



جمهوری اسلامی ایران
وزارت امور اقتصادی و دارایی

معاونت امور اقتصادی

تصویری از عدالت آموزشی در آینه
اسناد بالادستی و عملکرد شاخص‌های
آن در ایران

دفتر تحقیقات و سیاست‌های تولیدی

بهمن ۱۳۹۵

به نام خدا

تصویری از عدالت آموزشی در آیین اسناد بالادستی و عملکرد شاخص‌های آن

در ایران

دفتر تحقیقات و سیاست‌های تولیدی

آزاده داودی و سهیلا الهوردی زاده

بهمن ماه ۱۳۹۵

۹۵۲۰۱۴۷۳۷

تهیه و تنظیم

همکاران

تاریخ انتشار

کد سند

فهرست مطالب

چکیده	۵
۱. مقدمه	۱
۲. بررسی و تحلیل اسناد بالادستی ناظر بر عدالت آموزشی	۲
۳. رویکرد اسناد بالادستی به عدالت آموزشی	۵
۴. بررسی و تحلیل وضعیت عدالت آموزشی در کشور	۷
۴-۱. معرفی شاخص ها	۷
۴-۲. بررسی و تحلیل وضعیت موجود شاخص های آموزش	۷
۴-۳. بررسی شاخص های آموزشی در استان های کشور	۱۰
۵. جمع بندی و نتیجه گیری	۳۰
۵-۱. جمع بندی شاخص ها	۳۰
۵-۲. ظرفیت ها، فرصت ها و چالش ها و راهکارهای پیشنهادی	۳۱
۵-۲-۱. ظرفیت ها و فرصت ها	۳۱
۵-۲-۲. چالش ها	۳۱
۵-۲-۳. راهکارهای پیشنهادی	۳۲
۶. منابع و ماخذ	۳۴

چکیده:

آموزش، یکی از مهمترین و اساسی‌ترین روش‌های محرومیت‌زدایی و توانمندسازی عالمانه و پایدار در تمامی جوامع است. هدف تحقیق حاضر بررسی جایگاه توسعه و عدالت آموزشی در اسناد بالادستی و تبیین شاخص‌های آن در کشور می‌باشد. واکاوی اسناد بالادستی نشان از آن دارد که حق آموزش رایگان و همگانی، توازن منطقه‌ای و جنسیتی در آموزش، در اغلب اسناد تاکید شده و در این زمینه انسجام روبه وجود دارد. همچنین نمود رویکرد توجه به مقوله آموزش و پرورش در سیاست‌های کشور، با تدوین سیاست‌های کلی نظام در زمینه ایجاد تحول در نظام آموزش و پرورش کشور و سند تحول بنیادین نظام آموزش و پرورش مشهود است.

در این تحقیق همچنین شاخص‌های عدالت آموزشی، با توجه به اسناد بالادستی و غالباً بر اساس آمار و اطلاعات نتایج آخرین سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال‌های ۱۳۸۵ و ۱۳۹۰ در استان‌های کشور بررسی شده است. طی دوره پنج ساله سرشماری (۹۰-۱۳۸۵) نتایج نشان می‌دهد، بیشترین افزایش نرخ سواد به گروه‌های سنی بالای ۴۰ سال باز می‌گردد و علت آن توسعه مراکز سوادآموزی و آموزشگاه‌های بزرگسالان است. اما شاخص کیفیت آموزشی در ایران بر اساس آزمون‌های بین‌المللی درک علوم و ریاضی نشان از آن دارد که ایران زیر متوسط جهانی قرار دارد و در پیشرفت درک علوم و ریاضی، دختران از پسران رشد بیشتری داشته‌اند.

بررسی شاخص‌های آموزشی طی پنج ساله (۹۰-۱۳۸۵) در استان‌های کشور نشان می‌دهد، تفاوت منطقه‌ای و جنسیتی در نرخ باسوادی در استان‌های کشور وجود دارد. شاخص میزان ثبت‌نام تا پیش از دوره متوسطه کاهش یافته که این کاهش برای پسران بیشتر بوده است. تفاوت منطقه‌ای و جنسیتی نرخ ثبت‌نام در دوره قبل از متوسطه کاهش یافته، لیکن همچنان تفاوت‌های آشکاری وجود دارد. بررسی نرخ ثبت‌نام در دوره متوسطه و پیش‌دانشگاهی، نشان از تفاوت زیاد با نرخ ثبت‌نام در دوره قبل از متوسطه و متوسطه دارد و این امر نشان می‌دهد که تعداد زیادی از دانش‌آموزان، از تحصیلات بعد از متوسطه محروم هستند. در این نرخ، تفاوت منطقه‌ای کاهش یافته و میزان بهره‌مندی پسران در مقابل دختران افزایش داشته است.

در شاخص‌های بهره‌مندی از امکانات آموزشی طی سال‌های (۹۰-۱۳۸۵)، تفاوت تراکم دانش‌آموزان برای هر معلم در استان‌های کشور، نشان از تفاوت بسیار (حدود دو برابر) دارد. تفاوت منطقه‌ای در این شاخص در دوره متوسطه کاهش یافته و در دوره قبل از آن تغییر محسوسی نداشته است. تفاوت تراکم دانش‌آموزان در کلاس در استان‌های کشور در مدت یاد شده صرفاً در دوره متوسطه اندکی بهبود یافته است. تفاوت منطقه‌ای در میزان تراکم دانش‌آموز در دوره متوسطه کمتر از دوره قبل از متوسطه می‌باشد.

۱. مقدمه

با ورود سرمایه انسانی در کنار سایر عوامل تولید در دهه ۱۹۶۰ میلادی اهمیت این عامل در فرآیند تولید و رشد اقتصادی مورد توجه بسیار قرار گرفت و در این بین، آموزش مهمترین بعد توسعه سرمایه انسانی بیان گردید (شولتز و دنیسون، ۱۹۶۰^۱). در ادامه روند مطالعاتی، اهمیت مبحث آموزش به جایی رسید که حتی در مباحث عدالت اجتماعی، آموزش به عنوان یکی از مؤثرترین راه‌های تحقق آن برشمرده شد، به طوری که یکی از شاخص‌های پیشرفت اجتماعی، آموزش و پرورش و چگونگی بهره‌مندی از آن بیان شد. بر همین مبنا برای کشورها به خصوص کشورهای در حال توسعه تاکید گردید یکی از راهکارهای توسعه اقتصادی- اجتماعی ایجاد فرصت‌های برابر دسترسی همگان به آموزش و پرورش و برقراری عدالت آموزشی می‌باشد (عبدوس، ۱۳۸۱).

بنابراین دستیابی به آموزش با رویکرد برابری فرصت‌ها و عدالت آموزشی را می‌توان به عنوان هدف یا به عنوان وسیله‌ای در جهت تحقق هدف بلندمدت برابری اجتماعی و اقتصادی مورد توجه قرار داد. این هدف امروزه در سطح بین‌المللی پذیرفته شده است (لینونن^۲، ۲۰۰۰). بر اساس ادبیات موجود، "عدالت آموزشی" به معنای حذف و یا کاهش تبعیض دسترسی به آموزش بین افراد از لحاظ جنسیت، نژاد، وضعیت جسمانی، سنی، زبانی و طبقه اجتماعی بوده و تعریف آن متناسب با نیازهای ویژه هر فرد با توجه به سطح دانش، مهارت، توانایی، پیشینه فرهنگی و ... می‌باشد (بنت و همکاران^۳، ۲۰۰۱). در ادامه این روند برخی از تحقیقات نشان داده است که کیفیت معلم نیز در برابری فرصت‌های آموزشی نقش دارد. همچنین متغیرهای کلاسی مانند تراکم دانش آموزان در کلاس، ناهمگونی دانش آموزان بر اساس قومیت و ترکیب اجتماعی- اقتصادی آن‌ها عوامل تاثیرگذار بر پیشرفت دانش آموزان و دسترسی به امکانات و میزان بهرمندی آموزشی است. (ریور و ساندر^۴، ۲۰۰۲، برومن و کیمبال^۵، ۲۰۰۵).

عدالت آموزشی به طور گسترده‌ای در بین دو مفهوم شمول یکسان و شایسته سالاری، در قالب رویکرد برابری در حق آموزش، برابری در برخوردارگی و روش آموزش و برابری در فرصت و ثمرات آموزش مطرح شده است. در ابتدا باید به حداکثر رساندن فرصت برای همه دانش آموزان (رویکرد حداکثر سازی) توجه ویژه‌ای شود. در روش دوم جستجوی فرصت‌های آموزشی برابر بوده (رویکرد برابرسازی) و برای دستیابی به این امر، باید همه موانع طبیعی

۱. scholtz , Denison

۲. Leinonen

۳. Bennett, Both & Yeandle

۴. River & sanders

۵. Borman & kimbal

و محیطی دستیابی به سطوح متفاوت آموزش از بین بروند. رویکرد سوم توجه به نخبگان است. در این مورد منابع آموزشی باید به نسبت توانایی طبیعی و انگیزه یادگیری افراد توزیع شود (کاستلیا و همکاران^۶، ۲۰۱۲).

بنابراین آموزش یکی از مهمترین و اساسی‌ترین روش‌های محرومیت‌زدایی و توانمندسازی عالمانه و پایدار در تمامی جوامع است. با این رویکرد می‌توان تحقق هم‌زمان پیشرفت و عدالت، محرومیت‌زدایی با ثمرات پایدار، کاهش نابرابری‌های اقتصادی و اجتماعی، شکستن چرخه به ارث رسیدن محرومیت در میان خانوارهای محروم و تضمین بهره‌مندی از ثمرات توسعه متوازن اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و سیاسی را دنبال نمود.

با توجه به لزوم اهمیت عدالت آموزشی در کشور، در این مطالعه چارچوب کلی اهداف، رویکردها و راهبردهای اسناد بالادستی در زمینه عدالت آموزشی مورد بررسی قرار می‌گیرد و سپس جهت بررسی وضعیت میزان توسعه‌یافتگی آموزش در کشور، با توجه به سیاست‌های اخذ شده در اسناد بالادستی، شاخص‌های آموزشی معرفی و به صورت استانی برای دو سال ۱۳۸۵ و ۱۳۹۰ بررسی می‌گردد. در بخش نهایی، جمع بندی و بیان ظرفیت‌ها، فرصت‌ها، چالش‌ها و راهکارهای ارتقاء عدالت آموزشی در ایران بیان می‌شود.

۲. بررسی و تحلیل اسناد بالادستی ناظر بر عدالت آموزشی

موارد مرتبط با عدالت آموزشی در اسناد بالادستی شامل موارد مندرج در قانون اساسی، سند چشم انداز، قانون برنامه چهارم توسعه، قانون برنامه پنجم توسعه، سیاست‌های کلی نظام در زمینه ایجاد تحول در نظام آموزش و پرورش کشور و سند تحول بنیادین نظام آموزش و پرورش، به صورت جمع بندی سیاست‌های اتخاذ شده در خصوص عدالت آموزشی، به تفکیک ارتقاء کیفیت و کمیت آموزشی و توجه به گروه‌های خاص در جداول (۱) و (۲) آورده شده است.

^۶ . Castella, Ragazzia& Crescentini

جدول (۱): سیاست‌های کلی عدالت آموزشی: کمیت و کیفیت آموزشی

شرح	آموزش و پرورش رایگان و همگانی	ایجاد فرصتهای برابر آموزشی در تحقق عدالت اجتماعی و رفع فقر	آموزش برای همه اجباری بودن دوره متوسطه	آموزش برای همه اجباری بودن آموزش تا پایان دوره راهنمایی	توسعه کمی و کیفی آموزش عمومی	تغذیه و بهداشت دانش آموزان	ایجاد و گسترش اماکن و فضاهای آموزشی، پرورشی و ورزشی	آموزش پیش دبستانی و آمادگی به ویژه در مناطق دوزبانه	گسترش مدارس شبانه روزی، رسانه‌ای و از راه دور
قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران	✓	✓	✓						
سند چشم‌انداز ۱۴۰۴		✓							
سیاست‌های کلی نظام در دوره چشم‌انداز		✓							
سیاست‌های برنامه چهارم توسعه		✓							
قانون برنامه چهارم توسعه	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
سیاست‌های برنامه پنجم توسعه				✓					
قانون برنامه پنجم توسعه		✓				✓			✓
سیاست‌های کلی نظام در زمینه ایجاد تحول در نظام آموزش و پرورش کشور				✓					
سند تحول بنیادین نظام آموزش و پرورش		✓		✓					

منبع: اسناد بالادستی مرتبط با آموزش

جدول (۲): سیاست‌های کلی عدالت آموزشی: آموزش گروه‌های خاص

شرح	توجه به آموزش در مناطق کمتر توسعه یافته	آموزش به دختران و زنان	جذب و نگهداشت نیروی انسانی مورد نیاز مناطق کمتر توسعه یافته کشور و ساماندهی و به کارگیری بهینه و اثربخش منابع انسانی و توزیع عادلانه آن در سراسر کشور	تعمیم دوره پیش دبستانی به ویژه در مناطق محروم و نیازمند	تقویت آموزش و پرورش مناطق محروم و مرزی با تأکید بر توانمندسازی معلمان و دانش آموزان	توانمندسازی دانش آموزان ساکن در مناطق محروم، روستاها، حاشیه شهرها، عشایر کوچ نشین و همچنین مناطق دوزبانه	تأکید بر ایجاد فرصت‌های آموزشی متنوع و باکیفیت در مناطق محروم روستاها، حاشیه شهرها، عشایر کوچ نشین
قانون برنامه چهارم توسعه	✓	✓	✓				
قانون برنامه پنجم توسعه	✓	✓					
سیاست‌های کلی نظام در زمینه ایجاد تحول در نظام آموزش و پرورش کشور				✓			
سند تحول بنیادین نظام آموزش و پرورش	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

منبع: اسناد بالادستی مرتبط با آموزش

۳. رویکرد اسناد بالادستی به عدالت آموزشی

بررسی اسناد بالادستی در زمینه عدالت آموزشی نشان می‌دهد که:

- در قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران، ایجاد فرصت‌های برابر آموزشی در تحقق عدالت اجتماعی و رفع فقر به مثابه یک هدف مهم بیان شده است که این امر بیشترین اهمیت را در بین سیاست‌های در نظر گرفته شده در اسناد بالادستی از جمله سند چشم‌انداز، سیاست‌های کلی نظام در دوره چشم‌انداز، برنامه‌های چهارم و پنجم توسعه و سند تحول بنیادین نظام آموزش و پرورش دارد.
- آموزش و پرورش رایگان و همگانی و اجباری بودن آموزش تا پایان متوسطه به عنوان یک اصل در قانون اساسی برشمرده شده است.
- توجه به توسعه کیفی در کنار توسعه کمی آموزش، رویکردی است که از برنامه چهارم توسعه در نظر گرفته شده و در سیاست‌های کلی نظام در زمینه ایجاد تحول در نظام آموزش و پرورش و سند تحول بنیادی نظام آموزش و پرورش نیز گنجانده شده است.
- اهمیت آموزش دختران و زنان نیز در برنامه‌های چهارم و پنجم توسعه و سند تحول بنیادین نظام آموزش و پرورش، به عنوان یک سیاست در نظر گرفته شده است.
- توجه به آموزش در مناطق کمتر توسعه یافته از جمله سیاست‌های مهمی است که در برنامه‌های چهارم و پنجم توسعه و سند تحول بنیادین نظام آموزش و پرورش گنجانده شده است.
- توجه به گسترش مدارس شبانه‌روزی و تغذیه بهداشت دانش‌آموزان در برنامه‌های چهارم و پنجم توسعه گنجانده شده است.
- جذب و نگهداشت نیروی انسانی مورد نیاز مناطق کمتر توسعه یافته کشور و ساماندهی و به کارگیری بهینه و اثربخش منابع انسانی و توزیع عادلانه آن در سراسر کشور، در قانون برنامه چهارم توسعه و سند تحول بنیادین نظام آموزش و پرورش در نظر گرفته شده است.
- تقویت آموزش و پرورش مناطق محروم و مرزی با تأکید بر توانمندسازی معلمان و دانش‌آموزان، در سیاست‌های کلی نظام در زمینه ایجاد تحول در نظام آموزش و پرورش کشور و سند تحول بنیادین نظام آموزش و پرورش مدنظر بوده است.
- در سایر اسناد به طور پراکنده به برخی از سیاست‌های مرتبط به عدالت آموزشی به شرح زیر اشاره شده است:

- در سند تحول بنیادین نظام آموزش و پرورش، تعمیم دوره پیش‌دبستانی به‌ویژه در مناطق محروم و نیازمند، توانمندسازی دانش‌آموزان ساکن در مناطق محروم، روستاها، حاشیه شهرها، عشایر کوچ‌نشین و همچنین مناطق دوزبانه و تأکید بر ایجاد فرصت‌های آموزشی متنوع و باکیفیت در مناطق محروم روستاها، حاشیه شهرها و عشایر کوچ‌نشین، از جمله مواردی است که در این سند در نظر گرفته شده است.

- در برنامه چهارم توسعه، بیشترین سیاست‌ها در جهت ارتقاء کمی و کیفی آموزش در نظر گرفته شده است، به طوری که تغذیه و بهداشت دانش‌آموزان، ایجاد و گسترش اماکن و فضاهای آموزشی، پرورشی و ورزشی، آموزش پیش‌دبستانی و آمادگی به ویژه در مناطق دوزبانه و اجباری شدن آموزش تا راهنمایی، مواردی است که در این برنامه مدنظر بوده است.

از نقطه نظر رویکرد بخشی اسناد بالادستی نیز شایان توجه است که:

- حق آموزش رایگان و همگانی، به روشنی در اغلب اسناد تأکید شده است و در این زمینه انسجام رویه وجود دارد.

- در برنامه‌های چهارم و پنجم توسعه، موضوع خدمات آموزشی به عنوان یک خدمت عمومی مورد تأکید قرار گرفته است.

- توازن منطقه‌ای و جنیستی در آموزش، همواره در اسناد تأکید شده است.

- رویکرد توجه به مقوله آموزش و پرورش با تدوین سیاست‌های کلی نظام در زمینه ایجاد تحول در نظام آموزش و پرورش کشور و سند تحول بنیادین نظام آموزش و پرورش نمود یافته است.

با توجه به اهداف و سیاست‌های در نظر گرفته شده در اسناد فرادستی در کشور، در ادامه به تحلیل برخی از شاخص‌های آموزشی در ایران به منظور بررسی اثربخشی سیاست‌های اتخاذ شده در این حوزه و ارائه تصویری از وضعیت آموزش در کشور پرداخته می‌شود.

۴. بررسی و تحلیل وضعیت عدالت آموزشی در کشور

۴-۱. معرفی شاخص‌ها

با توجه به چارچوب کلی سیاست‌ها، اهداف و رویکردهای آموزشی در اسناد فرادستی، شاخص‌های تعیین شده بر اساس مولفه‌های مرتبط، در قالب شاخص‌های کمی و کیفی آموزش برای کل کشور و شاخص‌های آموزشی در استان‌ها در نظر گرفته شده است که در جدول (۳) آورده شده است.

جدول (۳): مولفه‌ها و شاخص‌های مورد بررسی در حوزه عدالت آموزش

شاخص‌ها	مولفه‌ها
کل کشور	
نرخ باسوادی (کل، زن، مرد، شهری و روستایی)	شاخص کمی بهره‌مندی از آموزش و سواد
شاخص تیمز	شاخص کیفی بهره‌مندی از آموزش و سواد
شاخص‌های استانی	
میزان نرخ باسوادی (کل، مرد، زن)	ارزیابی هدف آموزش همگانی در جهت تعادل جنسیتی و منطقه‌ای
نرخ ثبت نام در مقاطع قبل از متوسطه (کل، زن و مرد)	بررسی عملکرد توسعه آموزش همگانی تا پایان دوره راهنمایی
نرخ ثبت نام در مقطع متوسطه (کل، زن و مرد)	پایش هدف دست‌یابی به آموزش در مقاطع متوسطه
میزان تراکم دانش آموز	بهره‌مندی از امکانات آموزشی
نسبت دانش آموز به معلم	بهره‌مندی از امکانات آموزشی

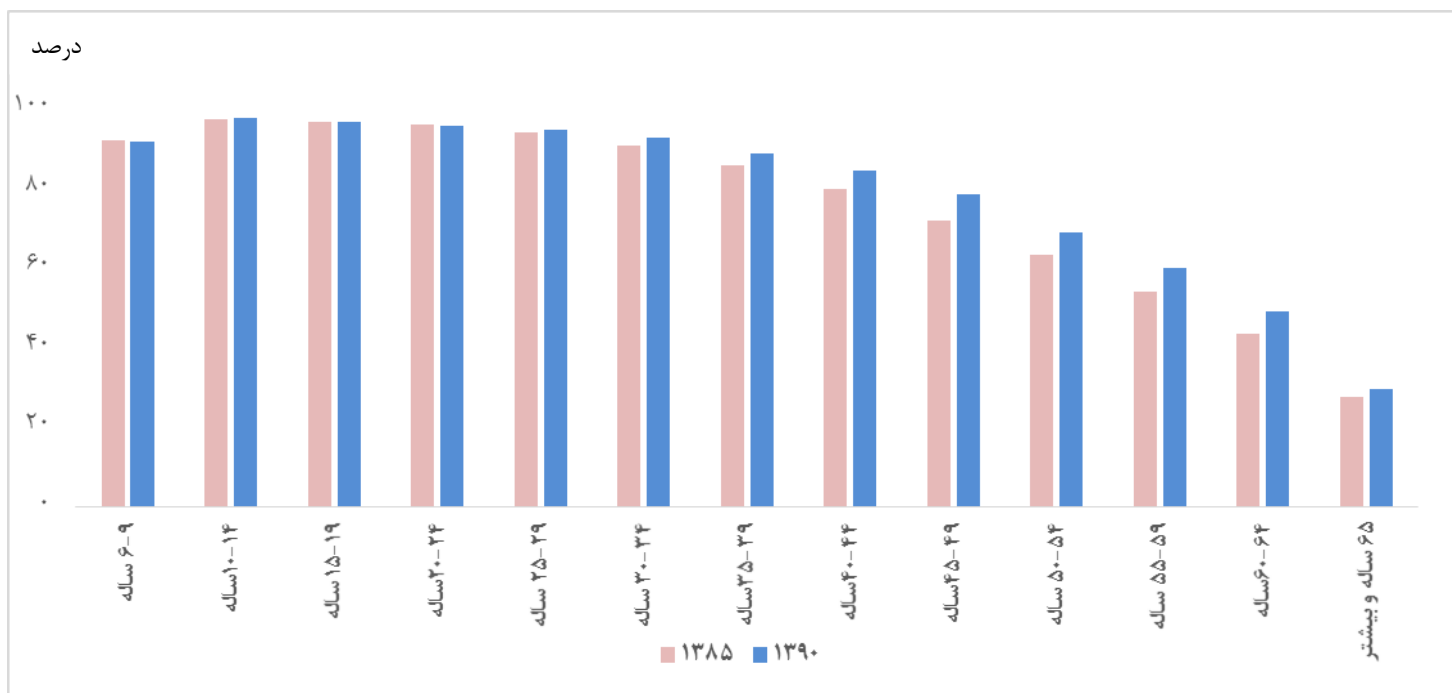
از آنجایی که در برنامه چهارم توسعه به بخش آموزش توجه ویژه گردیده، لذا در این گزارش از آمار سرشماری عمومی نفوس و مسکن مرکز آمار ایران در دو سال ۱۳۸۵ و ۱۳۹۰ برای تحلیل و بررسی شاخص‌ها استفاده گردیده است.

۴-۲. بررسی و تحلیل وضعیت موجود شاخص‌های آموزش

- نرخ سواد در کشور

نرخ باسوادی کل کشور در سال ۱۳۸۵ برابر ۸۴/۶ درصد بوده که در سال ۱۳۹۰ به ۸۴/۸ درصد رسیده است. نرخ باسوادی به تفکیک جنسیت در سال ۱۳۸۵ و ۱۳۹۰ به ترتیب ۸۸/۷ و ۸۸/۴ درصد برای مردان و ۸۰/۳ و ۸۱/۱ درصد برای زنان بوده است که این امر بهره‌مندی بیشتر مردان نسبت به زنان در میزان برخورداری از سواد معادل ۸/۴ و ۷/۳ درصد به ترتیب در سال‌های ۱۳۸۵ و ۱۳۹۰ را نشان می‌دهد.

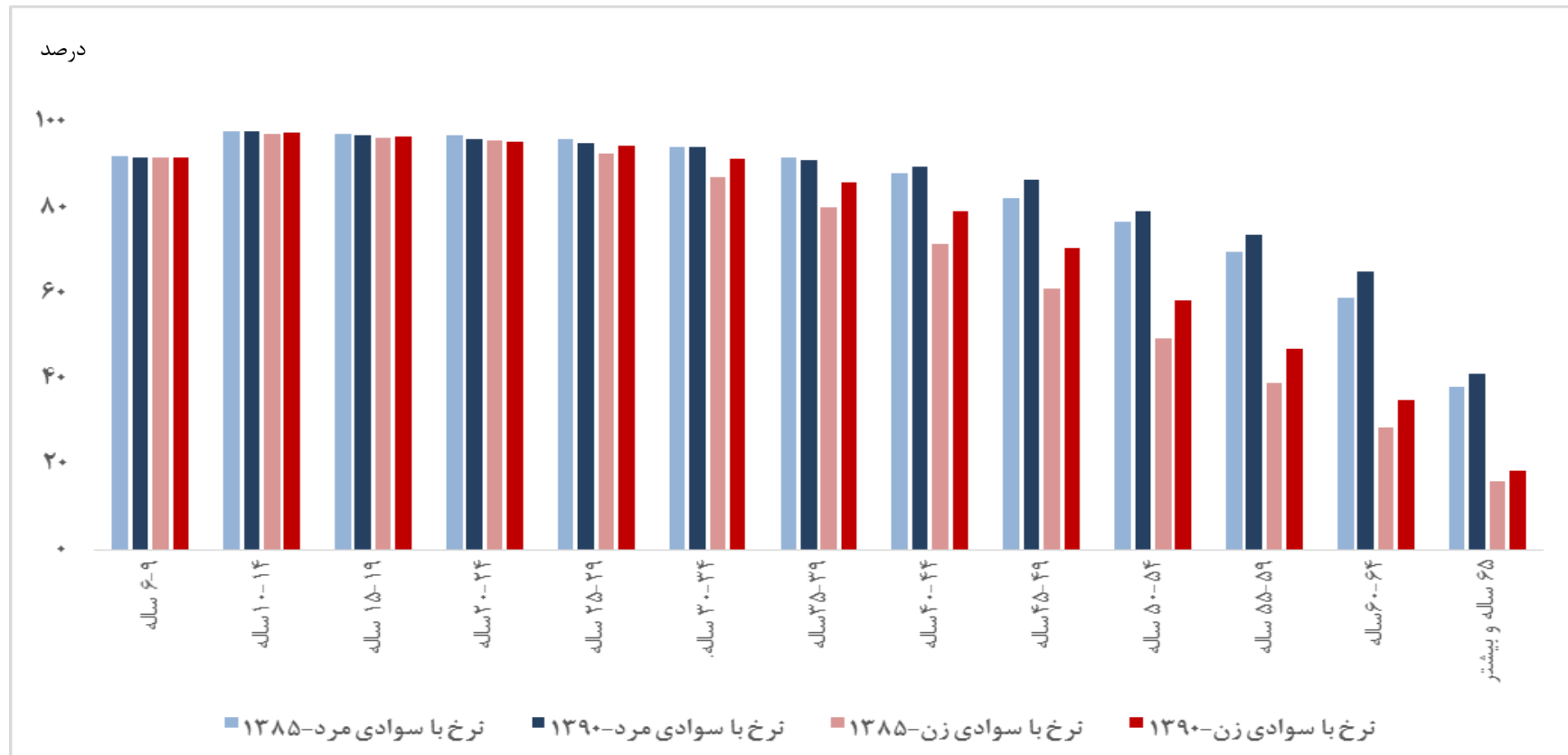
در بین گروه‌های سنی مختلف طی پنج سال (۹۰-۱۳۸۵)، نرخ سواد برای اغلب گروه‌های سنی افزایش یافته است و بیشترین افزایش نرخ سواد به گروه‌های سنی بالای ۴۰ سال باز می‌گردد و علت آن توسعه مراکز سوادآموزی و آموزشگاه‌های بزرگسالان است. نمودار (۱)



منبع : سرشماری عمومی نفوس و مسکن - مرکز آمار ایران.

نمودار (۱): نرخ سواد بر حسب سن در سال‌های ۱۳۸۵ و ۱۳۹۰

طی سال‌های (۹۰-۱۳۸۵) نرخ سواد مردان در بین تمامی رده‌های سنی پس از ۳۹ سال افزایش یافته است، در حالی که نرخ سواد زنان طی مدت یاد شده از سن ۲۴ سال به بعد افزایش داشته است. در تمام گروه‌های سنی در دو سال ۱۳۹۰ و ۱۳۸۵، نرخ سواد مردان از زنان بیشتر است، به طوری که این تفاوت در سنین بالای ۵۰ سال به بیش از ۲۰ درصد می‌رسد. (نمودار ۲)



ماخذ : سرشماری عمومی نفوس و مسکن- مرکز آمار ایران

نمودار (۲): نرخ سواد به تفکیک زن و مرد بر حسب سن در سالهای ۱۳۸۵ و ۱۳۹۰

– شاخص کیفیت آموزش در ایران

هم‌راستای کمیت آموزشی، کیفیت آموزشی نیز بسیار مهم می‌باشد. از آنجایی که ایران در زمره کشورهای است که در نمونه‌گیری‌ها برای درک علوم و ریاضی شرکت می‌نماید، در این حوزه تست‌های فهم ریاضی و علوم که از دانش‌آموزان کلاس هشتم (که به نوعی آینده ساز محسوب می‌شوند) از بین ۵۰۰۰ تا ۷۰۰۰ نمونه برای افراد میانه جمعیت گرفته می‌شود. نتایج این شاخص برای ایران در جدول (۴) آورده شده است.

نتایج آزمون‌های استاندارد جهانی در این زمینه نشان می‌دهد که کیفیت آموزشی در ایران از متوسط معیار جهانی (۵۰۰) در تمامی سال‌های ۱۹۹۵ تا ۲۰۱۵ پایین‌تر بوده است و حتی نمی‌توان روندی افزایشی در این آمارها برای سال‌های اخیر مشاهده نمود. در دروس علوم به نسبت ریاضی با این که نمرات باز هم پایین‌تر از متوسط جهانی است، اما وضعیت بهتری مشاهده می‌شود که این امر را تا حدی می‌توان به تکیه بالای سیستم آموزشی ایران به مباحث حفظیات نسبت به خلاقیت دانست. در خصوص تفاوت بین درک علوم و ریاضی در دختران و پسران در سال ۱۹۹۵، دختران در هر دو حوزه وضعیت پایین‌تری داشته‌اند، اما در سال‌های اخیر بالاخص در علوم از مردان پیشی گرفته‌اند.

جدول (۴): میزان درک علوم و ریاضی در ایران

شرح	ریاضی		علوم	
	مردان	زنان	مردان	زنان
۱۹۹۵	۴۰۷	۳۸۵	۴۵۸	۴۳۳
۱۹۹۹	۴۳۲	۴۰۸	۴۶۱	۴۳۰
۲۰۰۳	۴۰۸	۴۱۷	۴۵۳	۴۵۴
۲۰۰۷	۴۰۰	۴۰۷	۴۵۳	۴۶۶
۲۰۱۱	۴۱۸	۴۱۱	۴۷۱	۴۷۷
۲۰۱۵	۴۲۶	۴۳۷	۴۱۵	۴۲۷

Source: TIMSS data base, average scores (1995-2015)

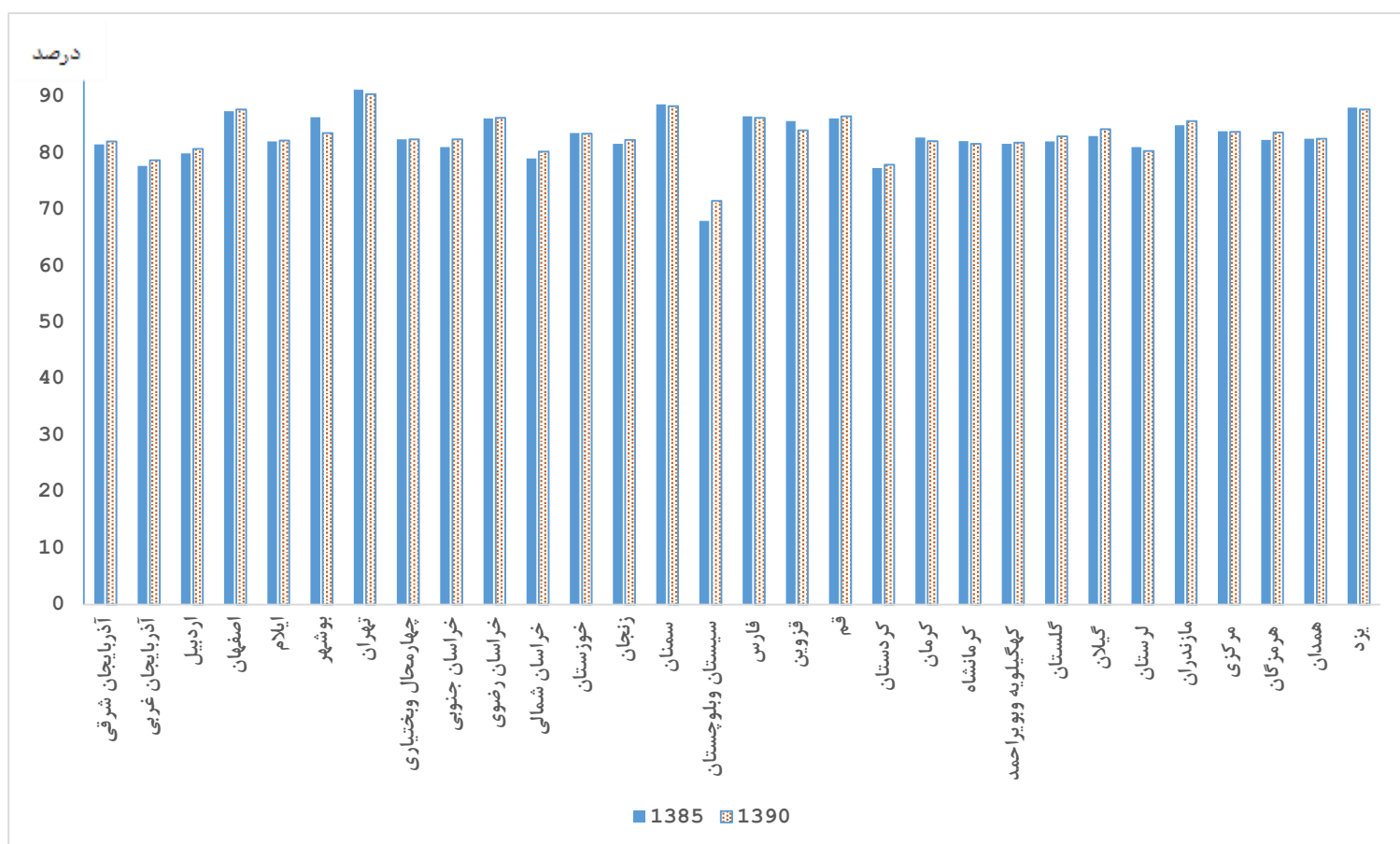
۳-۴. بررسی شاخص‌های آموزشی در استان‌های کشور

– میزان نرخ باسوادی (کل، زن و مرد)

در بین استان‌های کشور بالاترین نرخ سواد در سال‌های ۱۳۸۵ و ۱۳۹۰ به استان تهران (۹۱/۳ و ۹۰/۵ درصد) و پایین‌ترین به استان سیستان و بلوچستان (۶۸ و ۷۱/۶ درصد) اختصاص دارد که این امر به ترتیب شکاف ۲۳/۳ و ۱۸/۹ درصدی در سال‌های ۱۳۸۵ و ۱۳۹۰ در میزان بهره‌مندی از سواد را در بین بهترین و محرومترین استان در کشور نشان می‌دهد.

طی سال‌های (۹۰-۱۳۸۵) در بین استان‌های کشور، استان سیستان و بلوچستان (۳/۶ درصد)، خراسان جنوبی (۱/۴ درصد)، هرمزگان (۱/۳ درصد)، گیلان و خراسان شمالی (۱/۲ درصد) به ترتیب بیشترین افزایش را در نرخ سواد داشته‌اند. در مقابل، نرخ باسوادی در برخی از استان‌ها نظیر بوشهر (۲/۸ درصد)، قزوین (۱/۶ درصد)، تهران (۰/۸ درصد)، لرستان (۰/۷ درصد)، کرمان (۰/۶ درصد)، کرمانشاه (۰/۵ درصد)، سمنان و فارس (۰/۳ درصد)، مرکزی و خوزستان (۰/۱ درصد)، بیشترین کاهش را داشته است. (نمودار ۳)

در مجموع می‌توان بیان داشت، نرخ باسوادی در استان‌های کشور فاصله زیادی دارد و این شکاف طی سال‌های (۹۰-۱۳۸۵) تفاوت محسوسی نکرده است.



ماخذ : سرشماری عمومی نفوس و مسکن - مرکز آمار ایران

نمودار (۳): نرخ باسوادی کل کشور به تفکیک استان‌ها در سال‌های ۱۳۸۵ و ۱۳۹۰

بالاترین نرخ باسوادی به تفکیک جنسیت (زن و مرد) متعلق به استان تهران^۷ بوده است، در حالی که استان سیستان و بلوچستان کمترین نرخ باسوادی زنان و مردان را داشته است.^۸

^۷ در استان تهران نرخ سواد زنان در سال‌های ۱۳۸۵ و ۱۳۹۰ برابر ۸۸/۸ و ۸۸/۶ بوده است و این میزان برای مردان در سال‌های مشابه ۹۲/۳ و ۹۲/۵ درصد بوده است.

در حالی که نرخ باسوادی مردان در استان تهران ۴/۸ و ۳/۹ درصد بالاتر از متوسط نرخ کشور در سال‌های ۱۳۸۵ و ۱۳۹۰ بوده، در استان سیستان و بلوچستان نرخ باسوادی مردان به ترتیب ۱۴/۴ و ۱۰/۷ درصد کمتر از متوسط کشوری می‌باشد.

نرخ باسوادی زنان نیز در سال‌های ۱۳۸۵ و ۱۳۹۰ در استان تهران به ترتیب ۸/۵ و ۷/۵ درصد بیش از متوسط کشوری بوده که این نرخ در استان سیستان و بلوچستان در سال‌های مشابه ۱۸/۹ و ۱۵/۷ درصد کمتر از متوسط کشور بوده است. تفاوت میزان برخورداری از سواد در مردان در بین استان تهران و سیستان و بلوچستان در سال ۱۳۸۵ و ۱۳۹۰ به ترتیب برابر ۱۹/۲ و ۱۴/۶ درصد و برای زنان در سال ۱۳۸۵ معادل ۲۷/۴ و در سال ۱۳۹۰ برابر ۲۳/۲ درصد بوده است. شایان ذکر است طی سال‌های (۹۰-۱۳۸۵)، در استان تهران نرخ سواد مردان حدود ۱/۲ درصد و زنان ۰/۲ درصد کاهش داشته است. در استان سیستان و بلوچستان نرخ سواد مردان ۳/۴ درصد و زنان ۴ درصد افزایش یافته که این نرخ بالاترین میزان رشد در استان‌های کشور بوده است. در جدول (۵) وضعیت کلی نرخ باسوادی به تفکیک جنسیت را در دو استان تهران و سیستان و بلوچستان و شاخص تفاوت نرخ باسوادی زنان و مردان در بهترین و محرومترین استان در سال‌های ۱۳۸۵ و ۱۳۹۰ آمده است.

جدول (۵): وضعیت نرخ باسوادی (کل، مرد و زن) در متوسط کشور، بهترین و محرومترین استان‌ها در

سال‌های ۱۳۸۵ و ۱۳۹۰

تفاوت نرخ با سوادی زنان با مردان	نرخ باسوادی زنان			نرخ باسوادی مردان			نرخ باسوادی			شرح
	متوسط	بهترین	محرومترین	متوسط	بهترین	محرومترین	متوسط	بهترین	محرومترین	
	۸/۴	۴/۷	۱۵/۲	۸۸/۸	۶۱/۴	۸۰/۳	۸۸/۷	۹۳/۵	۷۴/۳	۱۳۸۵
	۸۴/۸	۹۰/۵	۷۱/۶	۸۸/۶	۶۵/۴	۸۱/۱	۸۸/۴	۹۲/۳	۷۷/۷	۱۳۹۰
تفاوت سال‌های (۹۰-۱۳۸۵)	۰/۲	-۰/۸	۳/۶	-۰/۲	۴	۰/۸	-۰/۳	-۱/۲	۳/۴	
تفاوت بهترین و محرومترین استان	۲۳/۳	۲۴/۷	۱۹/۲	۲۳/۲	۱۰/۵	۱۲	۱۸/۹	۱۴/۶	۱۳۸۵	
تفاوت شاخص از متوسط کشوری	۶/۷	۸/۵	-۱۶/۶	۷/۵	-۱۸/۹	-۱۴/۴	۶/۷	۴/۸	-۱۴/۴	۱۳۸۵
	۵/۷	۷/۵	-۱۳/۲	۷/۵	-۱۵/۷	-۱۰/۷	۵/۷	۳/۹	-۱۰/۷	۱۳۹۰

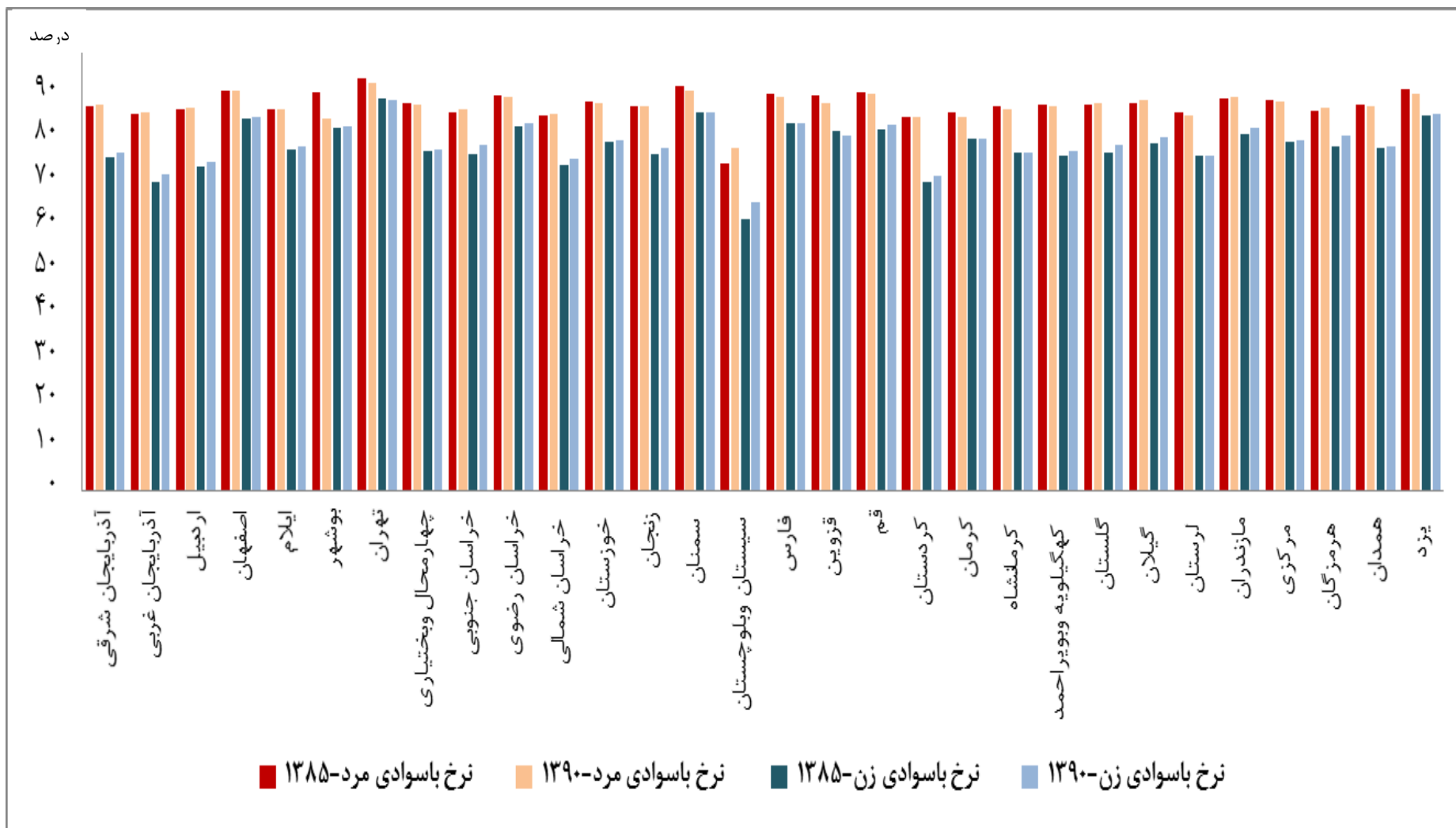
ماخذ: سرشماری عمومی نفوس و مسکن- مرکز آمار ایران

۸. در استان سیستان و بلوچستان نرخ سواد زنان در سال‌های ۱۳۸۵ و ۱۳۹۰ برابر ۶۱/۴ و ۶۵/۴ بوده است و این میزان برای مردان در سال‌های مشابه ۷۴/۳ و ۷۷/۷ درصد بوده است.

در خصوص شاخص تفاوت نرخ سواد زنان و مردان در جدول فوق، شایان ذکر است در تمامی استان‌های کشور نرخ باسوادی مردان از زنان بیشتر می‌باشد. در سال ۱۳۸۵ و ۱۳۹۰ بیشترین تفاوت بین نرخ باسوادی مردان و زنان در استان آذربایجان غربی ملاحظه می‌شود که به ترتیب برابر ۱۵/۲ و ۱۳/۷ درصد بوده و کمترین تفاوت در میزان بهره‌مندی مردان و زنان در سواد، در سال ۱۳۸۵ در استان تهران (۴/۷ درصد) و در سال ۱۳۹۰ در استان بوشهر (۱/۷ درصد) بوده است. در این شاخص وضعیت بهترین و محرومترین استان در سال ۱۳۸۵ و ۱۳۹۰ به ترتیب تفاوت ۱۰/۵ و ۱۲ درصدی را نشان می‌دهد.

بهترین استان‌ها در سال ۱۳۸۵، استان تهران و در سال ۱۳۹۰، استان بوشهر به ترتیب ۳/۷ و ۵/۶ درصد وضعیت مناسبتری را در زمینه بهره‌مندی زنان از سواد دارا هستند، در حالی که در استان آذربایجان غربی در سال‌های ۱۳۸۵ و ۱۳۹۰ تفاوت سواد زنان و مردان به ترتیب ۶/۸ و ۶/۴ درصد بیشتر از متوسط کشور بوده است.

طبق آمار موجود، نرخ باسوادی زنان در استان‌های محروم، نشان از تفاوت زیاد با متوسط کشور دارد و این تفاوت‌ها در مدت پنج ساله ۹۰-۱۳۸۵ تغییر محسوسی نداشته است. (نمودار ۴)



ماخذ: سرشماری عمومی نفوس و مسکن - مرکز آمار ایران

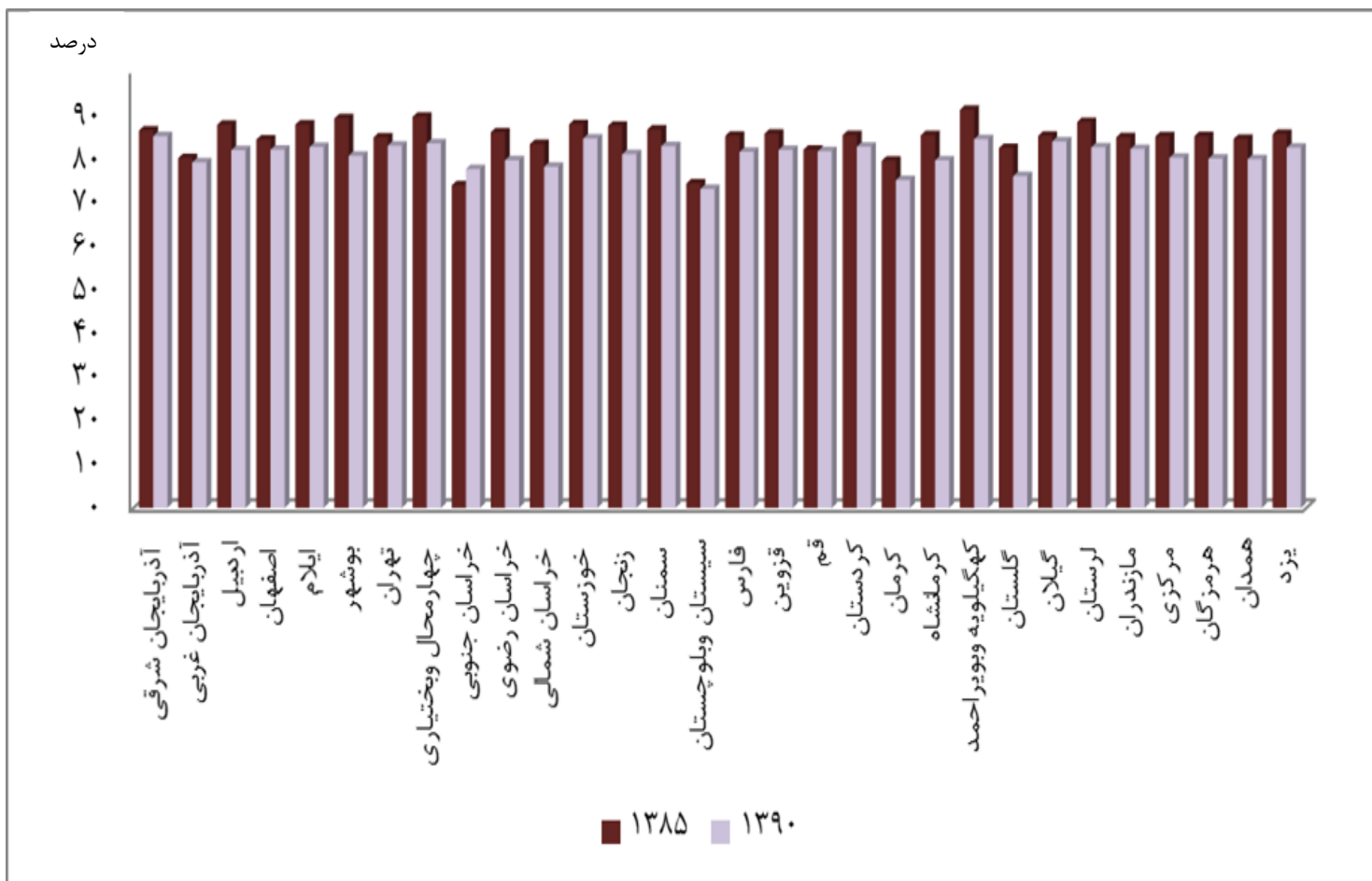
نمودار (۴): نرخ باسوادی زنان و مردان به تفکیک استان‌ها در سال‌های ۱۳۸۵ و ۱۳۹۰

– نرخ ثبت نام در دوران تحصیلی قبل از متوسطه

نرخ ثبت نام در دوران قبل از متوسطه، از نسبت دانش آموزان در مقاطع مختلف تحصیلی قبل از متوسطه (آمادگی، ابتدایی و راهنمایی) به جمعیت افراد در گروه‌های سنی (۶-۱۴ سال) محاسبه شده است.

نرخ ثبت نام در دوران تحصیلی قبل از متوسطه در سال ۱۳۸۵ برابر ۸۴/۵ درصد بوده که در سال ۱۳۹۰ به ۸۱ درصد کاهش یافته است. در سال ۱۳۸۵ این نرخ در استان کهگیلویه و بویر احمد (۹۱ درصد) بیشترین میزان و در استان خراسان جنوبی (۷۳/۸ درصد) کمترین میزان را نشان می‌دهد که تفاوت این دو نرخ برابر ۱۷/۲ درصد می‌باشد. تفاوت این شاخص با متوسط کشوری نشان می‌دهد در سال ۱۳۸۵ میزان ثبت نام در بهترین استان ۶/۵ درصد از متوسط کشور بالاتر و در محرومترین استان نرخ ثبت نام ۱۰/۷ درصد از متوسط کشور پایین‌تر است. در سال ۱۳۹۰ نرخ ثبت نام تا پایان دوره راهنمایی در استان آذربایجان شرقی (۸۵/۱ درصد) بیشترین میزان و در استان سیستان و بلوچستان (۷۳ درصد) کمترین میزان بوده که نشان از تفاوت ۱۲/۱ درصدی بین بالاترین و پایین‌ترین استان دارد. نرخ ثبت نام در سال ۱۳۹۰ در بهترین استان ۴/۱ درصد از متوسط کشور بیشتر و در محرومترین استان ۸ درصد از متوسط کشور کمتر می‌باشد. تفاوت میزان نرخ ثبت نام در دوره‌های قبل از متوسطه در بهترین استان‌ها طی سال‌های (۹۰-۱۳۸۵) کاهش ۵/۹ درصدی داشته و در استان‌های محروم نشان از کاهش ۰/۸ درصدی دارد.

همچنین لازم به ذکر است، مقایسه نرخ ثبت نام در دوره قبل از متوسطه در استان‌های کشور در دو سال ۱۳۸۵ و ۱۳۹۰ نشان می‌دهد به غیر از خراسان جنوبی که افزایش ۳/۷۴ درصدی داشته، در تمامی استان‌ها روند کاهشی داشته که بیشترین میزان کاهش در استان بوشهر برابر ۸/۶ درصد بوده است. (نمودار ۵)



ماخذ : سرشماری عمومی نفوس و مسکن - مرکز آمار ایران

نمودار (۵): نرخ ثبت نام دانش آموزان مقاطع مختلف تحصیلی قبل از متوسطه تفکیک استان‌ها در سال‌های ۱۳۸۵ و ۱۳۹۰

نرخ ثبت نام پسران در دوره‌های قبل از متوسطه در سال ۱۳۸۵ برابر ۸۶ درصد بوده که در سال ۱۳۹۰ به ۸۴ درصد رسیده است. این نرخ در سال ۱۳۸۵ در استان کهگیلویه و بویر احمد (۹۲/۷ درصد) و استان خراسان جنوبی (۷۵ درصد) به ترتیب بیشترین و کمترین استان در میزان نرخ ثبت نام پسران تا پایان مقطع تحصیلی راهنمایی را نشان می‌دهد. در سال ۱۳۹۰ این نرخ در استان آذربایجان شرقی (۹۰/۸ درصد) بیشترین میزان و در استان سیستان و بلوچستان (۷۶/۶ درصد) کمترین میزان بوده است. تفاوت نرخ ثبت نام پسران در بیشترین و کمترین استان در سال‌های ۱۳۸۵ و ۱۳۹۰ به ترتیب برابر ۱۷/۸ و ۱۴/۳ درصد بوده است. تفاوت میزان نرخ ثبت نام در دوره‌های قبل از متوسطه پسران در بهترین استان‌ها طی سال‌های (۱۳۸۵-۹۰) کاهش ۱/۹ درصدی داشته و این میزان در استان‌های محروم ۱/۶ درصد افزایش یافته است. لازم به ذکر است، در نرخ ثبت نام پسران در دوره‌های قبل از متوسطه طی سال‌های (۱۳۸۵-۹۰) استان خراسان جنوبی بالاترین نرخ افزایش را (۴/۱ درصد) داشته و بیشترین کاهش برای استان کهگیلویه و بویراحمد (۸/۶ درصد) بوده است (نمودار ۶).

نرخ ثبت نام دختران در سال ۱۳۸۵ برابر ۸۲/۹ درصد بوده که در سال ۱۳۹۰ به ۸۲ درصد رسیده است. نرخ ثبت نام دختران نیز در سال ۱۳۸۵ در استان کهگیلویه و بویر احمد (۸۹/۴ درصد) و در سال ۱۳۹۰ در استان آذربایجان شرقی (۸۸/۵ درصد) بیشترین و در استان سیستان و بلوچستان در سال ۱۳۸۵ و ۱۳۹۰ کمترین میزان ثبت نام دختران را در مقاطع تحصیلی تا قبل از دوره متوسطه (به ترتیب ۷۰/۳ درصد و ۷۰/۱ درصد) داشته است. تفاوت نرخ ثبت نام در بیشترین و کمترین استان در دو سال مذکور به ترتیب برابر ۱۹/۱ و ۱۸/۴ درصد بوده است. تفاوت نرخ ثبت نام دختران در بهترین و محرومترین استان‌ها طی سال‌های (۹۰-۱۳۸۵) به ترتیب کاهش ۰/۹ و ۰/۲ درصدی را نشان می‌دهد. طی سال‌های (۹۰-۱۳۸۵) برای دختران بیشترین افزایش این نرخ در استان خراسان جنوبی (۵/۲ درصد) و بیشترین کاهش در استان بوشهر (۶/۱ درصد) بوده است. البته لازم به توضیح است مطابق روند نرخ کل ثبت نام تا پایان دوره راهنمایی، این میزان برای دختران و پسران در سال ۱۳۹۰ نسبت به ۱۳۸۵ در اغلب استان‌ها کاهش یافته است (نمودار ۶).

در جدول (۶) وضعیت متوسط کشور، بهترین و محرومترین استان در هر یک از شاخص‌های مرتبط با نرخ ثبت نام در دوره‌های قبل از متوسطه آمده است.

جدول (۶): وضعیت نرخ ثبت نام در مقاطع مختلف تحصیلی قبل از متوسطه (کل، پسر و دختر) در متوسط کشور، بهترین و محرومترین استان‌ها در سال‌های ۱۳۸۵ و ۱۳۹۰

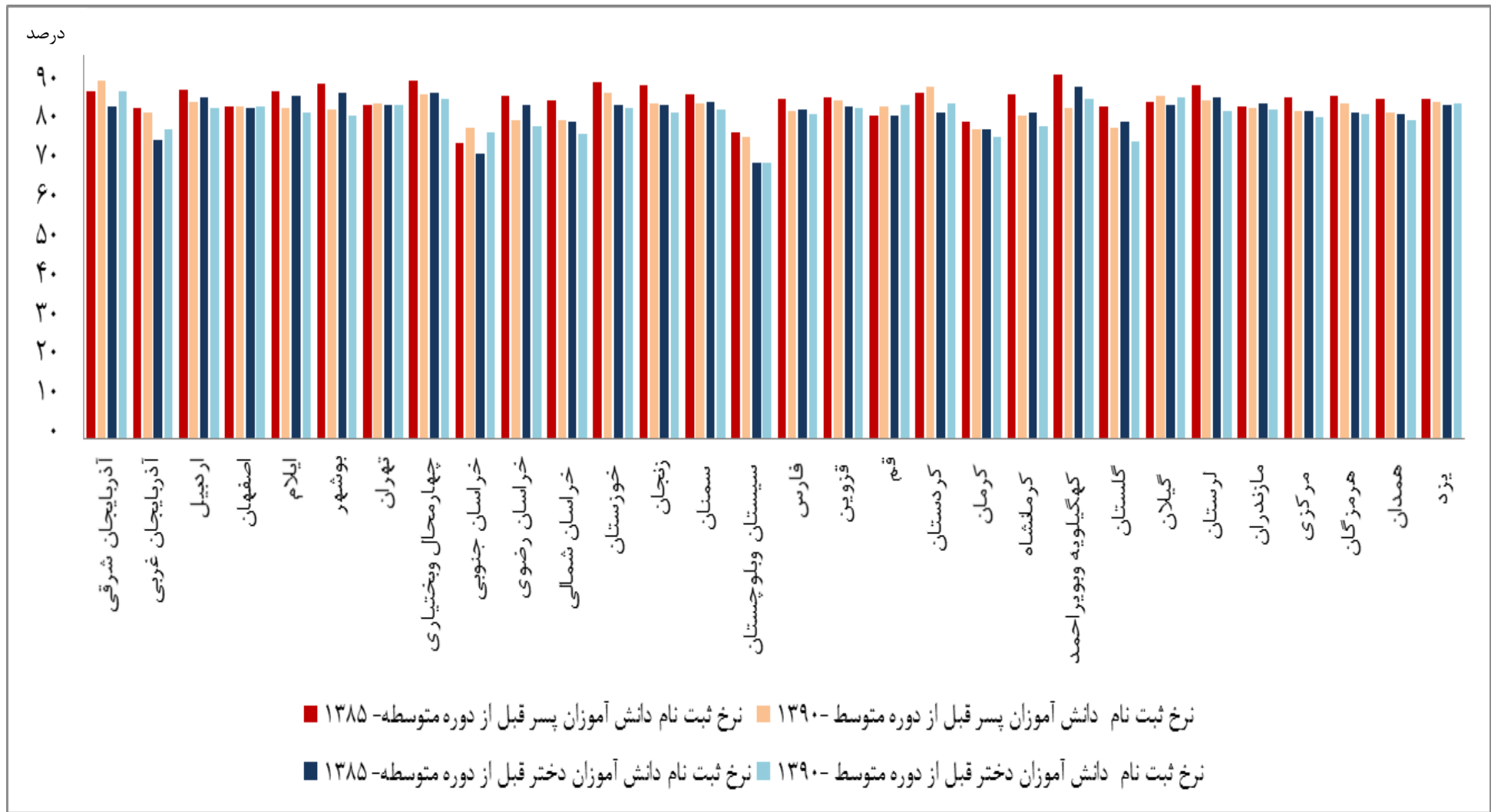
شرح	نرخ ثبت نام			نرخ ثبت نام پسران			نرخ ثبت نام دختران			تفاوت نرخ ثبت نام دختران با پسران			
	متوسط	بهترین	محرومترین	متوسط	بهترین	محرومترین	متوسط	بهترین	محرومترین	متوسط	بهترین	محرومترین	
۱۳۸۵	۸۴/۵	۹۱	۷۳/۸	۸۶	۹۲/۷	۷۵	۸۲/۹	۸۹/۴	۷۰/۳	-۳/۱	۰/۶۱	-۸/۳۱	
۱۳۹۰	۸۱	۸۵/۱	۷۳	۸۴	۹۰/۸	۷۶/۶	۸۲	۸۸/۵	۷۰/۱	-۲	۲/۱۳	-۶/۴۶	
تفاوت سال‌های (۹۰-۱۳۸۵)	۳/۵	-۵/۹	-۰/۸	-۲	-۱/۹	۱/۶	-۰/۹	-۰/۹	-۰/۲	۱/۱	۱/۵۲	۱/۸۵	
تفاوت بهترین و محرومترین استان	۱۳۸۵	۱۷/۲	۱۷/۸	۱۹/۱	۸/۹۲	۱۳۹۰	۱۲/۱	۱۴/۳	۱۸/۴	۸/۵۹	۱۳۸۵	۶/۵	
تفاوت شاخص از متوسط	۱۳۸۵	۶/۵	-۱۰/۷	۶/۷	۱۱	۱۲/۶	۶/۵	۱۱/۹	۶/۵	۳/۷	۵/۳۱	۱۳۹۰	۴/۱
کشوری	۱۳۹۰	۴/۱	-۸	۶/۸	۷/۴	۱۱/۹	۶/۵	۱۱/۹	۶/۵	۴/۱۳	۴/۴۶	۱۳۸۵	۴/۱

ماخذ: سرشماری عمومی نفوس و مسکن - مرکز آمار ایران

در خصوص میزان تفاوت نرخ ثبت نام دختران و پسران در دوره‌های قبل از متوسطه، آمار نشان می‌دهد در سال ۱۳۸۵ نرخ ثبت نام پسران در تمامی استان‌ها به جز استان مازندران از دختران بیشتر است. بیشترین تفاوت در آذربایجان غربی است که میزان ثبت نام پسران ۸/۳۱ درصد از دختران بیشتر است. این شاخص در استان مازندران نشان از ثبت نام ۰/۶۱ درصد بیشتر دختران در دوره‌های پیش از متوسطه نسبت به پسران دارد.

در سال ۱۳۹۰ نیز در اغلب استان‌ها، نرخ ثبت نام پسران از دختران بیشتر می‌باشد و بیشترین تفاوت بین میزان بهره‌مندی از سواد تا پایان دوره راهنمایی در بین پسران و دختران در استان سیستان و بلوچستان (۶/۴۶ درصد) می‌باشد. در سال ۱۳۹۰، در استان‌های اصفهان و کهگیلویه و بویراحمد نرخ ثبت نام دختران تا قبل از متوسطه بیشتر (۲/۱۳ درصد) شده است.

در مجموع می‌توان بیان نمود، شاخص میزان ثبت نام تا پیش از دوره متوسطه طی پنج ساله ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۰ کاهش یافته است و این کاهش بیشتر در پسران بوده است. تفاوت نرخ ثبت نام در دوره قبل از متوسطه در بین بهترین و محرومترین استان به تفکیک پسر و دختر اگرچه کاهش یافته ولی همچنان شکاف وجود دارد. (نمودار ۶)



ماخذ: سرشماری عمومی نفوس و مسکن- مرکز آمار ایران

نمودار (۶): نرخ ثبت نام دانش آموزان دختر و پسر در مقاطع مختلف تحصیلی قبل از متوسطه تفکیک استان‌ها در سال‌های ۱۳۸۵ و ۱۳۹۰

– نرخ ثبت نام در دوران تحصیلی در دوره متوسطه و پیش دانشگاهی

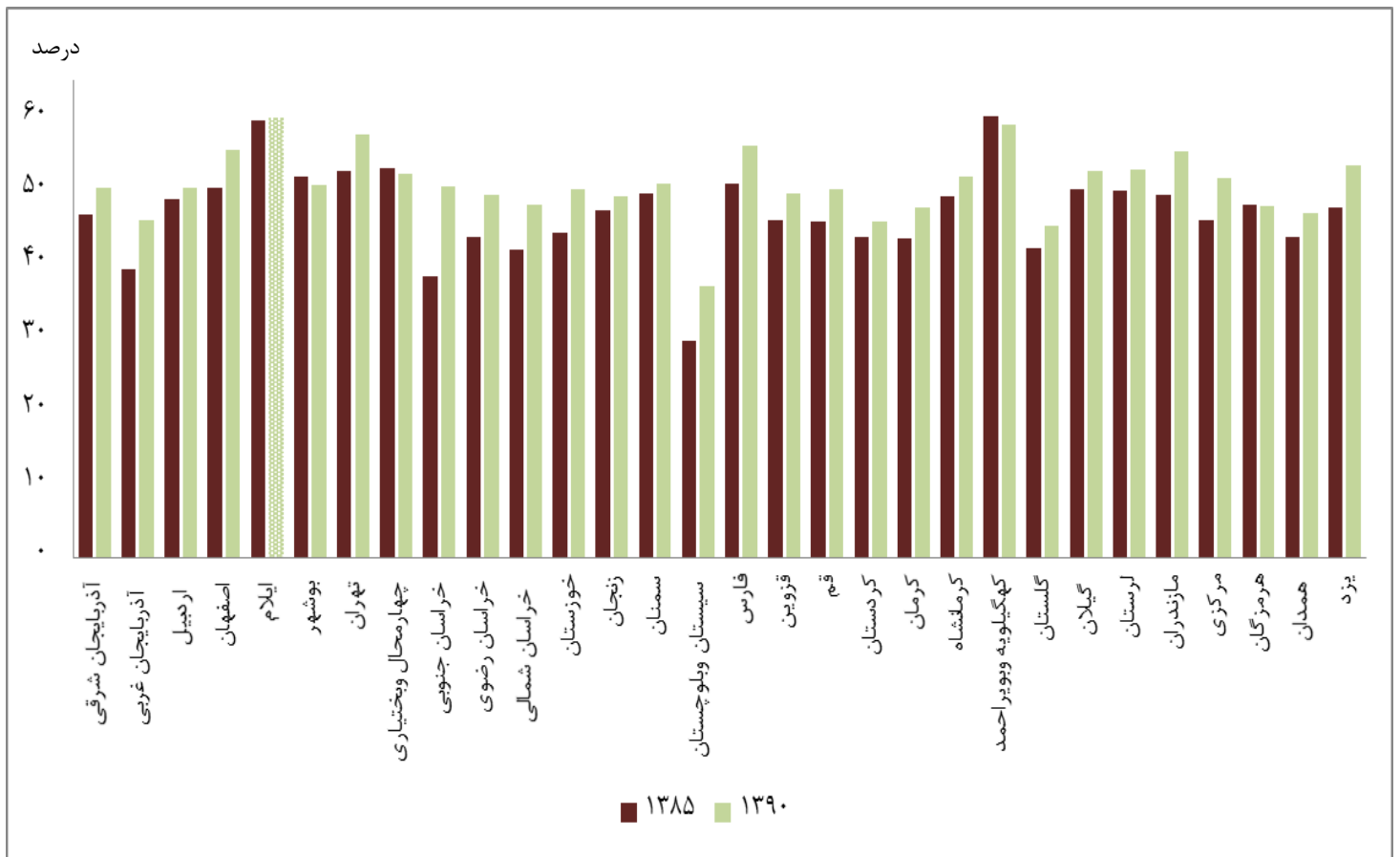
نرخ ثبت نام در دوره متوسطه و پیش دانشگاهی از نسبت دانش آموزان در مقاطع تحصیلی متوسطه و پیش دانشگاهی بر جمعیت این گروه سنی محاسبه شده است. در سال ۱۳۸۵ این نرخ برابر ۴۷/۲ درصد بوده که در سال ۱۳۹۰ به ۵۱/۴ درصد افزایش داشته است. در سال ۱۳۸۵، در استان کهگیلویه و بویر احمد^۹ (۶۰/۲ درصد) بیشترین نرخ ثبت نام و در سیستان و بلوچستان (۲۹/۵ درصد) کمترین نرخ را نشان می دهد که تفاوت آنها برابر ۳۰/۷ درصد بوده است. نرخ ثبت نام دوره متوسطه در بهترین استان ۱۳ درصد از متوسط کشور بیشتر و محرومترین استان ۱۷/۷ درصد از متوسط کشور کمتر می باشد.

در سال ۱۳۹۰، نرخ ثبت نام دوره متوسطه و پیش دانشگاهی در استان ایلام (۶۰ درصد) بیشترین و در استان سیستان و بلوچستان (۳۶/۹ درصد) کمترین بوده که در بین بالاترین و پایین ترین استان تفاوت ۲۳/۱ درصدی وجود داشته است، به طوری که در بهترین استان نرخ ثبت نام ۸/۶ درصد از متوسط بیشتر و در محرومترین استان ۱۴/۵ درصد از متوسط کشور پایین تر است.

مقایسه دو سال ۱۳۸۵ و ۱۳۹۰ حاکی از آن است که نرخ ثبت نام در دوره متوسطه و پیش دانشگاهی در تمامی استان ها، به جز استان های بوشهر، چهار محال بختیاری، کهگیلویه و بویر احمد و هرمزگان، افزایش یافته است. (نمودار ۷)

بنابراین می توان بیان نمود، شاخص میزان ثبت نام در دوره متوسطه و پیش دانشگاهی طی پنج ساله ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۰ افزایش یافته است. لیکن باید این امر را در نظر داشت نرخ ثبت نام در دوره متوسطه در تمامی استان های کشور نشان از تفاوت زیاد در نرخ ثبت نام در دوره قبل از متوسطه و دوره متوسطه و پیش دانشگاهی دارد.

^۹. یکی از دلایل بالابودن نرخ ثبت نام در استانهای کهگیلویه و بویر احمد و ایلام به عدم امکان تخمین دقیق جمعیت در مناطق روستایی می باشد که این امر نرخ ثبت نام را بیش از واقع نشان می دهد.



ماخذ: آمار سرشماری عمومی نفوس و مسکن - مرکز آمار ایران

نمودار (۷): نرخ ثبت نام دانش آموزان دوره های متوسطه و پیش دانشگاهی به تفکیک استانها در سالهای

۱۳۸۵ و ۱۳۹۰

نرخ ثبت نام پسران در سال ۱۳۸۵ برابر ۴۶/۱ درصد بوده که در سال ۱۳۹۰ به ۵۲/۱ درصد رسیده است. نرخ ثبت نام پسران در سال ۱۳۸۵ و ۱۳۹۰ در استان کهگیلویه و بویراحمد به ترتیب ۶۸/۱ و ۶۶/۵ درصد و در استان سیستان و بلوچستان ۳۲/۵ و ۴۰/۹ درصد بوده که به ترتیب بیشترین و کمترین استان در میزان ثبت نام پسران در متوسطه را داشته‌اند. تفاوت نرخ ثبت نام در دوره متوسطه در بهترین و محروم ترین استان در سال ۱۳۸۵ و ۱۳۹۰ به ترتیب برابر ۳۵/۶ و ۲۵/۶ درصد بوده است. این نرخ ثبت نام برای پسران در سال ۱۳۹۰ نسبت به ۱۳۸۵ در همه استانها، به جز استانهای بوشهر، کهگیلویه و بویراحمد و هرمزگان، افزایش داشته است.

نرخ ثبت نام در دوره متوسطه برای دختران در سال ۱۳۸۵ برابر ۴۸/۳ درصد بوده که در سال ۱۳۹۰ به ۵۰/۷ درصد رسیده است. نرخ ثبت نام دختران در سال ۱۳۸۵ در استان ایلام (۵۹/۳ درصد) و در سال ۱۳۹۰ استان تهران (۵۹/۱ درصد) بیشترین میزان بوده است. استان سیستان و بلوچستان در سال ۱۳۸۵ و ۱۳۹۰

کمترین میزان ثبت نام دختران را در مقطع تحصیلی متوسط و پیش دانشگاهی به ترتیب ۲۶/۴ و ۲۳/۹ درصد داشته است. تفاوت نرخ ثبت نام در بیشترین و کمترین استان در دو سال مذکور به ترتیب برابر ۳۲/۹ و ۲۶/۲ درصد بوده است. این نرخ در سال ۱۳۹۰ نسبت به ۱۳۸۵ نیز در اغلب استان‌ها به جز استان‌های ایلام، بوشهر، چهار محال بختیاری، کهگیلویه و بویراحمد و هرمزگان، افزایش یافته است. در جدول (۷) وضعیت بهترین و محرومترین استان‌های کشور بر اساس برخی از شاخص‌ها آمده است.

جدول (۷): وضعیت نرخ ثبت نام دوران تحصیلی متوسطه و پیش دانشگاهی (کل، دختر و پسر) در بهترین و

محرومترین استان‌ها در سال‌های ۱۳۸۵ و ۱۳۹۰

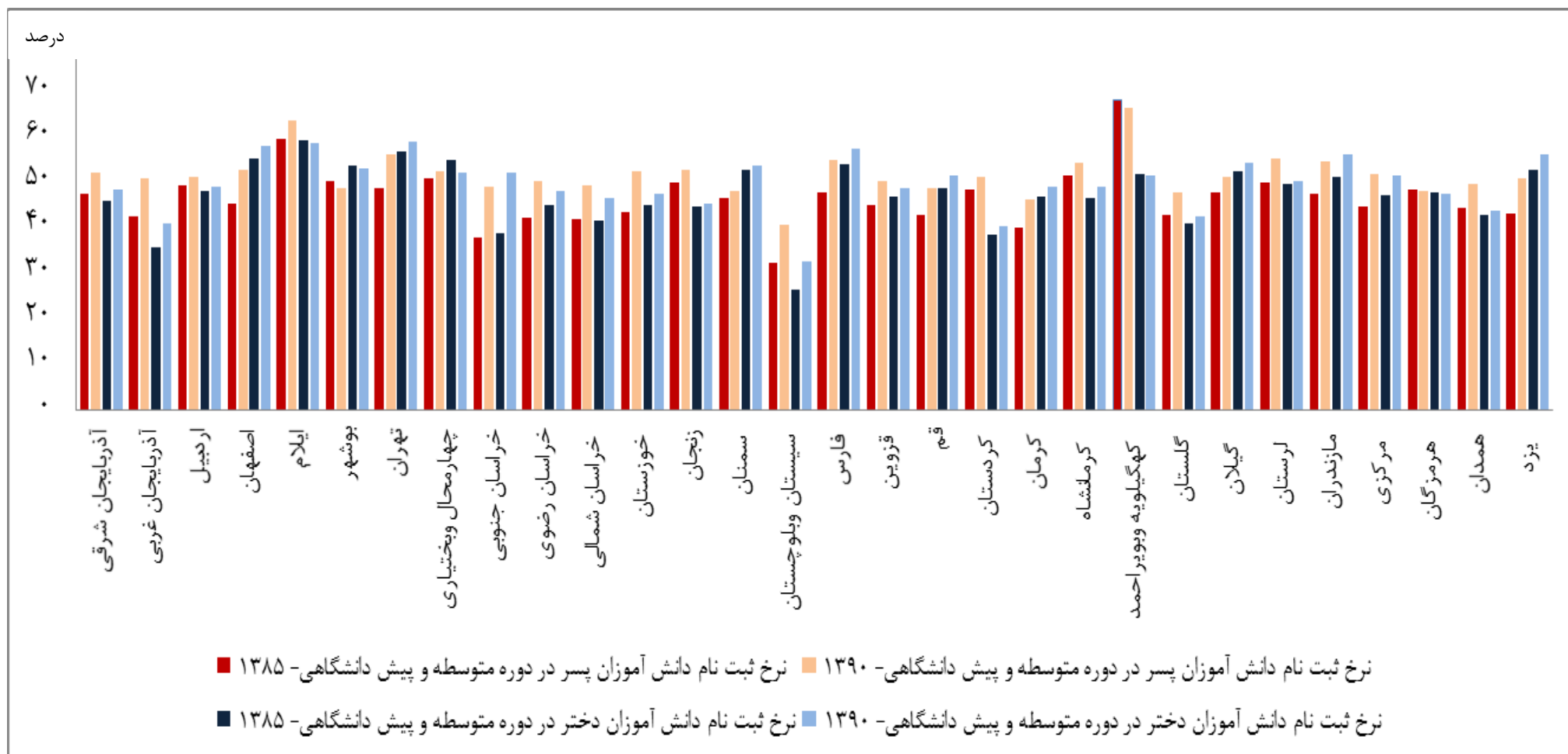
شرح	نرخ ثبت نام			نرخ ثبت نام پسران			نرخ ثبت نام دختران			تفاوت نرخ ثبت نام دختران با پسران		
	متوسط	بهترین	محرومترین	متوسط	بهترین	محرومترین	متوسط	بهترین	محرومترین	متوسط	بهترین	محرومترین
۱۳۸۵	۴۷/۲	۶۰/۲	۲۹/۵	۴۶/۱	۶۸/۱	۳۲/۵	۴۸/۳	۵۹/۳	۲۶/۴	۲/۲	۹/۷	-۱۶/۲
۱۳۹۰	۵۱/۴	۶۰	۳۶/۹	۵۲/۱	۶۶/۵	۴۰/۹	۵۰/۷	۵۹/۱	۲۳/۹	-۱/۴	۵/۴	-۱۴/۹
تفاوت سال‌های (۱۳۸۵-۹۰)	۴/۲	-۰/۲	۷/۴	۶	-۱/۶	۸/۴	۲/۴	-۰/۲	۶/۵	-۳/۶	-۴/۳	-۱/۳
تفاوت بهترین و محرومترین استان	۳۰/۷			۳۵/۶			۳۲/۹			۲۵/۹		
۱۳۸۵	۲۳/۱			۲۵/۶			۲۶/۲			۲۰/۳		
۱۳۹۰	۱۳			۲۲			۱۱			۷/۵		
تفاوت شاخص از کشور	۸/۶			۱۴/۴			۸/۴			۶/۸		
۱۳۸۵	۱۷/۷			-۱۳/۶			-۲۱/۹			-۱۸/۴		
۱۳۹۰	-۱۴/۵			-۱۱/۲			-۱۷/۸			-۱۳/۵		

ماخذ : سرشماری عمومی نفوس و مسکن- مرکز آمار ایران

تفاوت بین میزان بهره‌مندی از سواد در دوره متوسطه در بین دختران و پسران در سال ۱۳۸۵ و ۱۳۹۰ متفاوت می‌باشد. در سال ۱۳۸۵ میزان نرخ ثبت نام دختران ۲/۲ درصد بیشتر از پسران بوده است و این شاخص در استان‌های مختلف متفاوت بوده، به طوری که میزان بهره‌مندی دختران از تحصیلات متوسطه در استان اصفهان ۹/۷ درصد بیشتر می‌باشد و در استان کهگیلویه و بویراحمد میزان نرخ ثبت نام برای پسران ۱۶/۲ درصد بیشتر می‌باشد، اما این تفاوت در سال ۱۳۹۰ در استان‌های مختلف، نشان از بیشتر بودن نرخ ثبت نام در دوره متوسطه پسران نسبت به دختران دارد، به طوری که نرخ ثبت نام دختران ۱/۴ درصد از پسران کمتر شده است که این تفاوت در استان کهگیلویه و بویراحمد (۱۴/۹ درصد) بیشترین میزان بوده و فقط در چند استان میزان ثبت نام

دختران بیشتر از پسران بوده است که بیشترین آن مربوط به استان سمنان و یزد برابر ۵/۴ درصد می‌باشد.
(نمودار ۸)

به‌طورکلی در خصوص نرخ ثبت نام (کل، دختران و پسران) در دوره متوسطه و پیش‌دانشگاهی در سال‌های ۱۳۸۵ و ۱۳۹۰ می‌توان بیان داشت که نسبت به نرخ ثبت نام دوره قبل از متوسطه تفاوت فاحشی وجود دارد. مقایسه این شاخص در سال‌های ۱۳۸۵ و ۱۳۹۰ نشان می‌دهد تفاوت این نرخ در بین بهترین و محرومترین استان کاهش یافته است. در سال ۱۳۹۰ میزان بهره‌مندی پسران در مقابل دختران در مقایسه با سال ۱۳۸۵ افزایش یافته است.



ماخذ : سرشماری عمومی نفوس و مسکن - مرکز آمار ایران

نمودار (۸): نرخ ثبت نام دانش آموزان دختر و پسر در دوره های متوسطه و پیش دانشگاهی به تفکیک استانها در سالهای ۱۳۸۵ و ۱۳۹۰

- برخورداری از امکانات آموزشی

در خصوص برخورداری از امکانات آموزشی شاخص‌های متفاوتی در جهان وجود دارد، اما در این راستا دو شاخص کمی نسبت دانش آموز به معلم و تراکم دانش آموزان در کلاس، در آمارهای کشور موجود است که در این بخش بدان پرداخته می‌شود.

- نسبت دانش آموز به معلم

نسبت دانش آموز به معلم یکی از شاخص‌های بررسی امکانات آموزشی در خصوص میزان بهره‌مندی از کادر آموزشی می‌باشد. در این شاخص نیز به تفکیک مقطع تحصیلی پیش از دوره متوسطه و دوره متوسطه و پیش دانشگاهی بررسی شده است.

شاخص نسبت دانش آموز به معلم برای پیش از دوره متوسطه در سال ۱۳۸۵ برابر ۲۲/۳ دانش آموز به ازاء هر معلم بوده که در بین استان‌های کشور بهترین وضعیت (کمترین) متعلق به استان ایلام برابر ۱۵/۲ و محرومترین وضعیت (بیشترین) آن متعلق به استان سیستان و بلوچستان معادل ۳۳ بوده است که تفاوت ۱۷/۸ دانش آموز به معلم را بین بهترین و بدترین وضعیت در بین استان‌ها نشان می‌دهد. شاخص نسبت دانش آموز به معلم در سال ۱۳۹۰ برای کل کشور برابر ۲۲/۹ بوده که بهترین وضعیت مربوط به استان ایلام (۱۴/۲) و بدترین وضعیت متعلق به استان تهران (۳۱/۵) می‌باشد. این شاخص در سال ۱۳۹۰ تفاوت ۱۷/۳ را بین بهترین و بدترین استان نشان می‌دهد. شایان ذکر است طی سال‌های (۹۰-۱۳۸۵) تعداد دانش آموزان دوره قبل از متوسطه، سالانه ۲/۳ درصد کاهش داشته، در حالی که تعداد معلمان این دوره کاهش ۳/۵ درصدی را در سال نشان می‌دهد که این امر باعث افزایش نسبت دانش آموزان به معلمان طی این پنج سال شده است. در جدول (۸) وضعیت نسبت دانش آموز به معلم در دوره‌های تحصیلی در متوسط کشور، بهترین و محرومترین استان‌ها آمده است.

جدول (۸): وضعیت نسبت دانش آموز به معلم (دوران تحصیلی دوره قبل از متوسطه و دوره متوسطه و پیش دانشگاهی) در متوسط کشور، بهترین و محرومترین استان‌ها در سال‌های ۱۳۸۵ و ۱۳۹۰

نسبت دانش آموز به معلم در دوره متوسطه			نسبت دانش آموز به معلم در دوره قبل از متوسطه			شرح
محرومترین	بهترین	متوسط	محرومترین	بهترین	متوسط	
۳۳/۴	۱۶/۱	۲۱/۶	۳۳	۱۵/۲	۲۲/۳	۱۳۸۵
۲۲/۸	۱۴	۱۷/۹	۳۱/۵	۱۴/۲	۲۲/۹	۱۳۹۰
-۱۰/۶	-۲/۱	-۳/۷	-۱/۵	-۱	۰/۶	تفاوت سال‌های (۱۳۸۵-۹۰)
۱۷/۳			۱۷/۸			۱۳۸۵
۸/۸			۱۷/۳			۱۳۹۰
۱۱/۸	-۵.۵		۱۰/۷	-۷.۷		۱۳۸۵
۴/۹	-۳.۹		۸/۶	-۸.۷		۱۳۹۰

ماخذ: سرشماری عمومی نفوس و مسکن - مرکز آمار ایران

در دوره متوسطه، نسبت دانش آموز به معلم در سال ۱۳۸۵ و ۱۳۹۰ به ترتیب ۲۱/۶ و ۱۷/۹ بوده است که نشان از کاهش تراکم شاگرد به معلم طی سال‌های مذکور دارد. علت این امر، کاهش ۴/۷ درصدی تعداد دانش آموزان این مقطع در مقابل کاهش اندک ۰/۰۸ درصدی معلمان است. این شاخص در سال ۱۳۸۵ برای استان یزد (۱۶/۱) بهترین وضعیت و برای استان هرمزگان (۳۳/۴) بدترین وضعیت را نشان می‌دهد. در سال ۱۳۹۰ استان ایلام و استان سیستان و بلوچستان به ترتیب با دارا بودن ۱۴ و ۲۲/۸ دانش آموز نسبت به معلم، بهترین و بدترین تراکم شاگرد را به کادر آموزشی داشته‌اند. (نمودار ۹)

بنابراین تفاوت تراکم دانش آموزان برای هر معلم در استان‌های کشور (بدترین به بهترین) نشان از تفاوت بسیار (حدود دو برابر) در نسبت دانش آموز به معلم در کلاس دارد. طی سال‌های (۱۳۸۵-۹۰) تفاوت منطقه‌ای در دوره متوسطه کاهش یافته و در دوره قبل از آن تغییر محسوسی نداشته است.



ماخذ: آمار سرشماری عمومی نفوس و مسکن - مرکز آمار ایران

نمودار (۹): تراکم دانش آموز به معلم در دوره های قبل از متوسطه و دوره متوسطه و پیش دانشگاهی به تفکیک استانها در سالهای ۱۳۸۵ و ۱۳۹۰

– تراکم دانش آموز در کلاس

این شاخص که تعداد متوسط دانش آموز در هر کلاس را می‌سنجد، از نسبت تعداد دانش آموزان در مقاطع مختلف نسبت به تعداد کلاس به دست آمده است. بررسی این شاخص نشان می‌دهد که در سال ۱۳۸۵ و ۱۳۹۰ برای مقاطع قبل از دوره متوسطه برای هر دو سال حدوداً ۲۲ می‌باشد. شاخص تراکم دانش آموز در کلاس در سال ۱۳۸۵ و ۱۳۹۰، در استان کهگیلویه و بویراحمد (۱۶/۸ و ۱۶ نفر در کلاس) بهترین وضعیت و در استان تهران (۲۷/۹ و ۲۷/۶ نفر) بدترین وضعیت بوده است. تفاوت بین بیشترین و کمترین تعداد دانش آموز در کلاس بین استان‌های کشور در سال ۱۳۸۵ و ۱۳۹۰ به ترتیب برابر ۱۱/۱ و ۱۱/۶ نفر می‌باشد. در جدول (۹) وضعیت بهترین و محرومترین استان آمده است.

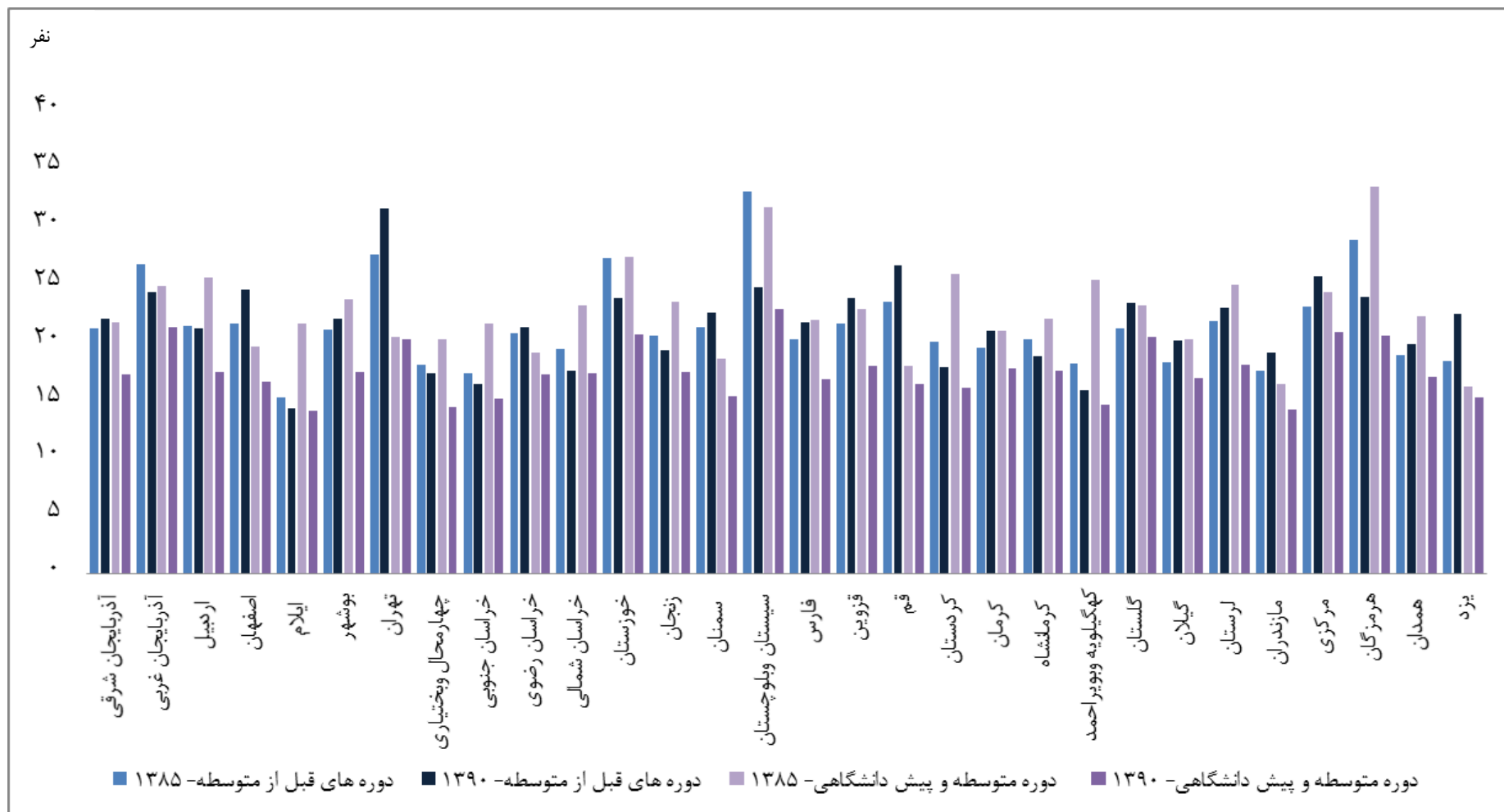
جدول (۹): وضعیت تراکم دانش آموز در کلاس (دوران تحصیلی قبل از متوسطه و متوسطه) در متوسط کشور، بهترین و محرومترین استان‌ها در سال‌های ۱۳۸۵ و ۱۳۹۰

تراکم دانش آموز در کلاس دوره متوسطه			تراکم دانش آموز در کلاس قبل از دوره متوسطه			شرح
محرومترین	بهترین	متوسط	محرومترین	بهترین	متوسط	
۲۶	۲۰/۴	۲۳/۵	۲۷/۹	۱۶/۸	۲۲	۱۳۸۵
۲۴/۳	۱۸/۷	۲۲/۲	۲۷/۶	۱۶	۲۲	۱۳۹۰
-۱/۷	-۱/۷		-۰/۳	-۰/۸	۰	تفاوت سال‌های (۱۳۸۵-۹۰)
۵/۶			۱۱/۱			تفاوت بهترین و محرومترین استان
۵/۶			۱۱/۶			۱۳۸۵
۵/۶			۱۱/۶			۱۳۹۰
۲/۵	-۳/۱		۵/۹	-۵/۲		تفاوت شاخص از متوسط کشوری
۲/۱	-۳/۵		۵/۶	-۶		۱۳۸۵
						۱۳۹۰

ماخذ: سرشماری عمومی نفوس و مسکن- مرکز آمار ایران

تراکم دانش آموزان در کلاس در دوره متوسطه در کشور در سال ۱۳۸۵ برابر ۲۳/۵ بوده که در سال ۱۳۹۰ به ۲۲/۲ کاهش یافته است. در سال ۱۳۸۵ و ۱۳۹۰، بهترین وضعیت در استان کهگیلویه و بویراحمد به ترتیب ۲۰/۴ و ۱۸/۷ نفر و بدترین وضعیت در استان‌های مرکزی (۲۶ نفر) و قم (۲۴/۳ نفر) بوده است. طی سال‌های (۱۳۸۵-۹۰) در خصوص تراکم کلاس در مناطق تغییری حاصل نشده است، به طوری که تفاوت بین بهترین و محرومترین استان برابر ۵/۶ نفر می‌باشد. (نمودار ۱۰)

تفاوت تراکم دانش آموزان در کلاس در استان‌های کشور در سال‌های ۱۳۸۵-۹۰ تغییر چندانی نداشته است و فقط در دوره متوسطه اندکی بهبود یافته است. تفاوت منطقه‌ای در میزان تراکم دانش آموز در بین استان‌های کشور در دوره متوسطه کمتر از دوره قبل از متوسطه می‌باشد.



ماخذ: سرشماری عمومی نفوس و مسکن - مرکز آمار ایران

نمودار (۱۰): تراکم دانش آموز در کلاس در دوره های قبل از متوسطه و دوره متوسطه و پیش دانشگاهی به تفکیک استانها در سالهای ۱۳۸۵ و ۱۳۹۰

۵. جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

۱-۵. جمع‌بندی شاخص‌ها

تحلیل شاخص‌های موجود مورد بررسی در آموزش نشان می‌دهد:

- نرخ باسوادی در استان‌های کشور تفاوت فاحشی دارد و این تفاوت نرخ سواد در استان‌های کشور طی پنج سال ۹۰-۱۳۸۵ تغییر محسوسی نداشته است.
- نرخ سواد برای زنان در استان‌های محروم، نشان از تفاوت بسیار با متوسط کشوری دارد و این تفاوت‌ها در مدت پنج ساله ۹۰-۱۳۸۵ تغییر محسوسی نداشته است.
- مقایسه سال ۱۳۸۵ و ۱۳۹۰ حاکی از آن است که در اغلب استان‌ها نرخ ثبت نام تا قبل از دوره متوسطه کاهش یافته است و بین نرخ ثبت نام دختران و پسران تفاوت زیادی وجود دارد.
- نرخ ثبت نام در دوره متوسطه نشان از تفاوت زیاد در نرخ ثبت نام در دوره قبل از متوسطه و متوسطه دارد.
- تفاوت تراکم دانش آموزان برای هر معلم در استان‌های کشور (محرومترین به بهترین) نشان از تفاوت بسیار و حدود دو برابری در نسبت دانش آموز به معلم دارد.
- طی سال‌های (۹۰-۱۳۸۵) علی‌رغم آن که تعداد دانش آموزان قبل از دوره متوسطه به طور سالانه ۲/۳ درصد کاهش یافته است، اما تراکم دانش آموز به معلم افزایش داشته است که علت آن، کاهش محسوس تعداد معلمان در این دوره می‌باشد.
- تفاوت تراکم دانش آموزان در کلاس در استان‌های کشور در سال‌های ۹۰-۱۳۸۵ تغییر چندانی نداشته است و صرفاً در دوره متوسطه اندکی بهبود یافته است. تفاوت منطقه‌ای در میزان تراکم دانش آموز در دوره متوسطه کمتر از دوره قبل از متوسطه می‌باشد.
- شایان ذکر است، تراکم دانش آموز در کلاس و تراکم دانش آموز به معلم در مناطق و استان‌های محروم، کمتر از استان‌های توسعه یافته است، لیکن علت آن به شرایط اقلیمی و جغرافیایی استان‌ها باز می‌گردد و این امر را نمی‌توان به عنوان نماد توسعه یافتگی به حساب آورد.

۲-۵. ظرفیت‌ها، فرصت‌ها و چالش‌ها و راهکارهای پیشنهادی

شایان ذکر است در مبحث آموزش در کشور ظرفیت‌ها، فرصت‌ها و چالش‌هایی وجود دارد که در خصوص سیاستگذاری در این خصوص باید این موارد را در نظر داشت.

۱-۲-۵. ظرفیت‌ها و فرصت‌ها

برخی از ظرفیت‌ها و فرصت‌های موجود در خصوص توسعه آموزش و ایجاد فرصت‌های عادلانه در کشور به شرح موارد ذیل است:

- در نظر گرفتن ایجاد توسعه و عدالت آموزشی در اسناد بالادستی به مثابه یک راهکار در جهت تحقق عدالت اجتماعی و کاهش فقر پایدار.
- تغییرات هرم سنی کشور و کاهش تعداد دانش‌آموزان و به تبع آن کاهش تراکم دانش‌آموزان و نسبت معلم به دانش‌آموز (بالاخص برای دوره متوسطه) که این امر می‌تواند امکان افزایش دسترسی کمی و کیفی آموزش را ایجاد نماید.
- توجه به ارتقاء کیفیت آموزش، هم‌راستا با کمیت آموزش در سیاست‌های اسناد بالادستی.
- توجه به آموزش در مناطق مرزی در جهت استفاده از ظرفیت‌های مناطق مرزی، با توجه به گستردگی مرزهای طولانی و قرارگیری بیش از نیمی از استان‌های کشور در مرزهای بین‌المللی با کشورهای همجوار.

۲-۲-۵. چالش‌ها

- چالش‌هایی در حوزه آموزش ایران وجود دارد که در این خصوص می‌توان مواردی را به شرح ذیل بیان نمود:
- عدم تحقق آموزش همگانی و برخورداری از سواد در کل کشور به دلایلی مانند بی‌انگیزگی در جهت کسب سواد، پراکندگی بی‌سوادی و هزینه‌بر بودن آموزش در مناطق محروم.
 - وجود تفاوت و شکاف در نرخ سواد در استان‌های کشور و عدم تغییر روبه در سال‌های اخیر.
 - پایین بودن نرخ سواد برای زنان در استان‌های محروم و تفاوت زیاد آن با متوسط کشوری.
 - تمایل پایین به تحصیل در مناطق محروم، به دلیل منعطف نبودن برنامه‌های آموزشی با نیازها و ویژگی‌های متفاوت مخاطبان به ویژه دانش‌آموزان روستایی عشایر و دختران.
 - کاهش میزان ثبت نام در دوره‌های پیش از متوسطه در استان‌های محروم طی سال‌های (۹۰-۱۳۸۵).
 - تفاوت زیاد میزان ثبت نام در دوره متوسطه و افزایش تفاوت در میزان ثبت نام در دوره متوسطه بین دختران و پسران.

- عدم وجود سامانه پایش اطلاعات جامع و کارآمد در خصوص متغیرها و شاخص‌ها در جهت سنجش سواد در سنین مختلف.
- عدم دسترسی به جامعه آماری صحیح در برخی از استان‌های محروم کشور مانند کهگیلویه و بویراحمد و ایلام و چهار محال و بختیاری و هرمزگان که امکان رصد دقیق وضعیت آن استان‌ها را سلب می‌نماید.
- عدم تبیین و توجه به شاخص‌های کیفیت آموزشی عمومی در زمینه مهارت‌های شناختی (مانند علوم، ریاضیات و ...) و مهارت‌های غیرشناختی (به ویژه ارتقای خلاقیت، مهارت‌های زندگی اجتماعی، مهارت‌های ارتباطی، مهارت کار تیمی، روحیه پرسشگری، نشاط، و اعتماد به نفس)
- عدم تحقق اهداف اسناد بالادستی در حوزه توسعه عدالت آموزشی در کشور به دلایلی چون ضعف در تصمیم‌گیری‌ها در برخی از بخش‌های آموزش و پرورش، ضعف ساز و کارهای تامین مالی حوزه آموزش و پرورش و استفاده ضعیف از ظرفیت‌های بخش غیردولتی در برخی حوزه‌های خدماتی چون آموزش، بالاخص در مناطق محروم و ...
- در اختیار نبودن ساز و کار مناسب برای تعیین صلاحیت علمی و مهارتی معلمان و سنجش توانمندی معلمان و کادر آموزشی از طریق شاخص‌هایی مانند تولید محتوا، استفاده از فناوری اطلاعات در کلاس، میزان دانش‌آموزمحوری در کلاس و ...

۵-۲-۳. راهکارهای پیشنهادی

- در راستای تحقق اهداف تعیین شده در اسناد بالادستی در خصوص آموزش و رفع چالش‌ها، راهکارهایی به شرح ذیل پیشنهاد می‌گردد:
- آگاهی‌رسانی به اهمیت کسب آموزش و خلق مهارت‌هایی متناسب با مناطق مختلف در سرفصل‌های آموزشی، جهت ایجاد انگیزه برای کسب سواد و آموزش.
- توجه ویژه به آموزش جهت توانمندسازی اقشار کم درآمد در اسناد بالادستی در حال تدوین (مانند برنامه‌های توسعه‌ای پنج ساله).
- پیش‌بینی ردیف‌های مشخص در بودجه‌های سنوani با اولویت بخشی به مدارس مناطق روستایی، عشایری و مناطق محروم.
- توجه ویژه به بهره‌مندی زنان از سواد در استان‌های محروم و کاهش تفاوت با متوسط کشوری از طریق فرهنگ‌سازی و ارائه مشوق‌ها مانند اعطای مشروط یارانه به خانوارها در صورت تحصیل دختران و زنان خانواده در مقاطع تحصیلی تا پایان متوسطه.

- تنظیم برنامه‌های درسی جهت منعطف نمودن برنامه‌های آموزشی با نیازها و ویژگی‌های متفاوت مخاطبان به ویژه دانش آموزان روستایی عشایر و دختران.
- تعریف برنامه‌های درسی ارتقاء وضعیت خروجی کیفی آموزش عمومی در زمینه مهارت‌های شناختی در علوم، ریاضیات، خلاقیت، مهارت‌های زندگی اجتماعی، مهارت‌های ارتباطی، مهارت کار تیمی، روحیه پرسشگری، نشاط، اعتماد به نفس و
- آسان سازی و تنوع بخشی مشارکت‌های مردمی و سازمان‌های مردم نهاد در زمینه آموزشی.
- طراحی و انتشار عمومی «دایره‌المعارف آماری پیشرو» در بخش آموزشی، بر اساس تعریف ساختاری مناسب جهت سنجش و نظام ارزیابی کمی و کیفی آموزش و پرورش در حوزه‌های سنجش سواد، عملکرد معلمان، امکانات آموزشی و ...
- تبدیل شدن مدارس به کانون اصلی تمرکز برنامه‌های محرومیت‌زدایی از طریق اتخاذ تدابیر ویژه در خصوص ارتقاء توانمندی کودکان کم‌درآمد و کودکان در معرض تبعیض، به آموزش با کیفیت شامل برنامه‌های جامع کسب مهارت‌های اجتماعی و ارتباطی، کسب مهارت‌های مالی و کارآفرینی، کسب مهارت خلاقیت و مهارت‌های زندگی و
- افزایش تقاضا برای دوره متوسطه بالاخص برای دختران از طریق توجه بیشتر به آموزش مهارت‌های حرفه‌ای از طریق گسترش و تدوین برنامه‌های فنی و حرفه‌ای.

۶. منابع و ماخذ

- بابادی عکاشه - زهرا، شریف - سیدمصطفی، جمشیدیان - عبدالرسول، "تأمین و گسترش برابری فرصت‌ها و عدالت آموزشی در آموزش و پرورش استان اصفهان"، فصلنامه علمی پژوهشی رفاه اجتماعی، سال دهم، شماره ۳۷، سال ۱۳۸۷
- عبدوس - میترا، "بررسی عوامل مؤثر در فرصت‌های آموزشی نا برابر بین دختران و پسران"، خلاصه مقالات مهندسی اصلاحات در آموزش و پرورش. تهران: پژوهشکده تعلیم و تربیت، سال ۱۳۸۱
- Bennett, C. , Both, C. & Yeadle, S. (2001). "Mainstreaming equality in the committees of the Scottish parliament" . University of strathclyde.
- Borman ,S. Kimball, M. (200)." Teacher Quality and Educational Equality: Do Teachers with Higher Standards-Based Evaluation Ratings Close Student Achievement Gaps?". The Elementary School Journal. Volume 106.
- Denison, Edward. 1966. Measuring the Contribution of Education to Economic Growth. In The Economics of Education , edited by J. E. Vaizey and E. A. G. Robinson. New York: Macmillan and St. Martin's.
- Schultz, Theodore. 1960. Human Wealth and Economic Growth. The Humanist 2.19:71-81
- Castella,L. Ragazzia,S. Crescentinia,A(2012)." Equity in education: a general overview", International Conference on Education and Educational Psychology (ICEEPSY 2012).
- Castella,L. Ragazzia,S. Crescentinia,A(2012)." Equity in education: a general overview", International Conference on Education and Educational Psychology (ICEEPSY 2012).
- Leinonen, T. (2000). "Equality of education: a comparative study of educational ideologies of the world bank and the government of Zambia in 1971-1996". University of Tampere. Master degree study.