱۳۵۵ تا

۱. طبق شرایط قانونی سن ثبت‌نام در پایه اول ابتدایی، کسانی که در نیمه اول سال مورد نظر یا در نیمه دوم سال قبل به ۶ سالگی می‌رسند؛ دارای شرایط ثبت‌نام هستند. بنابراین به طور طبیعی بخشی از کودکانی که در فاصله مهر و آبان (زمان اجرای سرشماری نفوس و مسکن) به ۶ سالگی رسیده‌اند، در ابتدای مهرماه آن سال شرایط ثبت‌نام در پایه اول را نداشته‌اند و به همین علت این دسته از ۶ ساله‌ها تحت پوشش تحصیلی آن سال قرار نمی‌گیرند و در نتیجه میزان ثبت‌نام ویژه این سن، پایین‌تر از سایر سنین می‌شود.

۱۳۶۵ می‌شود؛ مردان و زنان به یک نسبت از تحصیلات عالی برخوردار بوده‌اند؛ اما در سنین بالای ۳۵ سالگی نسبت مردان دارای تحصیلات عالی بیش از زنان است.



نمودار شماره ۸. هرم سنی جمعیت ایران برحسب سطح تحصیلات- پیش بینی شده برای سال ۱۴۰۹

منبع آمار: لوتز و همکاران (۲۰۱۰)

طبق پیش‌بینیهای لوتز و همکاران (نمودار ۸)، طی یک دوره ۶۰ ساله (از ۱۳۴۹ تا ۱۴۰۹) بیسواد در سنین زیر ۳۵ سال جمعیت ایران تقریباً محو خواهد شد؛ اما در سنین بالای ۳۵ سال همچنان نسلهای بیسواد به چشم می‌خورند. طبق این پیش‌بینی، در سال ۱۴۰۹ بخشی وسیع از جمعیت بزرگسال حداقل دارای تحصیلات راهنمایی و متوسطه خواهند بود. به طور کلی، دسترسی به این وضعیت مطلوب، منوط به پوشش تحصیلی کامل دوره ابتدایی در سالهای پیش‌رو خواهد بود که نیازمند توجه جدی دولت و سیاستگذاران به امر ارتقای پوشش تحصیلی و جذب بازماندگان از تحصیل، به ویژه در مناطق روستایی و محروم است.

با نگاهی مقایسه‌ای، برابر گزارشهای آماری «مرکز تحلیلهای جمعیتی و توسعه پایدار آسیا» (۲۰۱۲)، میانگین سالهای تحصیل جمعیت (زن و مرد) ۶۴-۲۰ ساله در سالهای ۱۹۹۰، ۲۰۱۰ و ۲۰۵۰ به ترتیب برای مالزی ۷٫۸، ۱۱٫۳ و ۱۴٫۳ سال، ایران ۴٫۴، ۸٫۳ و ۱۲٫۵ سال و پاکستان ۲٫۵، ۴٫۳ و ۸٫۶ سال است. برآوردها نشان می‌دهند که میانگین سطح تحصیلات جمعیت ایران به مراتب بالاتر از کشور پاکستان است و در آینده نیز خواهد بود. اما در مقایسه با مالزی، در هر سه دوره زمانی، سطح تحصیلات جمعیت ایران پایین‌تر است.

تحولات جمعیت کل و آینده‌نگری جمعیت لازم‌التعلیم و دانش‌آموزی تا سال ۱۴۰۹

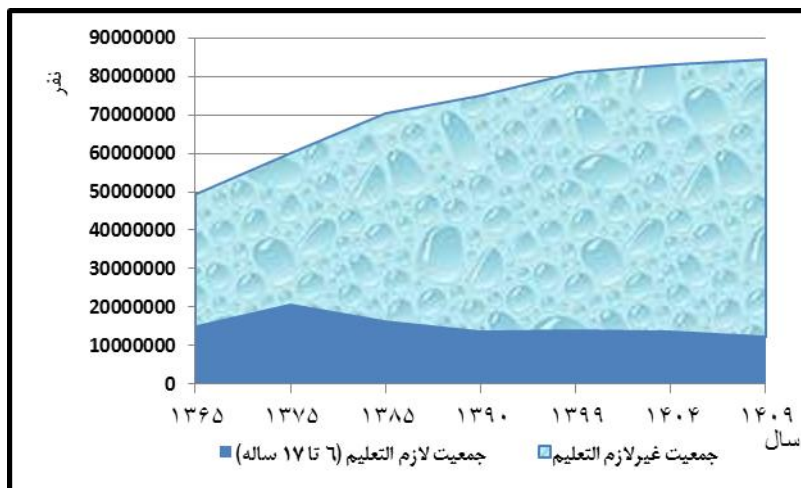
بر اساس اطلاع از ساختار جمعیت لازم‌التعلیم حال و آینده کشور، می‌توان به برآورد جمعیت دانش‌آموزی پرداخت و درباره تأمین نیروی انسانی، فضا و تجهیزات آموزشی برای نسلهای آینده برنامه‌ریزی کرد. جدول شماره ۴، سهم جمعیت لازم‌التعلیم (۶ تا ۱۷ ساله) را از کل جمعیت ایران در سالهای گذشته و آینده‌نگری آن تا سال ۱۴۰۹ نشان می‌دهد. با توجه به تحولات باروری و جمعیتی ایران و به تبع آن تغییرات ساختار سنی جمعیت، در دوره‌های متفاوت، شاهد تغییر در سهم جمعیت لازم‌التعلیم از کل جمعیت هستیم. میزان باروری بالای مقطعی در سالهای اولیه انقلاب تا نیمه دهه ۱۳۶۰، منجر به تغییر حجم و نسبت جمعیت لازم‌التعلیم به کل جمعیت شد. پس از آن ایران در فاصله سالهای ۱۳۶۵ تا ۱۳۷۵، با نسبت بالای جمعیت لازم‌التعلیم مواجه بود و این موج افزایش جمعیت دانش‌آموزی از دوره ابتدایی شروع و در دهه ۱۳۷۰ به دوره‌های راهنمایی و متوسطه نیز رسید و مجدداً سیر نزولی به خود گرفت. طبق جدول شماره ۴، به خلاف رشد متوالی کل جمعیت ایران طی سالیان اخیر و تداوم آن در آینده (با شدت متفاوت)، تعداد و سهم جمعیت لازم‌التعلیم (۶ تا ۱۷ ساله) ایران از ۱۵۰۱۷۹۳۸ نفر در سال ۱۳۶۵، یعنی ۳۰٫۴ درصد از کل، به ۱۳۸۵۴۷۸۰ نفر یعنی ۱۸٫۴ درصد از کل جمعیت، در سال ۱۳۹۰ کاهش یافته است. برای پیش‌بینی جمعیت لازم‌التعلیم و دانش‌آموزی ایران (در هریک از سنین ۶ تا ۱۷ ساله) در سالهای ۱۳۹۹، ۱۴۰۴ و ۱۴۰۹، از برآوردهای جمعیتی سازمان ملل^۱ (۲۰۱۲) با فرضیات نوع متوسط، کمک گرفته شده است. برابر این پیش‌بینیها، تا سال ۱۴۰۹، سهم جمعیت لازم‌التعلیم ایران از کل جمعیت، به ۱۴٫۶ درصد کاهش خواهد یافت؛ این در حالی است که طبق همین پیش‌بینیها، کل جمعیت ایران در سال ۱۴۰۹ به رقمی در حدود ۸۵ میلیون نفر افزایش خواهد یافت.

جدول شماره ۴. سهم جمعیت لازم‌التعلیم ایران از کل در سالهای متفاوت و پیش‌بینی آن تا سال ۱۴۰۹

پیش‌بینی			موجود			
۱۴۰۹	۱۴۰۴	۱۳۹۹	۱۳۹۰	۱۳۷۵	۱۳۶۵	
۸۴۴۳۸۰۰۰	۸۳۱۴۰۰۰۰	۸۱۰۴۲۰۰۰	۷۵۱۴۹۶۶۹	۶۰۰۵۵۴۸۸	۴۹۴۴۵۰۱۰	کل جمعیت
۱۲۲۹۳۴۲۴	۱۳۸۷۴۰۵۸	۱۴۱۱۲۴۵۳	۱۳۸۵۴۷۸۰	۲۰۶۰۰۹۵۴	۱۵۰۱۷۹۳۸	جمعیت ۶ تا ۱۷ ساله (لازم‌التعلیم)
۱۴٫۶	۱۶٫۷	۱۷٫۴	۱۸٫۴	۳۴٫۳	۳۰٫۴	سهم جمعیت لازم‌التعلیم از کل (درصد)

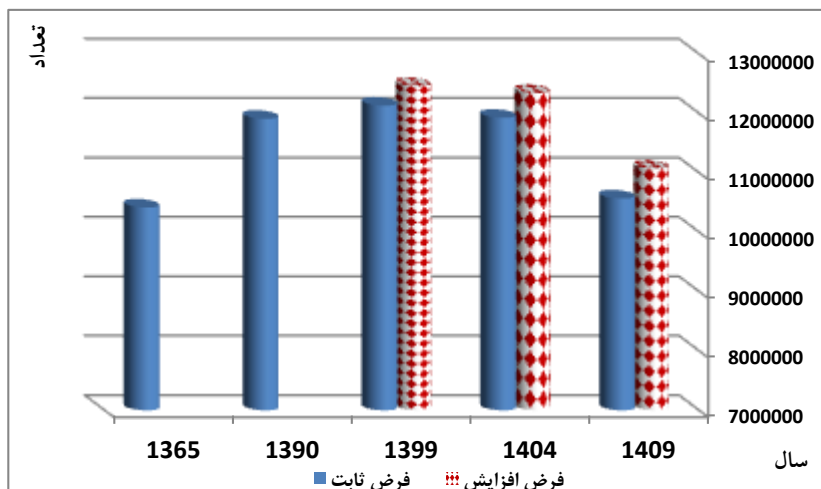
۱. توضیح اینکه پیش‌بینی جمعیتی سازمان ملل براساس گروههای سنی ۵ ساله انجام گرفته؛ لذا برای تبدیل جمعیت گروههای سنی به سنین منفرد از ضرایب اسپراگ استفاده شده است.

طبق جدول ۴، بیشترین تعداد و نسبت جمعیت لازم‌التعلیم ایران متعلق به سال ۱۳۷۵ است و پس از آن باوجود افزایش کلی جمعیت، از تعداد و نسبت جمعیت لازم‌التعلیم کاسته می‌شود. این پدیده جمعیتی در نمودار شماره ۹ به خوبی نمایش داده شده است.



نمودار شماره ۹. روند تغییرات جمعیت کل و جمعیت لازم‌التعلیم ایران و پیش‌بینی آن تا سال ۱۴۰۹

در این مطالعه برای پیش‌بینی جمعیت دانش‌آموزی بر مبنای جمعیت لازم‌التعلیم، از دو نوع فرضیه یا سناریو در زمینه میزان ثبت‌نامهای ویژه سنی استفاده شده است. فرض اول: نوع ثابت-میزان ثبت‌نامهای مربوط به سال ۱۳۹۰ تا سال ۱۴۰۹ ثابت فرض شده است و فرض دوم: افزایش در حد متوسط میزان ثبت‌نامهای طی سالهای آینده. از آنجایی که میزان ثبت‌نامهای مربوط به سنین زیر ۱۴ سال بیش از ۹۰ درصد است، لذا امکان افزایش پوشش تحصیلی در این سنین کمتر از سنین بالاست. به همین جهت برای سنین زیر ۱۴ سال، برای هر دوره پیش‌بینی نسبت به دوره قبل، به مقدار ۱ واحد (درصد) افزایش در نرخ ثبت نام و برای سنین ۱۴ ساله و بالاتر به مقدار ۲ واحد (درصد) افزایش نرخ ثبت نام پیش‌بینی شده است.



نمودار شماره ۱۰. جمعیت دانش‌آموزی ۶ تا ۱۷ ساله ایران و پیش‌بینی آن تا سال ۱۴۰۹
برحسب دو نوع فرض برای میزان ثبت‌نامها

با فرض افزایش متوسط پوشش تحصیلی، میزان ثبت‌نام کل جمعیت لازم‌التعلیم از ۸۶ درصد در سال ۱۳۹۰ به ترتیب به ۸۸، ۸۹ و ۹۰ درصد در سالهای ۱۳۹۹، ۱۴۰۴ و ۱۴۰۹ خواهد رسید. بر پایه این فرضیات، جمعیت درحال تحصیل (دانش‌آموزان) برای این سه دوره، در جدول شماره ۵ برآورد شده است.

با توجه به هریک از سناریوهای پیش‌بینی یعنی «ثبات در میزان ثبت‌نامها» و «افزایش متوسط میزان ثبت‌نامها»، کل جمعیت دانش‌آموزی ۶ تا ۱۷ ساله ایران در سال ۱۳۹۹ به ترتیب ۱۲۱۳۱۸۳۲ و ۱۲۴۶۱۲۴۹ نفر، در سال ۱۴۰۴ به ترتیب ۱۱۹۲۶۸۹۴ و ۱۲۳۴۶۷۷۲ نفر و در سال ۱۴۰۹ به ترتیب ۱۰۵۶۸۰۹۶ و ۱۱۰۷۱۳۹۳ برآورد می‌شود. چنانچه میزان ثبت‌نامها در سال ۱۴۰۹ نسبت به سال ۱۳۹۰ تغییری نداشته باشد؛ جمعیت دانش‌آموزی سال ۱۴۰۹ تقریباً برابر با جمعیت دانش‌آموزی سال ۱۳۶۵ خواهد بود و با وجود تقریباً دو برابر شدن کل جمعیت ایران در فاصله ۱۳۶۵ تا ۱۴۰۹، جمعیت دانش‌آموزی این دو دوره برابر است. این پدیده به دلیل تغییرات قابل ملاحظه در ساختار سنی جمعیت و سالخوردگی آن در سالهای آینده است که به تبع آن اکثریت جمعیت کشور در سنین بزرگسالی و خارج از سن تحصیل قرار خواهند گرفت.

نتیجه‌گیری

آموزش یکی از جنبه‌های مهم تغییرات جمعیتی، توسعه اجتماعی و رشد اقتصادی هر جامعه است. آگاهی از وضعیت شاخصهای دسترسی به آموزش برای گروههای مختلف سنی، جنسی و ... همراه با تغییر و تحولات جمعیتی، از ضرورت‌های برنامه‌ریزی برای آینده یک جامعه است. در این پژوهش، ضمن واکاوی برخی شاخصهای کمی مهم آموزشی همچون میزان ثبت‌نام، برابری جنسیتی در آموزش و میزان دسترسی به سطوح مختلف تحصیلی در میان گروههای سنی و جنسی، وضعیت پویاییهای جمعیت لازم‌التعلیم و دانش‌آموزی و آینده‌نگری آن تا سال ۱۴۰۹ روشن شده است. جمعیت دانش‌آموزی ایران در دهه‌های اخیر تحولات جمعیت‌شناختی قابل توجهی را پشت سر گذاشته است. این تحولات برای هریک از مقاطع سه‌گانه تحصیلی شکل متفاوتی داشته است. در مجموع، سیر رشد جمعیت دانش‌آموزی (سه مقطع) تا میانه دهه ۱۳۷۰ ادامه داشته و پس از آن روند کاهشی پیدا کرده است. در تحلیل این تغییر و تحولات آمار دانش‌آموزی، به خوبی آثار باروری بسیار بالای دوره ۱۳۵۷ تا ۱۳۶۴ و کاهش شدید بعد از آن دوره را مشاهده می‌کنیم؛ به طوری‌که علاوه بر عامل ارتقای پوشش تحصیلی، بخش زیادی از این فراز و فرودهای جمعیت دانش‌آموزی، ریشه در این دوره تاریخی ایران دارد.

در زمینه وضعیت سوادآموزی در ایران می‌توان گفت که با وجود تلاشهای فراوان صورت گرفته در دهه‌های اخیر، هنوز با ریشه‌کنی کامل بیسوادی فاصله داریم. تحلیلها نشان می‌دهند که در همه گروههای سنی برای هر دو جنس توفیقاتی در افزایش سهم باسوادی صورت گرفته است؛ به ویژه با توجه به درصد بالای بیسوادی زنان در دهه‌های گذشته، پیشرفتهای بیشتری را برای زنان تا سال ۱۳۹۰ مشاهده می‌کنیم؛ اما فاصله میان زنان و مردان از این نظر همچنان باقی است. سهم کل مردان باسواد بالای ۱۵ سال ایران از ۶۳ درصد در سال ۱۳۶۵ به ۸۸ درصد در سال ۱۳۹۰ رسیده است و سهم کل زنان باسواد بالای ۱۵ سال از ۴۱ درصد در سال ۱۳۶۵ به ۷۹ درصد در سال ۱۳۹۰ افزایش یافته است. به سخن دیگر در یک دوره ۲۵ ساله، درصد باسوادی مردان ۲۵ درصد و درصد باسوادی زنان ۳۸ درصد افزایش یافته است. این پیشرفتها، نوید جایگاهی بهتر برای زنان در آینده جامعه ایران می‌دهد و آثار آن را در بهبود سلامت مادر و فرزند، افزایش امید به زندگی و ... خواهیم دید. بدیهی است که بخشی از این موفقیتها مربوط به پوشش تحصیلی بیش از ۹۵ درصدی دوره ابتدایی است که به طور طبیعی ورود بیسواد به سنین بزرگسالی بسته خواهد شد.

یکی از ابعاد نابرابری آموزشی، مربوط به نابرابری میان زنان و مردان است. در بررسی «شاخص برابری جنسیتی» در آموزش از سال ۱۳۵۰ تا ۱۳۹۰، ملاحظه می‌شود که این شاخص برای هریک از سه مقطع تحصیلی، در هیچ‌یک از سالهای مورد مطالعه به عدد یک نرسیده است؛ اما در هر سه مقطع شاهد بهبود این شاخص و حرکت به سوی حذف فاصله جنسیتی در آموزش هستیم. در منحنی مربوط به شاخص برابری جنسیتی مقطع متوسطه مشاهده می‌شود که در اوایل دهه ۱۳۶۰ یعنی سالهای اولیه انقلاب (احتمالاً به دلیل تغییرات فضای فرهنگی جامعه) این شاخص سیر نزولی به خود گرفته اما مجدداً از اوایل دهه ۱۳۷۰ شروع به افزایش کرده است و به شکلی غیرمنتظره دوباره از سال ۱۳۸۴ شاهد اُفت این شاخص در دوره متوسطه هستیم؛ و این به معنی نابرابری میان پسران و دختران در دسترسی به آموزش در دوره متوسطه است که دلایل این مسئله نیازمند واکاوی و بررسی بیشتر است.

در تحلیل میزان دسترسی جمعیت به سطوح مختلف تحصیلی در سال ۱۳۹۰، در همه گروههای سنی (دوجنس) غلبه با دارندگان مدرک تحصیلی راهنمایی و متوسطه است و از ۱۵ تا ۳۵ سالگی که شامل نسل عظیم متولدین ۱۳۵۵ تا ۱۳۶۵ می‌شود؛ مرد و زن به یک نسبت از تحصیلات عالی برخوردار بوده‌اند؛ اما در سنین بالای ۳۵ سالگی نسبت مردان دارای تحصیلات عالی بیش از زنان است. طبق پیش‌بینی لوتر و همکاران (۲۰۱۰)، بخشی وسیع از جمعیت بزرگسال ایران در سال ۱۴۰۹، حداقل دارای تحصیلات راهنمایی و متوسطه خواهند بود. به طور کلی، دسترسی به این وضعیت مطلوب، منوط به پوشش تحصیلی کامل دوره ابتدایی در سالهای آینده و نیازمند توجه جدی دولت و سیاستگذاران به امر ارتقای پوشش تحصیلی و جذب بازماندگان از تحصیل، به ویژه در مناطق روستایی و محروم است.

موضوع درخور تأمل در تحلیل میزان «ثبات نام ویژه سنی» جمعیت ۶ تا ۱۷ ساله در سالهای ۱۳۶۵ و ۱۳۹۰ این است که در هیچ یک از سنین مورد بررسی در این دو دوره، پوشش تحصیلی کامل (۱۰۰ درصد) محقق نشده است اما در سال ۱۳۹۰ در برخی سنین فاصله اندکی با این ایده‌آل وجود دارد. میزان ثبت نام کل جمعیت لازم‌التعلیم، در سال ۱۳۶۵، ۶۹ درصد بوده و طی ۲۵ سال در ۱۳۹۰ به رقم ۸۶ درصد افزایش یافته است. با مقایسه فراز و فرود منحنی ثبت نام در سال ۱۳۶۵ و ۱۳۹۰، درمی‌یابیم که روند کاهشی ثبت نام در سال ۱۳۶۵ از ۱۰ سالگی و در سال ۱۳۹۰ از ۱۳ سالگی شروع شده است. در واقع این دو سن را می‌توان سن شروع ترک تحصیل دانش‌آموزان در سالهای مورد مطالعه عنوان کرد. در سال ۱۳۹۰، میزان ثبت نامهای ویژه سنی همه سنین مرتبط با

دوره ابتدایی و راهنمایی (۷ تا ۱۳ ساله)، به جز ۶ ساله‌ها، بیش از ۹۰ درصد بوده و توفیقات خوبی در پوشش تحصیلی این دو دوره تحصیلی صورت گرفته است؛ اما در مورد دوره متوسطه وضعیت به گونه ای دیگر است. بنابراین لازم است در سالهای آینده اهتمام بیشتری نسبت به نگهداشت دانش‌آموزان دوره متوسطه در نظام آموزشی صورت گیرد. با تحلیلهای چندگانه از نظر جنسیت، محل سکونت (شهری- روستایی)، قومیت و ... می‌توان اطلاعاتی دقیق‌تر در این زمینه کسب کرد و تفاوت‌های داخلی را در دسترسی به سطوح مختلف آموزش آشکارتر نمود.

جمعیت ایران در نیم قرن اخیر در مسیر انتقال جمعیتی، تحولات ساختاری بی‌سابقه‌ای را تجربه کرده است. یکی از آثار این تغییرات ساختاری، افزایش نسبت جمعیت لازم‌التعلیم به کل جمعیت در فاصله سالهای ۱۳۶۵ تا ۱۳۷۵ بود. به خلاف رشد متوالی کل جمعیت ایران طی سالیان اخیر و تداوم آن در آینده (با شدت متفاوت)، شمار و سهم جمعیت لازم‌التعلیم ایران از ۱۵۰۱۷۹۳۸ نفر در سال ۱۳۶۵، یعنی ۳۰٫۴ درصد از کل و پس از آن با بیشترین سهم در سال ۱۳۷۵ یعنی ۳۴٫۳ درصد، به ۱۳۸۵۴۷۸۰ نفر یعنی ۱۸٫۴ درصد از کل در سال ۱۳۹۰ کاهش یافته است و برابر پیش‌بینیهای جمعیتی سازمان ملل (۲۰۱۲) با فرضیات نوع متوسط، تا سال ۱۴۰۹، سهم جمعیت لازم‌التعلیم ایران از کل جمعیت، به ۱۴٫۶ درصد کاهش خواهد یافت؛ این در حالی است که طبق همین پیش‌بینیها، کل جمعیت ایران در سال ۱۴۰۹ به رقمی در حدود ۸۵ میلیون نفر افزایش خواهد یافت.

در این تحقیق، پیش‌بینی جمعیت دانش‌آموزی ایران تا سال ۱۴۰۹ برحسب دو نوع فرضیه یا سناریو (ثبات در میزان ثبت نامها و افزایش در حد متوسط میزان ثبت نامها) انجام شده است. با توجه به این دو نوع سناریو، جمعیت دانش‌آموزی ۶ تا ۱۷ ساله ایران در سال ۱۳۹۹ به ترتیب ۱۲۱۳۱۸۳۲ و ۱۲۴۶۱۲۴۹ نفر، در سال ۱۴۰۴ به ترتیب ۱۱۹۲۶۸۹۴ و ۱۲۳۴۶۷۷۲ نفر و در سال ۱۴۰۹ به ترتیب ۱۰۵۶۸۰۹۶ و ۱۱۰۷۱۳۹۳ برآورد می‌شود. چنانچه میزان ثبت‌نام در سال ۱۴۰۹ نسبت به سال ۱۳۹۰ تغییری نداشته باشد؛ جمعیت دانش‌آموزی سال ۱۴۰۹ تقریباً برابر با جمعیت دانش‌آموزی سال ۱۳۶۵ خواهد بود و با وجود تقریباً دو برابر شدن کل جمعیت ایران در فاصله ۱۳۶۵ تا ۱۴۰۹، جمعیت دانش‌آموزی این دو دوره یکسان است. این پدیده به دلیل تغییرات قابل ملاحظه در ساختار سنی جمعیت و سالخوردگی آن در سالهای آینده است که به تبع آن اکثریت جمعیت کشور در بزرگسالی و خارج از سن تحصیل قرار خواهند گرفت.

در سالهای اخیر جمعیت‌شناسان و برنامه‌ریزان کلان کشوری نگرشهای متفاوتی نسبت به موضوع جمعیت ایران داشته‌اند. طرفداران تغییر سیاستهای جمعیتی، نگرانیها و فرضیاتی را در مورد آینده جمعیت مانند کاهش شدید باروری، دسترسی به رشد منفی جمعیت در آینده نزدیک، سالخوردگی شدید و تغییر ترکیب ساختار قومی و مذهبی در کشور را مطرح کرده‌اند (عباسی و حسینی چاوشی، ۱۳۹۱). این مقاله محل پرداختن به همه این مباحث نیست اما از آنجاکه بیشترین نگرانیهای مخالفان سیاستهای تنظیم خانواده متمرکز بر سالخوردگی جمعیت کشور در آینده نزدیک است، توجه به این نکته در اینجا ضروری است که کودکان و نوجوانان امروز، سالمندان فردای ایران خواهند بود. در سال ۱۳۹۰ در حدود ۱۹ درصد از جمعیت کشور را جمعیت لازم‌التعلیم ۱۷-۶ ساله تشکیل داده است. دوران نوجوانی از مهم‌ترین و با ارزش‌ترین دوران زندگی هر فرد است. نوجوانان و جوانان آینده‌سازان کشور هستند، از این‌رو نباید این گروه بزرگ جمعیتی در برنامه‌ریزیهای آینده‌نگر مورد فراموشی قرار گیرند و لازم است در کنار برنامه‌ریزی برای سلامت و رفاه سالمندان، توجه به وضعیت آموزش و سلامت کودکان و نوجوانان نیز در اولویت برنامه‌ها قرار گیرد. چراکه تغییرات دوران نوجوانی زیربنای زندگی بزرگسالی و سالمندی افراد را در آینده تشکیل می‌دهد. عدم توجه به این شرایط خاص و نگرانیهای آن سبب می‌شود که نوجوانان به عنوان نیروی کارآمدی در جامعه تربیت نشوند.

پیشنهادهای راهبردهای سیاستی

- براساس پیش‌بینیها، تا سال ۱۴۰۹ بیسوادی در سنین زیر ۳۵ سال جمعیت ایران تقریباً محو خواهد شد، اما در سنین بالای ۳۵ سال همچنان نسلهای بیسواد وجود خواهند داشت. همچنین در سال ۱۴۰۹ بخشی وسیع از جمعیت بزرگسال حداقل دارای تحصیلات راهنمایی و متوسطه خواهند بود. مسئله مهم در دسترسی به این وضعیت مطلوب، پوشش تحصیلی کامل دوره ابتدایی در سالهای پیش‌روست. این امر نیازمند توجه جدی دولت و سیاستگذاران به برنامه ارتقای پوشش تحصیلی و جذب بازماندگان از تحصیل، به ویژه در مناطق روستایی و محروم است.
- وزارت آموزش و پرورش باید در اجرای برنامه «آموزش برای همه» و جذب سوادآموزان، مناطق و قومیتهایی را که دارای عقب‌ماندگی تحصیلی بیشتری نسبت به سایر اقوام هستند به منزله گروههای هدف در اولویت قرار دهد و سیاستها و برنامه‌هایی جهت فرهنگ‌سازی و تشویق به علم‌آموزی و تحصیل را به ویژه برای دختران این دسته از قومیتها پیش‌بینی نماید.

- با توجه به روندهای جمعیتی آینده و ثبات نسبی حجم جمعیت دانش‌آموزی، انتظار می‌رود مشکلات و کمبودهای کمی آموزش و پرورش در زمینه فضا، تجهیزات و نیروی انسانی در آینده کاهش یابد و فرصتی مناسب برای توجه به ارتقای کیفی آموزش و پرورش فراهم گردد. از این رو پیشنهاد می‌شود تراکم دانش‌آموز در کلاسهای درس کاهش یابد تا فرصت بیشتری در فرآیند یاددهی-یادگیری در اختیار معلم و دانش‌آموز قرار گیرد.
- برنامه‌ریزیهای دقیق کوتاه‌مدت و میان‌مدت در سطوح مختلف آموزش و پرورش کشور، نیازمند داشتن آمار دقیق و صحیح از جمعیت دانش‌آموزی و شناخت دقیق از وضعیت منابع مادی و انسانی موجود به تفکیک استانی و منطقه‌ای است. پیشنهاد می‌شود آموزش و پرورش ضمن ترویج فرهنگ آماری در میان کارشناسان و مدیران مدارس و بهینه‌سازی زیرساختها و سیستمهای ثبت‌نام و آمارگیری، در برنامه‌ریزیها و آینده‌نگریهای علمی از تخصص کارشناسان آمار و جمعیت‌شناسی بهره‌گیری کند.
- نتایج این تحقیق می‌تواند راهنمایی مفید برای آگاهی سیاستگذاران آموزشی کشور نسبت به تحولات حال و آینده جمعیت دانش‌آموزی ایران باشد.

منابع

- امانی، مهدی. (۱۳۸۰). جمعیت‌شناسی عمومی ایران. تهران: انتشارات سمت.
- سند تحول بنیادین آموزش و پرورش. (۱۳۹۰). تهران: شورای عالی انقلاب فرهنگی و وزارت آموزش و پرورش.
- صادقی، رسول. (۱۳۹۱). تغییرات ساختار سنی و ظهور پنجره جمعیتی در ایران: پیامدهای اقتصادی و الزامات سیاستی. فصلنامه شورای فرهنگی اجتماعی زنان و خانواده، ۱۴ (۵۵)، ۹۵-۱۵۰.
- عباسی شوازی، محمد جلال. (۱۳۷۹). ارزیابی روش فرزندان خود برای برآورد باروری در ایران با استفاده از داده‌های سرشماری ۱۳۶۵ و ۱۳۷۵. نامه علوم اجتماعی، ۸ (۱۶)، ۱۰۵-۱۳۵.
- عباسی شوازی، محمد جلال؛ حسینی چاوشی، میمنت. (۱۳۹۱). تحولات و سیاست‌های اخیر جمعیتی در ایران: ضرورت تدوین سند جامع جمعیت. نامه انجمن جمعیت‌شناسی ایران، ۷ (۱۳)، ۹۵-۱۱۷.
- مرکز آمار ایران. (۱۳۹۰). تعاریف و مفاهیم استاندارد وزارت آموزش و پرورش.
- مرکز آمار ایران. (۱۳۶۵-۹۰). نتایج سرشماری‌های نفوس و مسکن سال ۱۳۶۵ تا ۱۳۹۰.
- میرزایی، محمد. (۱۳۸۲). نوسانات تحدید موالید در ایران. نامه علوم اجتماعی، ۱۱ (۲)، ۱-۱۵.
- میرزایی محمد؛ ضرغامی، حسین. (۱۳۸۹). تحولات جمعیت‌شناختی آموزش ابتدایی کشور در سال‌های ۸۵-۱۳۵۰. مجله بررسی‌های آمار رسمی ایران، ۲۱ (۲)، ۱۸۱-۲۱۱.
- وزارت آموزش و پرورش، آمارهای دانش‌آموزی از سال ۱۳۴۷ تا ۱۳۹۰.
- Asian MetaCenter for Population and Sustainable Development Analysis. (2012). *Asian demographic and human capital data sheet 2012: Closing the gender gap in education in Asia*. Retrieved from www.populationasia.org
- Fougstedt, G. (1975). The effect of demographic factors on the demand for education in view of manpower requirements. In H.V. Muhsam (Ed.), *Education and population: Mutual impacts* (pp. 43-57). Liege, Belgium: Ordina Editions.
- Jones, G. W. (1975a). Educational planning and population growth. In W. C. Robinson (Ed.), *Population and development planning* (pp. 69-93). New York: Population Council.
- Jones, G. W. (1975b). *Population growth and educational planning in developing nations*. New York: Irvington Publishers.
- Lutz, W., Cuaresma, J.C., & Abbasi-Shavazi, M.J. (2010). Demography, education, and democracy: Global trends and the case of Iran. *Population and Development Review*, 36(2), 253-281.
- Stamper, B. M. (1972). *Population and planning in developing nations: A review of sixty development plans for the 1970s*. New York: Population Council.
- Szirmai, A. (2005). *The dynamics of socio-economic development*. Cambridge: Cambridge University Press.
- UNESCO. (2009). *EFA Global Monitoring Report*. Oxford: Oxford University Press
- United Nations. (2003). *Population, education and development*. New York: Department of Economic and Social Affairs, Population Division.
- United Nations. (2012). *World population prospects*. New York: Department of Economic and Social Affairs, Population Division.