

## تحولات جمعیت دانش‌آموزی در ایران با نگاهی به آینده

حسین زرغامی<sup>۱</sup>

تاریخ دریافت: ۱۳۹۲/۰۷/۱۶

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۲/۱۲/۱۰

### چکیده:

بخش بزرگی از برنامه‌ریزی آموزشی مستلزم آگاهی یافتن از آینده جمعیت دانش‌آموزی است. این مهم خود بستگی زیادی به روندهای جمعیتی در آینده و دیگر اهداف سیاستگذاران از جمله جذب بیشترین تعداد دانش‌آموز بازمانده از تحصیل دارد. در این مقاله تلاش شده تا با توجه به آخرین پیش‌بینی‌های جمعیتی سازمان ملل به عنوان یکی از منابع معتبر پیش‌بینی، تعداد جمعیت بالقوه‌ی دانش‌آموز (جمعیت لازم‌التعلیم) در سنین مدرسه‌روی به تفکیک مقاطع مختلف تحصیلی مشخص شود. برای رسیدن به این هدف وضعیت موجود آموزش و پرورش در حوزه‌ی جمعیت‌شناختی و پوشش تحصیلی در ۱۵ سال گذشته مورد بررسی قرار گرفته است و با در نظر گرفتن دو فرض ادامه وضع موجود و رسیدن به یک وضع مطلوب‌تر، تحلیلی از روندهای آینده جمعیت دانش‌آموزی ارائه شده است. نبود آمارهای جامع و دقیق در این زمینه مشکلاتی را پدید آورده، در عین حال بر اساس مجموعه‌ای از پیش‌فرض‌ها، تحلیل‌هایی صورت پذیرفته است. در آموزش ابتدایی در حال حاضر وضعیت مطلوبی وجود دارد و به نظر می‌رسد بهترین برآورد دانش‌آموزی همان جمعیت لازم‌التعلیم پیش‌بینی شده در فرض متوسط به عنوان محتمل‌ترین فرض قابل تحقق باشد. در آموزش راهنمایی نیز وضعیت موجود اندکی تفاوت با وضع مطلوب مد نظر دارد که در صورت دستیابی به آن وضع مطلوب اندکی به حجم دانش‌آموزی افزوده خواهد شد. اما در آموزش متوسطه وضعیت جاری مطلوبیتی ندارد و بخش زیادی از جمعیت لازم‌التعلیم آن (در نبود آمارهای رسمی و طبق آمارهای غیررسمی بیش از ۳۰ درصد) خارج از نظام آموزشی هستند که در صورت تلاش برای دستیابی به وضع قانع‌کننده، باید سرمایه‌گذاری مضاعفی انجام شود که در این صورت حجم نسبتاً قابل توجهی به جمعیت دانش‌آموزی در این دوره‌ی تحصیلی افزوده خواهد شد.

**واژه‌های کلیدی:** آموزش و پرورش، سنین مدرسه‌روی، پیش‌بینی جمعیت، پوشش ثبت‌نام، نرخ‌های دانش‌آموزی، باروری، مرگ و میر و مهاجرت.

---

<sup>۱</sup> - دانشجوی دکتری جمعیت‌شناسی دانشگاه تهران ho.zarghami@gmail.com

### طرح مسأله

در مورد اهمیت آموزش و پرورش سخن بسیار گفته شده و مطالب بسیاری به رشته تحریر درآمده است. تأثیر آموزش بر رشد فردی و اجتماعی تک‌تک افراد و نیز رشد و توسعه‌ی کلی جامعه شناخته و کاملاً پذیرفته شده است. آموزش کلید توسعه و نوعی سرمایه‌گذاری بلندمدت به شمار می‌رود. رابطه مثبت معنادار بین آموزش و رشد و تولید اقتصادی ثابت شده است (سازمان ملل<sup>۱</sup> ۲۰۰۳: ۵)

چنین تأثیراتی از ناحیه‌ی آموزش در تمام طول تاریخ وجود داشته است اما امروزه کاملاً پررنگ گشته است. در اغلب جوامع امروزی، نهادهای آموزش و پرورش ابزارهای مهم تحقق اهداف و مقاصد اجتماعی به شمار می‌روند. علاوه بر آن، آموزش به عنوان یکی از حقوق اساسی شهروندان در جوامع مختلف مورد تأکید قرار می‌گیرد. بر اساس این واقعیات است که مردم و دولت‌ها، اقدامات زیادی در جهت سیاستگذاری و تامین منابع مورد نیاز آموزش و پرورش انجام می‌دهند و تلاش می‌کنند تا تمام افراد، از آموزش (دستکم در سطح آموزش عمومی) بهره‌مند گردند. بسیاری از جوامع امروزی، آموزش و پرورش عمومی را برای افراد به صورت رایگان و اجباری عرضه می‌نمایند با این هدف که تمام افراد واجد شرایط تحت پوشش آموزش قرار گیرند.

در هر زمان تعداد افرادی که باید تحت آموزش قرار گیرند تا حد زیادی توسط ۳ عامل مهم یعنی عوامل جمعیتی، پوشش ثبت‌نام و سیاست‌های حاکم بر نظام آموزشی تعیین می‌شود. گو این که تأثیر هر کدام از این موارد در زمان‌های مختلف، متفاوت است اما امروزه که آموزش بیش از هر زمان دیگری در دسترس عموم مردم قرار دارد، نقش عوامل جمعیتی برجسته‌تر شده است. اکنون عوامل جمعیتی و تغییرات آن به طور مستقیم اثرات خود را بر آموزش و پرورش تحمیل می‌سازد و به همین خاطر در طراحی برنامه‌های آموزشی، باید توجه ویژه‌ای به آن شود به طوری که، هر گونه برنامه‌ریزی و آینده‌نگری در حوزه‌ی آموزش و پرورش اتکالی زیادی به پیش‌بینی‌ها و شناخت روندهای آتی جمعیت دارد.

کشور ما ایران نیز در دهه‌های اخیر تغییرات جمعیتی گسترده و شدیدی را تجربه کرده و تمام بخش‌های جامعه از جمله نهاد آموزش و پرورش را متأثر ساخته است. رشد جمعیت در دهه ۱۳۶۰ و به طور خاص نیمه اول آن رشدی بسیار بالا و منحصر به فرد بود. در این سال‌ها تعداد موالید نورسیده فراتر از ۲ میلیون نفر هم می‌رسید. برخی این روند شتابان افزایش جمعیت در این سال‌ها را سریع‌ترین رشد طبیعی تاریخ بشر خوانده‌اند. این رشد سریع، پیامد

<sup>۱</sup>. United Nations

افزایش نسبی باروری و کاهش قابل توجه مرگ و میر نوزادان و کودکان بود. روند مذکور دوام زیادی نیابد و کمتر از یک دهه‌ی بعد مطابق با اواخر دهه‌ی ۱۳۶۰ یکی از مهمترین وقایع اجتماعی کشور یعنی کاهش شدید باروری و باز هم به طرز منحصر به فردی در سطح جهان اتفاق افتاد و دگرگونی قابل ملاحظه‌ای در وضعیت جمعیتی کشور پدید آورد. این کاهش سطح باروری تا کنون همچنان ادامه پیدا کرده است و ابعاد مختلف تأثیرات خود را بر بخش‌های مختلف جامعه از جمله آموزش و پرورش تحمیل ساخته است. اکنون سوال اساسی این است که این تأثیرات چگونه بوده و چه رابطه‌ای بین تحولات جمعیتی کشور و روندهای آموزش و پرورش وجود دارد. علاوه بر آن، آینده آموزش و پرورش کشور چگونه از این تغییرات تأثیر خواهد پذیرفت. در این مقاله سعی بر آن است تا در دو بازه‌ی زمانی ۱۵ ساله، وضعیت جمعیت دانش‌آموزی در مقاطع مختلف آموزش و پرورش، مورد بررسی بیشتر قرار گیرد. ابتدا، تحولات و روندهای جاری دانش‌آموزان، از سال تحصیلی ۷۶-۱۳۷۵ تا سال تحصیلی ۹۱-۱۳۹۰ مورد مطالعه واقع شده و سپس پیش‌بینی و تحلیلی از تعداد بالقوه دانش‌آموزان کشور در ۱۵ سال بعد یعنی تا سال ۱۴۰۵ که تقریباً مطابق با سال آخر سند چشم‌انداز ۲۰ ساله کشور است، ارائه می‌شود، اما قبل از آن لازم است برخی اصطلاحات مورد استفاده در این مقاله به طور مختصر توضیح داده شده تا خواننده هنگام مطالعه با آن‌ها آشنایی داشته باشد. ذکر این نکته ضروری است که شاخص‌ها را می‌توان به تفکیک مقاطع و یا پایه‌های تحصیلی محاسبه کرد یا با در نظر گرفتن عامل جنسیت، آن‌ها را بر حسب جنس اختصاصی نمود. بدیهی است که محاسبه‌ی هر شاخصی، عامل مکان و زمان را در خود خواهد داشت.

جمعیت لازم‌التعلیم: به جمعیت واقع در سنین رسمی آموزش اطلاق می‌شود که می‌توان آن را به تفکیک سطوح تحصیلی و جنسیت بیان کرد. برای مثال، در این مقاله به جمعیت سنین ۷-۱۱ ساله (فارغ از اینکه دانش‌آموز باشند یا نه)، جمعیت لازم‌التعلیم ابتدایی گفته می‌شود.

پوشش تحصیلی ظاهری (درصد اشتغال به تحصیل ظاهری) یا نسبت ناخالص ثبت‌نام<sup>۱</sup>: از نسبت دانش‌آموزان هر دوره‌ی تحصیلی به جمعیت گروه سنی متناظر با آن به دست می‌آید. این نسبت به خاطر تحصیل دانش‌آموزان بالاتر یا پایین‌تر از سن رسمی آموزش و نیز تکرار پایه می‌تواند از ۱۰۰ بیشتر شود. برای مثال، از تقسیم مجموع دانش‌آموزان ابتدایی به جمعیت گروه سنی ۷-۱۱ ساله نسبت ناخالص ثبت‌نام آموزش ابتدایی به دست می‌آید.

---

<sup>۱</sup> . Gross enrolment ratio

نرخ پوشش تحصیلی واقعی (درصد اشتغال به تحصیل واقعی) یا نسبت خالص ثبت‌نام<sup>۱</sup> : از نسبت افراد مشغول به تحصیل در سن رسمی هر سطح تحصیلی به کل جمعیت سنین رسمی آن دوره‌ی تحصیلی به دست می‌آید. این نسبت از ۱۰۰ بیشتر نخواهد شد. برای نمونه، از تقسیم تعداد دانش‌آموزان ۷-۱۱ ساله ابتدایی به جمعیت گروه سنی ۷-۱۱ ساله، نسبت خالص ثبت‌نام در آموزش ابتدایی به دست می‌آید.

نسبت ناخالص جذب<sup>۲</sup> : مجموع افراد وارد شده به پایه‌ی اول هر مقطع تحصیلی، بدون توجه به سن آن‌ها که به عنوان درصد جمعیت در سن رسمی ورود به آن مقطع بیان می‌گردد. این نسبت می‌تواند به خاطر ثبت‌نام افراد بالاتر و پایین‌تر از سن رسمی ورود به هر مقطع تحصیلی از ۱۰۰ بیشتر شود.

نرخ خالص جذب<sup>۳</sup> : تعداد افراد جدیدی که در اولین پایه‌ی هر مقطع تحصیلی در سن رسمی ورود به آن مقطع وارد شده‌اند که به عنوان درصد افراد از جمعیت همان سن بیان می‌شوند. برای مثال، نرخ خالص جذب در آموزش ابتدایی بیانگر درصد افراد ۷ ساله است که در سال اول ابتدایی ثبت‌نام کرده‌اند.

نسبت ناخالص فراغت از تحصیل<sup>۴</sup> : مجموع فارغ‌التحصیلان آخرین پایه‌ی تحصیلی هر مقطع، بدون توجه به سن آن‌ها که به عنوان درصد جمعیت در سن نظری فراغت از تحصیل بیان می‌گردد. این نسبت می‌تواند به خاطر ثبت‌نام در اولین دفعه افراد بالاتر و پایین‌تر از سن رسمی ورود به هر مقطع تحصیلی و نیز به خاطر تکرار پایه از ۱۰۰ بیشتر شود.

نرخ ترک تحصیل<sup>۵</sup> : از تقسیم تعداد دانش‌آموزان خارج شده یا ترک تحصیل کرده از یک مقطع تحصیلی بر مجموع دانش‌آموزان همان مقطع به دست می‌آید.

نرخ تکرار پایه (مردودی)<sup>۶</sup> : از تقسیم تعداد دانش‌آموزان مردود مشغول به تحصیل در یک مقطع تحصیلی بر تعداد دانش‌آموزان همان مقطع به دست می‌آید.

نرخ اتمام دوره<sup>۷</sup> : مجموع واردشدگان جدید به آخرین پایه‌ی تحصیلی هر مقطع، بدون توجه به سن آن‌ها که به عنوان درصد کل جمعیت در سن نظری ورود به آن پایه در نظر گرفته می‌شود. این مورد همچنین به عنوان شاخص نرخ ناخالص جذب به آخرین پایه‌ی یک مقطع

1. Net enrolment rate

2. Gross intake ratio

3. Net intake rate

4. Gross primary graduation ratio

5. Drop-out rate

6. Repetition rate

7. Completion rate

شناخته می‌شود. این نسبت می‌تواند به خاطر ورود افراد بالاتر و پایین‌تر از سن رسمی ورود به هر مقطع تحصیلی و نیز به خاطر تکرار پایه از ۱۰۰ بیشتر شود. افراد جا مانده از تحصیل در سن آموزش [هر مقطع]<sup>۱</sup>: مجموع افرادی که در سن آموزشی هر مقطع قرار دارند و در هیچکدام از برنامه‌های آموزشی آن مقطع یا مقاطع دیگر ثبت‌نام نکرده‌اند. معمولاً این تعداد را به صورت درصد هم بیان می‌کنند.

### مبانی نظری

عوامل موثر بر روندهای کمی آموزش ابتدایی را به طور کلی به دو دسته می‌توان تقسیم کرد. عوامل جمعیت‌شناختی (باروری، مرگ و میر، مهاجرت و رشد جمعیت) و عامل پوشش تحصیلی.

باروری عامل اصلی تعیین کننده‌ی ترکیب سنی یک جمعیت است. ترکیب سنی جمعیت بیشتر به وسیله‌ی 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 تاثیر می‌گذارد (استمپر ۱۹۷۲: ۳۴) به عبارت دیگر، افزایش در زاد و ولد با تقاضا در ظرفیت جذب مدارس در حدود ۷-۱۸ سال بعد برابر می‌شود و اگر افزایش در باروری سریع و شدید باشد ممکن است فشارهای سنگینی را بر آموزش و پرورش تحمیل سازد (فاگستد ۱۹۷۵: ۴۷) تعداد اطفالی که هر سال باید در حول و حوش هفت سالگی به مدرسه بروند تابع سطح باروری و موالید حدود هفت سال گذشته است (امانی ۱۳۷۷: ۷۲) در حقیقت، تاثیر کاهش باروری بر ثبت‌نام با تأخیر صورت می‌پذیرد زیرا کودکان اساساً تا سن شش سالگی وارد مدرسه نمی‌شوند (جونز ۱۹۷۵: ۷۵) در جامعه‌ای که مدارس ظرفیت لازم جهت جذب دانش‌آموزان ۷-۵ ساله را ندارند، رشد بالا و ناگهانی باروری ممکن است در بردارنده فشار زیادی بر ظرفیت موجود مدارس باشد، در این صورت مشکلات متعددی را برای نظام آموزشی و حتی سیستم اداری ایجاد می‌کند (فاگستد ۱۹۷۵: ۹۷)

وضعیت مرگ و میر<sup>۲</sup> یک جامعه نیز می‌تواند عاملی تأثیرگذار بر روندهای جمعیتی آموزش و پرورش باشد. مهمترین تأثیر مرگ و میر بر آموزش در مرگ و میر کودکان نهفته است. کاهش مرگ و میر نوزادان و کودکان به معنای بالا رفتن جمعیت بالقوه‌ی لازم‌التعلیم است که برای برنامه‌ریزی آموزشی عامل مهم همین روند مرگ و میر کودکان و نوزادان است.

<sup>۱</sup>. Out-of-school children of [each level] school age

<sup>۲</sup>. Mortality

(جونز ۱۹۷۵: ۸۱) در واقع، کاهش مرگ و میر کودکان و نوزادان، پایه هرم سنی را گسترش می‌دهد و به دنبال آن منجر به افزایش جمعیت در سن مدرسه‌روی می‌گردد (جرارد ۱۹۷۵: ۲۶) وضعیت مرگ و میر حتی می‌تواند در سنین مدرسه‌روی مورد توجه قرار گیرد، اگر چه مرگ و میر در این سنین عموماً کمتر از سنین دیگر است، اما در وضعیت مرگ و میر بالا، می‌تواند اثرگذار باشد. بنابراین باید توجه داشت که ارتقاء یک گروه از کلاس و مرتبه‌ای به کلاس و مرتبه‌ای بالاتر فقط نتیجه مساعی فراگیری بهتر دروس و موفقیت در امتحانات نیست بلکه احتمال بازماندگی و بقاء از سنی به سن بالاتر نقش مهمی در این زمینه دارد (امانی ۱۳۷۷: ۷۲)

تأثیرات مهاجرت بر روندهای جمعیتی آموزش و پرورش نیز باید مد نظر قرار گیرد. در ابعاد داخلی مهاجرت‌ها تأثیرات شدیدی بر تحولات جمعیتی آموزش و پرورش می‌گذارند. عموم مهاجرت‌ها به صورت روستا-شهری و یا از مناطق کم‌تراکم به مناطق متراکم‌تر است که باعث تغییراتی در روندهای آموزشی دو منطقه می‌گردد (فاگستد ۱۹۷۵: ۴۹) از آنجا که هدف اصلی بسیاری از برنامه‌ریزی‌های آموزشی آنست که نابرابریهای شهری-روستایی در آموزش و پرورش را به وسیله‌ی توسعه‌ی تسهیلات آموزشی در نواحی روستایی (حتی با سرعتی بیشتر نسبت به نواحی شهری) کاهش دهند، یکی از نتایج آن این است که برنامه‌ریزی‌های آموزشی پیش‌بینی شده بر مبنای افزایش ثابت میزان ثبت‌نام و روندهای پیش‌بینی شده در هزینه‌ها به وسیله‌ی میزان‌های بالای مهاجرت به شهرها به گونه قابل توجهی به هم می‌خورد (جونز ۱۹۷۵: ۵۷) در این مناطق (شهرها) انتظار می‌رود که گرانی در هزینه‌های آموزشی به وجود آید که در نتیجه فشار زیادی بر بودجه تحمیل می‌شود، مدارس شهری توسعه می‌یابد، ظرفیت کلاس‌های درس افزایش می‌یابد و در نتیجه از کیفیت آموزش و پرورش کاسته می‌شود (گلشنی فومنی ۱۳۸۰: ۱۸۷) مهاجرت‌ها در سطح بین‌المللی معمولاً تأثیر کمی بر روندهای آموزشی دارند به علت آنکه دولت‌ها بر مهاجرت‌های خارجی نظارت داشته و سعی در کنترل کامل آن دارند، همچنین اکثر مهاجرین خارجی افرادی هستند که در سنین مدرسه‌روی (به ویژه سنین آموزش ابتدایی) قرار ندارند. بدیهی است تأثیر قابل توجه مهاجرت‌های بین‌المللی زمانی خواهد بود که به صورت انبوه صورت پذیرد.

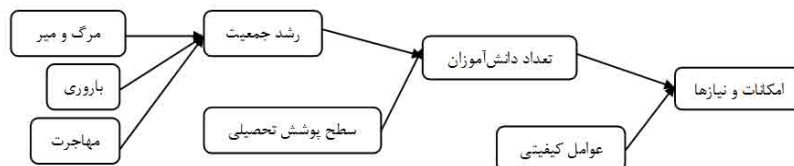
رشد جمعیت به عنوان برآیند سه مؤلفه بالا، از جنبه‌های گوناگون آموزش را تحت تأثیر قرار می‌دهد، از جمله بر تقاضای آموزشی، دستیابی به اهداف آموزشی، هزینه‌های آموزشی،

۱- نگاه کنید به شستلند، ژان کلود و ژان کلود ژنه (۱۳۷۸)، جمعیت جهان (جلد اول)، ترجمه سید محمد سید میرزایی، تهران: انتشارات دانشگاه شهید بهشتی، صفحات ۴۹-۴۶.

امکانات موجود آموزشی و ... موثر است. هر زمان اهداف آموزش و پرورش با توجه به نسبت جمعیت مورد تاکید قرار می‌گیرد (از قبیل دستیابی به آموزش ابتدایی همگانی یا میزان ورودی ۱۰۰ درصدی به کلاس اول) یا زمانی که این اهداف به عنوان شواهدی از نسبت جمعیت لازم‌التعلیم در نظر گرفته می‌شود (برای نمونه افزایش میزان گذار از پایه چهارم به پنجم از ۳۰ درصد به ۶۰ درصد) رشد جمعیت لازم‌التعلیم یک عامل عمده از امکان دستیابی به آموزش همگانی است (جونز ۱۹۹۰: ۳۰). رشد جمعیت لازم‌التعلیم عامل اصلی امکان دستیابی به اهداف آموزشی است که خود منتج از رشد جمعیت است به ویژه هنگامی که پوشش تحصیلی کامل باشد مهمترین عامل محسوب می‌شود. مطالعات نشان داده‌اند هنگامی که سقف هزینه‌ها مشخص شده باشد، رشد جمعیت می‌تواند عامل افزایش دهنده هزینه‌های دستیابی به اهداف آموزشی باشد.

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 هستند، مسأله‌ی رشد جمعیت صرفاً اهمیت ثانوی دارد. استنباط آن است که تأثیر رشد جمعیت در افزایش تعداد دانش‌آموزان به وسیله‌ی تأثیر افزایش شدید میزان‌های ثبت‌نام محدود می‌شود (جونز ۱۹۷۵: ۷۰) نکته بدیهی آنست که با بالا رفتن پوشش ثبت‌نام تأثیر آن کاهش می‌یابد به صورتی که وقتی پوشش ثبت‌نام کامل شد این عامل عمدتاً بی‌اثر می‌گردد. به عبارت دیگر با مساعی سوادآموزی نزد کلیه سنین [لازم‌التعلیم] پوشش ثبت‌نام کامل شده و رفته‌رفته از تعداد بیسوادان کاسته می‌شود و در نهایت یعنی وقتی که عملاً دیگر بیسوادی در کشور وجود نداشته باشد، رشد باسوادان [یعنی تعداد دانش‌آموزان] از یک سرشماری به سرشماری بعدی مساوی رشد تعداد کل جمعیت لازم‌التعلیم می‌گردد (امانی ۱۳۷۷: ۱۰۶).

از مجموع مباحث مطرح شده، می‌توان یک مدل تحلیلی ساده و در عین حال مفید در زمینه‌ی عوامل تأثیرگذار بر روندهای جمعیت‌شناختی آموزش ابتدایی به دست داد.



نمودار ۱: مدل تحلیلی عوامل تعیین‌کننده روندهای کمی آموزش و پرورش

<sup>۱</sup> . Intake Rate

همانگونه که ملاحظه می‌شود؛ دو عامل یاد شده یعنی عوامل جمعیت‌شناختی (مهاجرت، مرگ و میر و باروری) و سطح پوشش تحصیلی بر امکانات و نیازهای آموزش ابتدایی تأثیر می‌گذارند. عوامل کیفی به صورت مستقیم و جدا از این دو عامل اثر دارد. این عوامل مواردی چون استانداردهای کلاسی، کاهش تراکم دانش‌آموز در کلاس و مدرسه، افزایش استفاده از فناوری‌های جدید و ... را در بر می‌گیرد که به طور عمده توسط سیاستگذاران تعیین می‌شود.

### وضعیت موجود جمعیت دانش‌آموزی در ایران

آموزش در ایران همواره مورد تکریم و تأکید بوده است. در طول تاریخ، افراد و خانواده‌های ایرانیان تمایل زیادی به کسب علم و دانش داشته‌اند و کسب علم چه از نظر دینی و اعتقادی و چه از نظر فرهنگی و اجتماعی جایگاه خاصی بین ایرانیان داشته است. اگر چه در گذشته امکان سوادآموزی برای همگان فراهم و میسر نبود اما با همگانی شدن آموزش تعداد روزافزونی از افراد وقت خود را صرف این کار نمودند. قبل از انقلاب، تلاش‌هایی برای تعمیم سوادآموزی صورت گرفت؛ به گونه‌ای که در تاریخ ۶ مرداد سال ۱۳۲۲ قانون آموزش و پرورش رایگان، اجباری و یکسان به تصویب مجلس وقت رسید؛ اما به دلیل شرایط خاص آن زمان، پوشش ثبت‌نام بسیار پایین بود. بعد از انقلاب نیز توجه‌ها به آموزش و پرورش افراد بیش از گذشته جلب شد. از جمله در اصل ۳۰ قانون اساسی، دولت موظف شد وسایل آموزش و پرورش رایگان را برای همه‌ی ملت تا پایان دوره‌ی متوسطه فراهم آورد. این وظیفه‌ی قانونی و تلاش برای تحت پوشش قرار دادن همه افراد به همراه رشد بالای جمعیت از اواخر دهه ۱۳۵۰ و تداوم آن در دهه بعد، فشار سنگینی را بر آموزش و پرورش وارد ساخت و مشکلات عدیده‌ای را پدید آورد. مشکلات پدیدآمده، قبل از همه در مقطع ابتدایی نمایان گشت و به تدریج به دیگر مقاطع انتقال یافت. تعداد کل دانش‌آموزان کشور در سال تحصیلی ۷۸-۱۳۷۷ (با تعداد بیش از ۱۸ میلیون نفر) به بالاترین حد خود در طول تاریخ آموزش و پرورش کشور رسید<sup>۱</sup>. با این وجود، به واسطه کاهش سریع و منحصر به فرد رشد جمعیت کشور از اواخر دهه ۱۳۶۰، جمعیت کل دانش‌آموزی کشور نیز به تدریج روند کاهشی به خود گرفت. شدت کاهش جمعیت دانش‌آموزی کشور در دهه ۱۳۸۰ بسیار قابل ملاحظه بود به گونه‌ای که بر مبنای آمارهای رسمی آموزش و

<sup>۱</sup> - بدیهی است بیشترین تعداد دانش‌آموز در مقاطع مختلف تحصیلی با این زمان یکی نیست. بیشترین تعداد دانش‌آموز در آموزش ابتدایی کشور در سال تحصیلی ۷۲-۱۳۷۱ با حدود ۱۰ میلیون نفر، در آموزش راهنمایی در سال تحصیلی ۷۸-۱۳۷۷ با حدود ۵.۳ میلیون دانش‌آموز و در آموزش متوسطه در سال تحصیلی ۸۰-۱۳۷۹ با اندکی بیش از ۴ میلیون نفر بوده است.



پرورش (آمارنامه‌های آموزش و پرورش)، تعداد دانش‌آموزان در نیمه دهه ۸۰ به حدود ۱۴.۵ میلیون نفر تقلیل یافت. کاهش بیشتر نیز اتفاق افتاد و رقم مذکور در اواخر دهه ۸۰ حتی به کمتر از ۱۲.۵ میلیون نفر هم رسید. در واقع، طی یک دهه، کاهش یک سوم جمعیت دانش‌آموزی کشور را شاهد بودیم که این امر فرصت مناسبی را جهت سرمایه‌گذاری در جنبه‌های دیگر آموزش و پرورش به ویژه جنبه‌های کیفی و رساندن پوشش تحصیلی مقاطع مختلف به یک حد قابل قبول در اختیار گذاشت.

این موضوع اخیر یعنی تحت پوشش قرار گرفتن تمام افراد لازم‌التعلیم همواره یکی از چالش‌های عمده آموزش و پرورش کشور به شمار می‌رفته است. در طول سالیانی که از شروع آموزش و پرورش رسمی در ایران می‌گذرد، همیشه بخش نسبتاً زیادی از افرادی که انتظار می‌رفته در مدرسه حضور یافته و مشغول تحصیل شوند، از این امکان مهم محروم بوده‌اند. در گذشته ممکن بود این موضوع به دلایلی قابل توجیه باشد اما امروزه و در عصر نوین که نقش سواد و علم در زندگی روزمره‌ی افراد و در پیشرفت و تعالی جامعه روز به روز پررنگ‌تر می‌گردد و نیز آموزش و پرورش بیش از هر زمان دیگری در دسترس قرار گرفته، جای تأمل دارد. علاوه بر آن، وجود تعداد زیادی دانش‌آموز بالقوه بازمانده از تحصیل می‌تواند عامل پدیدآورنده مشکلات و ناهنجاری‌های بیشماری باشد.

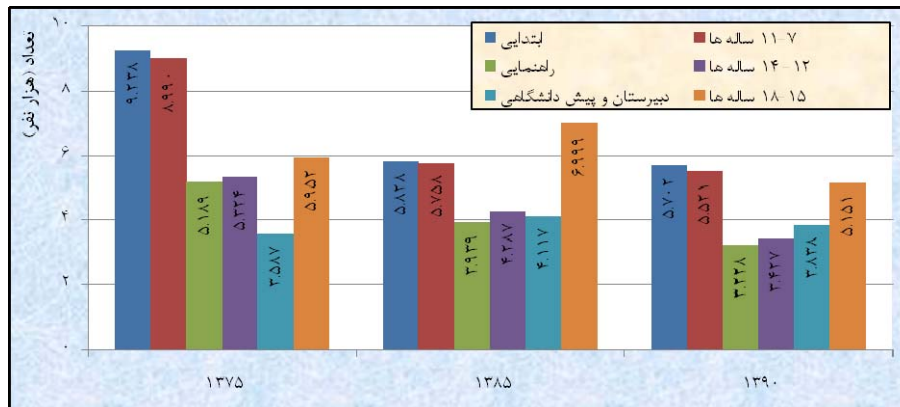
جهت آنکه مسایل مطرح شده صورت عینی به خود گیرد و علاوه بر آن چشم‌انداز دقیق‌تری از روند جمعیت دانش‌آموزی در چند سال اخیر به دست آید، آمارهای دانش‌آموزان مقاطع مختلف تحصیلی در دوره‌ی ۹۱-۱۳۷۵ در جدول شماره‌ی ۱ آورده شده است. در نمودار شماره‌ی ۱ نیز مقایسه‌ای بین تعداد دانش‌آموزان در مقاطع مختلف و سنین متناظر با هر مقطع صورت گرفته است هر چند این مقایسه کاملاً دقیق نیست چرا که تعداد زیادی از دانش‌آموزان در هر مقطع به دلایل مختلفی همچون تکرار پایه، ثبت‌نام دیرهنگام و ... در حال تحصیل در سنینی بالاتر از سنین اصلی آموزشی هر مقطع هستند. با این حال، مقایسه مذکور می‌تواند چشم‌انداز کلی از تأثیرات رشد جمعیت کشور بر جمعیت دانش‌آموزی و تعداد دانش‌آموزان بالقوه‌ای که خارج از نظام آموزشی هستند به دست دهد.

جدول ۱: جمعیت دانش‌آموزی در مقاطع مختلف تحصیلی به تفکیک جنسیت در سال‌های

تحصیلی ۹۱-۱۳۷۵

سال تحصیلی	کل مقاطع تحصیلی			ابتدایی			راهنمایی			متوسطه و پیش دانشگاهی		
	مجموع	دختر	پسر	مجموع	دختر	پسر	مجموع	دختر	پسر	مجموع	دختر	پسر
۱۳۷۵-۷۶	۱۸۱۲۰۰۶	۹۶۹۷۶۲۷	۸۴۲۳۳۹۹	۴۸۵۶۶۵	۴۳۵۲۷۲۸	۲۸۴۵۰۹۲	۵۱۸۸۸۱۲	۲۳۴۳۷۲۰	۲۸۴۵۰۹۲	۱۸۶۵۶۱۲	۱۷۲۱۳۶۷	۳۵۸۶۹۸۰
۱۳۷۸-۷۹	۱۷۷۴۹۲۲	۹۳۶۵۵۶۲	۸۳۷۵۳۶۰	۴۳۴۸۷۷۱	۳۹۳۸۷۶۶	۲۸۲۸۷۷۰	۵۱۷۲۵۱۶	۲۳۴۳۷۴۴	۲۸۲۸۷۷۰	۲۲۰۷۶۶۲	۲۱۹۷۱۱۶	۴۴۰۴۷۷۸
۱۳۸۱-۸۲	۱۶۵۹۱۲۵	۸۶۱۳۱۲۴	۷۹۷۸۱۰۱	۳۶۶۲۵۰۷	۳۳۶۶۴۱۷	۷۰۲۸۹۲۴	۲۲۲۸۸۷۵	۲۶۳۶۷۲۸	۲۶۳۶۷۲۸	۲۱۱۳۱۷۴	۲۱۷۰۱۴۱	۴۲۸۳۲۱۵
۱۳۸۵-۸۶	۱۴۴۵۰۲۱۴	۷۴۳۲۷۶۶	۷۰۱۷۴۴۸	۳۰۰۹۵۶۱	۲۸۱۸۲۹۰	۵۸۲۷۸۵۱	۱۸۳۷۷۶۷	۲۱۰۰۸۹۴	۵۸۲۷۸۵۱	۲۰۴۶۱۹۱	۲۰۷۰۹۱۴	۴۱۱۷۱۰۵
۱۳۸۷-۸۸	۱۳۵۵۵۷۶۵	۶۹۷۵۲۲۹	۶۵۸۰۵۳۶	۲۹۱۲۲۶۰	۲۷۴۲۷۰۵	۵۶۵۴۹۶۵	۱۸۳۳۳۴۰	۱۶۴۴۴۰۴	۵۶۵۴۹۶۵	۲۰۰۴۷۹۸	۱۹۵۲۵۶۹	۳۹۵۷۳۶۷
۱۳۹۰-۹۱	۱۲۳۳۷۸۱۳	۵۹۵۷۳۳۳	۶۳۷۰۴۷۰	۲۹۳۲۲۸۲	۲۷۶۹۲۳۹	۵۷۰۱۵۲۱	۱۶۹۳۳۷۰	۱۵۳۵۱۳۵	۲۷۶۹۲۳۹	۱۹۲۲۱۴۵	۱۹۱۶۲۰۱	۳۸۲۸۴۴۶

ماخذ: آمارنامه‌های آموزش و پرورش در سال‌های مربوطه



نمودار ۱: مقایسه جمعیت لازم‌التعلیم و جمعیت دانش‌آموزی متناظر با آن در سرشماری‌های ۱۳۷۵-۹۰

ماخذ: بر مبنای آمارنامه‌های آموزش و پرورش و نتایج سرشماریها در سال‌های مربوطه

با تأمل در جدول و نمودار مذکور چند نکته را می‌توان استنباط نمود. ابتدا آنکه، جمعیت دانش‌آموزی در مقاطع مختلف تحصیلی در طول این دوره روندهای متفاوتی را پشت سر گذاشته‌اند. در آموزش ابتدایی، از ابتدای دوره روند کاهشی داشته و در اواخر روند افزایشی پیدا کرده است اما در آموزش راهنمایی در طول دوره روند کاهشی مداوم دیده می‌شود. در نهایت در دوره‌ی متوسطه و پیش‌دانشگاهی روند جمعیتی دانش‌آموزان آن برعکس دوره‌ی ابتدایی است به این صورت که در ابتدای دوره‌ی افزایش و در انتها روند کاهشی را تجربه کرده است. این روند مطابق با تغییرات جمعیت لازم‌التعلیم در هر مقطع است (به نمودار توجه کنید)

نکته دوم در این نمودار، فاصله‌ای است که بین تعداد جمعیت لازم‌التعلیم و جمعیت دانش‌آموزی در هر مقطع وجود دارد که با تسامح، تقریبی از همان جمعیت بازمانده از تحصیل در هر مقطع است. با توجه به نمودار، در دوره‌ی ابتدایی این فاصله بسیار اندک است و تقریباً

تمام جمعیت لازم‌التعلیم آن تحت پوشش تحصیلی قرار دارند. در واقع، کشور ما امروزه به هدف آموزش ابتدایی برای همه دست یافته است و تعداد کودکان محروم از تحصیل آن [ابتدایی] اندک است. با توجه به آنکه تحولات جمعیت‌شناختی آموزش ابتدایی از این پس بیش از پیش تحت تأثیر روندهای جمعیتی کشور خواهد بود، لذا می‌توان با برنامه‌ریزی دقیق علاوه بر تأمین امکانات و نیازهای آموزش ابتدایی در حد مطلوب و استاندارد، در جنبه‌ی کیفی آن که بسیار حایز اهمیت است، برنامه‌ریزی کرد (ضرغامی، ۱۳۸۳)

در آموزش راهنمایی این شکاف کمی بیشتر است که به احتمال زیاد شامل آن دسته از افرادی می‌شود که امکان ادامه تحصیل بعد از دوره‌ی ابتدایی در محل زندگی برایشان مهیا نبوده است (عمدتاً دانش‌آموزان مناطق روستایی محروم که در محل سکونتشان مدرسه راهنمایی دایر نیست) شکاف عمده در آموزش متوسطه دیده می‌شود. به عبارتی، بخش زیادی از جمعیت لازم‌التعلیمی (در اینجا منظور جمعیت ۷-۱۸ ساله) که خارج از نظام آموزشی هستند، در سنین آموزش متوسطه قرار دارند. دلایل آن می‌تواند متفاوت باشد همچون ترک تحصیل یا ازدواج دختران که باید در جای خود بحث شود ولی باید تلاش کرد تا حد ممکن این شکاف پر گردد و امکان ادامه تحصیل برای همگان تا پایان دوره‌ی متوسطه فراهم آید. نمودار نیز بیانگر همین نکته است که شکاف یاد شده در طول این دوره‌ی ۱۵ ساله تقریباً تغییری پیدا نکرده و صرفاً تعداد جمعیت کم یا زیاد شده است.

### شاخص‌های آموزشی

در اینجا جهت آشنایی بیشتر و بهتر با وضعیت آموزش و پرورش کشور در حال حاضر نگاهی به برخی از مهمترین و جدیدترین شاخصهای آموزشی خواهیم داشت. جدول شماره ۲ خلاصه‌ای از مهمترین شاخصها را به تصویر درمی‌آورد. این نرخها از آخرین آمارهای سازمان یونسکو گرفته شده است. برخی از شاخصهای دیگر در این گزارش وجود ندارد و از منابع معتبر و متقن دیگر نیز قابل دسترسی نبود. این نکته به ویژه در مورد شاخصهای آموزشی مربوط به دوره‌ی متوسطه کاملاً به چشم می‌آید. برخی از شاخصهای این دوره در رسانه‌ها مطرح می‌شود که قابلیت استناد کامل ندارد ضمن آنکه تفاوت بین آنها نیز بسیار زیاد است.

در جدول مذکور، بیشتر شاخصها مربوط به دوره‌ی ابتدایی است و معمولاً از این دوره به عنوان یک دوره‌ی حیاتی و مهم در آموزش افراد نام برده می‌شود. شاخصهای آموزشی این مقطع نشانگر وضعیت مطلوب و ایده‌آل شاخص پوشش تحصیلی که یکی از شاخصهای مهم آموزشی به حساب می‌آید، در ایران به بالای ۹۹ درصد رسیده و در جدول، شاخص خالص

ثبت نام نیز کاملاً مطلوب است. در واقع، با توجه به این آمارها و شاخصها می توان مدعی وضعیت مطلوب (از نظر کمی) در آموزش ابتدایی کشور شد.

در آموزش راهنمایی وضعیت اندکی متفاوت است. در این دوره ی تحصیلی تعداد و درصد افرادی که خارج نظام آموزشی به سر می برند، نسبتاً زیاد است. این مورد با مطالب یاد شده در مباحث قبلی همخوانی دارد. نرخ تکرار پایه در این دوره بالاست و هزینه ی زیادی را به آموزش راهنمایی کشور متحمل می سازد. راهکارهایی برای کاهش این نرخ در حال اجراست که احتمالاً در آینده شاهد کاهش بیشتر رقم شاخص باشیم.

همانطور که قبلاً نشان داده شد مشکل عمده در آموزش و پرورش کشور از ناحیه ی آموزش متوسطه وجود دارد، جایی که شاخص های جدول نیز تفاوت زیاد آن را با مقاطع دیگر نشان می دهد. در این مورد، خالص ثبت نام در حد ۸۶ درصد قرار دارد که تفاوت بارزی بین دو جنس دیده می شود. علاوه بر آن، تکرار پایه در سال اول دبیرستان که پایه ی تحصیلی عمومی هم هست، در حد بالایی قرار دارد، به ویژه در مورد پسران که به حدود ۱۰ درصد می رسد. بیشترین ترک تحصیل در آموزش و پرورش هم در همین دوره ی تحصیلی و به طور خاص اغلب در سال اول دبیرستان رخ می دهد. متأسفانه نرخ ترک تحصیل و شاخص پوشش تحصیلی واقعی وجود ندارد تا بتوان به طور دقیق تری در مورد آن اظهار نظر کرد اما در هر حال می توان استنباط کرد که درصد زیادی از جمعیت ۱۵-۱۸ سال های که باید در مدرسه حضور داشته باشند، خارج از نظام آموزشی و به دور از تحصیل رسمی هستند (در نمودار قبلی نیز این مورد دیده می شد)

جدول ۲: برخی از نرخ ها یا شاخصهای آموزشی مقاطع مختلف تحصیلی در ایران

سال مرجع	زن	مرد	دو جنس	شاخص	مقطع
۲۰۰۷	۵۵۱	۵۷۸	۵۶۵	نرخ ترک تحصیل	ابتدایی
۲۰۱۰	۱۱۵۰۵	۱۱۳۰۵۷	۱۱۴۰۲۹	نسبت ناخالص ثبت نام	
۲۰۰۹	۱۰۰۵۶	۱۰۷۰۴۲	۱۰۷۰۴۹	نسبت ناخالص جذب	
۲۰۰۷	۹۴۰۰۸	۹۵۰۴	۹۵	نسبت ناخالص فراغت از تحصیل	

ادامه ی جدول ۲: برخی از نرخ ها یا شاخصهای آموزشی مقاطع مختلف تحصیلی در ایران

سال مرجع	زن	مرد	دو جنس	شاخص	مقطع
۲۰۰۷	۹۹۰۹	۹۹۰۰۵	۹۹۰۴۶	نسبت خالص ثبت نام	ابتدایی
۲۰۰۷	۹۷۰۲۹	۹۷۰۸	۹۷۰۵۵	نسبت خالص جذب	

۲۰۰۷	-	-	۲۳۸۸۸	تعداد افراد خارج از نظام آموزشی	
۲۰۰۷	-	-	۰/۴۳۵	درصد افراد خارج از نظام آموزشی	
۲۰۰۹	۱.۵۹	۲.۴۱	۲۰۱	نرخ تکرار پایه (همه پایه‌ها)	
۲۰۱۰	۱۰۳.۵۹	۱۰۳.۵۴	۱۰۳.۵۶	نرخ اتمام دوره	
۲۰۱۰	۹۵.۴۱	۱۰۰.۴۱	۹۷.۹۷	نسبت ناخالص ثبت‌نام	راهنمایی
۲۰۰۹	۹۰.۷۷	۶۹.۸۸	۸۰.۰۶	نسبت ناخالص فراغت از تحصیل	
۲۰۱۰	-	-	۸۸۰۹۹	تعداد افراد خارج از نظام آموزشی	
۲۰۰۹	۲.۲۹	۶.۰۹	۴.۲۹	نرخ تکرار پایه (همه پایه‌ها)	
۲۰۱۰	-	-	۲.۶	درصد افراد خارج از نظام آموزشی	متوسطه (تمام دوره‌ها)
۲۰۱۰	۸۳.۸۱	۹۷.۶۲	۹۰.۸۹	نسبت ناخالص ثبت‌نام	
۲۰۱۰	۸۰.۱۸	۹۱.۶۶	۸۶.۰۶	نسبت خالص ثبت‌نام	
۲۰۱۰	۳.۲۶	۹.۴۵	۶.۵۴	نرخ تکرار پایه در سال اول	

Unesco 2012: ماخذ:

این موضوع که دقیقاً چه تعداد از دانش‌آموزان بالقوه خارج از نظام آموزش و پرورش کشور قرار دارند مشخص نیست. ضمن اینکه در مورد برآورد آن نیز باید نکات زیادی را مد نظر داشت. در این رابطه ذکر شده است که "با وجود آنکه جمعیتی حدود ۳/۴ میلیون نفر در دوره‌ی متوسطه و پیش‌دانشگاهی به تحصیل اشتغال ندارند، اما حدود ۱/۴ میلیون نفر از آنان در سطوح پایین‌تر تحصیلی مشغول به تحصیل بوده‌اند و برخی از گذراندن دوره‌ی پیش‌دانشگاهی صرف نظر می‌کنند. با توجه به اینکه گذراندن دوره‌ی پیش‌دانشگاهی اجباری نیست و به خصوص برای برخی از شاخه‌های تحصیلی، اصولاً ضرورتی به گذراندن آن نیست، در مورد پوشش تحصیلی این دوره باید با احتیاط بیشتری سخن گفت". به طور کلی با این بررسی‌ها می‌توان چنین نتیجه‌گیری کرد که حدود ۷۰ درصد از جمعیت ۱۷-۱۴ ساله به طور مستقیم در این دوره یا سایر دوره‌های تحصیلی پایین‌تر، مشغول به تحصیل بوده و بخشی نیز پس از اخذ دیپلم نیازی به گذراندن دوره‌ی پیش‌دانشگاهی نداشته‌اند که عملاً آنان نیز نباید در این شاخص منظور شوند<sup>۱</sup>.

در مجموع، با توجه به آنچه گذشت می‌توان گفت اکنون و در سال‌های ابتدایی دهه ۱۳۹۰، تغییر و تحولات جمعیت دانش‌آموزی کشور و به تبع آن، بخش عمده‌ای از نیازها و

<sup>۱</sup> - روزنامه شرق در تاریخ ۲ خردادماه ۱۳۹۱ در مقاله‌ای با عنوان بررسی قوانین و مقررات موجود در زمینه‌ی پوشش تحصیلی علاوه بر این مورد به برخی موارد دیگر نیز اشاره کرده است.

امکانات آموزش و پرورش کشور تحت تأثیر تحولات جمعیتی کشور قرار گرفته و از آنجا که معمولاً بعید است سطح پوشش تحصیلی در مقاطع مختلف در آینده کاهش یابد، جهت پیش‌بینی جمعیت دانش‌آموزی، باید اتکای هر چه بیشتر به پیش‌بینی جمعیت لازم‌التعلیم در سنین مربوطه داشته باشیم. این موضوعی است که در بخش بعد مورد بحث قرار خواهد گرفت.

### پیش‌بینی جمعیت در سن تحصیل به تفکیک مقطع تحصیلی

پیش‌بینی یکی از بخش‌های پرکاربرد و جذاب و در عین حال پرمخاطره در هر برنامه‌ریزی است. بدون یک پیش‌بینی و برآوردی از آینده، برنامه‌ریزی برای آینده بی‌معناست اما انجام یک پیش‌بینی درست و دقیق نیز در عین حال کار بسیار مشکلی است. از آنجا که هر پیش‌بینی متکی بر مجموعه‌ای از مفروضات و اطلاعات است که ممکن است این مفروضات محقق نشود، پیش‌بینی می‌تواند با خطا همراه گردد. مساله به ویژه هنگامی که فاصله‌ی پیش‌بینی طولانی‌تر می‌شود، بیشتر رخ می‌دهد. در واقع، همانگونه که جونز معتقد است برای برنامه‌ریزی طولانی‌مدت، اساساً پیش‌بینی کمتر دقیق است، به علت آنکه باید دوره‌ی طولانی‌تری مورد بررسی قرار گیرد، احتمال کمتری وجود دارد که فرضیات باروری، مرگ و میر و مهاجرت به طور دقیق، آنگونه که واقعاً اتفاق می‌افتد، پیش‌بینی گردد (جونز ۱۹۷۵: ۹۱) در مورد پیش‌بینی‌های جمعیتی نیز عموماً فاصله‌ی بیش از ۲۰ سال را مناسب ندانسته و امکان خطا در آن را بسیار زیاد می‌بینند. جمعیت‌شناسان جهت آنکه این احتمال خطاها در پیش‌بینی را در نظر گیرند، معمولاً پیش‌بینی‌های خود را در ۳ فرضیه‌ی پایین، متوسط و بالا انجام می‌دهند تا به این وسیله فاصله‌ی اطمینانی در مورد پیش‌بینی‌ها در هر زمان تشکیل دهند، گو این که نتایج فرضیات متوسط را مبنا قرار می‌دهند.

در برنامه‌ریزی و سیاستگذاری آینده آموزش و پرورش، اهمیت و نقش پیش‌بینی جمعیت کاملاً روشن و قابل درک است. موهسام در این رابطه می‌گوید: روش‌های پیش‌بینی جمعیت در سن مدرسه‌روی بر مبنای وجود رابطه‌ای بین جمعیت و آموزش است، به صورتی که روندهای جمعیتی علت و بخشی از اثرات آموزش است. روش عمل می‌تواند به صورت زیر خلاصه شود: تعداد موالید در هر سال، بعد از کسر مرگ و میر کودکان و نوزادان و برون کوچی (مهاجرت به خارج)<sup>۱</sup> و درون کوچی (مهاجرت به داخل)<sup>۲</sup> کودکان، تعداد جمعیت جوانتر در سن مدرسه‌روی

<sup>۱</sup>. Out-Migration

<sup>۲</sup>. In-Migration

را بعد از سال‌های اندکی تعیین می‌نماید. این موضوع تقاضای اجتماعی برای خدمات آموزشی از قبیل تعداد مدارس، معلمان، اهداف آموزشی و غیره را تعیین می‌نماید (موهسام ۱۹۷۵: ۲). به این ترتیب، لزوم پیش‌بینی جمعیت در سال‌های آینده هست تا به وسیله‌ی آن بتوان جمعیت لازم‌التعلیم در هر مقطع را به دست آورد و بر مبنای آن برنامه‌ریزی‌های لازم را انجام داد. روش‌های مختلفی جهت پیش‌بینی جمعیت مورد استفاده قرار می‌گیرد که مهمترین و پرکاربردترین آن‌ها روش ترکیبی کوهورتی است و اغلب افراد و سازمان‌ها از همین روش استفاده می‌کنند. بخش جمعیت سازمان ملل نیز در پیش‌بینی‌های خود همین روش را به کار می‌گیرد. آخرین پیش‌بینی‌های بخش جمعیت سازمان ملل در سال ۲۰۱۰<sup>۱</sup> صورت گرفته و نتایج آن در مورد فروض مختلف باروری در پیش‌بینی جمعیت لازم‌التعلیم کشورمان استفاده شده است. می‌دانیم که تغییرات باروری در ایران امروز، مهمترین عامل تعیین‌کننده تحولات جمعیتی کشورمان در آینده است چرا که اکنون ایران در مراحل پایانی انتقال جمعیت خود قرار گرفته است و در این مراحل نقش باروری بسیار پررنگ است. علاوه بر آن، در پیش‌بینی جمعیت لازم‌التعلیم ۷-۱۸ ساله، عامل باروری بیش از سایر عوامل تأثیرگذار است و تأثیرات مرگ و میر و مهاجرت بسیار اندک است.

با توجه به بخش جمعیت سازمان ملل، وضعیت باروری در سال پایه یعنی سال ۲۰۱۰ (همزمان با سال ۱۳۸۹) بر اساس میزان باروری کل یا TFR<sup>۲</sup>، مساوی ۱.۷۷ فرزند برای هر زن در نظر گرفته شده است. برای سال پایانی که سال ۲۰۲۶ (همزمان با ۱۴۰۵) است در فرض پایین TFR به ۰.۸۴، در فرض متوسط به ۱.۳۴ و در فرض بالا به ۱.۸۷ تغییر خواهد داشت. در مورد وضعیت مرگ و میر که عمدتاً به شاخص امید زندگی در بدو تولد ارجاع داده می‌شود، نیز در مجموع بهبود وضعیت مرگ و میر و افزایش امید زندگی دیده شده است. به این ترتیب، در سال پایه که امید زندگی برای مردان و زنان به ترتیب ۷۱.۱ و ۷۳.۹ بوده است، فرض افزایش آن به ۷۳.۹ و ۷۷.۹ در نظر گرفته شده است. وضعیت مهاجرت هم که معمولاً نامشخص و خالص مهاجرت صفر مفروض می‌گردد. البته همانگونه که متذکر شدیم فرضیات مرگ و میر و مهاجرت در پیش‌بینی جمعیت لازم‌التعلیم ۷-۱۸ ساله اثر تعیین‌کننده ندارد.

<sup>۱</sup> World Population Prospects, The 2010 Revision

<sup>۲</sup> - میزان باروری کل Total Fertility Rate یکی از مهمترین شاخص‌های وضعیت باروری یک جامعه می‌باشد و بیانگر متوسط فرزندانی است که یک زن طی دوره‌ی باروری خود به دنیا خواهد آورد. TFR برابر با ۲.۱ فرزند را سطح جانشینی می‌نامند و باروری کمتر از آن در طولانی مدت منجر به کاهش جمعیت می‌شود.

نتایج پیش‌بینی‌ها تحت فروض مختلف باروری در جدول شماره‌ی ۳ نشان داده شده است. در نمودار شماره‌ی ۲ نیز تغییرات جمعیت لازم‌التعلیم بر اساس فرض متوسط به عنوان محتمل‌ترین سناریو ملاحظه می‌شود. همانگونه که در جدول مشخص است روند کلی تغییرات در هر سه فرض مختلف همانند یکدیگر است و تفاوتها تنها در حجم جمعیت سنین مختلف است. در فرض متوسط نیز باروری روند کاهشی دارد. دلایل متعددی برای ادامه روند کاهشی باروری ارایه شده است. عباسی شوازی (۲۰۰۹) به طور مبسوط دلایل آن را مورد بحث قرار داده است. در مجموع همه چیز بیانگر کاهش باروری در آینده است به گونه‌ای که حتی در فرض بالای باروری سازمان ملل هم تنها افزایش ۱/۱٪ فرزنددی لحاظ شده است. در اینجا ذکر نکته‌ای که قبلاً مطرح شده بود لازم به نظر می‌رسد. گفته شد که تمام پیش‌بینی‌ها اساساً نامتقن و احتمالی هستند و هر چند که باید تلاش نمود تا تمام موارد موثر در نظر گرفته شود ولی همواره عواملی هستند که از حدس و گمان پیروی نمی‌کنند و پیش‌بینی آن‌ها ناممکن است. در مورد باروری نیز که عامل موثر در پیش‌بینی‌های جمعیتی است، این موضوع صادق است. در حال حاضر صحبت از تغییر سیاستهای جمعیتی کشور به ویژه با تمرکز بر بالا بردن سطح باروری وجود دارد و به احتمال زیاد سیاست افزایش موالید جایگزین سیاستهای جاری جمعیت کشور خواهد شد. گو اینکه در مورد نقش و تأثیر این سیاستها تردید جدی وجود دارد و به تجربه ثابت شده است که این سیاستها کارآیی چندانی ندارند ولی در هر صورت بر آینده باروری و تعداد موالید بی‌تأثیر نخواهد بود. به همین علت به نظر می‌رسد که فرضیات بالای باروری را باید به طور جدی در نظر داشت.

به رغم موارد مطرح شده، فرض متوسط، فرضیه‌ی غالب و مورد انتظار است. در نمودار شماره‌ی ۲ جمعیت لازم‌التعلیم در سنین مختلف مقاطع تحصیلی و نیز مجموع آن‌ها دیده می‌شود. همانگونه که به روشنی مشخص است روند کاهشی کل جمعیت لازم‌التعلیم ۱۸-۷ ساله (خط بالا) که از ابتدای دوره‌ی مورد بررسی وجود داشته است در آینده نزدیک معکوس خواهد شد و دوباره شاهد افزایش تعداد افراد واقع در سنین آموزش و پرورش خواهیم بود. این روند افزایشی تا اوایل قرن آینده ادامه خواهد یافت و پس از آن سرعت افزایش کند شده و با توجه به اینکه جمعیت لازم‌التعلیم دوره‌ی ابتدایی از ابتدای قرن آینده کاهش خواهد یافت، انتظار می‌رود که کل جمعیت لازم‌التعلیم هم به تدریج کاهش پیدا کند (این انتظار منطقی است چرا که جمعیت لازم‌التعلیم ابتدایی بیشترین حجم جمعیت لازم‌التعلیم را به خاطر گروه سنی بزرگتر در خود جای می‌دهد و علاوه بر آن، کاهش جمعیت این گروه سنی به مرور زمان به دیگر گروه‌ها انتقال می‌یابد) روندهای پیش‌رو در جمعیت لازم‌التعلیم در دوره‌های راهنمایی



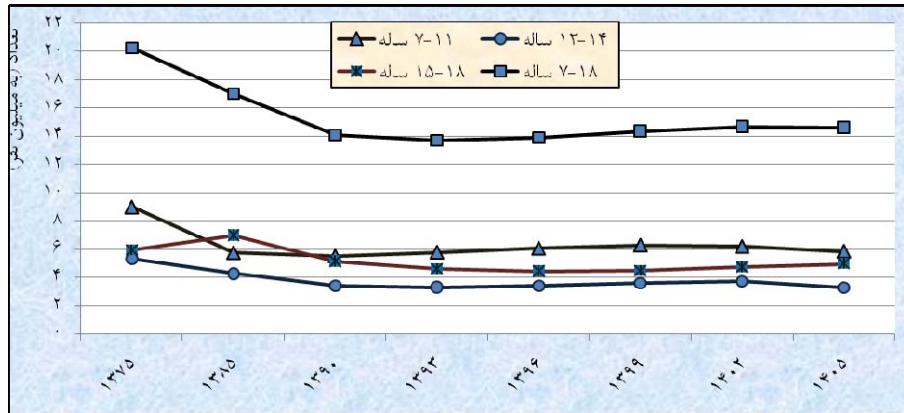
و ابتدایی تقریباً عکس یکدیگر است. جمعیت ۱۴-۱۲ ساله که از سال‌های قبل کاهش داشته است تا اواسط دهه پیش‌رو (دهه ۱۳۹۰) همچنان کاهش خواهد یافت و سپس روند افزایشی را تا اواخر دوره به صورت ثابت خواهد ادامه می‌دهد و احتمالاً بعد از آن با کاهش مواجه می‌شود. بدیهی است که این روند با تاخیری ۳ ساله (طول دوره‌ی راهنمایی) در جمعیت لازم‌التعلیم دوره‌ی دبیرستان ملاحظه خواهد شد. جمعیت لازم‌التعلیم دوره‌ی ابتدایی که همواره توجه ویژه‌ای به آن‌ها می‌شود و در سالیان اخیر با ثبات نسبی همراه بوده است، در دهه ۱۳۹۰ روند کاملاً افزایشی خواهد داشت و جمعیت لازم‌التعلیم آن در هر صورت و با هر فرض باروری (بجز در حالت کاهش شدید) به گونه‌ی قابل توجهی رشد خواهد داشت. این موضوع را می‌توان به راحتی از پایه‌ی هرم سنی سال ۱۳۹۰ استنباط نمود. نمودار شماره‌ی ۳ پایه‌ی هرم سنی سال ۹۰ را به تصویر می‌کشد. همانگونه که ملاحظه می‌شود جمعیت زیر ۷ ساله به عنوان افراد بالقوه دانش‌آموز، از چند سال گذشته رو به فزونی بوده و تنها جمعیت زیر یکساله‌ها است که نسبت به جمعیت سن قبل خود روند کاهشی را نشان می‌دهد<sup>۱</sup>. این روند افزایش و کاهشی مربوط به پدیده‌ای است که در ادبیات جمعیت‌شناختی با نام گشتاور جمعیت<sup>۲</sup> شناخته می‌شود. نکته آنکه گشتاور جمعیت پدیده‌ای قابل انتظار و پیش‌بینی است. به هر حال، کاهش مولید در سال ۹۰ نسبت به سال‌های قبل از آن، نشان‌دهنده یک کاهش مجدد آتی در جمعیت لازم‌التعلیم دوره‌های مختلف تحصیلی خواهد بود که نمودار شماره‌ی ۲ تأثیر این کاهش را با تاخیری حدوداً ۹ ساله در جمعیت لازم‌التعلیم آموزش ابتدایی نشان می‌دهد<sup>۳</sup>. در واقع، با توجه به داده‌های سرشماری ۱۳۹۰، روندهای جمعیتی آموزش و پرورش طی دهه ۹۰، از منظر صرف جمعیتی (جمعیت لازم‌التعلیم) قطعی است. جالب آنکه هنگامی که به نتایج

<sup>۱</sup> - توجه داشته باشید که این هرم بر مبنای داده‌های تصحیح نشده سرشماری ترسیم شده و به همین علت اندکی بی‌نظمی در سنین مختلف دیده می‌شود. اگر از داده‌های تسطیح‌شده در ترسیم نمودار استفاده می‌شد نظم بهتری بین روند جمعیتی در سنین مختلف ایجاد می‌شد.

<sup>۲</sup> - گشتاور یا نیروی محرکه جمعیت Population Momentum بیانگر اثر ساخت سنی جمعیت بر باروری است. بعد از کاهش باروری و در دوره‌ای که جمعیت نسل زمان باروری بالا به دوره‌ی باروری خود می‌رسند به خاطر حجم بالاتر نسبت به نسل‌های پس از خود، باعث افزایش تعداد مولید می‌شوند و این موضوع حتی با سطح پایین باروری رخ می‌دهد. برای مثال، در حال حاضر متولدین دهه ۶۵-۱۳۵۵ به دوره‌ی باروری خود رسیده‌اند و به خاطر تعداد بالای آن‌ها، شاهد افزایش مولید از اواسط دهه ۸۰ بوده‌ایم.

<sup>۳</sup> - دقت داشته باشید که کاهش با تاخیری ۷ ساله روی خواهد داد ولی چون در اینجا کل جمعیت ۱۱-۷ ساله مد نظر است بنابراین، میانگین این سنین حدود ۹ سال خواهد شد.

پیش‌بینی‌های جمعیتی در فرض دیگر نگاه می‌کنیم، تفاوت اندک در نتایج دهه ۹۰ را می‌بینیم.



نمودار ۲: روند تغییرات جمعیت لازم‌التعلیم در مقاطع مختلف تحصیلی در سال‌های ۱۴۰۵-

۱۳۷۵

ماخذ: بر مبنای جدول شماره ۳.

توجه: روندها تا سال ۱۳۹۰ بر مبنای نتایج سرشماری‌ها و بعد از آن بر مبنای نتایج فرض متوسط سازمان ملل است. همچنین، فاصله بین سال‌ها در دوره‌ی ۹۰-۱۳۷۵ به صورت ۳ ساله نیست که باید در مقایسه بین دوره‌ها مد نظر داشت.

پیش‌بینی‌های سازمان ملل ۲ فرض دیگر را در روندهای آتی باروری نیز مد نظر قرار داده است. نتایج این پیش‌بینی‌ها نیز در جدول شماره ۳ و در کنار یکدیگر آورده شده است تا امکان مقایسه بهتر نتایج فراهم گردد. در پیش‌بینی‌های جمعیتی همواره نتایج فرضیات مختلف در فواصل نزدیک به سال پایه پیش‌بینی تفاوت چندانی با هم ندارند و تنها با طولانی‌تر شدن زمان پیش‌بینی است که نتایج بیشتر از یکدیگر متمایز می‌گردند. در مورد پیش‌بینی جمعیت لازم‌التعلیم نیز همین موضوع صدق می‌کند. پیش‌بینی برای فاصله ۱۵ سال آینده صورت پذیرفته که فاصله نسبتاً کمی است. علاوه بر آن تفاوت پیش‌بینی‌ها تنها به وسطه تفاوت در فرضیات باروری است و از جهت مهاجرت و مرگ و میر یکسان در نظر گرفته شده‌اند. به این ترتیب، همانگونه که قبلاً توضیح داده شد تفاوت در نتایج پیش‌بینی جمعیت لازم‌التعلیم آموزش ابتدایی با تاخیری حدود ۹ سال، در آموزش راهنمایی با تاخیری ۱۲ ساله و در آموزش متوسطه با تاخیری بیش از ۱۶ سال خود را نشان می‌دهد. بر این اساس، قابل درک است که

چرا نتایج پیش‌بینی‌ها در فرض‌های مختلف باروری در برخی سال‌ها با یکدیگر یکسان در آمده است. در مجموع، آنچه در مورد نتایج پیش‌بینی‌ها می‌توان گفت آنست که روند کلی تغییرات در گروه‌های مختلف سنی مشابه است و تفاوت تنها در تعداد یا حجم هر گروه است که آن هم چندان زیاد نیست<sup>۱</sup>.

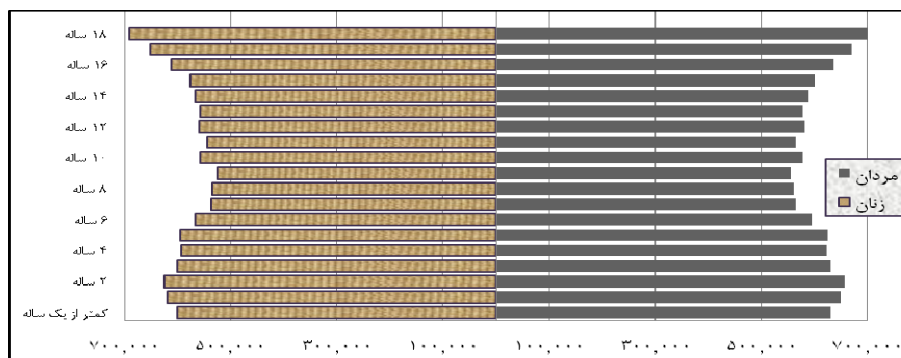
جدول ۳: پیش‌بینی جمعیت لازم‌التعلیم (به هزار نفر) دوره‌های مختلف تحصیلی به تفکیک

جنسیت و فروض مختلف باروری در سال‌های ۱۴۰۵ - ۱۳۹۰

سال پیش‌بینی	فروض	جمعیت ۷-۱۸ ساله			جمعیت ۱۱-۷ ساله			جمعیت ۱۴-۱۲ ساله			جمعیت ۱۸-۱۵ ساله		
		مجموع	مرد	زن	مجموع	مرد	زن	مجموع	مرد	زن	مجموع	مرد	زن
۱۳۹۰ (پایه)		۱۴۰۹۹	۷۱۸۹	۶۹۱۱	۵۵۲۱	۲۸۲۲	۲۶۹۹	۳۴۲۷	۱۷۴۶	۱۶۸۲	۵۱۵۱	۲۶۲۱	۲۵۳۰
۱۳۹۳	بالا												
	متوسط	۱۳۷۲۶	۷۰۱۰	۶۷۱۷	۵۷۹۰	۲۹۶۶	۲۸۲۴	۳۳۱۴	۱۶۹۲	۱۶۲۱	۴۶۲۳	۲۳۵۲	۲۲۷۱
	پایین												
۱۳۹۶	بالا	۱۳۹۲۴	۷۱۰۹	۶۸۱۴	۶۰۸۴	۳۱۰۹	۲۹۷۴	۳۴۱۰	۱۷۴۶	۱۶۶۴	۴۴۲۸	۲۲۵۸	۲۱۸۰
	متوسط	۱۳۹۱۷	۷۱۰۵	۶۸۱۱	۶۰۷۳	۳۱۰۴	۲۹۶۸	۳۴۰۶	۱۷۴۴	۱۶۶۲	۴۴۲۸	۲۲۵۸	۲۱۸۰
	پایین	۱۳۹۰۹	۷۱۰۲	۶۸۰۷	۶۰۶۰	۳۰۹۷	۲۹۶۲	۳۴۰۱	۱۷۴۱	۱۶۵۹	۴۴۲۸	۲۲۵۸	۲۱۸۰
۱۳۹۹	بالا	۱۴۴۷۷	۷۳۸۱	۷۰۹۶	۶۴۰۵	۳۳۵۲	۳۱۵۳	۳۶۲۱	۱۸۵۵	۱۷۶۶	۴۴۷۷	۲۳۸۷	۲۱۹۰
	متوسط	۱۴۳۷۵	۷۳۳۰	۷۰۴۵	۶۲۹۰	۳۱۹۴	۳۰۹۶	۳۶۰۸	۱۸۴۸	۱۷۵۹	۴۴۷۷	۲۳۸۷	۲۱۹۰
	پایین	۱۴۲۷۴	۷۲۷۸	۶۹۹۵	۶۱۷۵	۳۱۳۶	۳۰۳۹	۳۵۹۵	۱۸۴۲	۱۷۵۳	۴۴۷۷	۲۳۸۷	۲۱۹۰
۱۴۰۲	بالا	۱۵۰۷۲	۷۶۶۰	۷۴۱۲	۶۵۷۱	۳۳۲۴	۳۲۴۷	۳۷۵۲	۱۹۰۸	۱۸۴۴	۴۷۴۸	۲۴۲۷	۲۳۲۱
	متوسط	۱۴۶۹۲	۷۴۶۸	۷۲۲۴	۶۱۹۵	۳۱۳۴	۳۰۶۱	۳۷۵۰	۱۹۰۷	۱۸۴۳	۴۷۴۷	۲۴۲۶	۲۳۲۱
	پایین	۱۴۳۱۲	۷۲۷۶	۷۰۳۷	۵۸۱۹	۲۹۴۴	۲۸۷۵	۳۷۴۸	۱۹۰۶	۱۸۴۲	۴۷۴۶	۲۴۲۶	۲۳۲۰
۱۴۰۵	بالا	۱۵۵۴۵	۷۸۷۴	۷۶۷۱	۶۵۹۲	۳۳۲۹	۳۲۶۲	۳۹۶۳	۱۹۹۹	۱۹۶۵	۴۹۹۰	۲۵۴۶	۲۴۴۴
	متوسط	۱۴۶۴۳	۷۴۱۷	۷۲۲۵	۵۸۶۱	۲۹۵۹	۲۹۰۲	۳۲۹۹	۱۹۱۶	۱۸۸۳	۴۹۸۲	۲۵۴۲	۲۴۴۰
	پایین	۱۳۷۴۱	۶۹۶۰	۶۷۸۰	۵۱۳۱	۲۵۸۹	۲۵۴۲	۳۶۳۵	۱۸۲۳	۱۸۰۲	۴۹۷۵	۲۵۳۹	۲۴۳۶

توجه: اعداد خانه‌های خالی با فرض متوسط همان سال یکسان است.

<sup>۱</sup> - خلاصه این بحث باید مشخص ساخته باشد که اثر فروض مختلف باروری طی ۱۵ سال آینده، در دوره‌ی دبیرستان بسیار ناچیز، در دوره‌ی راهنمایی، اندک و در دوره‌ی ابتدایی تا حدی خواهد بود.



نمودار ۳: پایه‌ی هرم سنی (سنین ۰ تا ۱۸ ساله به صورت منفرد) سال ۱۳۹۰ کل کشور

تاکنون در مورد تعداد جمعیت لازم‌التعلیم و روندهای آینده آن صحبت شد که بدون شک عامل بسیار مهمی بر روندهای جمعیت دانش‌آموزی کشور و به تبع آن امکانات و نیازهای آموزش و پرورش کشور است ولی باید توجه داشت که تنها عامل موثر نیست. عوامل دیگری جدا از این نیز بر تعداد دانش‌آموزان هر مقطع تحصیلی تأثیرگذار است. اینکه چه تعداد از جمعیت در سنین آموزش در مدرسه حضور یابند یا اینکه چه تعداد دچار تکرار پایه گردند و مواردی از این دست که تحت عنوان نرخ‌های دانش‌آموزی مورد بررسی قرار می‌گیرند، همگی می‌توانند بر تعداد دانش‌آموزان اثرگذار باشند. به عنوان یک نمونه، اگر پوشش تحصیلی در یک دوره‌ی زمانی افزایش یابد مثلاً از ۶۰ درصد به ۹۰ درصد برسد، این مورد به خودی خود و فارغ از روندهای جمعیتی تأثیر افزایشی بر تعداد دانش‌آموزان خواهد گذاشت.

همانگونه که قبلاً مطرح شد در آموزش ابتدایی وضعیت موجود با وضعیت مطلوب فاصله‌ای ندارد و با توجه به نرخ‌ها و اطلاعات موجود آموزش ابتدایی کشور در وضعیت مناسبی به سر می‌برد. پوشش تحصیلی در حد ایده‌آل و افراد خارج از نظام آموزشی بسیار اندک است. نرخ تکرار پایه هم در حد پایینی است و با توجه به تغییر رویکرد آموزشی از آموزش کمی به کیفی و رساندن به پایینترین حد تکرار پایه، به نظر می‌رسد آینده آموزش ابتدایی تقریباً به طور کامل بستگی به وضعیت جمعیت لازم‌التعلیم آن دارد. در نمودارهای قبلی هم ملاحظه شد که تفاوت بین تعداد دانش‌آموزان و تعداد جمعیت لازم‌التعلیم بسیار اندک بود. به عبارتی دیگر، با اندکی مسامحه می‌توان گفت تعداد دانش‌آموزان ابتدایی در آینده به همان اندازه جمعیت لازم‌التعلیم آن خواهد بود. بنابراین برای برنامه‌ریزی آینده آموزش ابتدایی کشور مناسب است که همان پیش‌بینی صورت گرفته در فرض متوسط معیار قرار گیرد.

در مورد آموزش راهنمایی دیدیم که در سال ۱۳۹۰ تفاوت بین جمعیت لازم‌التعلیم و تعداد دانش‌آموزان حدود ۶ درصد بود یعنی جمعیت دانش‌آموزی دوره‌ی راهنمایی چیزی در حد ۶ درصد کمتر از جمعیت لازم‌التعلیم آن دوره بود. در کنار آن درصد افراد خارج از نظام آموزشی در این دوره یعنی درصدی از افرادی که در سنین رسمی آموزش راهنمایی هستند و در هیچ دوره‌ی آموزشی ثبت‌نام نکرده‌اند در حدود ۲.۶ درصد بود. پوشش واقعی تحصیلی این دوره نیز چیزی در حد ۹۰ درصد باید باشد (طبق اخبار غیررسمی) با توجه به این آمارها، افزایش سطح پوشش تحصیلی و دربرگرفتن همه دانش‌آموزان بالقوه دوره‌ی راهنمایی می‌تواند اندکی فشار وارد بر آموزش راهنمایی را افزایش دهد. اما از طرف دیگر، اگر کاهش نرخ تکرار پایه در حد نرخ مطلوب مد نظر باشد این عامل می‌تواند منجر به خروج بیشتر دانش‌آموزان از این مقطع گردد و اثر معکوس از نظر فشار بر آموزش و پرورش راهنمایی داشته باشد. در صورتی که روند موجود ادامه یابد، چیزی در حد ۱۰ درصد از جمعیت لازم‌التعلیم آموزش راهنمایی در هر سال خارج از این دوره خواهند بود. با در نظر گرفتن این درصد، به طور ساده می‌توان برای هر دوره تعداد دانش‌آموزان لازم‌التعلیم جامانده از آموزش راهنمایی را محاسبه کرد. مثلاً، در سال پایانی پیش‌بینی و با توجه به نتایج فرض متوسط، چیزی نزدیک به ۶۰۰ هزار نفر جامانده از تحصیل در دوره‌ی راهنمایی وجود خواهد داشت (بدیهی است که بر اساس جنسیت این عدد به طور مساوی پخش نخواهد شد و دختران به نسبت پسران تعداد بیشتری را شامل خواهند شد) تلاش برای تحت پوشش قرار دادن این تعداد، ما را به وضعیت مطلوب در آموزش راهنمایی نزدیک خواهد ساخت.

در آموزش متوسطه برخلاف دو دوره‌ی تحصیلی دیگر، تلاش برای رساندن نرخ‌ها به سطح مطلوب می‌تواند منجر به افزایش قابل توجه جمعیت دانش‌آموزی در این مقطع گردد. نرخ پوشش تحصیلی این دوره، در ایران حاکی از فاصله زیاد بین دختران و پسران و نشانه‌ای از نابرابری آموزشی بین دو جنس دارد. تلاش ویژه‌ای باید صورت پذیرد تا شاخص مذکور برای دختران نیز به بالای ۹۰ درصد برسد که این به معنی افزایش قابل توجه تعداد دانش‌آموزان به ویژه دختران است. یک مشکل مهم دیگر نیز تکرار پایه‌ی تحصیلی سال اول به ویژه برای پسران است. کاهش نرخ تکرار پایه می‌تواند از نگهداشت بیشتر دانش‌آموزان و افزایش بی‌مورد هزینه‌ها در آموزش و پرورش جلوگیری نماید و افزایش جمعیت دانش‌آموزی را تا حدی تعدیل نماید. در صورتی که وضعیت کنونی آموزش متوسطه در آینده تغییری نکند، اندکی بیش از یک چهارم جمعیت لازم‌التعلیم آن هم‌چنان در دوره‌ی متوسطه مشغول تحصیل خواهند بود که درصد بسیار بالایی است. با در نظر گرفتن این نکته که بخشی از دانش‌آموزانی که در حال

حاضر در دبیرستان‌ها مشغول تحصیل هستند، در سنین اصلی این دوره نیستند و در مقابل بخشی از دانش‌آموزان دوره‌ی دیگر در اصل باید در این دوره مشغول می‌بوده‌اند، می‌توانیم با فرض برابری این دو گروه، درصد افراد خارج از نظام آموزشی را دست‌کم ۲۵ درصد در نظر بگیریم که درصد بسیار بالایی است. البته باید توجه داشت که دوره‌ی پیش‌دانشگاهی در برخی رشته‌ها اجباری نیست و به طور طبیعی بخشی از درصد مذکور شامل همین عده می‌شود که باید در مسایل مطرح شده در نظر گرفت.

### نتیجه‌گیری

تغییر و دگرگونی‌های گسترده‌ای که در حوزه‌ی جمعیت ایران رخ داده است مطالعات متعددی را برانگیخته و بحث‌های زیادی حول آن صورت گرفته است. این تغییرات تمام بخش‌های جامعه را تحت تأثیر قرار داده است و پیامدهای زیادی را به بار آورده است. پیامدهای جمعیتی حتی بر روندهای آینده نیز تأثیرگذار بوده و آن‌ها را متأثر از خود ساخته است. یکی از بخش‌های جامعه که به سرعت تغییرات جمعیتی را به خود دیده، حوزه‌ی آموزش و پرورش بوده است. رشد شدید جمعیت در اواخر دهه ۵۰ و اوایل دهه ۶۰ تنها به فاصله یک دهه بعد، آموزش و پرورش را در حالت فشار شدید قرار داد اما کاهش فوق‌العاده باروری در اواخر دهه ۶۰ و طی دهه ۷۰ آموزش و پرورش را از این فشار رها کرد و طی دهه ۸۰ شاهد کاهش بیش از یک سوم جمعیت دانش‌آموزی بود. با این وجود، روندهای جمعیتی کشور همچنان بسیار پویا و متغیر است. پدیده گشتاور جمعیت ناظر بر همین پویایی است و با توجه به همین پدیده آینده آموزش و پرورش باز هم شاهد رشد جمعیت دانش‌آموزی خواهد بود. البته باید در نظر داشت که افزایش مجدد جمعیت دانش‌آموزی هرگز به مانند دهه ۷۰ نخواهد بود و پیش‌بینی‌های صورت گرفته نیز مبین همین موضوع است.

پیش‌بینی جمعیت سنین مدرسه‌روی در این مقاله برگرفته از آخرین پیش‌بینی سازمان ملل است و چنانکه مرسوم است این پیش‌بینی‌ها با توجه به ۳ فرض در مورد باروری انجام شده است. باروری در ایران در حال حاضر در سطح پایینی است و عمده پیش‌بینی‌ها کاهش بیشتر باروری را در نظر می‌گیرند. سال پایه پیش‌بینی در این مطالعه سال ۲۰۱۱ (مطابق با ۱۳۹۰) و سال پایانی ۱۵ سال بعد یعنی ۲۰۲۶ (مطابق با ۱۴۰۵) بوده است. در سال پایه، شاخص باروری یعنی TFR زیر سطح جانشینی با مقدار ۱.۷۷ فرزند قرار داشته است. در مورد ۳ فرضی که در تغییرات باروری مورد انتظار بوده در فرض پایین و متوسط، کاهش بیشتر باروری و در فرض بالا، افزایش اندک دیده شده است. فرض متوسط، فرض مورد انتظار است، به رغم آن،

فرض بالای باروری نیز باید به طور جد مورد توجه باشد، چرا که رویکردهای سیاستی نسبت به موضوع رشد جمعیت، نسبت به گذشته در حال تغییر است و برنامه افزایش جمعیت در دستور کار قرار گرفته است. با توجه به فرض متوسط، جمعیت دانش‌آموزی در مقاطع مختلف روند متفاوتی را طی خواهند کرد. افزایش جمعیت دانش‌آموزی در مقطع ابتدایی طی دهه ۹۰ قطعی است و نشانه‌های آن از هم‌اکنون دیده می‌شود. با کمک هرم سنی در سال ۱۳۹۰ نیز می‌توان به راحتی این مورد را دریافت. به طور طبیعی انتظار می‌رود روندهای جمعیتی که در دوره‌ی ابتدایی تجربه می‌شود به مرور در مقاطع دیگر تحصیلی نیز به وقوع پیوندد البته نه دقیقاً با همان اندازه و گستردگی چرا که در مقاطع تحصیلی دیگر به ویژه در دوره‌ی متوسطه، بخش قابل توجهی از جمعیت لازم‌التعلیم این دوره‌ها در کلاس‌های درس حضور ندارند به عبارتی افراد بازمانده از تحصیل به تعداد زیاد وجود دارد. البته این وضعیت موجود یک وضعیت آرمانی و ایده‌آل برای آموزش و پرورش کشورمان نیست و برای مثال وضعیت کشوری همچون کشور کره‌ی جنوبی که برنامه‌های توسعه را به طور همزمان با ایران شروع کرده است بسیار بهتر از کشورمان است. در حوزه‌ی آموزش ابتدایی و تا حدی راهنمایی وضعیت در حد مطلوب هست و باید تلاش شود که این استانداردها باقی بماند و همان تعداد کمی از کودکانی که تحت پوشش آموزش ابتدایی و راهنمایی قرار ندارند نیز جذب مدارس شوند. مشکلات اصلی آموزش و پرورش کشور ما از نظر پوشش ثبت‌نام عمدتاً متوجه آموزش متوسطه است که علاوه بر تعداد زیاد افراد بازمانده از تحصیل، نرخ ترک تحصیل و نرخ تکرار پایه در آن نیز بالا است. طبیعی است اگر بخواهیم تا سال پایانی سند چشم‌انداز ۲۰ ساله کشور، وضعیت آموزش متوسطه بهبود بخشیده شود، باید سرمایه‌گذاری و توجه بیشتری به آن صورت پذیرد و جذب بازماندگان از تحصیل در اولویت قرار گیرد. این موضوع به خودی خود افزایش بیشتر حجم جمعیت دانش‌آموزی را فراتر از پیش‌بینی جمعیت لازم‌التعلیم، به دنبال خواهد داشت.

## منابع

- امانی، مهدی (۱۳۷۷)، جمعیت‌شناسی عمومی/ایران، انتشارات سمت تهران.  
 دفتر طرح و برنامه وزارت آموزش و پرورش (۱۳۹۰-۱۳۷۵)، *آمارنامه‌های آموزش و پرورش*، وزارت آموزش و پرورش.  
 ضرغامی، حسین (۱۳۸۳)، *تحولات جمعیت‌شناختی آموزش ابتدایی کشور در سال‌های ۸۰-۱۳۵۰ و آینده‌نگری آن*، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، گروه جمعیت‌شناسی، دانشکده علوم اجتماعی دانشگاه تهران.  
 مرکز آمار ایران (۱۳۹۰-۱۳۷۵)، *سرشماریهای عمومی نفوس و مسکن*، مرکز آمار ایران.

- Abbasi-Shavazi, M.J, Piter Macdonald and Meimanat Hosseini-Chavoshi. (2009). *The Fertility Transioin in Iran: Revolusion and Reproduction*, Springer Press, London.
- Fougstedt, G. (1975). *The Effect of demography factors on the demand for education in view of manpower requirements*, in Muhsam, H. Education and Population: Mutual impacts, International Union for the Scientific Study of Population, Dolhain, Belgium, Ordina Publication, pp. 43-58.
- Girard, A. (1975). *The Effect of demographic variables on education*, in Muhsam, H. Education and Population: Mutual impacts, International Union for the Scientific Study of Population, Dolhain, Belgium, Ordina Publication, pp. 25-42.
- Jones, G. (1975). *Population growth and educational planning in Developing Nations*, A Population Council Book, Irvington Publishers Inc, New York.
- Muhsam, H. (1975). *Education and Population: Mutual impacts, International Union for the Scientific Study of Population*, Dolhain, Belgium, Ordina Publication, pp. 1-24.
- Tharakan, P. K. and Navaneetham, K. (1999). *Population projection and policy impact for education: a discussion with reference to Kerala*, Working Paper, No. 296, Centers for Development Studies Thriuvananthapuram.
- United Nations (2003). *Population, Education and Development: The Concise Report*, Department of Economic and Social Affairs Population Division, New York.
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (Unesco), (2012). *EDUCATION Data for All Countries 1970-2050*, www.unesco.org
- World Population Prospects. (2010). Revision, United Nations, Population Division, Department of Economic and Social Affairs.