



بررسی وضعیت عدالت آموزش عالی در ایران

فصل اول: داده‌ها و شواهد آماری





مرکز پژوهش‌ها
مجلس شورای اسلامی

شماره مسلسل: ۲۰۰۳۷
کد موضوعی: ۲۷۰

شناسنامه گزارش

عنوان گزارش: بررسی وضعیت عدالت آموزش عالی در ایران فصل اول: داده‌ها و شواهد آماری

نوع گزارش: طرح و لایحه □، نظارتی □، راهبردی

نام دفتر: مطالعات فرهنگ و آموزش (گروه آموزش عالی، تحقیقات و فناوری)، دفتر مطالعات
بخش عمومی (گروه مالیه عمومی)

تهیه و تدوین کنندگان: مهرا ن ابراهیمیان (استادیار دانشکده اقتصاد مالی، مدرسه اقتصاد استکهلم)،
سپهر اکباتانی (استادیار دانشکده اقتصاد، مؤسسه پژوهش‌های پیشرفته تهران، دانشگاه خاتم)

همکار: نوید صیفی (دانشجوی کارشناسی ارشد اقتصاد مؤسسه پژوهش‌های پیشرفته تهران، دانشگاه خاتم)

مدیر مطالعه: حسین نصیری

ناظران علمی: موسی بیات، محمد وصال (دانشیار اقتصاد دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه
صنعتی شریف)، محمدسعید آقا محمدحسین تجریشی (دفتر مطالعات بخش عمومی)

صفحه آرا: سیده فاطمه ابوطالبی

ویراستار ادبی: سیده مرضیه موسوی‌راد

واژه‌های کلیدی:

۱. عدالت آموزش عالی
۲. دهک درآمدی خانوار
۳. نرخ پوشش تحصیلی
۴. آزمون سراسری
۵. هزینه‌های آموزشی



تاریخ شروع مطالعه: ۱۴۰۲/۶/۱۵

تاریخ انتشار: ۱۴۰۳/۶/۲۶

به نام خدا فهرست مطالب

۱	چکیده.....
۳	۱. مقدمه.....
۴	۲. داده‌ها.....
۵	۱-۲. میزان تحصیلات فرزندان و درآمد و هزینه آموزشی خانوار.....
۶	۲-۲. رتبه کنکور و دهک‌های درآمدی پذیرفته‌شدگان آزمون سراسری.....
۷	۳. نابرابری در میزان تحصیلات آموزش عالی.....
۷	۱-۳. نرخ پوشش تحصیلی آموزش عالی دهک‌های مختلف درآمدی.....
۱۲	۲-۳. نقش تحصیلات والدین در تحصیلات دانشگاهی.....
۱۳	۳-۳. سهم دهک‌های درآمدی از جمعیت دانشجویان.....
۱۶	۴-۳. هزینه تحصیلات دانشگاهی.....
۱۷	۴. نابرابری در کیفیت آموزش عالی.....
۱۸	۱-۴. توزیع دهک‌های درآمدی در رتبه‌های برتر آزمون کنکور سراسری.....
۲۰	۲-۴. توزیع دهک‌های درآمدی در رتبه‌های برتر کنکور برای گروه‌های تحصیلی.....
۲۱	۳-۴. توزیع دهک‌های درآمدی در رتبه‌های برتر کنکور در مناطق سه‌گانه.....
۲۳	۵. نابرابری در تحصیلات پیش از دانشگاه.....
۲۳	۱-۵. هزینه آموزشی مقطع دبیرستان در دهک‌های درآمدی.....
۲۵	۲-۵. تحصیل در مدارس دولتی و غیردولتی.....
۲۸	۶. جمع‌بندی و نتیجه‌گیری.....
۳۰	۷. پیوست‌ها.....
۳۰	۱-۷. جمع‌آوری داده‌ها.....
۳۴	۲-۷. شکل‌ها و جداول تکمیلی.....
۴۲	منابع و مآخذ.....

فهرست جداول

۶	جدول ۱. متوسط درآمد سالیانه خانوارها در هریک از ۵ گروه درآمدی تفکیک شده.....
۷	جدول ۲. پوشش نمونه در داده‌های رتبه‌های پذیرفته شده در آزمون‌های سراسری با اطلاعات.....
۱۲	جدول ۳. درصد تحصیلات دانشگاهی (فرزندان ۱۸ تا ۲۴ سال) برحسب تحصیلات والدین.....
۱۳	جدول ۴. میزان تحصیلات دانشگاهی (فرزندان ۱۸ تا ۲۴ سال) برحسب تحصیلات و درآمد خانوار.....
۱۸	جدول ۵. مقایسه سهم دهک‌های مختلف از رتبه‌های زیر ۳ هزار بر اساس نتایج آزمون سراسری سال ۱۳۹۹ و ۱۴۰۲.....
۳۵	جدول ب ۱. آماره‌های توزیع رتبه‌های کشوری پذیرفته‌شدگان آزمون سراسری به تفکیک دهک‌های درآمدی.....
۳۶	جدول ب ۲. توزیع آماری سن فرزند اول (غیرمستقل) خانوار برای هریک از گروه‌های درآمدی خانوارها.....
۳۷	جدول ب ۳. توزیع آماری سن سرپرست خانوارها.....

فهرست اشکال

- شکل ۱. نمودار نرخ تحصیل آموزش عالی (مقطع کاردانی و کارشناسی) گروه‌های درآمدی (فرزندان ۱۸ تا ۲۴ سال)..... ۸
- شکل ۲. نمودار نرخ تحصیل آموزش عالی (مقطع کارشناسی) گروه‌های درآمدی (فرزندان ۱۸ تا ۲۴ سال)..... ۹
- شکل ۳. نمودار درصد تحصیلات دانشگاهی در دانشگاه‌های دولتی و غیردولتی گروه‌های درآمدی..... ۱۱
- شکل ۴. نمودار سهم گروه‌های درآمدی از جمعیت دانشجویان (فرزندان ۱۸ تا ۲۴ سال)..... ۱۴
- شکل ۵. نمودار سهم گروه‌های درآمدی از دانشجویان به تفکیک نوع دانشگاه (فرزندان ۱۸ تا ۲۴ سال)..... ۱۶
- شکل ۶. نمودار میانگین هزینه شهریه گروه‌های درآمدی برای تحصیل فرزندان در دانشگاه‌های غیررایگان..... ۱۷
- شکل ۷. نمودار توزیع درآمد رتبه‌های کشوری پذیرفته‌شدگان کنکور - همه گروه‌ها..... ۱۹
- شکل ۸. نمودار سهم دهک‌های مختلف درآمدی از رتبه‌های کنکور - گروه‌های انسانی، تجربی و ریاضی..... ۲۰
- شکل ۹. نمودار سهم دهک‌های مختلف درآمدی از رتبه‌های در سهمیه مناطق کنکور سراسری..... ۲۲
- شکل ۱۰. نمودار میانگین هزینه سالیانه آموزشی برای دانش‌آموزان دبیرستان دهک‌های درآمدی..... ۲۴
- شکل ۱۱. نمودار میانگین هزینه سالیانه آموزشی دانش‌آموزان دبیرستان به تفکیک نوع مدرسه..... ۲۵
- شکل ۱۲. نمودار درصد دانش‌آموزان دبیرستان در مدارس غیردولتی برای گروه‌های درآمدی..... ۲۷
- شکل ب ۱. نمودار توزیع فراوانی رتبه کشوری در نمونه پذیرفته‌شدگان کنکور (رتبه‌های زیر ۱۰۰ هزار)..... ۳۴
- شکل ب ۲. نمودار نرخ تحصیل آموزش عالی گروه‌های درآمدی (از فرزندان ۱۸ تا ۲۴ سال، حداقل دارای دیپلم)..... ۳۵
- شکل ب ۳. نمودار نرخ تحصیل آموزش عالی (کارشناسی) گروه‌های درآمدی (از فرزندان ۱۸ تا ۲۴ سال)..... ۳۶
- شکل ب ۵. نمودار سهم دهک‌ها از جمعیت دانشجویان..... ۳۷
- شکل ب ۶. نمودار میانگین هزینه سالیانه آموزشی برای دانش‌آموزان ابتدایی دهک‌های درآمدی..... ۳۸
- شکل ب ۷. نمودار میانگین هزینه سالیانه آموزشی برای دانش‌آموزان متوسطه اول دهک‌های درآمدی..... ۳۸
- شکل ب ۸. نمودار میانگین درصد هزینه آموزشی خانوار برای دانش‌آموزان مقاطع مختلف از درآمد سرانه خانوار..... ۳۹
- شکل ب ۹. نمودار درصد دانش‌آموزان ابتدایی در مدارس غیردولتی برای گروه‌های درآمدی..... ۴۰
- شکل ب ۱۰. نمودار درصد دانش‌آموزان متوسطه اول در مدارس غیردولتی برای گروه‌های درآمدی..... ۴۰
- شکل ب ۱۱. نمودار سهم هریک از اقلام هزینه‌ای از کل مخارج آموزشی برای هر دانش‌آموز دبیرستان..... ۴۱
- شکل ب ۱۲. نمودار میانگین هزینه‌های جانبی (شامل کلاس تقویتی و کتاب) برای هر دانش‌آموز دبیرستان..... ۴۱



بررسی وضعیت عدالت آموزش عالی در ایران: فصل اول: داده‌ها و شواهد آماری

چکیده

در سال‌های اخیر، عدالت در دسترسی به امکانات آموزش عالی در بین خانوارهای دهک‌های مختلف درآمدی مورد توجه عموم مردم و سیاستگذاران قرار گرفته است. در این پژوهش، با بررسی دقیق داده‌ها و شواهد آماری، میزان و کیفیت تحصیلات دانشگاهی (براساس رتبه کسب شده در آزمون‌های سراسری) و نیز هزینه‌های آموزشی در مقاطع مختلف تحصیلی را به تفکیک گروه‌های درآمدی ترسیم کرده‌ایم. نتایج آماری نشان می‌دهد که بهره‌مندی دهک‌های بالای درآمدی از امکانات آموزش عالی در کشور (چه از لحاظ کمی و چه کیفی) تفاوت چند برابری با دهک‌های پایین دارد. اگر چه مقایسه نتایج بررسی‌های شورای عالی انقلاب فرهنگی در سال ۱۳۹۹ با نتایج این پژوهش در سال ۱۴۰۲ نشان می‌دهد که شکاف بین سهم دهک‌های مختلف درآمدی از رتبه‌های برتر (زیر ۳ هزار) در حال کاهش است. براساس نرخ پوشش نابرابر تحصیلات عالی، بهره‌مندی از یارانه‌های دولتی برای آموزش عالی نیز به‌طور طبیعی در میان دهک‌های درآمدی نامتقارن است. با بررسی نتایج آماری در رابطه با میزان هزینه‌کرد برای مقاطع تحصیلی آموزش پایه و آموزش عالی به این نتیجه می‌رسیم که افزایش هزینه‌های آموزش عالی برای خانوارها، از جمله حذف کامل یارانه در دانشگاه‌های دولتی (پولی‌سازی دانشگاه‌ها) دسترسی میان دهک‌های درآمدی را بیش از پیش نابرابر می‌کند. لازم است در قدم‌های بعدی، نقش عوامل مختلف از جمله انگیزه‌ها، دسترسی و موانع قبولی در آزمون‌های سراسری و عرضه امکانات آموزش عالی را به‌طور مجزا در مطالعات مرتبط با عدالت آموزشی بررسی شود.

خلاصه نتایج

با وجود حمایت مالی دولت (در قالب شهریه رایگان و یارانه هزینه‌های جانبی خوابگاه و تغذیه و ... دانشجویی)، دسترسی به آموزش عالی در میان گروه‌های مختلف درآمدی، چه از نظر کمی و چه از نظر کیفی، به‌صورت معناداری ناعادلانه است. خانوارهای دهک‌های بالاتر درآمدی با هزینه‌کرد چندین برابری در مقطع دبیرستان و پیش‌دانشگاهی، موجبات کسب رتبه‌های برتر و تصاحب بهترین صندلی‌های دانشگاه‌های دولتی را برای فرزندانشان فراهم می‌کنند. از این‌رو، طبعاً با نسبت بیشتری نیز از منابع عمومی در آموزش عالی بهره‌مند می‌شوند. به‌طور مشخص، محاسبات و تحلیل‌های آماری اقتصادی این پژوهش نشان داد:

- در خوشبینانه‌ترین حالت، حداقل ۳۰ درصد از دانشجویان در همه انواع دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی و همه رشته‌ها در مقطع کاردانی و کارشناسی، از دو دهک بالای درآمدی هستند. سهم دو دهک پایین درآمدی کمتر از ۱۰ درصد و در مواردی حتی نزدیک به ۵ درصد است. این نسبت نامتقارن طبعاً با ناعدالتی در برخورداری از منابع عمومی آموزش عالی، از جمله یارانه‌های دولت همراه است.

• نزدیک به ۵۵ درصد رتبه‌های کشوری زیر ۳ هزار، ۵۰ درصد تمامی رتبه‌های زیر ۱۰ هزار و ۴۴ درصد تمامی رتبه‌های زیر ۲۰ هزار کنکورهای سراسری از دو دهک بالای درآمدی هستند. در حالی که سهم دو دهک پایین درآمدی از رتبه‌های زیر ۳ هزار، ۱۰ هزار و ۲۰ هزار به ترتیب حدود ۳ درصد، ۵ درصد و ۷ درصد است. وضعیت بی‌عدالتی به‌طور خاص در گروه آموزشی ریاضی و تجربی بیشتر از علوم انسانی است. کسب رتبه‌های برتر به‌صورت نامتقارن، طبعاً دسترسی نابرابر به رشته‌های پرمقتضی در دانشگاه‌های برتر را در میان دانشجویان خانوارهای دهک‌های مختلف درآمدی به‌همراه دارد.

• مقایسه نتایج بررسی شورای عالی انقلاب فرهنگی با نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که شکاف بین بهره‌مندی دهک‌های مختلف درآمدی از رتبه‌های زیر ۳ هزار گروه علوم تجربی در حال کاهش است. به نحوی که سهم دهک‌های ۱ و ۲ از رتبه‌های زیر ۳ هزار در آزمون سراسری سال ۱۳۹۹ از ۰.۴ درصد به ۴.۵ درصد رسیده است و شکاف دهک‌های ۹ و ۱۰ از ۷۵.۴ درصد به ۵۲.۱ درصد رسیده است.

• متوسط هزینه آموزشی سالیانه خانوارها در دو دهک بالا برای هر فرزند در مقطع دبیرستان (متوسطه دوم و پیش‌دانشگاهی) بسیار بیشتر از دو دهک پایین است. درصد قابل توجهی از فرزندان دو دهک بالا به مدارس غیردولتی می‌روند و شهریه متوسط بیش از ۱۰ میلیون تومان پرداخت می‌کنند. دانش‌آموزان دو دهک پایین عمدتاً به مدارس دولتی (با هزینه آموزشی ناچیز برای خانوار) می‌روند. میزان هزینه‌کرد آموزشی بیشتر خانوارهای پردرآمد بر روی فرزندان با ثبت‌نام در مدارس غیردولتی، همچنین هزینه‌های جانبی کلاس‌های تقویتی و کتاب‌های کمک آموزشی، می‌تواند توضیح‌دهنده موفقیت فرزندان خانوارهای برخوردار در آزمون‌های سراسری ورود به دانشگاه باشد.

• نابرابری در نرخ تحصیلات دانشگاهی میان دو دهک بالا و پایین درآمدی، در دانشگاه‌های بدون شهریه دولتی در قیاس با دانشگاه‌های دارای شهریه غیردولتی کمتر است (نسبت نرخ نابرابر - ۲ به ۱ در قیاس با ۳ به ۱، در دانشگاه‌های دولتی به نسبت غیردولتی). بدین ترتیب به‌نظر می‌رسد که سیاست رایگان بودن شهریه اثر مثبتی در کاهش بی‌عدالتی در تحصیلات دانشگاهی در بین دهک‌های درآمدی داشته است.

• خانوارهای دو دهک پایین درآمدی در کشور سهم بالاتری (البته همچنان نابرابر، در قیاس با دهک‌های بالاتر) از رتبه‌های برتر در منطقه ۳ در قیاس با منطقه ۱ دارند (۱۱ درصد در قیاس با ۳ درصد، از میان رتبه‌های زیر ۵ هزار در هر منطقه). بدین ترتیب سهمیه‌بندی براساس مناطق توانسته تا حدودی دسترسی خانوارهای کم‌درآمد در کشور را (ذیل سهمیه مناطق) به صندلی‌های برتر دانشگاه‌ها بهبود دهد.

بر مبنای آنچه از نابرابری در برخورداری از منابع دولتی در آموزش عالی گفته شد، راهکارهایی در راستای حذف یارانه‌ها در آموزش عالی (پولی‌سازی دانشگاه‌ها) در مجامع سیاست‌گذاری مورد بحث و گفتگو قرار گرفته است. مضیقه‌های مالی دولت نیز البته در این مسئله مزید بر علت شده است. نتایج این تحقیق، در عین تأیید ناعدالتی در دسترسی به آموزش عالی و در نتیجه برخورداری نابرابر از یارانه دولتی در میان اقشار پردرآمد و کم‌درآمد، ملاحظات را در راهکارهای مدنظر به‌همراه دارد. به‌طور مشخص، به جهت حساسیت بیشتر خانوارهای کم‌درآمد به افزایش قیمت و هزینه، حذف کامل یارانه در دانشگاه‌های دولتی (پولی‌سازی دانشگاه‌ها) دسترسی میان دهک‌های درآمدی را بیش از پیش نابرابر می‌کند. از ابعاد مهم فهم مسئله ناعدالتی در آموزش عالی و برخورداری از یارانه‌های دولتی که باید مورد توجه قرار گیرد، سرمایه‌گذاری نابرابری است که از طریق هزینه



شهریه مدارس غیردولتی برای آماده‌سازی فرزندان برای امتحانات سراسری ورود به دانشگاه توسط خانوارهای پردرآمد انجام می‌شود. تعدیل این هزینه از جمله با سازوکارهای مالیاتی یا توزیع سهمیه ثبت‌نام رایگان در مدارس با کیفیت، می‌تواند موجب عدالت بیشتر در فرصت‌های آموزشی و حتی کارایی نظام آموزش شود.

۱. مقدمه

بر مبنای اصل سی‌ام قانون اساسی (تأمین مالی آموزش عالی توسط دولت تا سرحد خودکفایی کشور)، دولت سالیانه منابع مالی قابل توجهی را از طریق دانشگاه‌های دولتی برای آموزش و تربیت نیروی انسانی متخصص هزینه می‌کند. اینکه آیا این سیاست متناسب با نیازها و اولویت‌های کشور است و اینکه اساساً آیا کشور امروز به سطح مطلوبی از خودکفایی در آموزش عالی رسیده و نیاز به تأمین مالی دولتی همچنان وجود دارد، در جای خود مورد بحث است. علاوه بر این با توجه به کمک مالی دولت و رایگان بودن بسیاری از دانشگاه‌ها برای عموم دانشجویان و درعین حال پذیرش براساس رتبه کنکور، در صورت برخورداری بیشتر دانش‌آموزان خانواده‌های پردرآمد از امکانات آموزشی (مدارس غیردولتی با شهریه‌های بالا، کلاس‌های آمادگی کنکور و دسترسی به منابعی از جمله کتب کمک‌درسی و آزمون‌های آزمایشی)، دولت در عمل دانش‌آموزان برخوردار را در ورود به دانشگاه‌ها و رشته‌های برتر و پربازده حمایت مالی خواهد کرد.

شواهد آماری اولیه نشان می‌دهد که شرایط موجود نه تنها با ناعدالتی در کسب آموزش عالی و رشد ناهمگن سرمایه انسانی در سطح کشور و اقشار مختلف جامعه همراه است، بلکه منجر به حمایت‌های دولت (از طریق یارانه‌های آموزشی) از قشر برخوردار شده است. چراکه به دلیل نسبت نابرابر دانشجویان از دهک‌های مختلف درآمدی در دانشگاه‌ها و رشته‌های دارای اولویت و پربازده، سهم دهک‌های مختلف درآمدی از یارانه آموزش عالی نیز نابرابر است. برای حل این مسئله در مجامع سیاست‌گذاری راهکارهایی تحت عنوان اجرایی‌سازی اصل سی‌ام مبتنی بر تغییر ساختار حمایت مالی دولتی در آموزش عالی ارائه شده است. در این تحقیق برآنیم تا اولاً با بررسی داده‌ها و شواهد آماری ابعاد مسئله ناعدالتی در آموزش عالی در شرایط موجود را به دقت ترسیم کنیم و سپس با تحلیل و شناسایی عوامل بنیادی دخیل، راهکارهای سیاست‌گذاری را از منظر عدالت اجتماعی مورد ارزیابی قرار دهیم.

پیچیدگی مسئله و طرح دغدغه:

آثار ناخواسته پولی‌سازی دانشگاه‌ها: در ابتدا لازم است ابعاد پیچیده مسئله را تشریح کنیم. متناسب با دغدغه‌های مطرح شده در راستای عدالت اجتماعی و با ادعای اینکه کشور به خودکفایی مطلوب در آموزش عالی رسیده است، یک پیشنهاد ساده سیاست‌گذاری این است که دولت رایگان‌سازی آموزش عالی را متوقف کرده و شهریه دانشگاه‌ها از دانشجویان اخذ شود. بدین ترتیب دانشجویان متعلق به خانوارهای پردرآمد به دلیل تقاضای بالا و توان پرداخت شهریه در دانشگاه‌های با کیفیت کشور، ملزم به پرداخت مالی بیشتر در ازای دریافت خدمات آموزشی بهتر خواهند شد. این موضوع منابع موجود را برای اختصاص به اقشار کمتر برخوردار آزاد می‌کند و آزادی عمل بیشتری در راستای حمایت از این گروه در اختیار دولت قرار می‌دهد.

مسئله اما دارای ابعاد گسترده‌تر و بعضاً حاوی پیامدهایی ناخواسته است. اگرچه سیاست‌های پولی‌سازی دانشگاه‌ها

مسئله نابرابری در دریافت یارانه از دولت را رفع می‌کند، اما ممکن است ناعدالتی در تحصیل آموزش عالی را از آنچه که هست بدتر کند. توضیح آنکه انتظار می‌رود که خانوارهای کم‌درآمد حساسیت بیشتری به تغییر هزینه ورود به دانشگاه داشته باشند (کشش قیمتی تقاضای بیشتر) و با پولی شدن دانشگاه‌ها میزان تقاضای آموزش عالی در خانوارهای کم‌درآمد با شدت بیشتری کم شود. این در حالی است که خانوارهای پردرآمد معمولاً واکنش کمتری به این تغییر قیمت نشان داده و همچنان متقاضی آموزش عالی خواهند ماند.

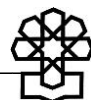
لازم به تأکید است که حتی اگر دانش‌آموزی از خانواده کم‌درآمد، خود از ارزش آموزش عالی آگاه و بر بازدهی آن بر درآمد خود در آینده واقف بوده و حاضر به پرداخت هزینه شهریه (بدون یارانه) در دانشگاه دولتی یا در دانشگاه غیردولتی باشد، ممکن است به دلیل اصطکاک‌های مالی، یعنی نداشتن هزینه شهریه در زمان ثبت‌نام در دانشگاه و کمبود حمایت مالی از طرف خانواده و نبود روش‌های تأمین مالی جایگزین مانند وام تحصیلی در دسترس و ارزان، قادر به ادامه تحصیل در دوره‌های آموزش عالی بدون کمک در پرداخت شهریه نباشد. به هر ترتیب، پولی‌سازی دانشگاه‌ها (اخذ شهریه) در راستای مقابله با نابرابری در برخورداری از یارانه دولتی آموزش عالی، در عوض ممکن است، به نحوی که بیان شد، ناعدالتی در تحصیل آموزش عالی را از آنچه که هست بدتر می‌کند.

چارچوب تحقیق: به منظور بررسی مسائل طرح شده، ابتدا در فصل اول این تحقیق - متن پیش‌رو- داده‌ها و شواهد آماری مرتبط با آموزش عالی را جمع‌آوری کرده و تلاش می‌کنیم تصویری از وضعیت بی‌عدالتی آموزشی، چه از نظر بهره‌گیری از تحصیلات آموزش عالی و چه در مرحله آمادگی در سطح دبیرستان و پیش‌دانشگاهی برای ورود به دانشگاه ترسیم کنیم. در فصل بعدی این تحقیق، به تحلیل کمی عوامل بروز بی‌عدالتی در آموزش عالی خواهیم پرداخت و با ارائه یک مدل اقتصادی مربوط به سرمایه‌گذاری در سرمایه انسانی (آموزش) برای دانش‌آموزان دهک‌های مختلف درآمدی، نقش انگیزه‌ها، دسترسی از جمله کسب رتبه قبولی در آزمون‌های سراسری و عوامل مؤثر در آن (کیفیت مدارس دبیرستان و پیش‌دانشگاهی) و هزینه‌های دانشگاه از جمله شهریه را بررسی خواهیم کرد. در پایان در فصل سوم، سناریوهای مختلف سیاست‌های حمایت مالی دولت در آموزش عالی را بررسی کرده و خروجی‌های مرتبط با ناعدالتی آموزشی و دسترسی به تحصیلات دانشگاهی و نیز سهم برخورداری از یارانه دولتی را در کنار بودجه دولت برای این سیاست‌ها پیش‌بینی و تحلیل خواهیم کرد.

در تحقیق پیش‌رو تمرکز اصلی بر روی دسترسی به آموزش عالی و نیز برخورداری خانوارها از منابع عمومی آموزش عالی از منظر عدالت اجتماعی است. انگیزه و منافع دانشگاه‌ها و نیز بودجه و ملاحظات دولت کمتر محل بحث واقع شده است. همچنین تحلیل خروجی آموزش عالی از منظر بازدهی برای افراد و تناسب با نیازهای کلان و نیز تحلیل نظام آموزش عالی از منظر کارایی به تحقیق‌های بعدی واگذار شده است.

۲. داده‌ها

برای ترسیم وضعیت بی‌عدالتی در آموزش عالی در این تحقیق، داده‌های تحصیلات دانشگاهی، رتبه قبولی در کنکور برای پذیرفته‌شدگان (به‌عنوان معیاری از اولویت و کیفیت دانشگاه و رشته تحصیلی) و هزینه‌کرد آموزشی برای دانشگاه



و مقاطع قبل از دانشگاه (دوره‌های ابتدایی، متوسطه اول و دوم) برای دانش‌آموزان و دانشجویان از دهک‌های مختلف درآمدی گردآوری شده است. بدین منظور از دو منبع داده اصلی استفاده شده که در ادامه به‌طور مختصر توضیح داده می‌شوند: اول، داده‌های هزینه و درآمد خانوار از مرکز آمار ایران و دوم نمونه داده رتبه کنکور پذیرفته‌شدگان آزمون سراسری و دهک درآمدی خانوار آنها از سازمان سنجش و پایگاه رفاه ایرانیان در وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی.

۱-۲. میزان تحصیلات فرزندان و درآمد و هزینه آموزشی خانوار

طرح آمارگیری از هزینه و درآمد خانوارهای شهری و روستایی (برای سادگی بودجه خانوار) هر ساله با هدف برآورد هزینه مصرفی خانوارها توسط مرکز آمار ایران انجام می‌شود. اجرای این طرح به‌دلیل گستردگی پوشش جغرافیایی، زمینه مناسبی جهت شناسایی توزیع درآمد و الگوی هزینه‌کرد خانوار (از جمله هزینه‌های آموزشی) فراهم می‌کند. در این پژوهش علاوه بر هزینه‌های گزارش شده مربوط به آموزش توسط خانوار (شامل شهریه مقاطع مختلف، کمک نقدی به مدارس و انجمن اولیا و مربیان، کلاس‌های تقویتی، خرید کتاب‌های درسی و کمک‌درسی و لوازم‌التحریر)، از مشخصات فرزندان و سطح تحصیل آنها - به‌خصوص در مقطع آموزش عالی - جهت بررسی نرخ پوشش تحصیلی در این مقطع استفاده شده است. همچنین داده‌های درآمد کل خانوار برای تفکیک خانوارها در دهک‌های مختلف درآمدی استفاده شده است. در دهک‌بندی و نیز برآوردها تمامی آماره‌ها، وزن‌های خانوار در نمونه طبق گزارش مرکز آمار لحاظ شده است. داده مورد استفاده در این پژوهش از پرسش‌نامه بودجه خانوار سال ۱۴۰۰ استخراج شده است. توضیحات دقیق در رابطه با متغیرهای استفاده شده و آماده‌سازی داده‌ها و مفروضات در پیوست آورده شده است.

نوآوری انجام شده در این پژوهش از جهت تحلیل داده این است که هزینه‌های گزارش شده «در سطح خانوار» برای آموزش فرزندان در مقاطع مختلف، بر تعداد فرزندان در هر مقطع تحصیلی سرشکن شده است. بنابراین جداول و شکل‌های تحلیلی همه مربوط به هزینه‌ای است که برای یک فرزند در هر مقطع تحصیلی انجام شده است. در این فرایند همچنین بین هزینه‌ها در مدارس و دانشگاه‌های دولتی و غیردولتی تفکیک قائل شده‌ایم. بدین ترتیب تصاویر آماری، هزینه آموزشی «در سطح فرزندان» (از خانوارهای دهک‌های مختلف درآمدی) را به تفکیک برای دانش‌آموزان و دانشجویان مدارس و دانشگاه‌های دولتی و غیردولتی ارائه می‌کند.

برای بررسی روندها برحسب دهک درآمدی، تمام خانوارهای نمونه اعم از شهری و روستایی (از جامعه ۲۶/۷ میلیون خانوار ایرانی) براساس درآمد سالیانه دسته‌بندی می‌شوند. درآمد خانوار شامل مزد و حقوق بگیری بخش‌های عمومی، تعاونی و خصوصی، مشاغل آزاد کشاورزی و غیرکشاورزی و درآمدهای متفرقه (شامل حقوق بازنشستگی، درآمد حاصل از دارایی‌ها، دریافت یارانه و نظایر آن) است. شایان ذکر است که به‌منظور افزایش دقت تحلیل‌ها و وضوح جداول و نمودارها، عموماً نتایج برای پنجک‌های اقتصادی (شامل دو دهک مجاور) مورد بررسی قرار خواهند گرفت. **جدول ۱** میانگین درآمد سالیانه خانوار (با ارقام ۱۴۰۰) را برای هریک از این ۵ گروه درآمدی نشان می‌دهد. سطر دوم این جدول متوسط بعد خانوار را نشان می‌دهد. خانوارهای تک‌نفره به‌دلیل درآمد کمتر با نسبت بیشتر در دهک‌های پایین‌تر قرار می‌گیرند و در نتیجه بعد خانوار در این دهک‌ها به‌طور متوسط کمتر است. در نهایت سطر سوم این جدول نشان می‌دهد متوسط درآمد «سرانه» خانوار رابطه واضح صعودی در بین دهک‌های درآمدی دارد.

جدول ۱. متوسط درآمد سالیانه خانوارها در هریک از ۵ گروه درآمدی تفکیک شده [۱]

دهک درآمدی	دهک ۱-۲	دهک ۳-۴	دهک ۵-۶	دهک ۷-۸	دهک ۹-۱۰
درآمد سالیانه (میلیون تومان)	۱۹/۴	۴۳/۷	۶۰/۴	۸۳/۵	۱۵۸/۳
بُعد خانوار (نفر)	۳/۸	۳/۳	۳/۴	۳/۵	۳/۷
درآمد سالیانه سرانه (میلیون تومان)	۸/۳	۱۷/۳	۲۱/۴	۲۸/۴	۴۸/۳

توضیحات: دسته‌بندی برحسب درآمد کل سالیانه تمام خانوارهای ایرانی در گزارش بودجه خانوار انجام شده است. اعداد در واحد میلیون تومان گزارش شده‌اند.

توجه به این نکته ضروری است که آماره‌های مورد بررسی در این تحقیق، به حسب موضوع، برای جامعه‌های آماری متفاوت (از جمله فرزندان خانوارها در سنین مختلف) محاسبه و ارائه شده‌اند. اما دهک‌بندی درآمدی به جهت انطباق با منابع دیگر داده (سازمان سنجش و پایگاه رفاه) و همچنین سازگاری با مطالعات پیشین در ادبیات موضوع، در تمامی متن پیش‌رو به صورت یکسان و در سطح خانوار و براساس درآمد سالیانه کل خانوارها و با رتبه‌بندی تمامی خانوارهای ایرانی انجام شده است. بدین ترتیب افراد حاضر در زیر جامعه‌های آماری در بررسی‌های آماری مختلف، چنان‌که در ادامه بحث می‌شود، لزوماً به صورت همگن از دهک‌های مختلف درآمدی نیستند. در ادامه، به فراخور موضوع، جداول توزیع فراوانی مربوطه برای زیر جامعه‌های آماری نمایش داده خواهند شد.

۲-۲. رتبه کنکور و دهک‌های درآمدی پذیرفته‌شدگان آزمون سراسری

این داده حاوی اطلاعات برای ۲۰/۰۰۰ دانش‌آموز در مجموع از نمونه تصادفی گزارش شده توسط سازمان سنجش از جامعه پذیرفته‌شدگان کنکور سراسری سال ۱۴۰۲ در رشته‌های با آزمون به تفکیک برای گروه‌های آموزشی انسانی، تجربی و ریاضی است. داده‌های مربوط به گروه آموزشی، نوع سهمیه (منطقه‌های ۱، ۲ و ۳)، رتبه در سهمیه و رتبه کل کشوری برای هر دانش‌آموز دریافت شده است. به علاوه، اطلاعات دهک درآمدی خانوار دانش‌آموزان از پایگاه رفاه ایرانیان وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی دریافت شده است. نمونه نهایی (پس از افت داده ناشی از عدم گزارش دهک درآمدی پایگاه رفاه) حدوداً شامل ۱۹ هزار مشاهده است. داده‌های نهایی شامل رتبه دانش‌آموزان و دهک درآمدی خانوار آنهاست. با استفاده از این داده، امکان تحلیل توزیع دانش‌آموزان پذیرفته شده از دهک‌های درآمدی، در بازه‌های مختلف رتبه‌های کنکور سراسری، در گروه‌های مختلف آموزشی و از سهمیه‌های مناطق مختلف فراهم شده است. لازم است دقت شود، داده در دسترس تصویری از جامعه کل شرکت‌کنندگان در کنکور (برحسب دهک درآمدی) به دست نمی‌دهد؛ چراکه نمونه در دسترس از جامعه شرکت‌کنندگانی است که در رشته‌های با آزمون پذیرفته شده‌اند. شناسایی انگیزه‌ها و عوامل دخیل در شرکت در کنکور در وهله‌ی اول و کسب رتبه بالاتر برای پذیرفته شدن در صورت شرکت در کنکور در وهله‌ی دوم به طور خاص موضوع این نوشته نیست. بلکه هدف تصویرسازی از خروجی نهایی سازوکار ورود به دانشگاه در رشته‌های رقابتی از طریق شرکت در کنکور و سپس کسب رتبه بالاتر در آن برحسب درآمد خانوار است. اطلاعات در دسترس همچنین تصویری از سهم دهک‌های درآمدی ورودی دانشگاه از رتبه‌های برتر «در قیاس» با رتبه‌های غیر برتر و میانی به ما می‌دهد.

جدول ۲ تعداد داوطلبان پذیرفته شده از داده‌های در دسترس را برای هر گروه آموزشی نشان می‌دهد. به‌طور



متوسط داده‌های در دسترس حدود ۱۱ درصد از کل پذیرفته‌شدگان کنکور سراسری ۱۴۰۲ در سه گروه مورد بحث را نمایندگی می‌کنند. شکل ب ۱ پیوست توزیع فراوانی رتبه کشوری برای نمونه در دسترس از پذیرفته‌شدگان برای همه گروه‌های انسانی، تجربی و ریاضی با رتبه‌های زیر ۱۰۰/۰۰۰ (حدود ۹۵٪ همه پذیرفته‌شدگان) را نشان می‌دهد. فراوانی نسبتاً یکنواخت داده‌ها در رتبه‌های هم‌جوار (و به‌طور خاص رتبه‌های زیر ۲۰ هزار)، شاهدهی بر تصادفی بودن نمونه گزارش شده است. شیب نزولی فراوانی‌ها به جهت درصد کمتر پذیرفته‌شدگان از میان داوطلبان کنکور با رتبه‌های پایین‌تر است. جدول ب ۱ پیوست توزیع فراوانی رتبه‌ها برای همه پذیرفته‌شدگان و برای دهک‌های مختلف درآمدی را نشان می‌دهند. در قسمت‌های پیش رو روندها برحسب درآمد خانوار به‌طور مفصل مورد بحث قرار می‌گیرد.

جدول ۲. پوشش نمونه در داده‌ی رتبه‌های پذیرفته شده در آزمون‌های سراسری با اطلاعات در دسترس برای دهک درآمدی [۲ و ۳]

گروه	تعداد کل پذیرفته‌شدگان	تعداد مشاهده نمونه	درصد پوشش نمونه از کل
انسانی	۵۵۳۵۸	۴۷۸۱	۸/۶
تجربی	۵۹۹۲۰	۶۱۲۱	۱۰/۲
ریاضی	۵۷۲۰۱	۸۰۵۶	۱۴/۱
همه	۱۷۳۴۷۹	۱۸۹۵۸	۱۱

توضیحات. در این جدول تعداد کل پذیرفته‌شدگان در رشته‌های با آزمون سراسری و تعداد مشاهدات نمونه در دسترس که حاوی اطلاعات دهک‌های درآمدی است، از داده‌های در دسترس سازمان سنجش و وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی، سال ۱۴۰۲، نشان داده شده است.

۳. نابرابری در میزان تحصیلات آموزش عالی

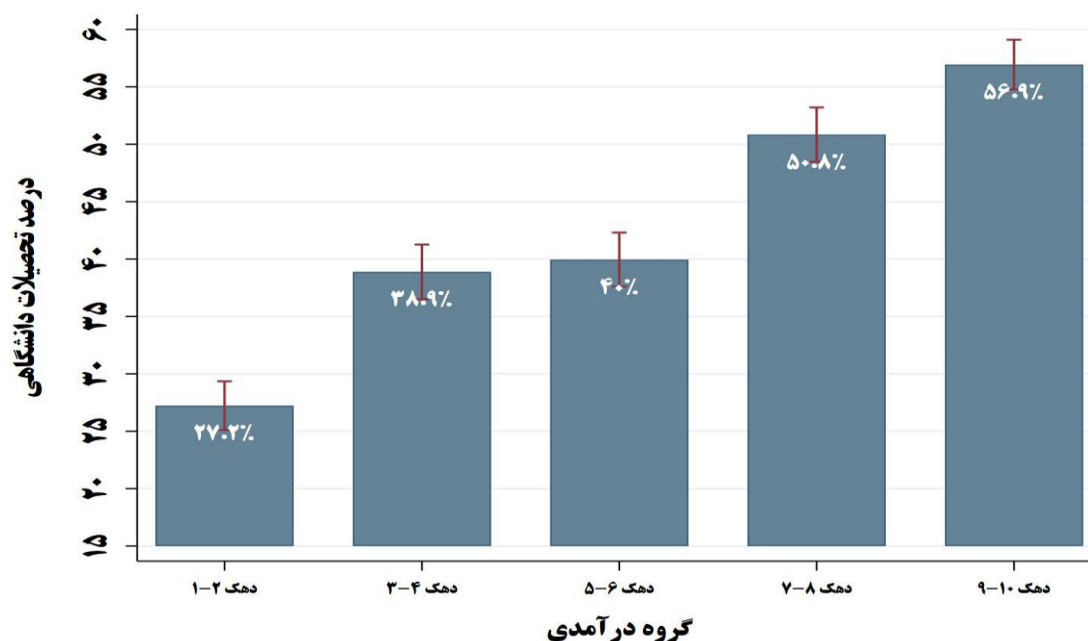
یکی از معیارهای بررسی عدالت آموزشی، نرخ دسترسی گروه‌های مختلف درآمدی به آموزش عالی است. دستیابی به آموزش عالی برای فرزندان خانوارهای کم‌درآمد، نقش مهمی در ارتقای طبقه اجتماعی آنها دارد. اولین قدم در این خصوص، بررسی نرخ پوشش تحصیل آموزش عالی، از هر نوع و در هر سطح دانشگاه، در گروه‌های مختلف درآمدی است. دستیابی به این آماره، علاوه بر فهم بی‌عدالتی آموزش عالی، تصمیم‌گیری در خصوص اصلاح سازوکارهای توزیع عادلانه منابع آموزش عالی را آسانتر خواهد کرد. بر این اساس در ابتدا با نگاه به داده‌های مرکز آمار (درآمد، هزینه و مشخصات خانوار)، تلاش می‌کنیم تا نرخ پوشش تحصیلی در میان دهک‌های مختلف درآمدی را برآورد کنیم. این تحلیل درصد مشارکت فرزندان دهک‌های مختلف درآمدی در آموزش عالی را تصویر می‌کند. به تبع آن میزان بهره‌مندی و سهم دهک‌های مختلف درآمدی از یارانه دولتی برای آموزش عالی استخراج می‌شود.

۱-۳. نرخ پوشش تحصیلی آموزش عالی دهک‌های مختلف درآمدی

شکل ۱ نرخ تحصیل آموزش عالی را برای فرزندان خانوارهای دهک‌های مختلف درآمدی نشان می‌دهد. بدین منظور در میان فرزندان ۱۸ تا ۲۴ سال خانوارها، افرادی را که فارغ‌التحصیل یا دانشجوی مقطع کاردانی و کارشناسی هستند شناسایی کرده و نسبت جمعیت آنها را به نسبت کل جمعیت فرزندان ۱۸ تا ۲۴ ساله خانوارها (جامعه آماری ۶/۲

میلیون نفری) محاسبه نموده‌ایم.^۱ این محاسبه البته برای دهک‌های مختلف درآمدی به صورت جدا انجام شده است. دسترسی به آموزش عالی رابطه‌ی مستقیم و چشمگیری با دهک درآمدی خانوار افراد دارد. مشاهده می‌شود که حدود ۲۷ درصد فرزندان ۱۸ تا ۲۴ سال در دهک اول و دوم درآمدی وارد دانشگاه شده‌اند؛ در حالی که این نسبت برای دهک‌های نهم و دهم درآمدی ۵۷ درصد است که تفاوت ۲ برابری را نشان می‌دهد. یعنی در دو دهک بالای جامعه از هر ۵ نفر ۳ نفر یا دارای مدرک دانشگاهی هستند یا در حال حاضر دانشجو بوده‌اند؛ اما در دو دهک پایین از هر ۵ نفر بین ۱ تا ۲ نفر دارای تحصیلات دانشگاهی بوده‌اند. بدین ترتیب مشارکت دهک‌های برخوردار در آموزش عالی به مراتب بیشتر از دهک‌های کمتر برخوردار است. به نظر می‌رسد با وجود هزینه‌های نسبتاً پایین آموزش عالی به لحاظ شهریه در کشور، سایر هزینه‌های ضمنی این مسئله (از جمله هزینه زندگی و نیز درآمدهای از دست رفته حین تحصیل) یا مسائل انگیزشی - رفتاری، یا صرف موانع ورود به دانشگاه (کنکور سراسری) مشارکت دهک‌های پایین جامعه در آموزش عالی را کاهش داده، به گونه‌ای که آنها این نوع سرمایه‌گذاری در سرمایه انسانی را برای خود بهینه نمی‌بینند (و یا قادر به انجام آن نیستند).

شکل ۱. نمودار نرخ تحصیل آموزش عالی (مقطع کاردانی و کارشناسی) گروه‌های درآمدی (فرزندان ۱۸ تا ۲۴ سال)^[۱]



توضیحات. محور عمودی درصد فرزندان ۱۸ تا ۲۴ سال خانوارها که در حال تحصیل یا فارغ‌التحصیل دانشگاهی هستند را از خانوارهای یک گروه درآمدی به نسبت کل فرزندان در سنین ۱۸ تا ۲۴ از خانوارهای آن گروه درآمدی نشان می‌دهد. محور افقی گروه‌بندی درآمدی خانوارها در ۵ دسته براساس توزیع درآمد سالیانه خانوار در میان تمام خانوارهای شهری و روستایی ایران را نشان می‌دهد. خطوط بالای هر ستون، بازه اطمینان ۹۵ درصد را نشان می‌دهد.

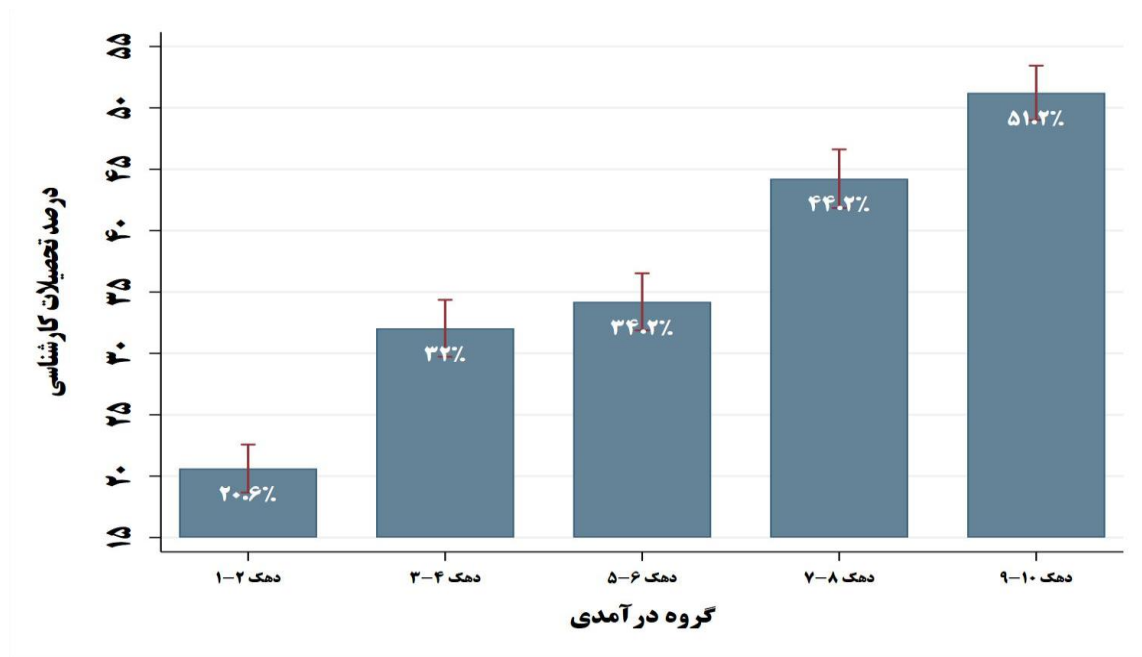
۱. افراد ۱۸ و ۱۹ ساله در حال تحصیل در مقاطع یازدهم و دوازدهم (معادل ۰/۸ میلیون نفر) را از جامعه آماری حذف کرده‌ایم، زیرا از حضور یا عدم حضور این افراد در دانشگاه پس از پایان تحصیل اطلاعی نمی‌توان داشت. حذف این افراد به‌طور خاص ممکن است برآورد ناعادلتی را چنان‌که در ادامه گزارش می‌کنیم کمتر از مقدار واقعی برآورد کند، چرا که این افراد قاعدتاً با تأخیر در تحصیلات پیش از دانشگاه مواجه بوده، و در عین حال تحصیلات دانشگاهی را نیز با نرخ کمتری دنبال خواهند کرد.



شکل ۲ نتیجه‌ای مشابه شکل قبل را برای مقطع کارشناسی ارائه می‌دهد؛ درحالی‌که افراد در مقطع کاردانی از نمونه حذف شده‌اند. این شکل نسبت افراد دانشجو یا فارغ‌التحصیل در مقطع کارشناسی به نسبت کل جمعیت در سن ۱۸ تا ۲۴ سال از فرزندان خانوارهای دهک‌های مختلف درآمدی را نشان می‌دهد. بی‌عدالتی در اینجا به صورت چشم‌گیرتری دیده می‌شود. حدود ۵۰ درصد افراد از دهک ۹ و ۱۰ در این سن از تحصیلات دانشگاهی کارشناسی برخوردارند، درحالی‌که حدود ۲۰ درصد از افراد این سن از دهک‌های ۱ و ۲ از تحصیلات دانشگاهی کارشناسی برخوردار شده‌اند. یعنی در دهک ۹ و ۱۰ درصد تحصیلات کارشناسی $\frac{2}{5}$ برابر بیشتر از دهک ۱ و ۲ است.

توجه به یک مطلب ضروری است و آن این‌که فرزندان ۱۸ تا ۲۴ سال لزوماً همه دارای مدرک دیپلم نیستند. نرخ نابرابر پوشش تحصیلات دانشگاهی در بین دهک‌های درآمدی ممکن است به جهت عدم حصول آموزش دوران متوسطه و ابتدایی - به‌طور خاص برای دهک‌های پایین‌تر- و نه مواردی صرفاً مربوط به تحصیل آموزش عالی به خودی خود باشد. شکل‌های ب ۲ و ب ۳ پیوست نشان می‌دهد که نسبت تحصیلات دانشگاهی (کاردانی و کارشناسی هر دو یا فقط کارشناسی) در میان فرزندان ۱۸ تا ۲۴ ساله که حداقل دارای مدرک دیپلم هستند نیز روند نابرابری مشابهی را نشان می‌دهد. این مطلب به‌طور خاص می‌تواند شهادتی بر موانع دسترسی به تحصیلات عالی (سد کنکور و...) برای دانش‌آموزانی باشد که مدرک دیپلم را گرفته‌اند ولی نمی‌توانند در دانشگاه ادامه تحصیل دهند.

شکل ۲. نمودار نرخ تحصیل آموزش عالی (مقطع کارشناسی) گروه‌های درآمدی (فرزندان ۱۸ تا ۲۴ سال) [۱]



توضیحات. در این نمودار مقطع کاردانی حذف شده است و نرخ تحصیلات دانشگاهی، فقط در مقطع کارشناسی، در میان فرزندان ۱۸ تا ۲۴ سال خانوارهای گروه‌های مختلف درآمدی محاسبه شده است (به توضیحات بیشتر در شکل ۱ رجوع شود). خطوط بالای هر ستون، بازه اطمینان ۹۵ درصد را نشان می‌دهد.

برای به دست آوردن تصویر دقیق‌تری از میزان و نوع تحصیلات دانشگاهی گروه‌های درآمدی، تحصیلات دانشگاهی به تفکیک نوع دانشگاه را استخراج کرده‌ایم. بدین منظور با استفاده از داده‌های مرکز آمار ایران در پرداخت هزینه شهریه فرزندان برای دانشگاه آزاد اسلامی (و همچنین علمی- کاربردی) و دانشگاه دولتی با دوره‌های دارای شهریه (شامل شبانه، پیام نور و غیرانتفاعی)، ابتدا نوع دانشگاه هر دانشجو از یک خانوار را به دست آورده‌ایم.^۱ سپس در شکل ۳ میزان تحصیلات دانشگاهی برای هر گروه درآمدی خانوارها را به تفکیک نوع دانشگاه ترسیم کرده‌ایم. دهک‌های بالاتر درآمدی با نرخ بیشتری تحصیلات دانشگاهی را هم در دانشگاه‌های غیردولتی و هم در دانشگاه‌های دولتی دنبال می‌کنند. از جامعه فرزندان خانوارهای دو دهک ۹ و ۱۰ تحصیل در دانشگاه‌های «دولتی روزانه»، «شبانه، پیام‌نور و غیرانتفاعی» و «آزاد و علمی - کاربردی» به ترتیب با نرخ ۱۷/۸، ۱۴ و ۲۵/۱ درصد دنبال می‌شود. در عین حال این نرخ برای دهک‌های ۱ و ۲ به ترتیب ۸/۴ و ۸/۸ درصد است.^۲ به‌طور خاص از نتایج برای تحصیلات در دانشگاه‌های دولتی می‌توان دریافت که حتی با وجود رفع موانع هزینه‌ای در تحصیل دانشگاهی نیز همچنان نرخ حضور در این دانشگاه‌ها در میان دهک‌های مختلف درآمدی نامتوازن است و رایگان بودن شهریه به خودی خود نتوانسته است در نهایت دسترسی متوازن به آموزش عالی (حداقل به واسطه این نوع دانشگاه‌ها) برآورده سازد.

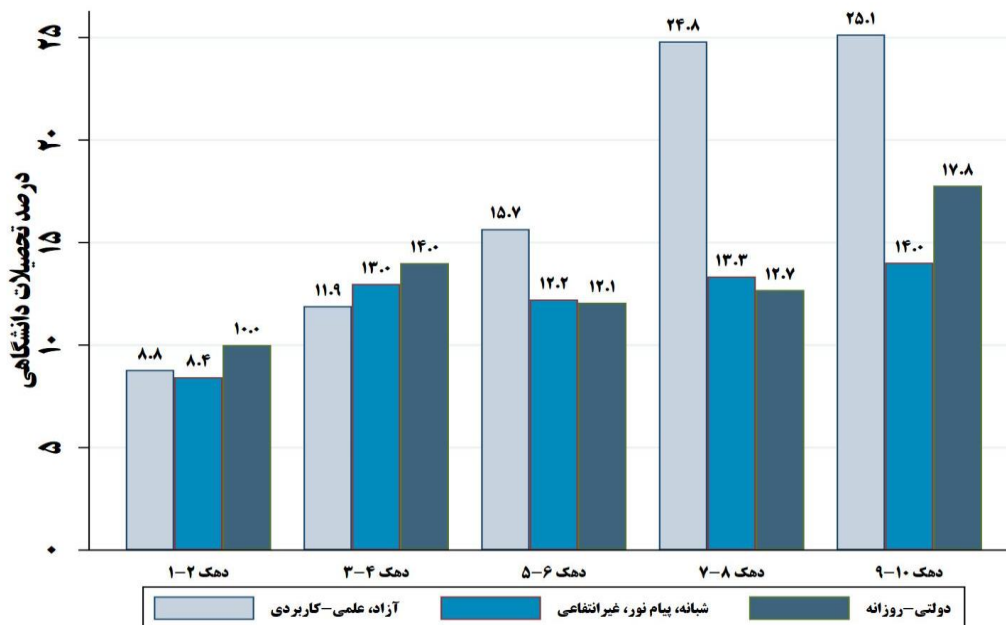
مطلب جذاب دیگر در شکل ۳ نسبت بسیار بالای حضور دهک ۹ و ۱۰ در دانشگاه آزاد اسلامی (و علمی- کاربردی) است. به‌طور خاص در نسبت با سایر دهک‌ها و سایر انواع دانشگاه‌ها مشاهده می‌کنیم که شدت نابرابری میان دهک‌ها در نرخ حضور در دانشگاه‌های دولتی به نسبت غیردولتی کمتر است. نرخ ورود به دانشگاه‌های غیردولتی تفاوتی نزدیک به ۳ برابر (حدود ۲۵ درصد به نسبت ۹ درصد) در دهک‌های ۹ و ۱۰ به نسبت دهک‌های ۱ و ۲ دارد. این تفاوت نرخ در دانشگاه‌های دولتی، اگرچه همچنان مثبت است، ولی با نسبت کمتر، یعنی کمتر از ۲ برابر (حدود ۱۸ درصد به نسبت ۱۰ درصد) است.

تفاوت نسبت بی‌عدالتی در دانشگاه‌های دولتی و غیردولتی می‌تواند شهادی بر این باشد که رایگان بودن شهریه، اگرچه منجر به برابری کامل در نرخ تحصیلات دانشگاهی نشده، ولی همچنان به‌نظر در ایجاد دسترسی عادلانه به آموزش عالی تا حدودی مؤثر است. حساسیت به هزینه شهریه (کشش قیمتی تقاضا) به خصوص در میان دهک‌های پایین درآمدی می‌تواند توضیح دهد که اختلاف نسبتی نرخ تحصیلات دانشگاهی در بین دهک‌های بالا و پایین در دانشگاه دولتی (که شهریه رایگان، یا حداقل به نسبت کمتر دارند) از اختلاف نسبتی نرخ تحصیلات دانشگاهی در بین دهک‌های بالا و پایین در دانشگاه‌های غیردولتی (که شهریه‌ی بیشتر دارند) می‌بایست کمتر باشد. در کنار یارانه شهریه کمک به تأمین هزینه‌های زندگی حین تحصیل (از جمله خوابگاه و تغذیه و...) نیز نقش مثبت خود را در کاهش بی‌عدالتی می‌تواند داشته باشد. در این تصویر موانع دسترسی به دانشگاه‌های دولتی روزانه از سازوکار قبولی در کنکور و معدل بالای دبیرستان نیز دخیل بوده چنان چه در قسمت بعد به آن می‌پردازیم.

۱. لازم است توجه شود که دسته شبانه، می‌تواند شامل پرداختی برای سنوات اضافه یا هر وجه دیگری که از دانشجویان روزانه اخذ می‌گردد نیز باشد. همچنین درصد دانشجویان در دسته سهم علمی-کاربردی در نسبت بسیار کوچک است لذا آن را به صورت مجزا گزارش نکرده و در کنار دانشگاه آزاد ذیل دسته «غیردولتی» طبقه‌بندی کرده‌ایم.

۲. لازم است دقت شود که در صورت استفاده از صرفاً داده‌های ثبت‌نام در دانشگاه، تفکیک نوع دانشگاه به جهت تغییر دانشگاه دانشجویان در سال اول تحصیل دچار خطا می‌بود. اما با توجه به اینکه شناسایی دانشگاه برای دانشجویان در تمام سنین ۱۸ تا ۲۴ سال از بودجه خانوار مرکز آمار صورت گرفته، خطای ناشی از تغییر دانشگاه در سال اول تحصیل در اندازه‌گیری درصدی نوع دانشگاه در این قسمت وارد نیست.

شکل ۳. نمودار درصد تحصیلات دانشگاهی در دانشگاه‌های دولتی و غیردولتی گروه‌های درآمدی [۱]



توضیحات: در این نمودار محور عمودی درصد دانشجویان هر گروه درآمدی را به تفکیک نوع دانشگاه‌های «دولتی-روزانه»، «شبانه، پیام نور، غیرانتفاعی» و «آزاد، علمی-کاربردی» نشان می‌دهد. متغیر محور عمودی همانند شکل ۱، ولی با تفکیک به نوع دانشگاه تعریف و گزارش شده است. دهک‌بندی درآمدی در محور افقی به مانند شکل ۱ است. حضور در هر نوع دانشگاه با توجه به نوع هزینه پرداخت شده برای شهریه دانشگاه میان فرزندان دانشجویان از داده بودجه خانوار شناسایی شده است.

در بحث بالا از تصویر نابرابری در برخورداری از آموزش عالی در میان فرزندان خانوارهای مختلف درآمدی توجه به یک مطلب ضروری است؛ و آن اینکه روندهای بررسی شده تنها برای داده‌های فرزندان خانوارها در محدوده سنی ۱۸ تا ۲۴ سال، یعنی فرزندانانی که از خانواده هنوز مستقل نشده‌اند است. به دلیل نبود داده ذیل گزارش خانوار، امکان بررسی و تحلیل نرخ پوشش آموزش عالی برای فرزندان خانواده‌ها از دهک‌های درآمدی مختلف، آنهایی که قبل از مشاهده آماری در سنین ۱۸ تا ۲۴ سال از خانواده مستقل شده‌اند، وجود ندارد. به نظر می‌رسد این محدودیت در بررسی انجام شده، منجر می‌شود تا تصویر بی‌عدالتی را کمتر از آنچه در واقعیت اتفاق می‌افتد نشان دهیم. توضیح آنکه انتظار داریم فرزندان در خانوارهای کم‌درآمد در سنین پایین‌تر از خانواده مستقل شده^۱ و بدون تحصیلات دانشگاهی ازدواج کنند و یا مستقیم وارد بازار کار شوند.^۲ به عبارت دیگر، در تصویری جامع، آنچه اتفاق می‌افتد این است که، اولاً فرزندان خانوارهای دهک‌های پایین‌تر با نرخ بیشتری در سنین قبل از رفتن به دانشگاه (۱۸ تا ۲۴ سالگی) از خانواده مستقل شده و احتمالاً ازدواج کرده و یا وارد بازار کار شده و دانشگاه نروند؛ ثانیاً در میان آن فرزندانانی که از این دهک‌ها تا سنین ۱۸ الی ۲۴ سالگی غیرمستقل می‌مانند (جامعه آماری بررسی شده در تحلیل بالا)، آنهایی که از دهک‌های پایین‌تر درآمدی هستند با نرخ کمتری به دانشگاه می‌روند. (چنانچه در شکل‌های ۱ تا ۳ در بالا نشان داده شد.) هر دوی این عوامل باعث می‌شود تا درصد بیشتری از دانشجویان حاضر در دانشگاه‌ها از دهک‌های بالاتر درآمدی آمده باشند، چنانچه در قسمت‌های بعد آن را ترسیم خواهیم کرد.

۱. شاهد این مدعا نتایج جدول ۲ پیوست است که نشان می‌دهد پراکندگی سن فرزندان (غیرمستقل) در میان خانوارهای دهک‌های پایین‌تر حول مقادیر سنی پایین‌تر است. (میانه سنی ۱۷ در مقابل میانه سنی ۲۶ برای فرزندان خانوارهای دهک‌های ۱ و در مقابل دهک‌های ۹ و ۱۰)
 ۲. درصد تحصیلات دانشگاهی (از جمله افراد دانشجو در حال حاضر) در میان افراد ۱۸ تا ۲۴ ساله که در نقش سرپرست خانوار یا همسر هستند در کل ناچیز (حدود ۱۰ درصد) است.

۲-۳. نقش تحصیلات والدین در تحصیلات دانشگاهی

درآمد خانوار طبعاً تنها عاملی نیست که در تحصیلات دانشگاهی فرزندان تأثیرگذار است. اساساً درآمد ممکن است صرفاً نماینده و نشانگر سایر متغیرها و عوامل بنیادی‌تر در سطح خانواده و محیط زندگی باشد، که در انگیزه و طلب تحصیلات دانشگاهی فرزند تأثیرگذار است. از جمله مهم‌ترین این دسته عوامل متغیر سطح تحصیلات والدین است. جدول ۳ درصد تحصیلات دانشگاهی فرزندان را از خانوارهای با سطح تحصیلات متفاوت والدین (زیردیپلم، دیپلم و تحصیلات دانشگاهی) نشان می‌دهد. این جدول نمایش آن چیزی است که در ادبیات موضوع به تحرک بین‌نسلی آموزشی از آن یاد می‌شود. رابطه میان تحصیلات دانشگاهی فرزندان و سطح تحصیلات والدین به وضوح مشخص است. از فرزندان خانوارهای با تحصیلات والدین زیردیپلم کمتر از ۳۰ درصد دارای تحصیلات دانشگاهی هستند، در حالی که فرزندان خانوارهای با تحصیلات والدین در سطح دانشگاه با نرخ نزدیک به ۷۵ درصد دارای تحصیلات دانشگاهی هستند.

در توضیح ارتباط نتایج تحصیلات دانشگاهی نمایش داده شده در جدول ۳ (دسته‌بندی براساس سطح تحصیلات والدین) با نتایج شکل‌های ۱ تا ۳ (دسته‌بندی برحسب درآمد خانوار) می‌توان گفت، تحصیلات والدین در انگیزه کسب تحصیلات دانشگاهی فرزندان مؤثر است. باید توجه داشت که خانوارهای با تحصیلات والدین بالاتر به‌طور متوسط درآمد بیشتری نیز دارند و این دو همبستگی، ارتباط بین تحصیلات دانشگاهی فرزندان و درآمد خانوار را می‌تواند توضیح دهد. البته درآمد خانوار به‌طور مستقیم نیز می‌تواند از طریق سازوکار کمک در پرداخت شهریه و رفع موانع مالی در تحصیلات دانشگاهی فرزند مؤثر باشد.

جهت بیان قدرت توضیح‌دهندگی هریک از متغیرهای تحصیلات والدین و درآمد خانوار، در جدول ۴ نتایج تحلیل رگرسیون تحصیلات دانشگاهی فرزند (متغیر سمت چپ)، براساس درآمد خانوار، تحصیلات والدین و نیز تحصیلات برادر و خواهر (متغیرهای سمت راست) نشان داده شده است. تمامی عوامل ذکر شده به‌طور مستقل قدرت توضیح‌دهندگی معناداری دارند.

جدول ۳. درصد تحصیلات دانشگاهی (فرزندان ۱۸ تا ۲۴ سال) برحسب تحصیلات والدین [۱]

تحصیلات دانشگاهی فرزندان، درصد		تعداد	تحصیلات والدین
زیردیپلم	دیپلم		
۲۸/۸	۷۱/۲	۱۲۷،۴۴۹،۳	زیر دیپلم
۶۰/۲	۳۹/۸	۲۲۰،۴۵۱،۱	دیپلم
۷۴/۱	۲۵/۹	۸۰۵،۲۲۵،۱	دانشگاه
۴۵/۷	۵۴/۳	۱۵۲،۲۲۶،۶	همه

توضیحات: میزان تحصیلات دانشگاهی (دانشجو یا فارغ‌التحصیل مقاطع کاردانی یا کارشناسی) در میان فرزندان ۱۸ تا ۲۴ ساله از خانوارهای با تحصیلات والدین مختلف (مقطع تحصیلی بالاتر از بین پدر و مادر) در واحد درصد از کل در ستون‌های ۲ و ۳ نشان داده شده است. ستون اول جمعیت چنین فرزندهایی را برای هر زیرگروه خانوار نشان می‌دهد. جمع ستون‌های ۲ و ۳ طبق تعریف ۱۰۰ است. هر سطر مربوط به یک سطح از تحصیلات والدین خانوارها و سطر آخر آمار برای همه خانوارها است.

از بین این عوامل، تحصیلات والدین نقش پررنگ‌تری دارد. درآمد خانوار نیز به خودی خود، حتی پس از کنترل بر روی اثر تحصیلات والدین، در تحصیلات دانشگاهی فرزندان مؤثر است. به‌طور مشخص، نتایج برآورد این جدول بیان می‌دارد که در ازای هر ۱۰۰ درصد افزایش درآمد خانوار، نرخ تحصیلات دانشگاهی فرزند حدود ۵ واحد درصد، با فرض



ثابت بودن سایر متغیرها (تحصیلات والدین و سایر اعضای خانوار)، افزایش می‌یابد. این نتیجه می‌تواند نشان از کشش قیمتی بیشتر تقاضای آموزش عالی و اصطکاک‌ها و موانع مالی برای فرزندان در خانوارهای با درآمد کم‌تر باشد.

۳-۳. سهم دهک‌های درآمدی از جمعیت دانشجویان

به منظور بررسی برخورداری دهک‌های مختلف درآمدی از بودجه حمایتی دولت برای آموزش عالی، لازم است تا سهم دهک‌های درآمدی مختلف از میان جمعیت دانشجویان را بررسی کنیم. از آنجا که فرزندان از دهک‌های بالاتر درآمدی با نرخ بیشتری اقدام به تحصیل آموزش عالی می‌کنند، طبیعتاً در میان جمعیت دانشجویان حاضر در دانشگاه‌ها درصد بیشتری از دهک‌های درآمدی بالاتر و درصد کمتری از دهک‌های پایین‌تر درآمدی هستند.

شکل ۴ سهم دهک‌های مختلف درآمدی را از دانشجویان سنین ۱۸ تا ۲۴ سال خانوار که در حال تحصیل در دانشگاه هستند را نشان می‌دهد. توزیع نامتوازن مشهود است به طوری که دهک‌های ۹ و ۱۰ حدود ۳۷ درصد از جمعیت دانشجویان را تشکیل می‌دهند. در سمت مقابل اما دو دهک پایین درآمدی (دهک ۱ و ۲) تنها ۷ درصد از جمعیت دانشجویان را تشکیل می‌دهند. این نسبت نابرابر برای افراد متعلق به دهک‌های ۷ و ۸ نیز در مقابل دهک ۳ و ۴ (با شدت کمتر) برقرار بوده؛ دسته اول حدود ۲۵ درصد ولی دسته دوم ۱۴ درصد از جمعیت دانشجویان.

جدول ۴. میزان تحصیلات دانشگاهی (فرزندان ۱۸ تا ۲۴ سال) برحسب تحصیلات و درآمد خانوار [۱]

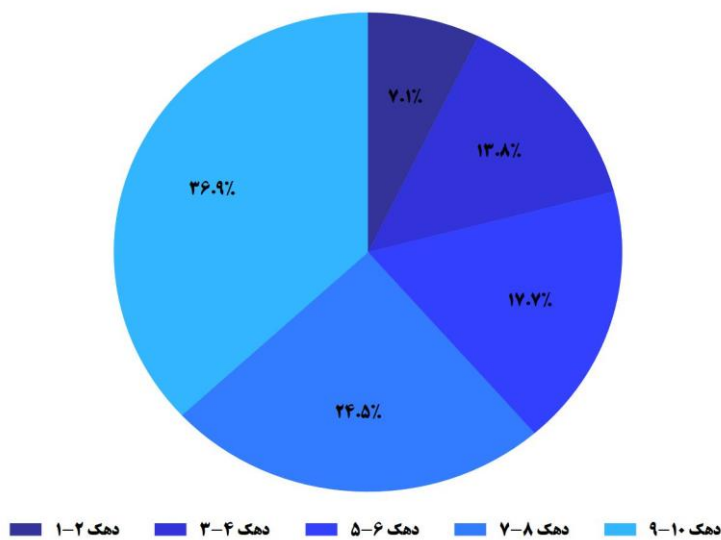
College enrollment	(۱)	(۲)	(۳)	(۴)
1 {parents' edu=high school}	۰,۳۱۵		۰,۲۹۷	۰,۲۵۰
	(۰,۰۲۱)		(۰,۰۲۱)	(۰,۰۲۱)
1 {parents' edu=college}	۰,۴۵۳		۰,۴۱۳	۰,۲۵۵
	(۰,۰۲۰)		(۰,۰۲۱)	(۰,۰۲۱)
log(family income)		۰,۱۵۵	۰,۰۶۰	۰,۰۴۷
		(۰,۰۱۱)	(۰,۰۱۱)	(۰,۰۱۰)
1 {sibling w/ college edu}				۰,۲۲۸
				(۰,۰۱۸)
R ²	۰,۱۵۳	۰,۰۴۷	۰,۱۵۹	۰,۲۱۴
Observations	۸۷۰۲	۸۷۰۲	۸۷۰۲	۸۷۰۲

توضیحات: رگرسیون تحصیلات دانشگاهی (دانشجو یا فارغ‌التحصیل مقاطع کاردانی یا کارشناسی) تعریف شده به صورت صفر و یک، برای نمونه فرزندان ۱۸ تا ۲۴ ساله خانوارها، برحسب متغیرهای درآمد و تحصیلات خانوار نمایش داده شده است. متغیرهای سمت راست عبارتند از: تحصیلات والدین (مقطع تحصیلی بالاتر از بین پدر و مادر) اگر تا دبیرستان، یا اگر تا دانشگاه باشد، به ترتیب در سطرها اول و دوم (به نسبت تحصیلات کمتر از دبیرستان، که در عرض از مبدأ درج است)؛ متغیر درآمد خانوار در مقیاس لگاریتمی در سطر سوم؛ و متغیر اینکه خواهر یا برادری دارای تحصیلات دانشگاهی یا دانشجو باشد در سطر چهارم است. ستون‌های مختلف نتایج مدل‌های شامل متغیرهای توضیح‌دهنده مختلف را نشان می‌دهد. در ستون آخر تعداد فرزند در خانوار نیز به عنوان متغیر کنترل در سمت راست لحاظ شده است. اعداد داخل پرانتز خطای استاندارد را نشان می‌دهد. همه ضرایب با p-value زیر ۱ درصد معنادار هستند.

تصویر ارائه شده در شکل ۴ یکی از مهم‌ترین مسائل مربوط به تخصیص منابع عمومی به آموزش عالی را به نمایش می‌گذارد. درصد نابرابر دانشجویان با تخصیص سهم بیشتری از بودجه دولت برای آموزش عالی (شهریه رایگان) به فرزندان خانوارهای دهک‌های بالاتر همراه می‌شود. باید توجه داشت که با وجود تخصیص منابع عمومی به آموزش عالی در کشور، از جمله رایگان بودن شهریه، دسترسی برابر اقشار مختلف جامعه به تحصیلات دانشگاهی به دست نیامده است، در نتیجه سهم برخورداری دهک‌های مختلف جامعه ناعادلانه است. به طور مشخص قشر برخوردار با نسبت بیشتری در قیاس با قشر کمتر برخوردار از هر گونه منبع مالی عمومی تخصیص داده شده به آموزش عالی بهره‌مند

می‌گردد. این مسئله البته به خودی خود می‌تواند موجب تثبیت و تعمیق وضعیت تحرک بین‌نسلی شود. بدیهی است که این تصویر معطوف به وضعیت کنونی بوده و تحلیل شرایط در صورت تغییر نظام تخصیص منابع (در کنار فهم چرایی بروز این پدیده از اساس) نیازمند تحلیل و پیش‌بینی ذیل چارچوب‌های اقتصادی است، چنان‌که در فصل‌های بعدی این تحقیق آورده خواهد شد.

شکل ۴. نمودار سهم گروه‌های درآمدی از جمعیت دانشجویان (فرزندان ۱۸ تا ۲۴ سال) [۱]



توضیحات: در این شکل سهم هر گروه درآمدی خانوار از دانشجویان (فرزندان ۱۸ تا ۲۴ ساله خانوارها) در حال تحصیل در دانشگاه مقطع کاردانی یا کارشناسی نشان داده شده است.

در برداشت از تصویر بالا توجه به یک نکته ضروری است و آن اینکه سهم دهک‌های بالاتر (چنانچه دهک‌بندی براساس رده‌بندی تمام خانوارهای ایرانی است، آنگونه که قسمت داده‌ها بحث شد) در میان جامعه فرزندان در سنین ۱۸ تا ۲۴ سال خانوارها ممکن است بیشتر باشد، فقط به این دلیل که به‌طور طبیعی فرزندان در سن دانشگاه (حتی اگر به دانشگاه نروند) دارای والدینی میان‌سال بوده^۱ و این خانوارها به نسبت متوسط کل جامعه ایرانی درآمد بیشتری دارند^۲ و بدین ترتیب در دهک‌های بالاتر قرار می‌گیرند. این پدیده خود به خود سهم دهک‌های بالاتر از جمعیت رده سنی دانشجویان (بالقوه) و در نهایت از بودجه حمایت مالی دولت برای آموزش عالی را بیشتر می‌کند که این امری طبیعی است. و اما ناعدالتی از اینجا نشأت می‌گیرد که در میان همین جامعه خانوارها با فرزندان ۱۸ تا ۲۴ سال (با توزیعی البته نامتقارن از دهک‌های درآمدی، به جهت رتبه‌بندی با تمام خانوارهای ایرانی) فرزندان که از دهک‌های

۱. عمده پراکندگی سن سرپرست خانوارهای دارای فرزند بین ۱۸ تا ۲۴ سال در محدوده ۴۵ تا ۶۰ سال است (جدول ب۲ پیوست). میانگین (حدود ۵۰ سال) مشابه مقدار برای تمامی خانوارها است، ولی انحراف معیار نصف مقدار آن برای تمامی خانوارهاست.
 ۲. پروفایل درآمدی خانوار برحسب سن سرپرست خانوار در شکل ب۲ پیوست نشان داده شده است؛ مشخص است که در سنین ۴۵ تا ۶۰ سال سرپرست خانوار، درآمد یک خانوار در مقدار اوج خود قرار دارد. و این روندی استاندارد و شناخته شده در ادبیات است که بر مبنای تجربه و توانایی کار افراد شاعل و فرصت‌های شغلی آنها، که به خصوص در سنین میان‌سالی در وضعیت بهتری قرار دارد، قابل توضیح است.
 ۳. البته چنین خانوارهایی مخارجشان نیز به‌طور طبیعی بیشتر است. ولی به هر ترتیب در رتبه‌بندی بر اساس درآمد در آمارهای کلی در دهک‌های بالاتر قرار می‌گیرند.

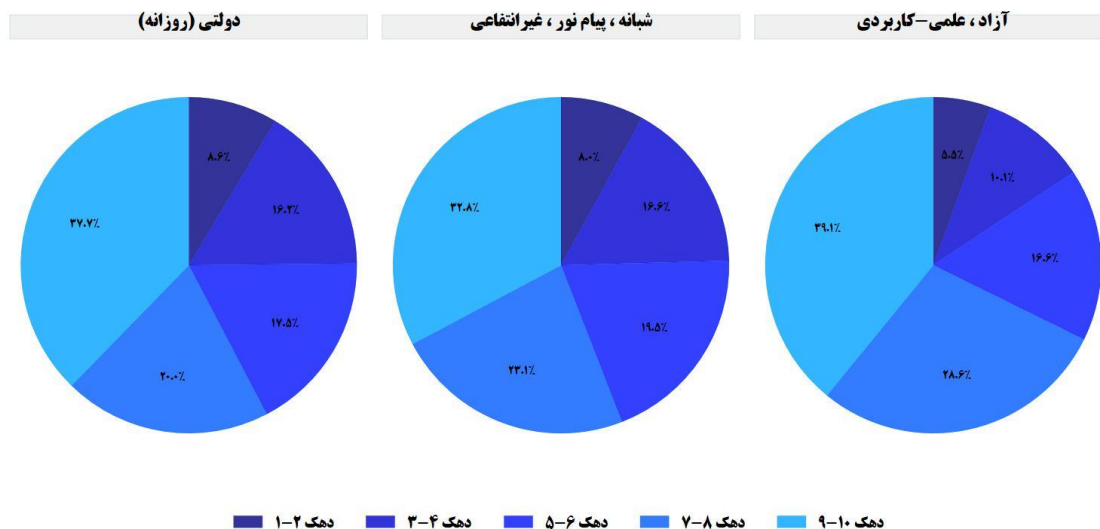


بالتر هستند با نرخ بیشتری به دانشگاه می‌روند (چنانچه در شکل‌های ۱ تا ۳ در بالا نشان داده شد) و این نرخ نامتقارن، نابرابری در برخورداری از یارانه دولتی برای دهک‌های درآمدی در آموزش عالی را به صورت غیرطبیعی به همراه دارد. به علاوه، چنانچه در بالا بحث شد، انتظار می‌رود فرزندان خانوارهای دهک‌های درآمدی پایین‌تر در سنین کمتر از خانواده مستقل شده و (با وجود تمام یارانه‌های دولتی برای آموزش عالی) بدون تحصیلات دانشگاهی ازدواج کرده و یا مستقیم وارد بازار کار شوند، که این نیز نابرابری در برخورداری از یارانه دولتی برای آموزش عالی، در آنچه به وقوع می‌پیوندد را به همراه دارد. در نهایت متذکر می‌شویم که حتی اگر دهک‌بندی را براساس رتبه‌بندی درآمد خانوار، بعد از استخراج روندهای مورد انتظار برحسب سن سرپرست خانوار انجام دهیم، همچنان سهم خانوارهای دهک‌های درآمدی مختلف از جمعیت دانشجویان، و در نتیجه از یارانه دولتی، به صورت واضح نابرابر است (شکل ب ۵ پیوست).

مطلب حائز اهمیت دیگر، به خصوص از منظر سیاست‌گذاری، آن است که یارانه دولت به صورت گسترده‌تر برای آموزش عالی در دانشگاه‌های دولتی تخصیص داده می‌شود (به‌طور خاص شهریه رایگان و یارانه خوابگاه و تغذیه). بنابراین برای سنجش میزان برخورداری دهک‌های درآمدی از یارانه دولت، بهتر است درصد تحصیلات دانشگاهی در دانشگاه‌های دولتی و سپس سهم دهک‌ها از دانشجویان حاضر در دانشگاه‌های دولتی به صورت جدا نیز مورد ارزیابی قرار گیرد.^۱ بدین منظور، با استفاده از اطلاعات تحصیلات دانشگاهی در میان دهک‌های مختلف درآمدی به تفکیک نوع دانشگاه، سهم هریک از دهک‌های درآمدی از صندلی‌های دانشگاه‌های دولتی و غیردولتی را به صورت جداگانه در شکل ۵ نمایش داده‌ایم. این نمودارها سهم نابرابر دهک‌های درآمدی از جمعیت دانشجویان را مستقل از نوع دانشگاه نشان می‌دهند. دهک‌های بالای درآمدی سهم بیشتری هم در دانشگاه‌های «دولتی (روزانه)» و هم در «شبانه، پیام نور، غیرانتفاعی» و نیز «آزاد، علمی- کاربردی»، البته با شدت متفاوت، دارند. از جمله، با توجه به نرخ بیشتر حضور دهک‌های بالاتر در دانشگاه‌های دولتی، که مشمول یارانه آموزشی بیشتری هستند، درمی‌یابیم که سهم عمده‌ای از یارانه آموزش عالی دولت به دهک‌های بالاتر درآمدی اختصاص دارد.

۱. لازم است دقت شود که دانشگاه‌های پیام نور و علمی- کاربردی و بسیاری از دانشگاه‌های آزاد نیز منابع بودجه‌ای و غیر بودجه‌ای به صورت مستقیم و غیرمستقیم (به‌طور مثال، زمین ارزان‌قیمت) از دولت دریافت می‌کنند (همان یارانه پنهان آموزش، که در ادبیات موضوع مطالعه می‌شود). در اندازه‌گیری دقیق از سهم برخورداری گروه‌های درآمدی از منابع عمومی آموزش عالی لازم است تمامی موارد یارانه‌های دولت برای انواع دانشگاه‌ها به دست آمده و (با توجه به نرخ استفاده گروه‌های درآمدی خانوارها از دانشگاه‌های مختلف) به صورت سرانه در واحد خانوار تقسیم و در محاسبه لحاظ شود.

شکل ۵. نمودار سهم گروه‌های درآمدی از دانشجویان به تفکیک نوع دانشگاه (فرزندان ۱۸ تا ۲۴ سال) [۱]



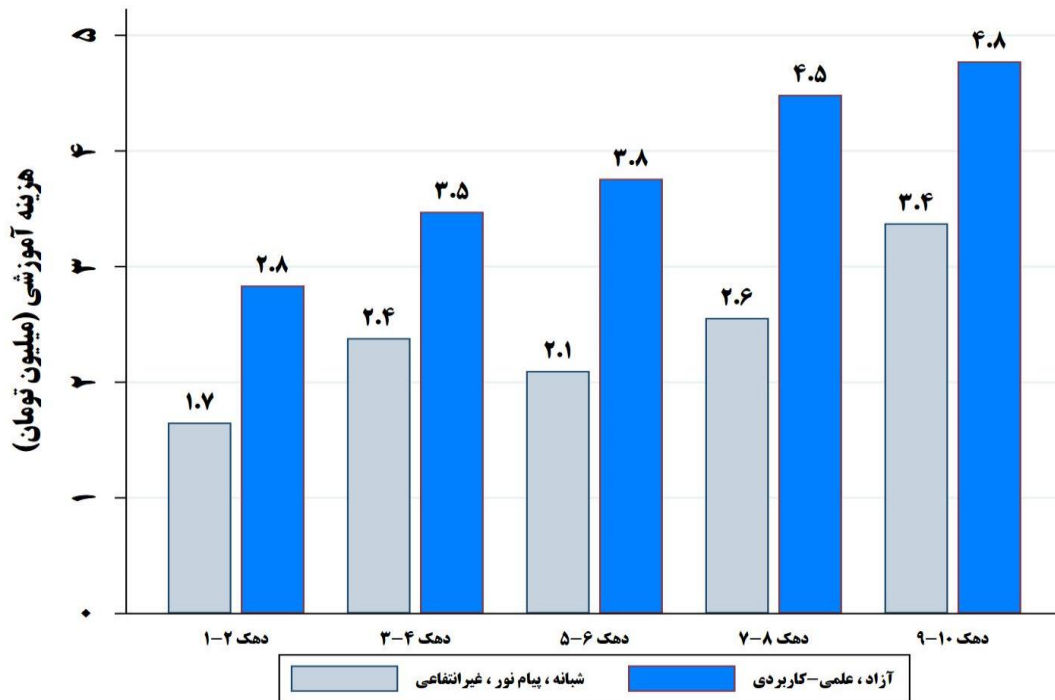
توضیحات. در این شکل سهم هر گروه درآمدی خانوار از دانشجویان (فرزندان ۱۸ تا ۲۴ ساله خانوارها) در حال تحصیل در دانشگاه مقطع کاردانی یا کارشناسی، به تفکیک نوع دانشگاه، نشان داده شده است.

۳-۴. هزینه تحصیلات دانشگاهی

در انتهای این قسمت، جهت فهم محاسبات هزینه - فایده خانوارها در تصمیم برای حصول تحصیلات دانشگاهی و نوع آن، هزینه تحصیلات دانشگاهی در شرایط غیررایگان (دانشگاه‌های آزاد و علمی - کاربردی و دولتی نوبت شبانه، پیام‌نور و غیرانتفاعی) را بررسی می‌کنیم. شکل ۶ میزان پرداختی شهریه دانشگاه برای فرزندان ۱۸ تا ۲۴ سال خانوارهای گروه‌های مختلف درآمدی، به تفکیک نوع دانشگاه را نشان می‌دهد. مطابق انتظار شهریه‌ها در دانشگاه آزاد اسلامی و علمی- کاربردی به نسبت سایر دانشگاه‌ها بیشتر است. شایان ذکر است که اعداد متوسط شهریه برای تمامی رشته‌ها (نه تنها رشته‌های عملی مانند پزشکی و مهندسی) و نیز تمامی انواع آموزشگاه‌های آموزش عالی گزارش شده است. بحث حائز اهمیت آن است که در میان دانشجویان از دهک‌های درآمدی، در میزان پرداخت شهریه روند نابرابر معناداری وجود دارد. پرداخت شهریه سالیانه برای دهک ۹ و ۱۰ در دانشگاه‌های آزاد و علمی- کاربردی به‌طور متوسط بیشتر از ۱/۵ برابر این مقدار برای دهک ۱ و ۲ است (نزدیک به ۵ میلیون در مقیاس ۳ میلیون تومان). تصویر معنادار نابرابر برای پرداختی شهریه میان دهک‌های درآمدی در دانشگاه‌های غیررایگان (دولتی شبانه، پیام‌نور و غیرانتفاعی) نیز وجود دارد. تفاوت در پرداخت شهریه حاکی از آن است که افراد دهک‌های بالاتر درآمدی در رشته‌ها و دانشگاه‌های به نسبت گران‌تر (مانند پزشکی و مهندسی) و احتمالاً با بازدهی درآمدی بیشتر، مشغول تحصیل هستند.



شکل ۶. نمودار میانگین هزینه شهریه گروه‌های درآمدی برای تحصیل فرزندان در دانشگاه‌های غیررایگان [۱]



توضیحات: در این نمودار میانگین هزینه شهریه به تفکیک نوع دانشگاه برای دهک‌های درآمدی نشان داده شده است. هزینه شهریه برای دانشجویان در حال تحصیل در مقطع فوق دیپلم و لیسانس در سنین ۱۸ تا ۲۴ سال خانوارها محاسبه شده است. هزینه‌های شهریه برای انواع دانشگاه‌ها از فرم‌های هزینه خانوار برای آموزش عالی استخراج شده و برای هر فرزند گزارش آمده است.

در قسمت بعد با استفاده از داده‌های سازمان سنجش و پایگاه رفاه نشان می‌دهیم که دهک‌های بالای درآمدی، با توجه به رتبه بهتری که در آزمون ورودی کنکور سراسری کسب می‌کنند، در دانشگاه‌های دولتی نیز صندلی‌های دارای اولویت و مربوط به رشته‌های با محبوبیت بالاتر در دانشگاه‌های برتر (و با شهریه رایگان) را از آن خود می‌کنند. بدین ترتیب و با توجه با وجود رایگان بودن شهریه‌ی بسیاری از دانشگاه‌های دولتی برتر، آموزش عالی دولتی به لحاظ کیفیت نیز در میان دهک‌های مختلف درآمدی نابرابر است.

۴. نابرابری در کیفیت آموزش عالی

در این قسمت به توزیع کیفیت آموزش عالی برای دهک‌های مختلف درآمدی می‌پردازیم. همانگونه که در بخش قبل مطرح شد، سهم دهک‌های بالاتر درآمدی از صندلی‌های موجود در دانشگاه‌های کشور به مقدار نامتناسبی بیشتر از سهم دهک‌های پایین تر است و قشر پردرآمد به نسبت بیشتری از جمعیت‌شان در دانشگاه‌ها حضور دارند و از حمایت‌های مالی دولتی برخوردار می‌شوند. اما این تنها وجه مربوط به کمیت دسترسی را پوشش می‌دهد، درحالی که نابرابری از منظر کیفیت آموزش خود به‌طور جداگانه حائز اهمیت است. در این قسمت سهم دهک‌های درآمدی خانوارها در میان رتبه‌های برتر از پذیرفته‌شدگان آزمون کنکور سراسری را نمایش می‌دهیم. با این پیش فرض که کسب رتبه بهتر در کنکور موجب دسترسی به صندلی در رشته‌ها و

دانشگاه‌های برتر، یعنی کیفیت بالاتر آموزش عالی می‌شود.^۱

۱-۴. توزیع دهک‌های درآمدی در رتبه‌های برتر آزمون کنکور سراسری

شکل ۷ توزیع دهک درآمدی خانوار پذیرفته‌شدگان کنکور سراسری را در محدوده‌های مختلف رتبه‌ای به نمایش می‌گذارد. توجه به بالاترین سطر این نمودار مؤید نتایج به دست آمده از داده‌های بودجه خانوار (شکل ۵، به‌طور خاص دانشگاه‌های دولتی-روزانه) بوده و نشان می‌دهد که ۳۴/۴ درصد از همه پذیرفته‌شدگان کنکور در نمونه تصادفی در دسترس (مستقل از رتبه کسب شده) از دهک‌های ۹ و ۱۰ درآمدی بوده‌اند، درحالی‌که ۹/۱ درصد از پذیرفته‌شدگان کنکور را دهک‌های ۱ و ۲ درآمدی تشکیل می‌دهند. در مورد دهک‌های میانی نیز به‌طور مشابه رابطه صعودی بین میزان درآمد خانوار و سهم فرزندان از پذیرفته‌شدگان کنکور دیده می‌شود.

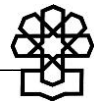
همان‌طور که پیشتر اشاره شد، علاوه بر تفاوت در سهم برخورداری از صندلی‌های آموزش عالی، دسترسی به کیفیت نیز در میان دهک‌های گوناگون درآمدی تفاوت قابل ملاحظه‌ای دارد. به بیان واضح‌تر در شکل ۷ دیده می‌شود که ۵۴ درصد از رتبه‌های زیر ۳ هزار کشوری از دو دهک بالای درآمدی بوده‌اند که اختلاف بسیار زیادی با سهم جمعیتی این گروه‌ها دارد. یعنی از هر ۲ دانشجوی با رتبه زیر ۳ هزار، یک دانشجو متعلق به این دو دهک ۹ و ۱۰ است. به‌علاوه، در مجموع ۷۵ درصد از این رتبه‌های زیر ۳ هزار از دهک‌های ۶ تا ۱۰ درآمدی هستند. این نتیجه سازگار با آمارهای گزارش «عدالت آموزشی مبتنی بر فرصت‌های عادلانه برای ادامه تحصیل» شورای عالی انقلاب فرهنگی مربوط به کنکور ۱۳۹۹ است [۴]. در همین رابطه، مقایسه نتایج بررسی شورای عالی انقلاب فرهنگی در خصوص سهم دهک‌های درآمدی از رتبه‌های زیر ۳ هزار آزمون سراسری سال ۱۳۹۹ با نتایج پژوهش پیش‌رو (رتبه‌های زیر ۳ هزار گروه تجربی) نشان می‌دهد که شکاف بین بهره‌مندی دهک‌های مختلف درآمدی از رتبه‌های زیر ۳ هزار در حال کاهش است.

جدول ۵. مقایسه سهم دهک‌های مختلف از رتبه‌های زیر ۳ هزار بر اساس نتایج آزمون سراسری سال ۱۳۹۹ و ۱۴۰۲

دهک درآمدی		رتبه‌های زیر ۳ هزار				
سهم بهره‌مندی از رتبه‌های زیر ۳ هزار		۱-۲	۳-۴	۵-۶	۷-۸	۹-۱۰
آزمون سراسری ۱۳۹۹ (بررسی شورای عالی انقلاب فرهنگی)		٪۰.۴	٪۲.۶	٪۵.۶	٪۱۶	٪۷۵.۴
آزمون سراسری ۱۴۰۲ (بررسی مرکز پژوهش‌ها)		٪۴.۵	٪۶.۴	٪۱۴.۲	٪۲۲.۷	٪۵۲.۱

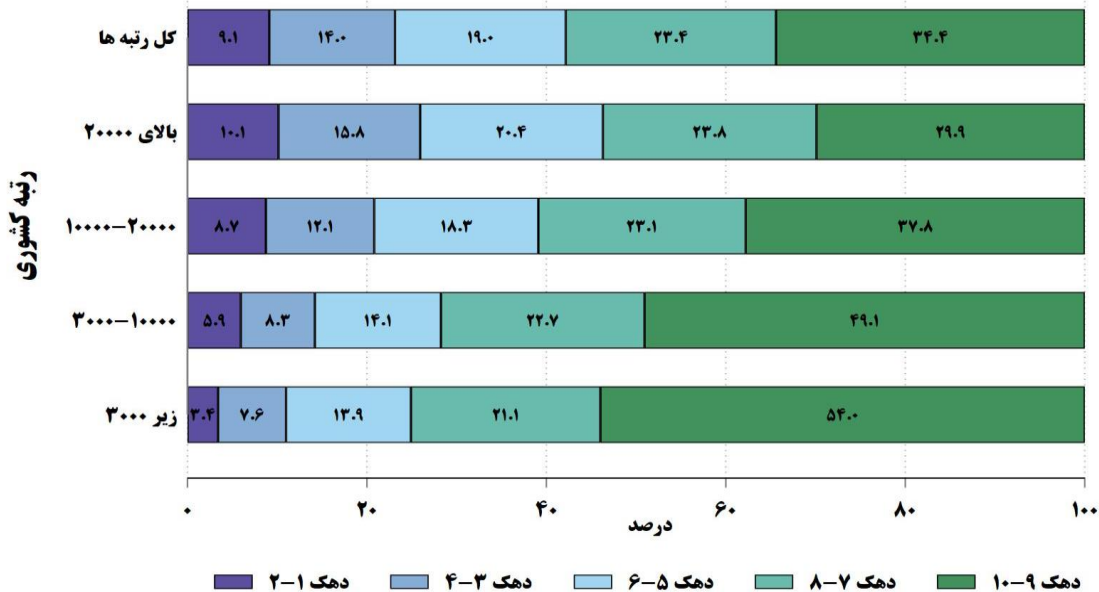
کسب رتبه بالا موجب ورود این دانشجویان به رشته‌ها و دانشگاه‌های دارای اولویت و برتر شده و این مسئله همان عدم تناسب سهم بهره‌مندی و سهم جمعیتی این گروه درآمدی در دانشگاه‌های برتر را نمایش می‌دهد. در مقابل اما

۱. لازم است دقت شود که رتبه تنها معیار دسترسی به رشته و دانشگاه بهتر نیست. عوامل زیادی در کنار رتبه کسب شده در قبولی نهایی دانشجو در یک رشته سهم هستند، از جمله قواعد بومی‌گزینی و یا سهمیه و رتبه در زیرگروه آموزشی خاص، که به‌طور خاص برای رشته‌های میانی اهمیت بیشتری ممکن است داشته باشند. فرض ما این است که در هر حال رتبه کنسوری نشانه‌ای معنادار از آمادگی دانش‌آموز در درجه اول، و قبولی در دانشگاه‌ها و رشته‌های برتر «به‌طور متوسط» در درجه دوم است. در این تحقیق از پیچیدگی‌های مفصل در رابطه با سایر عوامل قبولی در یک رشته و دانشگاه صرف‌نظر کرده‌ایم.



سهم دو دهک پایین درآمدی از رتبه‌های زیر ۳ هزار، با فاصله‌ای زیاد از دهک‌های بالا، تنها ۳/۴ درصد به دست آمده است. این مسئله مؤید عدم برابری در دسترسی به آموزش عالی با کیفیت برای اقشار کمتر برخوردار است. بدین ترتیب تأکید می‌شود که علاوه بر این موضوع که دهک‌های درآمدی بالا مشارکت بالاتری در نظام آموزش عالی کشور به صورت کلی دارند، این اقشار سهم بسیار بیشتری در رتبه‌های بالا و در نتیجه در رشته‌های پرمتقاضی نیز دارند. بنابراین در بررسی مسئله نابرابری، هر دو بعد کمی و کیفی باید مدنظر قرار بگیرد.

شکل ۷. نمودار توزیع درآمد رتبه‌های کشوری پذیرفته‌شدگان کنکور - همه گروه‌ها [۲ و ۳]



توضیحات. این نمودار سهم هر گروه درآمدی از محدوده‌های مختلف رتبه‌ای را نشان می‌دهند. رتبه کشوری بیست هزار پذیرفته شده کنکور سراسری به صورت تصادفی به همراه دهک‌های درآمدی مربوط به خانوار همین دانش‌آموزان اخذ شده و سهم هر دهک درآمدی از رتبه‌های کنکور در محدوده‌ی تعیین شده رتبه‌های دانش‌آموزان در نمودار تعیین شده است.

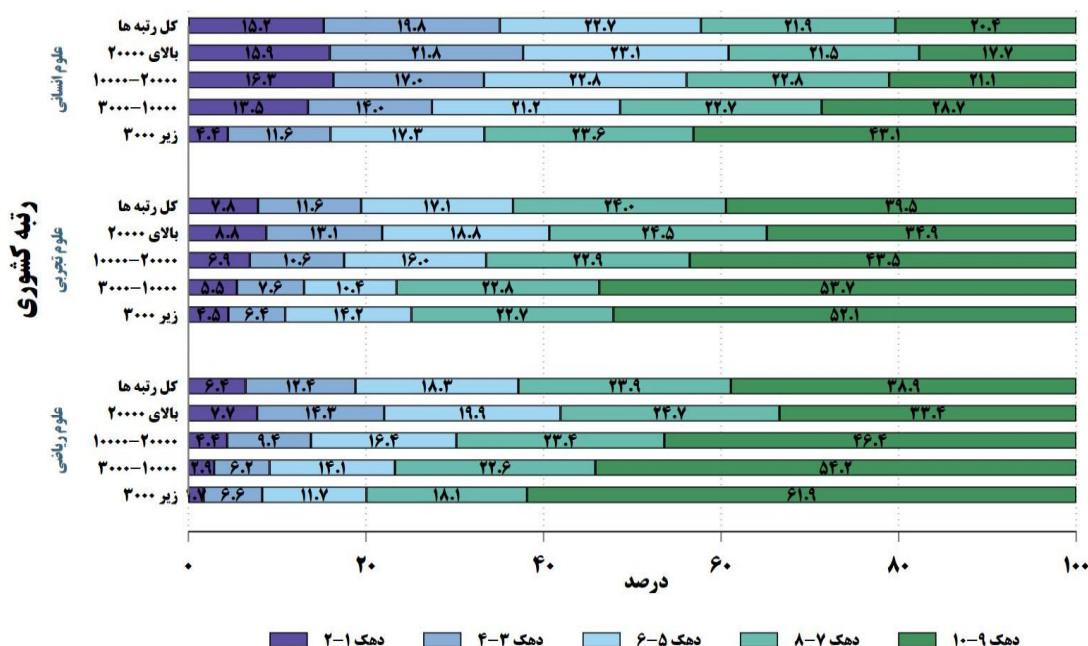
سایر سطرهای شکل ۷ نشان می‌دهد که نسبت‌های نابرابر نه فقط در میان رتبه‌های برتر زیر ۳ هزار، بلکه در میان رتبه‌های زیر ۱۰ هزار و حتی رتبه‌های زیر ۲۰ هزار (البته با شدت کمتر) هم به چشم می‌آید. این نتیجه یعنی اینکه نابرابری در کیفیت آموزش عالی عمق زیادی دارد و پدیده‌ای در میان رشته‌های بسیار بالا و ویژه در طیف کیفیت نیست. بلکه در رشته‌ها و دانشگاه‌های با کیفیت میانی و میانی رو به بالا نیز نابرابری در سهم برخوردارانی دهک‌های درآمدی وجود دارد. البته هر چه به سمت رتبه‌های برتر می‌رویم، نابرابری به‌طور یکنواخت بیشتر می‌شود، ولی در هر حال اختلاف سهم دهک‌های درآمدی، حتی تا رتبه‌های ۱۰ هزار تا ۲۰ هزار نیز به‌طور قابل ملاحظه جریان دارد. به‌طور خاص سهم دهک ۹ و ۱۰ در رتبه‌های ۳ تا ۱۰ هزار مقدار ۴۹/۱ درصد، ولی سهم دهک ۱ و ۲ مقدار ۵/۹ درصد است. در میان رتبه‌های ۱۰ تا ۲۰ هزار نیز سهم دهک ۹ و ۱۰ مقدار ۳۷/۸ درصد است، در حالی که سهم دهک ۱ و ۲ در این محدوده رتبه ۸/۷ درصد است.

۱. نامه شماره ۱۱۰/۱۱۱۸/و/م/وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی در پاسخ به نامه شماره ۰۲/۱۶۵۶۴/ح/م مورخ ۱۴۰۲/۰۹/۰۵ مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی/ و نامه سازمان سنجش آموزش کشور در پاسخ به نامه شماره ۸۲-۱۱۰۰۰/۹۸۲۰ مورخ ۱۴۰۲/۰۷/۲۲ مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی.

۲-۴. توزیع دهک‌های درآمدی در رتبه‌های برتر کنکور برای گروه‌های تحصیلی

در ادامه تصویر قبل، شکل ۸ سهم هریک از گروه‌های درآمدی از رتبه‌های کشوری را این بار به تفکیک سه گروه آزمون انسانی، تجربی و ریاضی به نمایش می‌گذارد. اهمیت این موضوع از آن روست که تقاضا و رقابت برای تحصیلات دانشگاهی در رشته‌های مختلف متفاوت بوده و به همین دلیل دسترسی به کیفیت برای گروه‌های درآمدی در گروه رشته‌های مختلف نیز متفاوت است. رقابت شدیدتر برای رشته‌های پرتقاضا در گروه‌های خاص، دسترسی فرزندان خانوارهای کمتر برخوردار را محدود می‌کند. این نمودار نشان می‌دهد که وضعیت نابرابری به‌طور خاص در میان رتبه‌های برتر کنکورهای سراسری در زیرگروه ریاضی و پس از آن تجربی به‌صورت بیشتری بروز دارد.

شکل ۸. نمودار سهم دهک‌های مختلف درآمدی از رتبه‌های کنکور - گروه‌های انسانی، تجربی و ریاضی [۲۳]



توضیحات: این نمودار سهم دهک‌های درآمدی در میان رتبه‌های برتر کنکور در گروه رشته‌های مختلف انسانی، تجربی و ریاضی را نشان می‌دهد (رجوع شود به توضیح شکل ۷).

در میان پذیرفته‌شدگان آزمون سراسری گروه ریاضی $\frac{۶۱}{۹}$ ، $\frac{۵۴}{۲}$ و $\frac{۴۶}{۴}$ درصد از رتبه‌های زیر ۳ هزار، بین ۳ هزار تا ۱۰ هزار و بین ۱۰ هزار تا ۲۰ هزار به‌ترتیب از دو دهک بالای درآمدی بوده‌اند. این مقادیر برای کنکور تجربی در محدود ۴۰ تا ۵۰ درصد و برای کنکور انسانی در محدودی پایین‌تر ۲۰ تا ۴۵ درصد قرار دارد. در مقابل اما سهم دو دهک پایین درآمدی در میان پذیرفته‌شدگان آزمون سراسری ریاضی $\frac{۱}{۷}$ ، $\frac{۲}{۹}$ و $\frac{۴}{۴}$ درصد، به‌ترتیب از رتبه‌های زیر ۳ هزار، بین ۳ هزار تا ۱۰ هزار و بین ۱۰ هزار تا ۲۰ هزار می‌باشد. این اعداد برای رشته‌های گروه تجربی در محدوده ۴ تا ۷ درصد و برای گروه انسانی بین ۴ تا ۱۶ درصد است.

نکته مهمی که در اینجا باید به آن تذکر داد این است که، سهم دهک‌ها در میان افراد دارای دیپلم و شرکت‌کنندگان کنکور لزوماً متقارن و بین گروه‌های مختلف انسانی، تجربی و ریاضی یکسان نیست. و این خود در



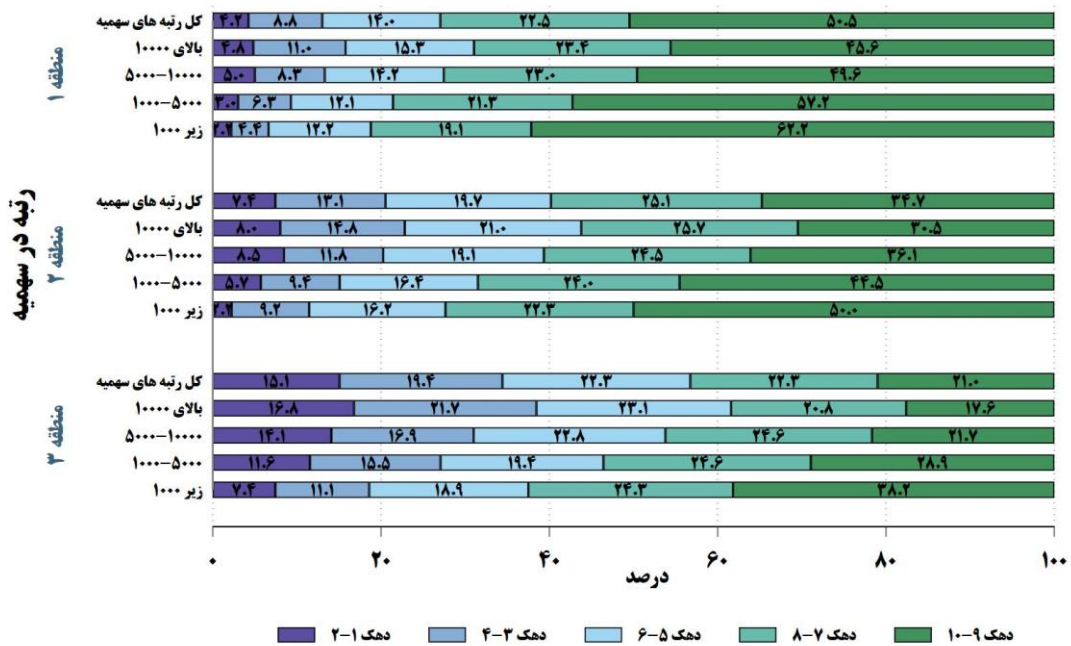
بروز روندهای دیده شده در تصاویر بالا (شکل‌های ۷ و ۸) مؤثر است. به هر ترتیب ولی می‌توان در میان شرکت‌کنندگان هر گروه بر مبنای روند سهم دهک‌های بالا و دهک‌های پایین از رتبه‌های برتر (زیر ۳ هزار، ۱۰ هزار، ۲۰ هزار) در نسبت با سهم تمامی پذیرفته‌شدگان رشته‌های با آزمون کنکور سراسری و همچنین اعداد سهم دانشجویان دهک‌ها در تمامی انواع تحصیلات عالی (شکل ۵) مقایسه انجام داد. علاوه بر سهم متفاوت دهک‌ها در میان پذیرفته‌شدگان گروه‌های مختلف انسانی، تجربی و ریاضی، افت شدیدتر سهم دهک‌های ۱ و ۲ در میان رتبه‌های برتر نسبت به رتبه‌های پایین‌تر (و کل جمعیت پذیرفته‌شدگان) در میان داوطلبین ریاضی در مقابل انسانی و تجربی نیز مورد توجه است. و این پدیده می‌تواند به جهت همان درصد متفاوت شرکت‌کنندگان از دهک‌های درآمدی در کنکور گروه‌های مختلف باشد. به علاوه، حداقل رتبه لازم برای اینکه داوطلب در یک رشته با آزمون پذیرفته شود نیز در میان گروه‌های مختلف متفاوت است. برای گروه تجربی به طور خاص (برعکس انسانی و ریاضی) انتظار داریم تنوع رشته‌ها محدودتر بوده و برای آنکه داوطلب در رشته مطلوب پذیرفته شود در هر حال به کسب رتبه بسیار بالایی نیاز است. در فهم تصویر نابرابری و عدم تقارن در دسترسی به آموزش عالی در دانشگاه‌های برتر و رشته‌ها و گروه‌های پرمقتضای همچنین نقش هزینه‌های خانوار در آموزش پیش از دانشگاه فرزندان در کسب رتبه برتر در بین زیرگروه‌های مختلف آموزشی حائز اهمیت است، چنانچه در قسمت‌های بعد درباره آن بحث خواهیم کرد.

۳-۴. توزیع دهک‌های درآمدی در رتبه‌های برتر کنکور در مناطق سه‌گانه

در پایان این قسمت رابطه میان رتبه کنکور و دهک درآمدی را به تفکیک برای مناطق سه‌گانه سهمیه کنکور سراسری نشان می‌دهیم. لازم است دقت شود که سهمیه‌بندی مناطق بر اساس جغرافیا است. اما انتظار می‌رود که به طور متوسط سهم دهک‌های پایین‌تر درآمدی از میان خانوارها (و جامعه دانش‌آموزان و شرکت‌کنندگان کنکور) در منطقه ۳ بیشتر باشد. (دقت کنید، دهک‌بندی درآمدی خانوارها همچنان بر اساس دسته‌بندی همه خانوارها در کشور است). سؤال اینجاست که آیا این افراد می‌توانند در رشته‌های با آزمون از طریق سهمیه منطقه پذیرفته شده و نیز با کسب رتبه‌های بالاتر در منطقه وارد دانشگاه‌های برتر در کشور (از طریق سهمیه منطقه) شوند. و این مطلب به خودی خود بدیهی نیست و نیاز به بررسی دارد. چراکه ممکن است همان تعداد کمتر افراد از خانوارهای دهک‌های بالا در مناطق ۲ و ۳ تمامی رتبه‌های برتر منطقه را کسب کرده و فرصتی به خانوارهای دهک‌های پایین حتی در این مناطق نیز در هر حال داده نشود.

شکل ۹ سهم هر یک از گروه‌های درآمدی از رتبه‌های کنکور در سهمیه‌های مناطق یک، دو و سه را نشان می‌دهد. بنظر می‌رسد سیاست اعمال سهمیه برای مناطق مختلف، تا حدودی در عادلانه کردن سهم اقشار مختلف درآمدی کشور در دسترسی به دانشگاه‌های برتر موفق بوده است. بدین ترتیب که درصد بالاتری از دهک‌های پایین‌تر درآمدی «در رتبه‌های برتر» در سهمیه منطقه ۳ (در قیاس با منطقه ۱) وجود دارد. اگرچه، همچنان سهم دهک‌های کم‌درآمد از رتبه‌های برتر، حتی در میان شرکت‌کنندگان منطقه ۳ نیز به طور معنادار کمتر از سهم دهک‌های پردرآمد در این منطقه است.

شکل ۹. نمودار سهم دهک‌های مختلف درآمدی از رتبه‌های در سهمیه مناطق کنکور سراسری [۲۰۳]



توضیحات: این نمودار سهم هر گروه درآمدی از مناطق ۱، ۲ و ۳ در رتبه‌های در سهمیه این مناطق نشان می‌دهد (رجوع شود به توضیح شکل ۷).

به عنوان مثال در سهمیه منطقه ۳، با وجود اینکه دهک‌های ۱ و ۲، حدود ۱۵/۱ درصد از کل رتبه‌های پذیرفته شده در سهمیه را تشکیل می‌دهند، اما سهم آنها از رتبه‌های برتر (زیر هزار) در سهمیه ۷/۴ درصد و از رتبه‌های هزار تا پنج هزار نیز ۱۱/۶ درصد است (درحالی‌که سهم این دو دهک از خانوارهای ایرانی در این منطقه از ۲۰ درصد بیشتر است). در مقابل اما با وجود اینکه ۲۱ درصد از همه پذیرفته‌شدگان منطقه ۳ از دو دهک بالای درآمدی بوده‌اند، اما این افراد ۳۸/۲ درصد از رتبه‌های زیر هزار این سهمیه را به خود اختصاص داده‌اند (درحالی‌که سهم این دو دهک از خانوارهای ایرانی در این منطقه طبعاً از ۲۰ درصد بیشتر است). بدین ترتیب سیاست سهمیه‌بندی به‌طور نامتقارن به سود دهک‌های بالای درآمدی است که در شهرهای متوسط و کوچک ذیل سهمیه منطقه‌های ۲ و ۳ قرار می‌گیرند. یعنی حتی در بین داوطلبان سهمیه ۲ و ۳ نیز آن درصد اقشار برخوردار در رقابت با عمده اقشار کمتر برخوردار این مناطق، مجوز حضور در رشته‌های اولویت دار در دانشگاه‌های برتر را به‌طور نامتناسب از آن خود می‌کنند.

نکته مهم ولی این است که روند نابرابر در سهمیه منطقه ۳ در قیاس با منطقه ۱ به‌صورت مشخص کمتر است. یعنی دهک‌های کم‌درآمد از منطقه ۳ سهم بالاتر (گرچه همچنان نابرابر) از رتبه‌های برتر - منطقه، در مقایسه با سهم شان از رتبه‌های برتر از منطقه ۱ دارند. به عنوان مثال سهم دهک‌های ۱ و ۲ درآمدی در رتبه‌های زیر ۵ هزار در منطقه ۳ در مجموع حدود ۱۱ درصد ولی در منطقه ۱ در حدود ۵ درصد است. در نتیجه به‌نظر می‌رسد سهمیه‌بندی صندلی‌های دانشگاه براساس مناطق تا حدودی در ایجاد دسترسی نامتوازن در میان خانوارهای دهک‌های درآمدی مختلف در کشور و افزایش دسترسی اقشار کمتر برخوردار به تحصیلات دانشگاهی (در تمامی طیف کیفیت) مؤثر است.

در قسمت بعد ریشه بی‌عدالتی در کیفیت آموزش عالی را در نابرابری آموزشی فرزندان از خانوارهای پردرآمد و کم‌درآمد در آموزش قبل از دانشگاه، یعنی در مدارس با کیفیت/شهریه بالا و هزینه‌های جانبی شامل کلاس‌های



خصوصی و تقویتی و کتاب‌های کمک آموزشی، جستجو می‌کنیم. چنان‌که توضیح خواهیم داد، نابرابری در هزینه برای آموزش پیش از دانشگاه (از جمله ثبت‌نام در مدارس غیردولتی با شهریه‌های بالا) می‌تواند توضیح‌دهنده توفیق دهک‌های بالای درآمدی در آزمون ورودی دانشگاه و دستیابی به آموزش عالی با کیفیت بالاتر باشد.

۵. نابرابری در تحصیلات پیش از دانشگاه

برای بررسی دلایل مشاهده الگوهای یاد شده در بخش‌های قبل، با استفاده از داده‌های بودجه خانوار، هزینه‌کرد دهک‌های مختلف درآمدی بر روی اقلام مختلف آموزشی در سطح دبیرستان را بررسی می‌نماییم. باید خاطر نشان کرد که داده‌های بودجه خانوار به دلیل نحوه گزارش دارای کاستی‌های قابل ملاحظه‌ای هستند. از جمله اینکه هزینه‌ها تنها در سطح خانوار و مقطع آموزشی (و نه هر فرزند به صورت مجزا) گزارش شده است. به همین دلیل استخراج هر چه دقیق‌تر مقادیر گزارش شده نیازمند تلاش مضاعفی از سوی نگارندگان بوده، چنانچه در پیوست (آ) به طور مفصل توضیح داده شده است.

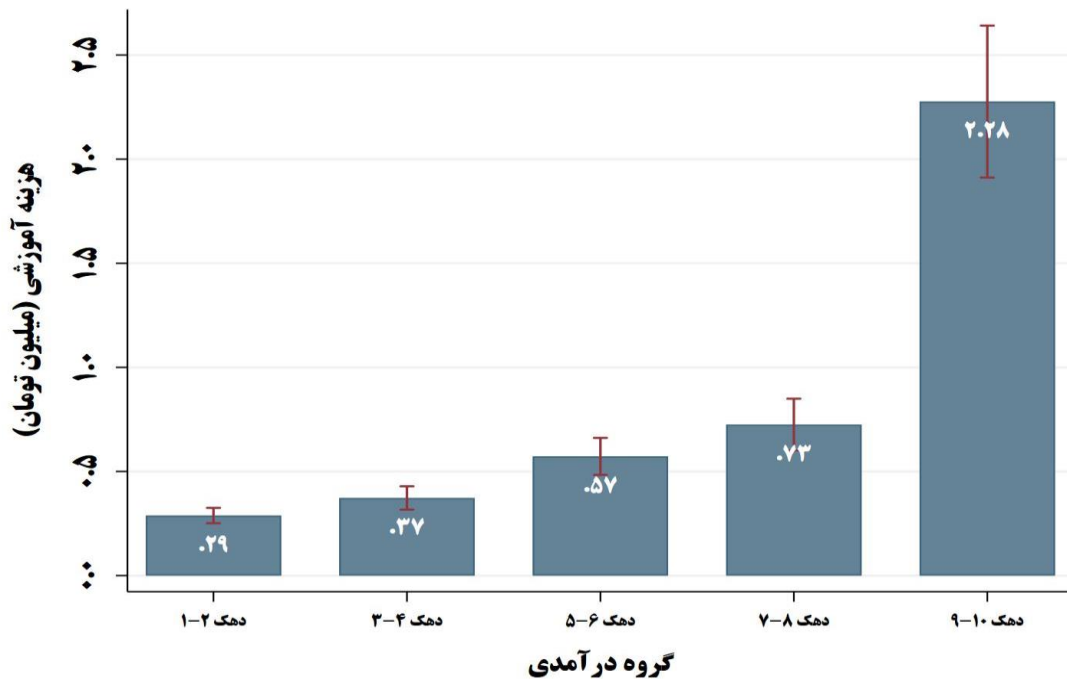
۵-۱. هزینه آموزشی مقطع دبیرستان در دهک‌های درآمدی

ارتباط مثبت بین سال‌های آموزش و کیفیت آموزش دریافتی، در تمامی مقاطع تحصیلی با خروجی بازار کار، در ادبیات اقتصاد آموزش و اقتصاد بازار کار در کشورهای مختلف مورد آزمون قرار گرفته است. خانواده‌ها برای دستیابی به آینده‌ی شغلی مطلوب، اقدام به سرمایه‌گذاری در سرمایه انسانی فرزندان از راه آموزش، از همان سن دبستان و سپس دوران متوسطه می‌نمایند. دور از انتظار نخواهد بود که خانوارهای با درآمد بالاتر در این میان به دلیل دسترسی به منابع مالی و درآمد قابل تصرف بیشتر، مبالغ بیشتری صرف هزینه آموزش فرزندان کنند. این هزینه‌ها همچنین باعث آماده‌سازی این فرزندان برای ورود به دانشگاه می‌شود. با بررسی داده‌های بودجه خانوار، این فرضیه را برای دانش‌آموزان دبیرستانی کشور مورد تحلیل و بررسی قرار دادیم. شایان ذکر است که در تمام نمودارهای این بخش، کلمه دبیرستان فقط به دانش‌آموزان مقطع متوسطه دوم (از جمله پیش‌دانشگاهی) اطلاق می‌شود.

شکل ۱۰ متوسط کل هزینه‌های آموزشی برای هر فرزند در دوران دبیرستان را براساس گروه درآمدی خانوار به نمایش می‌گذارد. این هزینه‌ها شامل شهریه مدارس و کمک نقدی به مدرسه (شامل انجمن اولیا و مربیان، مخصوص مدارس دولتی)، هزینه کلاس‌های کمک آموزشی، خرید کتاب‌های درسی و کمک‌درسی و لوازم‌التحریر می‌باشد. براساس این نمودار در سال ۱۴۰۰، متوسط هزینه‌کرد سرانه خانوارهای دو دهک بالای درآمدی برای امور آموزشی هر فرزند در حدود ۲/۳ میلیون تومان برآورد شده است، درحالی‌که این متوسط برای ۸ دهک پایین‌تر کمتر از ۷۰۰ هزار تومان است. به‌طور خاص خانوارهای دو دهک بالای درآمدی در حدود ۸ برابر بیشتر از دو دهک پایین درآمدی به‌طور سرانه بر روی دانش‌آموزان مقطع دبیرستان خود هزینه می‌کنند. شکل‌های ب ۶ و ب ۷ پیوست روند مشابه نابرابر در هزینه آموزشی در دوره دبستان و متوسطه اول را گزارش می‌کنند. شکل ب ۸ پیوست هزینه‌ها را به صورت درصدی از درآمد سالیانه خانوار نشان می‌دهد و مشخص می‌کند که در میان دهک‌ها روند صعودی یا نزولی مشخصی در «درصد» هزینه برای آموزش در خانوار وجود ندارد. به‌طور خاص برای مقطع متوسط دوم این نسبت معادل ۴ تا ۶ درصد است. بنابراین

نابرابری هزینه برای آموزش میان دهک‌های درآمدی به جهت درآمد نابرابر خانوارهای دهک‌های مختلف درآمدی توأم با سهم تقریباً برابر هزینه آموزشی از درآمد یک خانوار (به طور متوسط) حاصل شده است.

شکل ۱۰. نمودار میانگین هزینه سالیانه آموزشی برای دانش‌آموزان دبیرستان دهک‌های درآمدی [1]



توضیحات: میانگین هزینه‌های سالیانه آموزشی برای دانش‌آموزان مقطع متوسطه دوم (از جمله پیش‌دانشگاهی) از خانوارهای در دهک‌های درآمدی نشان داده شده است. با استفاده از داده بودجه خانوار، هزینه‌های مربوط به بخش آموزش، شامل شهریه، کمک نقدی به مدرسه (شامل انجمن اولیا و مربیان، مخصوص مدارس دولتی)، کتاب‌های درسی و کمک درسی، کلاس‌های تقویتی و لوازم‌التحریر در سطح خانوار استخراج شده و بر واحد نفر دانش‌آموز فرزند خانوار (در آن مقطع تحصیلی) سرشکن شده است. هستند. خطوط بالای هر ستون، بازه اطمینان ۹۵ درصد را نشان می‌دهند.

چنانچه در ادامه نشان می‌دهیم اختلاف در هزینه برای آموزش اولاً به دلیل نرخ بیشتر ثبت‌نام فرزندان از دهک‌های بالای درآمدی در مدارس غیردولتی به جای دولتی و ثانیاً ثبت‌نام در مدارس غیردولتی با شهریه‌های بالاتر است.^۱ این امر رقابت در آزمون‌های سراسری را به نفع فرزندان خانوارهای برخوردار تغییر خواهد داد. باید توجه داشت که هزینه‌های صورت گرفته توسط خانوارها برای آموزش فرزندان قاعداً با انتظار اثرگذاری بر خروجی آنها بوده است و در صورتی توجیه‌پذیر است که در نهایت اثر معناداری بر عملکرد فرزندان در امتحان‌های خروجی دبیرستان و پیش‌دانشگاهی و آزمون ورود به دانشگاه داشته باشد.

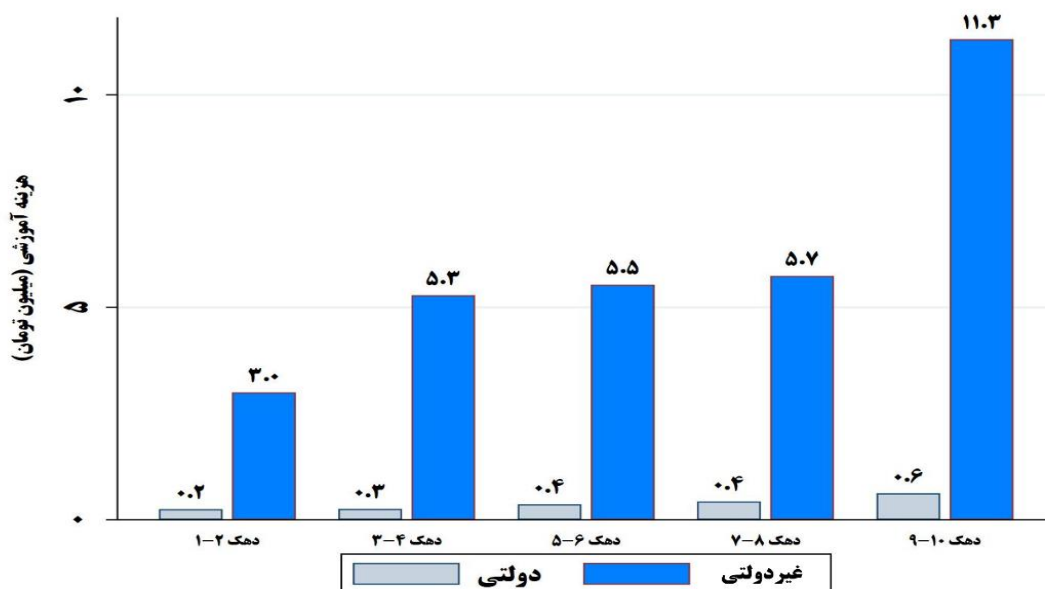
۱. لازم است دقت تصویر بالا هزینه‌کرد آموزش «خانوار» برای فرزند دانش‌آموز را نشان می‌دهد و سرانه هزینه آموزشی «دولت» برای هر دانش‌آموز لحاظ نیست. در ادامه مفصل به این موضوع می‌پردازیم.



۲-۵. تحصیل در مدارس دولتی و غیردولتی^۱

برای بررسی دقیق‌تر تفاوت در رفتار خانوارهای دهک‌های مختلف، هزینه آموزشی را براساس نوع مدرسه تحصیل دانش‌آموز، به صورت تفکیک شده، گزارش می‌کنیم. در شکل ۱۱ متوسط کل هزینه آموزشی خانوارهای دهک‌های مختلف درآمدی، به تفکیک براساس نوع مدرسه دولتی یا غیردولتی، برای هر فرزند دانش‌آموز مقطع دبیرستان آورده شده است. این دسته‌بندی با استناد به ردیف‌های «هزینه ثبت‌نام و شهریه دبیرستان دولتی» و هزینه ثبت‌نام و شهریه دبیرستان خصوصی^۲ صورت پذیرفته است.^۳ همانطور که واضح است، فارغ از نوع مدرسه دولتی یا غیردولتی، متوسط هزینه آموزشی خانوارها با گروه درآمدی آنها روندی صعودی دارد. به طور مشخص اختلاف چشمگیری بین میزان هزینه در دهک ۹ و ۱۰ نسبت به دهک ۱ و ۲ وجود دارد. در مدارس غیردولتی به صورت مشخص هزینه آموزشی در دهک ۹ و ۱۰ به طور متوسط حدود ۱۱ میلیون تومان و در دهک ۱ و ۲ حدود ۳ میلیون تومان است. این اختلاف نشان دهنده تمایل بیشتر خانوارهای پردرآمد به ثبت‌نام فرزندانشان در مدارس غیردولتی با هزینه شهریه‌ای بیشتر است.

شکل ۱۱. نمودار میانگین هزینه سالیانه آموزشی دانش‌آموزان دبیرستان به تفکیک نوع مدرسه [۱]



توضیحات: این نمودار میانگین هزینه‌های سالیانه آموزشی برای هر فرزند دانش‌آموز متوسطه دوم (از جمله پیش‌دانشگاهی) را به تفکیک نوع مدرسه دولتی و غیردولتی برای گروه‌های درآمدی مختلف نشان می‌دهد. نوع مدرسه دانش‌آموزان با توجه به پرداخت شهریه در ردیف دبیرستان «دولتی» یا «غیردولتی» توسط خانوار تعیین شده است. اگر پرداختی برای شهریه گزارش نشده باشد، نوع مدرسه دانش‌آموز دولتی در نظر گرفته شده است.

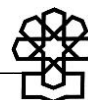
۱. بر اساس «قانون اصلاح قانون تأسیس مدارس غیرانتفاعی مصوب ۱۳۶۷/۲/۵» در سال ۱۳۸۷ نام مدارس از غیرانتفاعی به غیردولتی تغییر کرد.
۲. قابل ذکر است که لفظ دبیرستان یا مدرسه خصوصی در عالم واقع در ایران وجود ندارد و بیشتر از عبارت «غیردولتی» استفاده می‌شود.
۳. در داده‌های بودجه خانوار مرکز آمار ایران، نوع مدرسه یک فرزند دانش‌آموزان مشاهده نمی‌شود و تنها هزینه ثبت‌نام به تفکیک «خصوصی» و «دولتی» مورد پرسش قرار می‌گیرد. با این وجود تعداد زیادی از مصاحبه‌شوندگان برای هیچ‌یک از دو ردیف یاد شده عددی گزارش نکرده‌اند. در این تحقیق تنها افرادی که عدد غیرصفری برای ردیف «هزینه ثبت‌نام و شهریه دبیرستان خصوصی» گزارش کرده‌اند را به عنوان دانش‌آموز مشغول به تحصیل در مدرسه غیردولتی در نظر گرفته‌ایم و مابقی افراد، از جمله موارد با داده گزارش نشده، به عنوان دانش‌آموز مدرسه دولتی در نظر گرفته شده‌اند.

در شکل ۱۱ همچنین، اختلاف قابل توجهی بین هزینه آموزشی برای دانش‌آموزانی که به مدارس غیردولتی می‌روند و آنها که به مدارس دولتی می‌روند، مستقل از هر گروه درآمدی، مشاهده می‌گردد. و این اختلاف، همانطور که انتظار می‌رود، عمدتاً ناشی از هزینه‌های سنگین شهریه‌های مدارس غیردولتی است.^۱ اختلاف هزینه آموزشی خانوار برای دانش‌آموزانی که به مدارس غیردولتی و دولتی می‌روند به‌طور خاص برای دو دهک بالای درآمدی چشمگیرتر بوده، به طوری که این دانش‌آموزان در مدارس غیردولتی حدود ۱۱ میلیون ولی در مدارس دولتی تنها ۰/۶ میلیون تومان (معادل ۶۰۰ هزار تومان) (یعنی نسبت ۱ بر ۲۰) در مجموع هزینه‌ی آموزشی داشته‌اند. برای دو دهک پایین درآمدی اختلاف هزینه آموزشی برای آنهايي که به مدارس غیردولتی و دولتی می‌روند کمتر است (۳ میلیون در مقابل ۰/۲ میلیون تومان). لازم است گفته شود، هزینه آموزش دولت برای هر دانش‌آموز (سرانه) در مدارس دولتی در شکل ۱۱ منعکس نشده و این شکل منحصرًا هزینه‌کرد «خانوار» برای هر فرزند دانش‌آموز را نشان می‌دهد. لذا این شکل هزینه کل و نیز خروجی دانش‌آموز به لحاظ کیفی از هر نوع مدرسه را نشان نمی‌دهد. برای مقایسه خروجی هر نوع مدرسه لازم است هزینه کل آموزش (توسط خانوار و دولت) محاسبه شده و در کنار برآورد ضریب کارایی مدارس قرار گیرد. هزینه سرانه آموزش دولت برای دانش‌آموزان در مدارس دولتی اما قاعدتاً بیشتر به‌صورت یکنواخت بین دانش‌آموزان دهک‌های مختلف توزیع شده و (فارغ از بحث کارایی) روند بی‌عدالتی بین دهک‌های درآمدی، چنانچه از کانال مدارس غیردولتی قابل تحقق است و در واقع در شکل ۱۱ مشاهده می‌شود را ایجاد نمی‌کند.

شکل ۱۲ درصد دانش‌آموزان محصل در دبیرستان‌های غیردولتی (به نسبت کل دانش‌آموزان غیردولتی و دولتی) را برای دهک‌های درآمدی نشان می‌دهد. میزان استقبال از مدارس غیردولتی در خانوارهای برخوردار تفاوت قابل توجهی نسبت به خانوارهای کمتر برخوردار دارد و این قاعدتاً به دلیل انتظار خانوارها از کیفیت بالاتر خروجی این‌گونه مدارس به‌علاوه توانمندی این خانوارها در تأمین هزینه شهریه آنها است. شکل‌های ب ۹ و ب ۱۰ پیوست روند صعودی مشابه برای درصد تحصیل در مدارس غیردولتی برای دانش‌آموزان مقاطع دبستان و متوسطه اول با گروه درآمدی خانوار را نشان می‌دهد. شایان ذکر است که مدارس غیردولتی برتر به دلیل ماهیت تقاضا محور خود، تمرکز آموزش را بر روی بهبود هر چه بهتر خروجی دانش‌آموزان به خصوص در آزمون‌های سراسری می‌گذارند و همین امر تأثیر مستقیمی بر روی عملکرد دانش‌آموزان این مدارس در این‌گونه آزمون‌ها دارد. در سمت مقابل، مدارس دولتی انگیزه، امکانات و توان مالی لازم برای ارتقای خروجی دانش‌آموزان خود را ندارند.

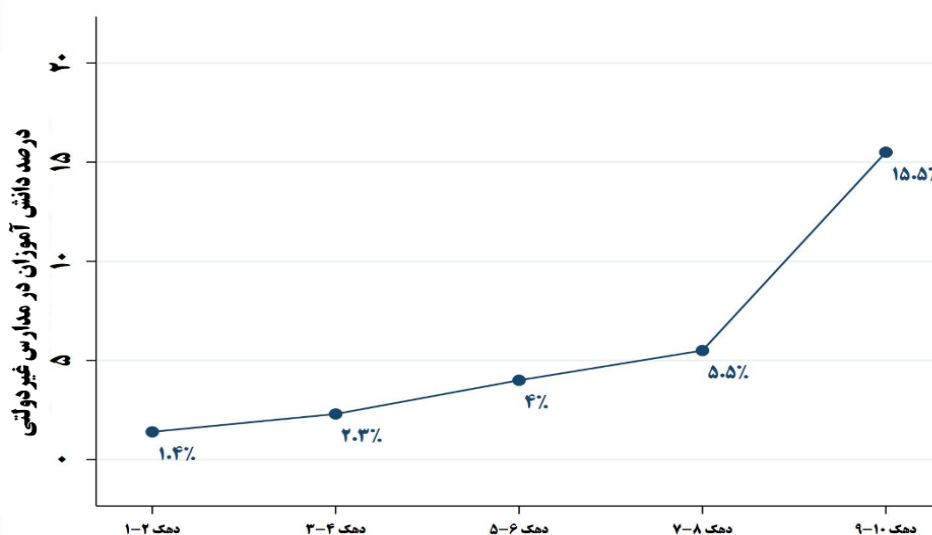
دانش‌آموزان دهک‌های بالای درآمدی در مدارس غیردولتی، علاوه بر شهریه، هزینه‌های جانبی بیشتری نیز در امور آموزشی صورت می‌دهند. همان‌طور که در شکل ب ۱۲ پیوست قابل مشاهده است، دانش‌آموزان دبیرستانی دو دهک ۹ و ۱۰ در مدارس غیردولتی به‌صورت میانگین در سال بیش از ۹۰۰ هزار تومان برای کلاس‌های تقویتی و کتاب‌های درسی و کمک‌درسی هزینه کرده‌اند؛ برای محصلین در مدارس دولتی و در سایر دهک‌ها این رقم در حدود ۱۵۰ تا ۳۰۰ هزار تومان است. این امر نیز آمادگی دانش‌آموزان دهک‌های بالا در مدارس غیردولتی برای آزمون‌های سراسری را بیشتر خواهد کرد.

۱. شکل ۱۲ ب ۱۱ پیوست سهم اقلام هزینه‌ای مربوط به آموزش را نمایش می‌دهد. در مورد دانش‌آموزان مدارس غیردولتی، درصد بسیار بالایی از هزینه‌های آموزشی مربوط به شهریه مدرسه است.



لازم است تذکر داده شود که اعداد به دست آمده از داده‌های بودجه خانوار برای درصد ثبت‌نام در مدارس غیردولتی، به علت نحوه‌ی استخراج آن، دارای تورش به سمت پایین می‌باشند و این بدان جهت است که گزارش هزینه‌کرد برای ثبت‌نام و شهریه مدارس غیردولتی تنها منبع تشخیص ما از دانش‌آموزان در مدارس نوع غیردولتی بوده است؛ و این ردیف برای تعدادی از خانوارها ممکن است گزارش نشده باشد. آمارهای کشوری^۱ نشان می‌دهد که در سال ۱۴۰۱، ۲۳/۶ درصد از کل دانش‌آموزان مناطق شهری در مدارس غیردولتی ثبت‌نام کرده‌اند که متأسفانه این عدد با داده‌های ارائه شده قابل حصول نمی‌باشد. به هر ترتیب انتظار می‌رود که درصد تحصیل در مدارس غیردولتی در واقعیت نیز از روندی صعودی مشابه شکل ۱۲ بین گروه‌های درآمدی پیروی کند. به‌علاوه انتظار داریم که متوسط هزینه برای آموزش غیردولتی توسط هر دانش‌آموز، بر مبنای گزارش‌هایی که انجام شده، بدون خطا به دست آمده باشد.

شکل ۱۲. نمودار درصد دانش‌آموزان دبیرستان در مدارس غیردولتی برای گروه‌های درآمدی [۱]



توضیحات. این شکل درصد دانش‌آموزان متوسطه دوم (از جمله پیش‌دانشگاهی) در مدارس غیردولتی را از کل دانش‌آموزان (در مدارس غیردولتی و دولتی) نشان می‌دهند. برای تعیین نوع مدرسه، به توضیحات شکل ۱۱ رجوع شود.

مقایسه هزینه‌کرد دانش‌آموزان دهک‌های ۹ و ۱۰ درآمدی که در مدارس «غیردولتی» مشغول تحصیل هستند با دانش‌آموزان دهک‌های ۱ و ۲ درآمدی که در مدارس «دولتی» مشغول به تحصیل هستند (در شکل ۱۱) نشان می‌دهد که خانوارهای گروه اول به مقدار بسیار بیشتر از خانوارهای گروه دوم، یعنی ۱۱ میلیون تومان در مقابل ۰/۲ میلیون تومان، در آموزش دبیرستان دانش‌آموزان خود صرف هزینه می‌کنند. به‌علاوه طبق شکل ۱۲، درصد آموزش غیردولتی (به نسبت دولتی) در میان دهک‌های ۹ و ۱۰ معنادار بوده، درحالی‌که در میان دهک‌های ۱ و ۲ ناچیز است و آموزش عمدتاً از نوع دولتی است. با توجه به اختلاف زیاد هزینه آموزشی، نتیجه‌گیری بهتر دانش‌آموزان برتر از میان دهک‌های درآمدی بالاتر در آزمون‌های سراسری مورد انتظار خواهد بود. این موضوع یکی از انگیزه‌های انجام تحقیق حاضر بوده و یک رکن کلیدی در مکانیزم‌های اقتصادی فهم مسئله است. در حقیقت نتیجه حاصل شده در آزمون‌های سراسری

دهک‌های بالاتر، طبعاً بخشی ناشی از آمادگی و شرایط انگیزه‌ای رفتاری محیطی دانش‌آموزان بوده و بخشی نیز صرفاً ناشی از صرف هزینه‌های به نسبت زیادی است که خانوارهای پردرآمد در آموزش دوره دبیرستان برای آمادگی فرزندان برای آزمون‌های سراسری ورود به دانشگاه صورت می‌دهند.

۶. جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

در این تحقیق تلاش شد تا با استفاده از داده‌های بودجه خانوار مرکز آمار ایران و همچنین مجموعه داده‌های سازمان سنجش آموزش کشور و پایگاه رفاه ایرانیان وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی، شواهدی از وضعیت بی‌عدالتی در آموزش عالی و نیز هزینه‌های خانوارهای ایرانی در آموزش فرزندان ارائه گردد.

خلاصه نتایج. همان‌طور که نشان داده شد، با وجود حمایت مالی دولت (در قالب شهریه رایگان و یارانه هزینه‌های جانبی خوابگاه و تغذیه و ... دانشجوی)، دسترسی به آموزش عالی در میان گروه‌های مختلف درآمدی، چه از نظر کمی و چه از نظر کیفی، به صورت معناداری ناعادلانه است. خانوارهای دهک‌های بالاتر درآمدی با هزینه‌کرد چندین برابری در مقطع دبیرستان و پیش‌دانشگاهی، موجبات کسب رتبه‌های برتر و تصاحب بهترین صندلی‌های دانشگاه‌های دولتی را برای فرزندانشان فراهم می‌کنند. از این‌رو، با نسبت بیشتری نیز از منابع عمومی در آموزش عالی بهره‌مند می‌شوند. به‌طور مشخص، محاسبات و تحلیل‌های آماری اقتصادی نشان می‌دهد:

- در خوش‌بینانه‌ترین حالت، حداقل ۳۰ درصد از دانشجویان در همه انواع دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی و همه رشته‌ها در مقطع کاردانی و کارشناسی، از دو دهک بالای درآمدی هستند. سهم دو دهک پایین درآمدی کمتر از ۱۰ درصد و در مواردی حتی نزدیک به ۵ درصد است. این نسبت نامتقارن طبعاً با نابرابری در برخورداری از منابع عمومی آموزش عالی، از جمله یارانه‌های دولت همراه است.

- نزدیک به ۵۵ درصد رتبه‌های کشوری زیر ۳ هزار، ۵۰ درصد تمامی رتبه‌های زیر ۱۰ هزار و ۴۴ درصد تمامی رتبه‌های زیر ۲۰ هزار کنکور سراسری از دو دهک بالای درآمدی هستند. در حالی که سهم دو دهک پایین درآمدی از رتبه‌های زیر ۳ هزار، ۱۰ هزار و ۲۰ هزار به ترتیب حدود ۳ درصد، ۵ درصد و ۷ درصد است. وضعیت نابرابری به‌طور خاص در گروه آموزشی ریاضی و تجربی بیشتر از علوم انسانی است. کسب رتبه‌های برتر به صورت نامتقارن، طبعاً دسترسی نابرابر به رشته‌های پرمقتضی در دانشگاه‌های برتر را در میان دانشجویان خانوارهای دهک‌های مختلف درآمدی به همراه دارد.

مقایسه نتایج بررسی شورای عالی انقلاب فرهنگی با نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که شکاف بین بهره‌مندی دهک‌های مختلف درآمدی از رتبه‌های زیر ۳ هزار گروه علوم تجربی در حال کاهش است. به نحوی که سهم دهک‌های ۱ و ۲ از رتبه‌های زیر ۳ هزار در آزمون سراسری سال ۱۳۹۹ از ۰.۴ درصد به ۴.۵ درصد رسیده است و شکاف دهک‌های ۹ و ۱۰ از ۷۵.۴ درصد به ۵۲.۱ درصد رسیده است.

- متوسط هزینه آموزشی سالیانه خانوارها در دو دهک بالا برای هر فرزند در مقطع دبیرستان (متوسطه دوم و پیش‌دانشگاهی) بسیار بیشتر از دو دهک پایین است. درصد قابل توجهی از فرزندان دو دهک بالا به مدارس غیردولتی می‌روند و شهریه متوسط بیش از ۱۰ میلیون تومان پرداخت می‌کنند. دانش‌آموزان دو دهک پایین عمدتاً به مدارس



دولتی (با هزینه آموزشی ناچیز برای خانوار) می‌روند. میزان هزینه‌کرد آموزشی بیشتر خانوارهای پردرآمد بر روی فرزندان با ثبت‌نام در مدارس غیردولتی و همچنین هزینه‌های جانبی کلاس‌های تقویتی و کتاب‌های کمک آموزشی، می‌تواند توضیح‌دهنده موفقیت فرزندان خانوارهای برخوردار در آزمون‌های سراسری ورود به دانشگاه باشد.

• نابرابری در نرخ تحصیلات دانشگاهی میان دو دهک بالا و پایین درآمدی، در دانشگاه‌های بدون شهریه دولتی در قیاس با دانشگاه‌های دارای شهریه غیردولتی کمتر است (نسبت نرخ نابرابر - ۲ به ۱ در قیاس با ۳ به ۱، در دانشگاه‌های دولتی به نسبت غیردولتی). بدین ترتیب به نظر می‌رسد که سیاست رایگان بودن شهریه اثر مثبتی در کاهش نابرابری در تحصیلات دانشگاهی در بین دهک‌های درآمدی داشته است.

• خانوارهای دو دهک پایین درآمدی در کشور سهم بالاتری (البته همچنان نابرابر، در قیاس با دهک‌های بالاتر) از رتبه‌های برتر در منطقه ۳ در قیاس با منطقه ۱ دارند (۱۱ درصد در قیاس با ۳ درصد، از میان رتبه‌های زیر ۵ هزار در هر منطقه). بدین ترتیب سهمیه‌بندی براساس مناطق توانسته تا حدودی دسترسی خانوارهای کم‌درآمد در کشور را (ذیل سهمیه مناطق) به صندلی‌های برتر دانشگاه‌ها بهبود دهد.

راهکارهای پیش‌رو: تحلیل‌های مقدماتی، بر مبنای آنچه از بی‌عدالتی در برخورداری از منابع دولتی در آموزش عالی گفته شد، راهکارهایی در راستای حذف یارانه‌ها در آموزش عالی (پولی‌سازی دانشگاه‌ها) در مجامع سیاست‌گذاری مورد بحث و گفتگو قرار گرفته است. مضیقه‌های مالی دولت نیز البته در این مسئله مزید بر علت شده است. نتایج این تحقیق، در عین تأیید دسترسی ناعادلانه به آموزش عالی و در نتیجه برخورداری نابرابر از یارانه دولتی در میان اقشار پردرآمد و کم‌درآمد، ملاحظات را در راهکارهای مدنظر به همراه دارد. به‌طور مشخص، به جهت حساسیت بیشتر خانوارهای کم‌درآمد به افزایش قیمت و هزینه، حذف کامل یارانه در دانشگاه‌های دولتی (پولی‌سازی دانشگاه‌ها) دسترسی میان دهک‌های درآمدی را بیش از پیش نابرابر می‌کند.

از ابعاد مهم فهم مسئله ناعدالتی در آموزش عالی و برخورداری از یارانه‌های دولتی که باید مورد توجه قرار گیرد، سرمایه‌گذاری نابرابری است که از طریق هزینه شهریه مدارس غیردولتی برای آماده‌سازی فرزندان برای امتحانات سراسری ورود به دانشگاه توسط خانوارهای پردرآمد انجام می‌شود. تعدیل این هزینه از جمله با سازوکارهای مالیاتی یا توزیع سهمیه ثبت‌نام رایگان در مدارس با کیفیت، می‌تواند موجب دسترسی بیشتر به فرصت‌های آموزشی و حتی کارایی نظام آموزش شود.

بدون تردید پیش‌بینی و کمی‌سازی پیامدهای سیاست‌های مختلف نیاز به تحلیل‌های دقیق مبنی بر چارچوب‌های اقتصادی دارد. از جمله آنکه سازوکارها و مؤلفه‌های دخیل در تصمیم‌گیری براساس انگیزه‌ها و هزینه‌ها و نیز دسترسی برای آموزش باید موشکافی شود. در فصل‌های بعدی این تحقیق سعی می‌کنیم با توسعه مدل‌های اقتصادی ابعاد مسئله را دقیق‌تر بررسی کرده و اثرات سیاست‌های پیشنهادی را به صورت کمی بررسی کنیم. بدون شک تحقیق پیش رو (و هر سیاست پیشنهادی) بر پایه فرضیات خاص و ساده‌سازی‌های آماری اقتصادی است، به طوری که بسیاری از ابعاد پیچیده مسئله کمتر دیده شده یا نادیده گرفته شده است. لازم است تا محققین با بررسی ابعاد مختلف، فهم خود از مسئله آموزش عالی در ایران را ارایه نموده و سیاست‌های متفاوت برای این امر مهم را از منظر هم عدالت اجتماعی و هم کارایی نظام آموزشی تحلیل و ارزیابی کنند.

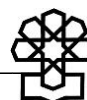
۷. پیوست‌ها

۷-۱. جمع‌آوری داده‌ها

داده هزینه و درآمد خانوار (بودجه خانوار) شامل تمام اقلام هزینه‌ای سالیانه خانوارهای ایرانی (اعم از خوراکی و غیرخوراکی) است که هر ساله توسط مرکز آمار ایران و به روش آمارگیری نمونه‌ای از طریق مراجعه به خانوارهای نمونه در نقاط شهری و روستایی انجام می‌گیرد. داده استفاده شده در این تحقیق مربوط به سال ۱۴۰۰ بوده که شامل ۱۹۶۱۸ خانوار شهری و ۱۸۳۷۰ خانوار روستایی (در مجموع ۳۷۹۸۸ خانوار) به همراه وزن آماری هر خانوار در نمونه است. برای این تحقیق تمام فرم‌های جداگانه‌ی شهری و روستایی (به ترتیب با پیشوندهای U و R) ادغام شده و داده‌های متشکل از کل خانوارهای شهری و روستایی تهیه گردیده است. دهک‌بندی و محاسبه تمامی آماره‌ها با لحاظ وزن گزارش شده برای هر خانوار (ستون weight فرم Data ۱۴۰۰) انجام شده است. متغیرهای استفاده شده و جامعه آماری مدنظر در گزارشات این تحقیق در ادامه توضیح داده شده است.

درآمد خانوار: شامل وجوه و ارزش ریالی کالاها و خدماتی است که در برابر کار انجام شده یا سرمایه به کار افتاده یا از طریق منابع دیگر (حقوق بازنشستگی، درآمد حاصل از دارایی‌ها، دریافتی‌های انتقالی و نظایر آن) به مجموع اعضای خانوار تعلق می‌گیرد. با استفاده از قسمت چهارم پرسش‌نامه که شامل اطلاعات درآمدی اعضای خانوار است، مجموع خالص درآمد مزد و حقوق بگیری (ستون DYCOL۱۵ از فرم ۱۴۰۰P۴S۰۱)، خالص درآمد مشاغل آزاد (ستون DYCOL۱۵ از فرم ۱۴۰۰P۴S۰۲)، درآمدهای متفرقه شامل حقوق بازنشستگی، حقوق وظیفه و آمده به خدمت، درآمد حاصل از اجاره، حساب پس‌انداز، سهام، کمک هزینه تحصیلی، فروش مصنوعات و دریافتی‌های انتقالی از خانوارهای دیگر (مجموع تمام ستون‌های فرم ۱۴۰۰P۴S۰۳) و یارانه دریافتی (ستون DYCOL۰۵ از فرم ۱۴۰۰P۴S۰۴) محاسبه گردیده و به عنوان مجموع درآمد خانوار در نظر گرفته شده است. با استفاده از این درآمد کل سالیانه خانوار، دهک‌بندی درآمدی خانوارها در بین تمام خانوارهای شهری و روستایی انجام شده است. برای تحلیل دقیق‌تر و کاهش خطای آماری، در این مطالعه اعداد و ارقام برای پنجک‌های درآمدی (مجموع دو دهک مجاور) نمایش داده می‌شود.

هزینه‌های آموزشی: هزینه‌های آموزشی مورد استفاده در سطح خانوار از فرم ۱۴۰۰P۳S۱۳ استخراج شده‌اند که کدهای اقلام هزینه‌ای به همراه شرح آنها در جدول زیر آورده شده است. اقلام عمده هزینه‌های تحصیلی شامل شهریه مدارس و دانشگاه‌ها (به تفکیک دولتی، غیردولتی و...)، هزینه کتاب‌های درسی و کمک درسی، هزینه کلاس‌های تقویتی و کلاس کنکور و کمک‌های نقدی به مدرسه (شامل انجمن اولیا و مربیان) است.



شرح	فرم 1400P3S13	شرح	فرم 1400P3S13
متوسطه اول		ابتدایی و پیش دبستان	
شهریه متوسطه اول دولتی	۱۰۲۱-۱۱	شهریه دبستان دولتی	۱۰۱۱-۱۱
شهریه متوسطه اول خصوصی	۱۰۲۱-۱۲	شهریه دبستان خصوصی	۱۰۱۱-۱۲
شهریه متوسط اول شبانه	۱۰۲۱-۱۳	نهضت سوادآموزی	۱۰۱۱-۱۳
کلاس تقویتی متوسطه اول	۱۰۲۱-۱۴	کلاس تقویتی دبستان	۱۰۱۱-۱۴
لوازم التحریر (فرم 1400P3S09)	۰۹۵۴	کمک نقدی به مدرسه دبستان	۱۰۱۱-۱۵
دانشگاه		متوسطه دوم	
شهریه دانشگاه دولتی (شبانه، پیام نور، غیرانتفاعی)	۱۰۴۱-۱۱	شهریه متوسطه دوم دولتی	۱۰۲۲-۱۱
شهریه دانشگاه جامع علمی-کاربردی	۱۰۴۱-۱۲	شهریه متوسطه دوم خصوصی	۱۰۲۲-۱۲
شهریه دانشگاه آزاد اسلامی	۱۰۴۱-۱۳	شهریه متوسط دوم شبانه	۱۰۲۲-۱۳
کلاس تقویتی دانشگاه و آموزش عالی	۱۰۴۱-۱۴	کلاس تقویتی متوسطه دوم	۱۰۲۲-۱۴
هزینه جابجایی دانشجو	۱۰۴۱-۱۵	کمک نقدی متوسطه اول و دوم	۱۰۲۲-۱۵
کتاب		پیش دانشگاهی	
کتاب دبستان و پیش دبستان	۰۹۵۱-۱۱	شهریه پیش دانشگاهی دولتی	۱۰۳۱-۱۱
کتاب راهنمایی و متوسطه اول	۰۹۵۱-۱۲	شهریه پیش دانشگاهی خصوصی	۱۰۳۱-۱۲
کتاب متوسطه دوم و پیش دانشگاهی	۰۹۵۱-۱۳	شهریه پیش دانشگاهی شبانه	۱۰۳۱-۱۳
کتاب دانشگاهی	۰۹۵۱-۱۴	کلاس تقویتی پیش دانشگاهی	۱۰۳۱-۱۴
کتاب های کمک درسی	۰۹۵۱-۱۵	کلاس کنکور پیش دانشگاهی	۱۰۳۱-۱۵
کرایه کتاب	۰۹۵۱-۱۶	کمک نقدی پیش دانشگاهی	۱۰۳۱-۱۶

به دلیل کاهش خطای آماری و نیز احتمال عدم تطابق در گزارش پایه‌ی تحصیلی و زمان پرداخت هزینه آموزشی در مقطع پیش دانشگاهی، همه هزینه‌های گزارش شده برای «پیش دانشگاهی» و مقطع «متوسطه دوم» در سطح خانوار ادغام شده و به عنوان مقطع «دبیرستان» در نظر گرفته شده است. همچنین هزینه‌ی کلاس کنکور پیش دانشگاهی در هزینه‌ی کلاس تقویتی پیش دانشگاهی در سطح خانوار ادغام شده و به صورت جدا گزارش نشده است. برای مقاطع متوسطه‌ی اول و دوم هزینه کمک نقدی به مدرسه در داده تنها به صورت تجمیعی گزارش شده؛ متناسب با تعداد فرزندان دانش آموز محصل در هر مقطع برای هر خانوار، این هزینه بین دو مقطع تقسیم گردیده است. هزینه‌های لوازم التحریر و هزینه کتاب‌های کمک درسی خانوار نیز متناسب با تعداد فرزندان محصل در هر مقطع تحصیلی سرشکن شده است. همچنین هزینه‌های شهریه دانشگاه جامع علمی - کاربردی به دلیل سهم کمتر و گزارش‌های معدودتر و در نتیجه جهت رفع خطای آماری با شهریه دانشگاه آزاد اسلامی در سطح خانوار ادغام شده است. در نهایت هزینه‌های آموزشی مربوط به بزرگسالان در مدرسه (نهضت سوادآموزی و دوره‌های شبانه) لحاظ نشده است.

هزینه‌های گزارش شده توسط خانوار در هر مقطع تحصیلی به ازای تعداد فرزندان محصل در آن مقطع تحصیلی سرشکن شده است، تا بدین ترتیب هزینه‌ها برای هر فرزند دانش آموز یا دانشجو به دست آید. از گزارش پرداختی شهریه برای مدرسه یا دانشگاه دولتی و غیردولتی در داده‌ها نیز برای تعیین نوع مدرسه یا دانشگاه فرزندان استفاده شده، چنانچه در ادامه توضیح داده می‌شود. برای خانوارهای با دو فرزند در یک مقطع تحصیلی که گزارش شهریه هم برای مدرسه یا دانشگاه دولتی و هم برای غیردولتی بیشتر از صفر گزارش شده است، شهریه دولتی به طور کامل برای یک فرزند و شهریه غیردولتی برای فرزند دیگر (بدون سرشکن شدن) در نظر گرفته شده است. بدین ترتیب هزینه آموزشی

سرانه به‌درستی به دست می‌آید. مواردی که شهریه هم برای دولتی و هم غیردولتی در یک مقطع تحصیلی برای خانوارهای دارای ۳ فرزند و بیشتر محصل همزمان در آن مقطع گزارش شده بسیار اندک بوده (کمتر از ۱ درصد مشاهدات) و از آنها صرف نظر شده است.

مشخصات اعضای خانوار: فرم P۱-۱۴۰۰ شامل مشخصات اعضای خانوار بوده که شرح متغیرهای استفاده شده از آن در جدول زیر آورده شده است.

کد	شرح	کد	شرح
Address	آدرس خانوار	DYCOL۰۱	شماره ردیف
DYCOL۰۳	بستگی با سرپرست	DYCOL۰۴	جنسیت
DYCOL۰۵	سن	DYCOL۰۶	وضع سواد
DYCOL۰۷	در حال تحصیل	DYCOL۰۸	پایه تحصیلی یا مدرک

برای برآورد نرخ پوشش تحصیل دانشگاهی (مقطع کاردانی یا کارشناسی) فرزندان خانوار (کد ۳ ستون DYCOL۰۳) با سطح تحصیل کاردانی یا کارشناسی و بالاتر (شامل کدهای ۵ تا ۹ یا ۶ تا ۹ ستون DYCOL۰۸) در شرایط کنونی در حال تحصیل و یا فارغ‌التحصیل (هر دو کد ستون DYCOL۰۷) و در سنین ۱۸ تا ۲۴ سال (با استفاده از متغیر سن ستون DYCOL۰۵) شناسایی شده‌اند.

برای برآورد تحرک بین نسلی آموزش، بالاترین سطح آموزش بین سرپرست خانوار و همسر (کد ۱ و ۲ در ستون نسبت اعضای خانوار DYCOL۰۳) به‌عنوان تحصیلات والدین در نظر گرفته شد. مقدار تحصیلات در سه سطح دانشگاهی (کد ۵ تا ۹ در ستون DYCOL۰۸)، دیپلم و پیش‌دانشگاهی (کد ۳ و ۴ ستون DYCOL۰۸) و زیر دیپلم (کد ۱ و ۲ ستون DYCOL۰۸) از جمله وضعیت بی‌سواد (کد ۲ ستون DYCOL۰۶) در نظر گرفته شد. تحصیلات دانشگاهی خواهر یا برادر نیز به همین ترتیب براساس بالاترین سطح تحصیلات اعضای فرزند خانوار (به غیر از فرزند نمونه مورد بررسی) به‌صورت صفر و یک، معادل نداشتن یا داشتن حداقل مدرک و یا تحصیل در پایه دوره کاردانی یا کارشناسی و بالاتر مقدارگذاری شده و در صورت نداشتن خواهر یا برادر نیز مقدار صفر لحاظ شده است.

هزینه‌های آموزشی گزارش شده در سطح خانوار، بر واحد تعداد فرزند هر خانوار محصل در مقاطع دبستان تا دانشگاه سرشکن شده تا هزینه بر واحد فرزند دانش‌آموز یا دانشجو به‌دست آید. برای این منظور ابتدا فرزندان خانوار جدا شده (کد ۳ ستون DYCOL۰۳)، سپس آنهایی که در حال تحصیل هستند شناسایی شده (کد ۱ ستون DYCOL۰۷)، مقطع تحصیلی آنها، در سطوح: دبستان (کد ۱ ستون DYCOL۰۸)، متوسط اول (کد ۲ ستون DYCOL۰۸)، متوسطه دوم و پیش‌دانشگاهی (کد ۳ و ۴ ستون DYCOL۰۸) و کاردانی و کارشناسی (کد ۵ و ۶ ستون DYCOL۰۸) تفکیک شده و در نهایت تعداد مشاهده حاصل برای هر خانوار شمرده شده تا تعداد فرزند محصل دانش‌آموز (یا دانشجو) در هر مقطع به‌دست آید. هزینه‌های آموزشی در ردیف مقاطع نامبرده بر این تعداد تقسیم شده است. در این بین به جهت حذف موارد آموزش با تأخیر زیاد و نیز احتمال اشتباه در پر کردن پرسش‌نامه، فیلترهای سنی برای شناسایی محصلین هر مقطع اعمال گردید. بدین شرح که موارد معدود گزارش شده در پایه ابتدایی و در سنین زیر ۶ سال و بالای ۱۳ سال، متوسطه اول زیر ۱۲ و بالای ۱۵ سال، متوسطه دوم زیر ۱۵ و بالای



۱۸ سال، پیش‌دانشگاهی زیر ۱۷ و بالای ۲۰ سال، مقطع کاردانی زیر ۱۸ و بالای ۲۲ سال و برای مقطع کارشناسی رده سنی زیر ۱۸ سال و بالای ۲۴ سال حذف گردید. این موارد حذف شده کمتر از ۵ درصد تعداد مشاهدات فرزندان محصل در مقاطع ذکر شده را تشکیل می‌دهند.

نوع مدرسه و دانشگاه: نوع مدارس و دانشگاه فرزندان محصل (دولتی یا غیردولتی) با توجه به پرداخت نوع شهریه توسط خانوار در هر مقطع تعیین شده است. در این باب عدم گزارش پرداخت شهریه در هر دو ردیف دولتی یا غیردولتی را معادل ثبت‌نام در مدرسه دولتی در نظر گرفته‌ایم. به‌طور مثال اگر مقداری برای «شهریه دبستان غیردولتی» (ردیف ۱۲-۱۰۱۱ از فرم P۳S۱۳-۱۴۰۰) در پرسش‌نامه ثبت شده باشد، نوع مدرسه برای فرزندان محصل خانوار در مقطع دبستان غیردولتی در نظر گرفته می‌شود. در مقابل اگر گزارش فقط برای «شهریه دبستان دولتی» (متغیر ۱۱-۱۰۱۱ از فرم P۳S۱۳-۱۴۰۰) ثبت شده باشد و یا هیچ گزارشی از شهریه در این دو ردیف ثبت نشده باشد، نوع مدرسه برای فرزندان محصل در این مقطع دبستان، دولتی در نظر گرفته شده است. در اینجا فرض کرده‌ایم که خانوار همگی فرزندان یک مقطع (در اینجا دبستان) را به مدرسه دولتی و یا به مدرسه غیردولتی می‌فرستد. تنها در حالتی که هر دو متغیر «شهریه دبستان دولتی» و «شهریه دبستان غیردولتی» مثبت گزارش شده باشد و خانوار دارای دو فرزند محصل در مقطع دبستان باشد، نوع مدرسه یکی دولتی و دیگری غیردولتی در نظر گرفته می‌شود. مواردی که شهریه توسط خانوار هم برای دولتی و هم غیردولتی در یک مقطع تحصیلی برای خانوارهای دارای ۳ فرزند و بیشتر محصل همزمان در آن مقطع خاص گزارش شده بسیار اندک بوده و از آنها صرف‌نظر شده است.

فرایند تعیین نوع مدرسه برای مقاطع متوسط اول و متوسطه دوم (از جمله پیش‌دانشگاهی) به‌صورت مشابه ولی به‌صورت مجزا و براساس گزارش هزینه‌های شهریه مربوط به مقطع مدنظر برای فرزندان محصل در همان مقطع (ردیف ۱۱-۱۰۲۱ در برابر ۱۲-۱۰۲۱ برای متوسط اول و ردیف‌های ادغام شده ۱۱-۱۰۲۲ و ۱۱-۱۰۳۱ در برابر ۱۲-۱۰۲۲ و ۱۲-۱۰۳۱ به ترتیب برای متوسطه دوم و پیش‌دانشگاهی، همه از فرم P۳S۱۳-۱۴۰۰) مقدارگذاری می‌شود. برای فرزندان دانشجو در مقطع کاردانی- کارشناسی نیز شناسایی نوع دانشگاه به آزاد (از جمله شامل علمی- کاربردی) و دولتی (شامل شبانه، پیام نور، غیرانتفاعی) براساس متغیرهای ادغام شده «شهریه دانشگاه آزاد اسلامی» و «شهریه دانشگاه جامع علمی- کاربردی» (ردیف‌های ادغام شده ۱۲-۱۰۴۱ و ۱۳-۱۰۴۱ از فرم P۳S۱۳-۱۴۰۰) در برابر متغیر «شهریه دانشگاه دولتی (شبانه، پیام نور، غیرانتفاعی)» (ردیف ۱۱-۱۰۴۱ از فرم P۳S۱۳-۱۴۰۰) و با روش و مفروضات مشابه انجام شده است. بعلاوه، در مورد نوع دانشگاه، حالت دولتی و رایگان (روزانه) به‌صورت مجزا برای فرزندان محصل دانشگاه در موارد بدون گزارش برای هر دو نوع متغیر شهریه دولتی و غیر دولتی لحاظ شده است.

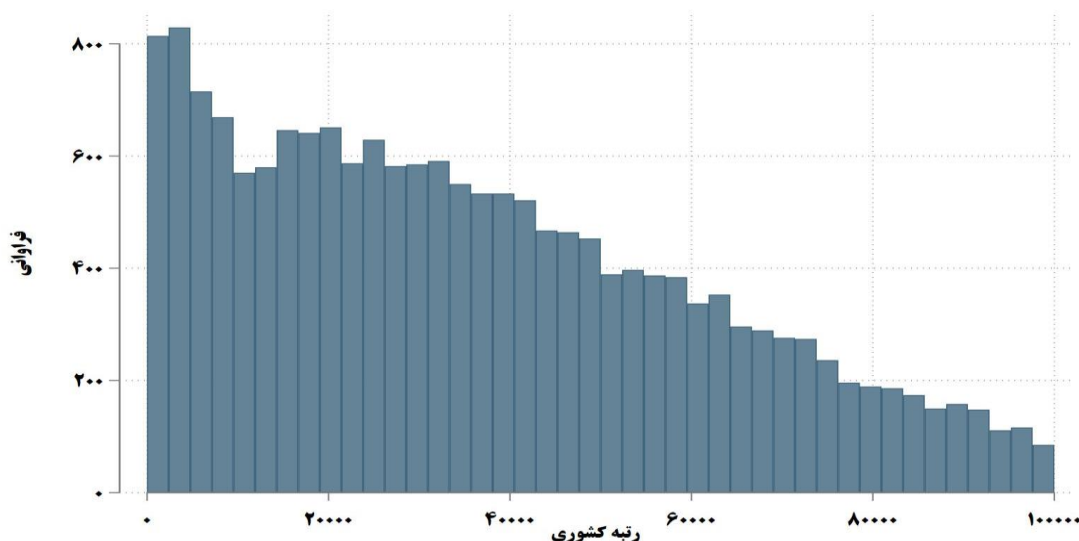
جامعه آماری مورد بررسی. در این تحقیق آماره‌های اصلی برای فرزندان خانوارها (کد ۳ ستون DYCOL۰۳) گزارش شده‌اند. سرپرست خانوار نوه، خواهر برادر و... سایر نسبت‌ها حذف شده‌اند. متوسط هزینه‌های آموزشی (برای همه مدارس و دانشگاه‌ها و نیز به تفکیک نوع مدرسه یا دانشگاه) و نیز درصد محصلین در هر نوع مدرسه یا دانشگاه، برای فرزندان در حال تحصیل (کد ۱ ستون DYCOL۰۷) در مقاطع تحصیلی مختلف از جمله دبستان (کد ۱ ستون DYCOL۰۸)، متوسط اول (کد ۲ ستون DYCOL۰۸)، متوسطه دوم و پیش‌دانشگاهی (کد ۳ و ۴ ستون DYCOL۰۸) و کاردانی و کارشناسی (کد ۵ و ۶ ستون DYCOL۰۸) گزارش شده‌اند. داده نمونه نهایی شامل

۲۵/۶۳۶ مشاهده (از ۱۶/۴۸۷ خانوار) است که جامعه ۱۶/۶ میلیون نفری از فرزندان محصل خانوارهای ایرانی در مقاطع تحصیلی مذکور را نمایندگی می‌کند.

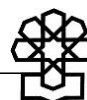
جهت بررسی نرخ پوشش تحصیلات دانشگاهی، جمعیت فرزندان (کد ۳ ستون DYCOL۰۳) بین ۱۸ تا ۲۴ سال (با استفاده از متغیر سن ستون ۵ DYCOL۰۵) خانوارها را لحاظ کردیم. داده نمونه شامل ۹/۸۶۰ مشاهده (از ۸/۱۷۹ خانوار) است که جامعه ۷ میلیون نفری از فرزندان خانوارهای ایرانی در این سن را نمایندگی می‌کند. سپس افراد در حال تحصیل و یا فارغ‌التحصیل (هر دو کد ستون ۷ DYCOL۰۷) با مدرک یا پایه تحصیلی حداقل کاردانی یا کارشناسی (شامل کدهای ۵ تا ۹ یا ۶ تا ۹ ستون ۸ DYCOL۰۸) را برای تحلیل‌های مختلف برشمرده و به نسبت کل جمعیت فرزندان در این رده سنی و یا آنهایی که حداقل دارای دیپلم هستند (کد ۳ و ۴ ستون ۸ DYCOL۰۸)، تقسیم کرده‌ایم. در این میان افراد ۱۸ و ۱۹ ساله در حال تحصیل (کد ۱ ستون ۷ DYCOL۰۷) در مقاطع متوسطه دوم و پیش‌دانشگاهی (کد ۳ و ۴ ستون ۸ DYCOL۰۸) را از جامعه آماری حذف کرده‌ایم (جامعه آماری ۰/۸ میلیون نفری)، زیرا از حضور یا عدم حضور این افراد در دانشگاه پس از پایان تحصیل در مقطع فعلی اطلاعی در دست نیست. همچنین برای برآورد نرخ پوشش مدرک یا تحصیل دوره کارشناسی، افراد ۱۸ تا ۲۱ سال و محصل (کد ۱ ستون ۷ DYCOL۰۷) در دوره کاردانی (کد ۵ ستون ۸ DYCOL۰۸) را کنار گذاشته‌ایم (جامعه آماری ۰/۲ میلیون نفری)، چراکه از ادامه تحصیل در مقطع کارشناسی این افراد پس از اتمام دوره کاردانی اطلاعی در دست نیست.

۲-۷. شکل‌ها و جداول تکمیلی

شکل ب ۱. نمودار توزیع فراوانی رتبه کشوری در نمونه پذیرفته‌شدگان کنکور (رتبه‌های زیر ۱۰۰ هزار)



توضیحات. این نمودار فراوانی رتبه‌های کشوری در نمونه در دسترس از پذیرفته‌شدگان کنکور ۱۴۰۲ با رتبه زیر ۱۰۰٬۰۰۰ حاوی اطلاعات دهک درآمدی، از داده‌های سازمان سنجش و وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی، سال ۱۴۰۲، را نشان می‌دهد.

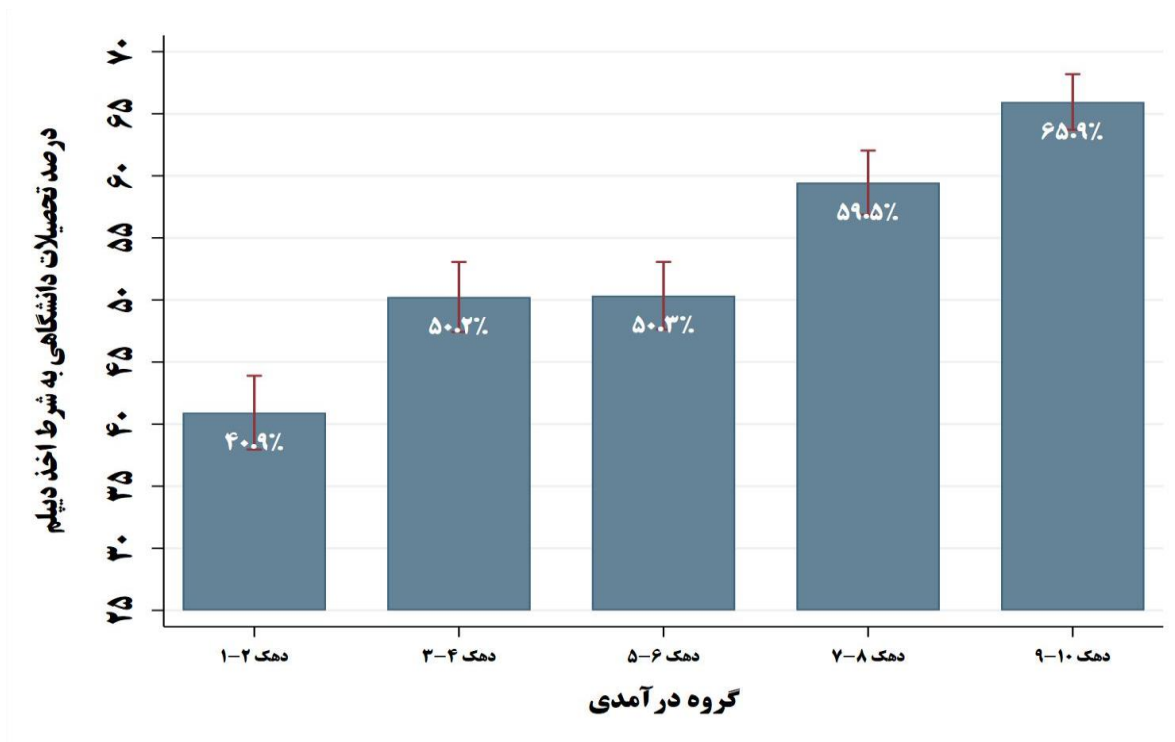


جدول ب ۱. آماره‌های توزیع رتبه‌های کشوری پذیرفته‌شدگان آزمون سراسری به تفکیک دهک‌های درآمدی

گروه درآمدی	صدک ۱۰	صدک ۲۵	صدک ۵۰ (میانه)	صدک ۷۵	صدک ۹۰
دهک ۱-۲	۱۰۵۵۶	۲۱۷۸۴	۴۰۵۷۳	۶۴۰۹۲	۹۰۳۳۰
دهک ۳	۱۰۶۸۷	۲۳۵۵۰	۴۲۸۳۹	۶۵۱۰۸	۹۰۵۹۶
دهک ۴-۵	۸۰۱۵	۱۹۸۱۹	۳۹۶۴۳	۶۳۸۹۷	۹۲۱۰۱
دهک ۶-۷	۶۰۶۸	۱۷۳۳۰	۳۵۷۲۸	۶۱۷۹۲	۸۹۲۳۴
دهک ۸-۹	۳۴۹۸	۱۰۳۱۶	۲۷۱۴۷	۵۰۸۶۷	۷۸۸۶۹
همه	۵۶۳۶	۱۶۳۷۸	۳۵۰۰۱	۵۹۹۲۰	۸۷۰۰۱

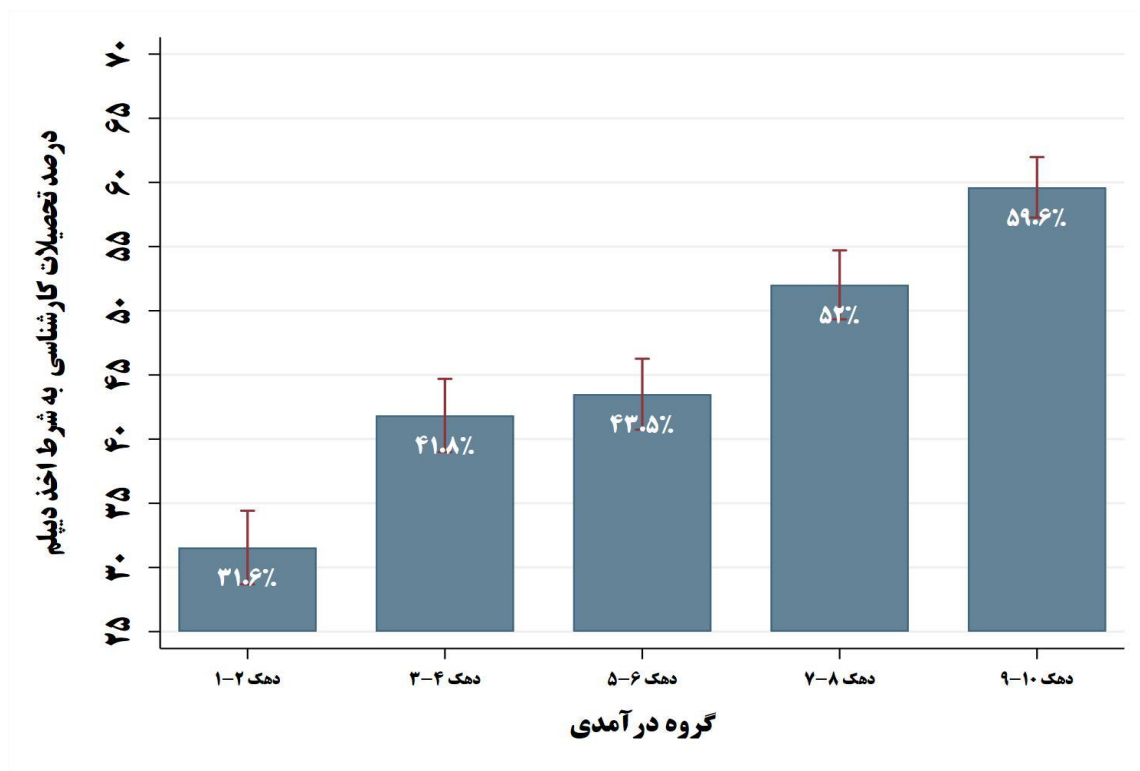
توضیحات: این جدول اعداد آماره‌های رتبه‌های کشوری پذیرفته‌شدگان (صدک ۱۰، ۲۵، ۵۰ (میانه)، ۷۵ و ۹۰) را برای همه رشته‌های انسانی، تجربی و ریاضی و همه مناطق ۱ و ۲ و ۳، برحسب گروه‌های درآمدی خانوار نشان می‌دهد.
مأخذ: سازمان سنجش و وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی، داده سال ۱۴۰۲.

شکل ب ۲. نمودار نرخ تحصیل آموزش عالی گروه‌های درآمدی (از فرزندان ۱۸ تا ۲۴ سال، حداقل دارای دیپلم)



توضیحات: محور عمودی درصد فرزندان ۱۸ تا ۲۴ سال خانوارها در حال تحصیل یا فارغ‌التحصیل با تحصیلات دانشگاهی کاردانی یا کارشناسی به نسبت کل فرزندان در سنین ۱۸ تا ۲۴ خانوارها که حداقل دارای مدرک دیپلم هستند را برای خانوارهای گروه‌های مختلف درآمدی نشان می‌دهد. محور افقی گروه‌بندی درآمدی خانوارها در ۵ دسته براساس توزیع درآمد سالیانه خانوار در میان تمام خانوارهای شهری و روستایی ایران را نشان می‌دهد. خطوط بالای هر ستون، بازه اطمینان ۹۵ درصد را نشان می‌دهد.
مأخذ: داده هزینه و درآمد خانوار - سال ۱۴۰۰.

شکل ب ۳. نمودار نرخ تحصیل آموزش عالی (کارشناسی) گروه‌های درآمدی (از فرزندان ۱۸ تا ۲۴ سال، حداقل دارای دیپلم)



توضیحات. محور عمودی درصد فرزندان ۱۸ تا ۲۴ سال خانوارها در حال تحصیل یا فارغ‌التحصیل یا تحصیلات دانشگاهی مقطع کارشناسی به نسبت کل فرزندان در سنین ۱۸ تا ۲۴ که حداقل دارای مدرک دیپلم هستند را برای خانوارهای گروه‌های مختلف درآمدی نشان می‌دهد. محور افقی گروه‌بندی درآمدی خانوارها در ۵ دسته براساس توزیع درآمد سالانه خانوار در میان تمام خانوارهای شهری و روستایی ایران را نشان می‌دهد. خطوط بالای هر ستون، بازه اطمینان ۹۵ درصد را نشان می‌دهد. مأخذ: داده هزینه و درآمد خانوار سال ۱۴۰۰.

جدول ب ۲. توزیع آماری سن فرزند اول (غیرمستقل) خانوار برای هر یک از گروه‌های درآمدی خانوارها

Family income rank	count	mean	std	p۱۰	p۲۵	p۵۰	p۷۵	p۹۰
Deciles ۱-۲	۵۷۲,۲۲۱,۳	۹.۱۸	۶.۱۰	۶	۱۱	۱۷	۲۵	۲۴
Deciles ۳-۴	۷۷۰,۱۳۲,۴	۶.۱۷	۸.۹	۶	۱۰	۱۶	۲۲	۳۱
Deciles ۵-۶	۵۳۰,۱۵۵,۴	۴.۱۷	۱.۱۰	۵	۱۰	۱۶	۲۴	۳۱
Deciles ۷-۸	۴۴۱,۱۰۹,۴	۸.۱۹	۵.۱۱	۵	۱۱	۱۹	۲۷	۳۵
Deciles ۹-۱۰	۳۶۱,۳۱۵,۴	۰.۲۵	۵.۱۲	۷	۱۶	۲۶	۳۳	۴۰
All	۵۷۵,۹۴۴,۱۹	۸.۱۹	۳.۱۱	۶	۱۱	۱۸	۲۷	۳۵

توضیحات. آماره‌های میانگین، انحراف معیار و صدک‌های مختلف برای سن بزرگترین فرزند یک خانوار، به همراه تعداد کل خانوارهای دارای فرزند، در ستون‌های مختلف این جدول گزارش شده است. دسته‌بندی در سطرها برحسب درآمد سالانه تمام خانوارهای ایرانی، پس از استخراج روند درآمد با سن سرپرست خانوار از مدل لگاریتمی درآمد با چند جمله‌ای درجه سوم از سن، انجام شده است. سطر آخر آماره‌ها را برای همه خانوارها نشان می‌دهد. مأخذ: داده هزینه و درآمد خانوار مرکز آمار ایران - سال ۱۴۰۰.

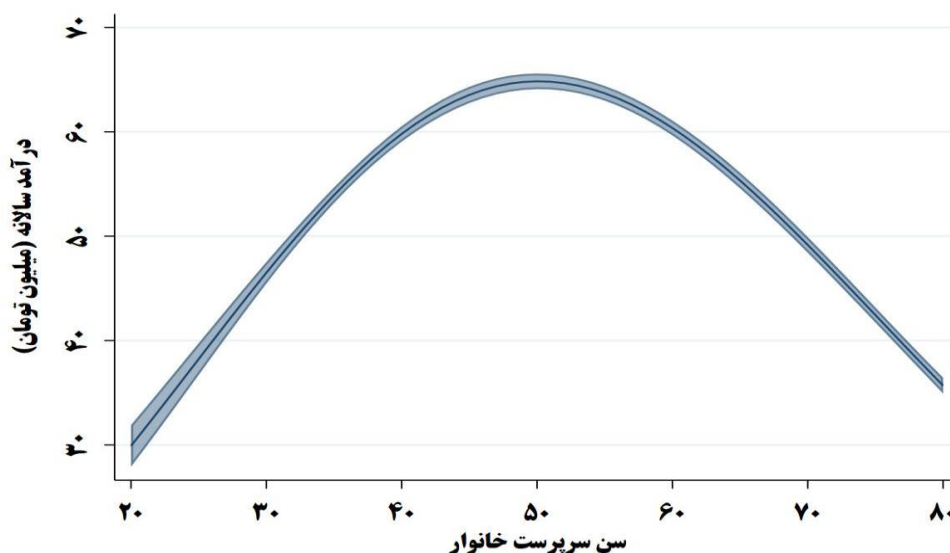


جدول ب ۳. توزیع آماری سن سرپرست خانوارها

Family type	count	mean	std	p۱۰	p۲۵	p۵۰	p۷۵	p۹۰
with ۱۸-۲۴ yo child	۷۷۷,۹۱۷,۵	۴.۵۲	۱.۷	۴۴	۴۷	۵۲	۵۷	۶۲
All	۱۲۲,۹۵۰,۱۹	۷.۴۹	۹.۱۲	۲۴	۴۰	۴۸	۵۸	۶۷

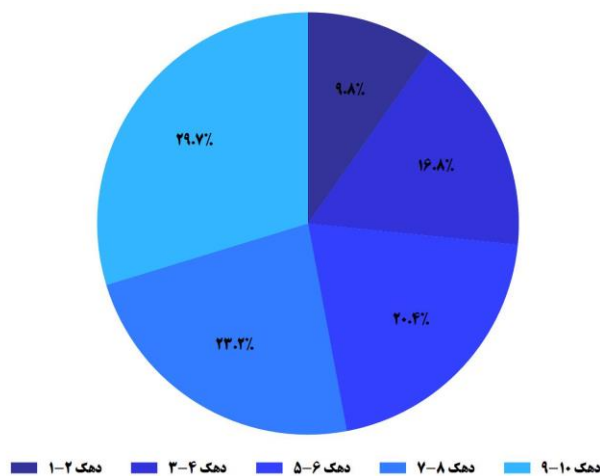
توضیحات: آماره‌های میانگین، انحراف معیار و صدک‌های مختلف سن سرپرست خانوار، به همراه تعداد کل خانوارها، در ستونهای مختلف این جدول گزارش شده است. سطر اول آماره‌ها را برای خانوارهای دارای فرزندى در سن ۱۸ تا ۲۴ سال و سطر دوم آماره‌ها را برای همه خانوارها نشان می‌دهد. مأخذ: داده هزینه و درآمد خانوار مرکز آمار ایران - سال ۱۴۰۰.

شکل ب ۴. پروفایل سنی درآمد خانوارهای ایرانی



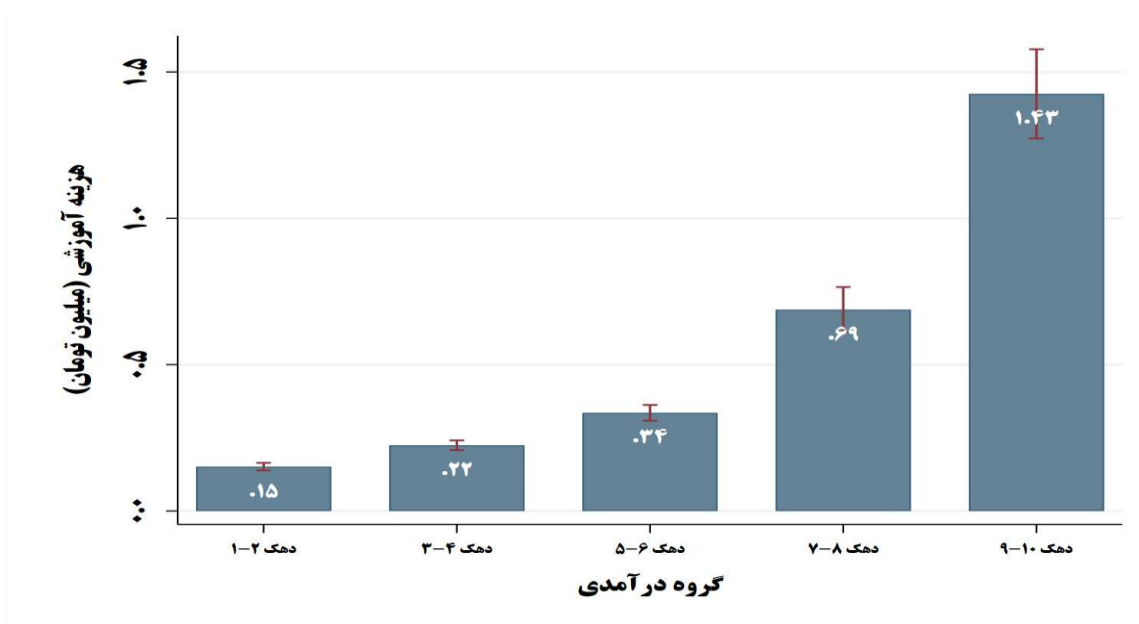
توضیحات: منحنی برآورد متوسط درآمد سالیانه خانوار برحسب سن سرپرست خانوار براساس مدل لگاریتم درآمد با چند جمله‌ای مرتبه سوم از سن، به همراه بازه اطمینان ۹۵ درصد رسم شده است. مأخذ: داده هزینه و درآمد خانوار - سال ۱۴۰۰.

شکل ب ۵. نمودار سهم دهک‌ها از جمعیت دانشجویان (با لحاظ روند درآمد خانوارها با سن سرپرست خانوار در دهک‌بندی)



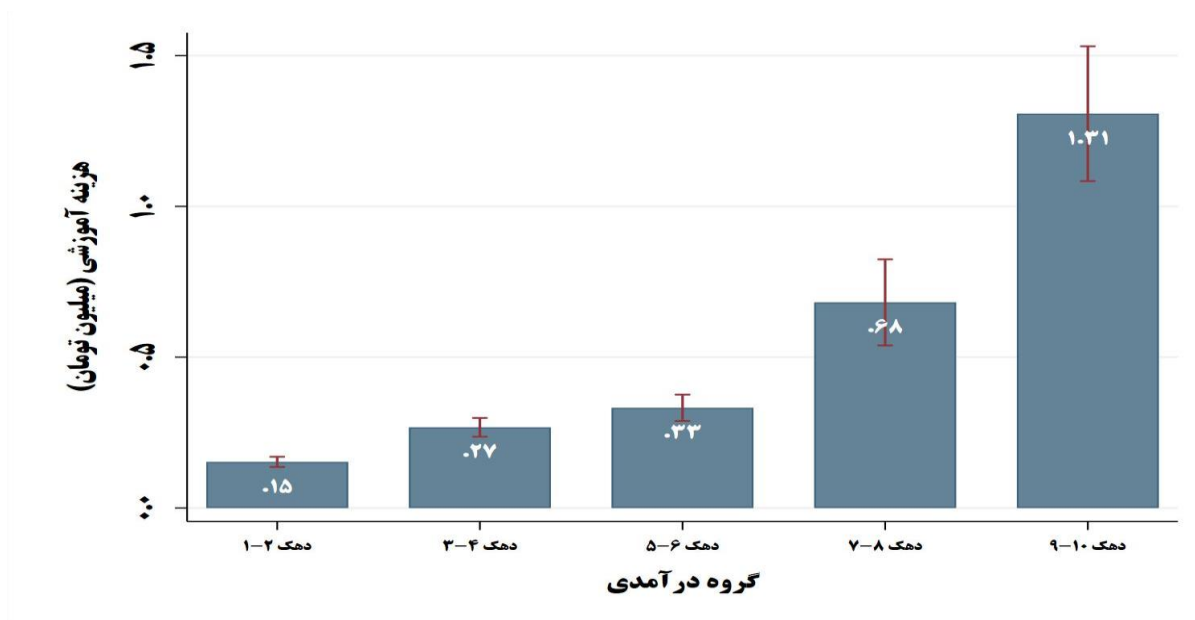
توضیحات: سهم هر گروه درآمدی از دانشجویان (فرزندان ۱۸ تا ۲۴ ساله) در حال تحصیل در دانشگاه مقطع کاردانی یا کارشناسی نشان داده شده است. دهک‌بندی درآمدی خانوارها بعد از استخراج روند انتظاری درآمد خانوار با سن سرپرست خانوار، بر مبنای یک مدل لگاریتم درآمد با چند جمله‌ای درجه ۳ از سن، انجام شده است. مأخذ: داده هزینه و درآمد خانوار - سال ۱۴۰۰.

شکل ب ۶. نمودار میانگین هزینه سالیانه آموزشی برای دانش‌آموزان ابتدایی دهک‌های درآمدی



توضیحات. میانگین هزینه‌های سالیانه آموزشی برای دانش‌آموزان مقطع ابتدایی از خانوارهای در دهک‌های درآمدی مختلف نشان داده شده است. هزینه‌های مربوط به بخش آموزش، شامل شهریه، کمک نقدی به مدرسه (شامل انجمن اولیا و مربیان، مخصوص مدارس دولتی)، کتاب‌های درسی و کمک درسی، کلاس‌های تقویتی و لوازم‌التحریر، در سطح خانوار استخراج شده و بر واحد نفر دانش‌آموز فرزند خانوار (در آن مقطع تحصیلی) سرشکن شده است. خطوط بالای هر ستون، بازه اطمینان ۹۵ درصد را نشان می‌دهند.
 مأخذ: داده هزینه و درآمد خانوار - سال ۱۴۰۰.

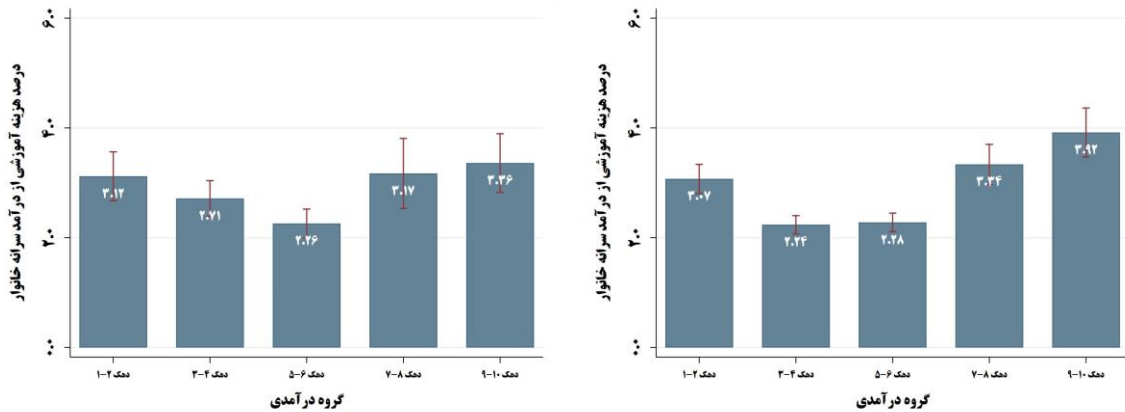
شکل ب ۷. نمودار میانگین هزینه سالیانه آموزشی برای دانش‌آموزان متوسطه اول دهک‌های درآمدی



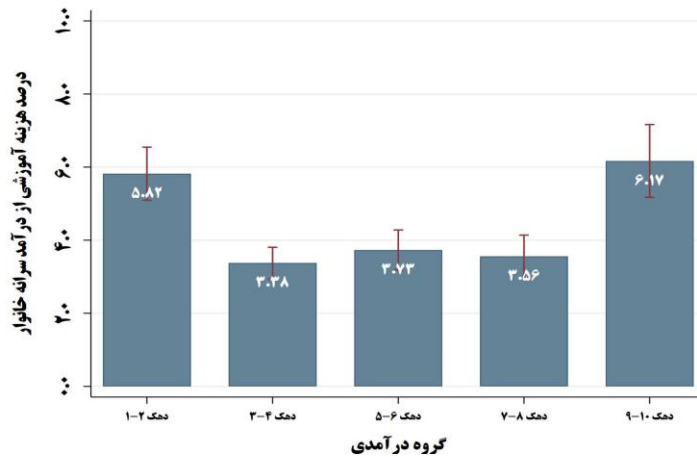
توضیحات. میانگین هزینه‌های سالیانه آموزشی برای دانش‌آموزان مقطع متوسطه اول از خانوارهای در دهک‌های درآمدی نشان داده شده است. هزینه‌های مربوط به بخش آموزش، شامل شهریه، کمک نقدی به مدرسه (شامل انجمن اولیا و مربیان، مخصوص مدارس دولتی)، کتاب‌های درسی و کمک درسی، کلاس‌های تقویتی و لوازم‌التحریر، در سطح خانوار استخراج شده و بر واحد نفر دانش‌آموز فرزند خانوار (در آن مقطع تحصیلی) سرشکن شده است. خطوط بالای هر ستون، بازه اطمینان ۹۵ درصد را نشان می‌دهند.
 مأخذ: داده هزینه و درآمد خانوار - سال ۱۴۰۰.



شکل ب ۸. نمودار میانگین درصد هزینه آموزشی خانوار برای دانش آموزان مقاطع مختلف از درآمد سرانه خانوار (ب) متوسطه اول (آ) دبستان

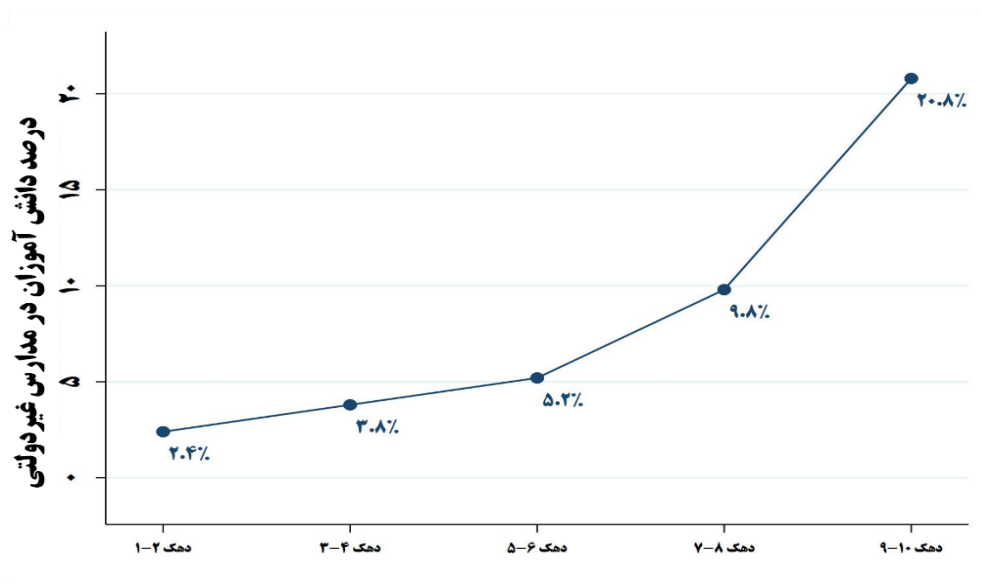


(ج) متوسطه دوم



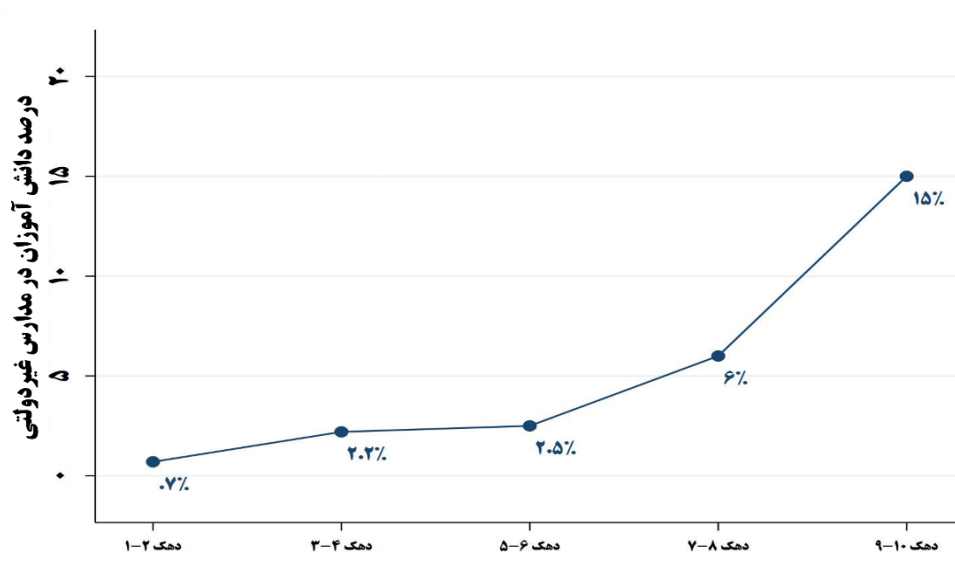
توضیحات. میانگین درصد هزینه‌های سالیانه آموزشی برای دانش آموزان مقاطع دبستان، متوسطه اول و متوسط دوم، از درآمد سالیانه سرانه خانوار، برای خانوارهای در دهک‌های درآمدی نشان داده شده است. هزینه‌های مربوط به بخش آموزش، شامل شهریه، کمک نقدی به مدرسه (شامل انجمن اولیا و مربیان، مخصوص مدارس دولتی)، کتاب‌های درسی و کمک درسی، کلاس‌های تقویتی و لوازم‌التحریر، در سطح خانوار استخراج شده و بر واحد نفر دانش‌آموز فرزند خانوار (در آن مقطع تحصیلی) سرشکن شده است. درآمد سالیانه سرانه خانوار معادل درآمد کل خانوار تقسیم بر بُعد خانوار است. خطوط بالای هر ستون، بازه اطمینان ۹۵ درصد را نشان می‌دهند. مأخذ: داده هزینه و درآمد خانوار - سال ۱۴۰۰.

شکل ب ۹. نمودار درصد دانش‌آموزان ابتدایی در مدارس غیردولتی برای گروه‌های درآمدی



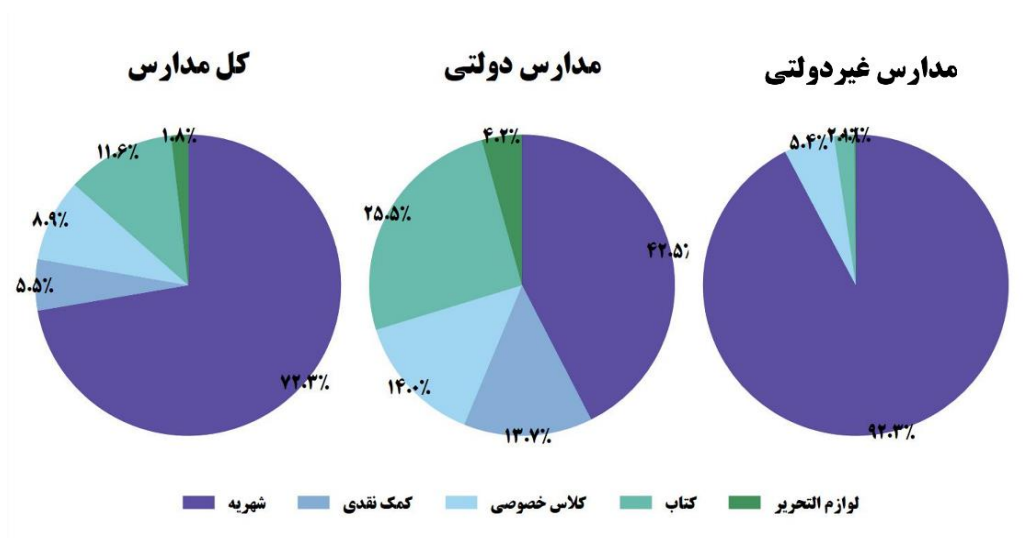
توضیحات: این شکل درصد دانش‌آموزان مقطع ابتدایی در مدارس غیردولتی را از کل دانش‌آموزان (در مدارس غیردولتی و دولتی) در این مقطع نشان می‌دهد. نوع مدرسه دانش‌آموزان با توجه به پرداخت شهریه در ردیف «دولتی» یا «غیردولتی» مقطع ابتدایی توسط خانوار تعیین شده است. اگر پرداخت شهریه گزارش نشده باشد، نوع مدرسه دانش‌آموز دولتی در نظر گرفته شده است.
 مأخذ: داده هزینه و درآمد خانوار - سال ۱۴۰۰.

شکل ب ۱۰. نمودار درصد دانش‌آموزان متوسطه اول در مدارس غیردولتی برای گروه‌های درآمدی



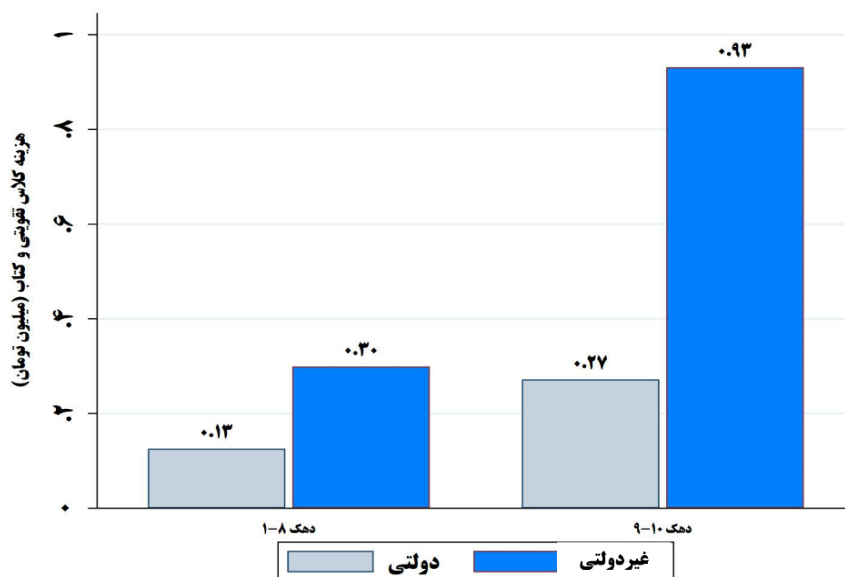
توضیحات: این شکل درصد دانش‌آموزان مقطع متوسطه اول در مدارس غیردولتی را از کل دانش‌آموزان (در مدارس غیردولتی و دولتی) در این مقطع نشان می‌دهد. نوع مدرسه دانش‌آموزان با توجه به پرداخت شهریه در ردیف «دولتی» یا «غیردولتی» مقطع متوسطه اول توسط خانوار تعیین شده است. اگر پرداخت شهریه گزارش نشده باشد، نوع مدرسه دانش‌آموز دولتی در نظر گرفته شده است.
 مأخذ: داده هزینه و درآمد خانوار - سال ۱۴۰۰.

شکل ب ۱۱. نمودار سهم هریک از اقلام هزینه‌ای از کل مخارج آموزشی برای هر دانش‌آموز دبیرستان



توضیحات. این شکل سهم هریک از اقلام هزینه‌ای: لوازم‌التحریر، کتاب‌های درسی و کمک درسی، کلاس خصوصی، کمک نقدی به مدرسه (شامل انجمن اولیا و مربیان، مخصوص مدارس دولتی) و شهریه برای دانش‌آموزان متوسطه دوم (از جمله پیش‌دانشگاهی) در مدارس دولتی و غیردولتی به تفکیک و کل مدارس را نشان می‌دهد. نوع مدرسه دانش‌آموزان با توجه به پرداخت شهریه در ردیف «دولتی» یا «غیردولتی» توسط خانوار تعیین شده است. مأخذ: داده هزینه و درآمد خانوار - سال ۱۴۰۰.

شکل ب ۱۲. نمودار میانگین هزینه‌های جانبی (شامل کلاس تقویتی و کتاب) برای هر دانش‌آموز دبیرستان



توضیحات. این شکل میانگین هزینه پرداختی برای کتاب (از جمله کتاب کمک آموزشی) و کلاس تقویتی دانش‌آموزان متوسطه دوم (از جمله پیش‌دانشگاهی) به تفکیک نوع مدرسه را برای دو دهک ۹ و ۱۰ و دهک‌های ۱ تا ۸ درآمدی نشان می‌دهند. نوع مدرسه دانش‌آموزان با توجه به پرداخت شهریه در ردیف «دولتی» یا «غیردولتی» توسط خانوار تعیین شده است. به دلیل خطای آماری غیر قابل صرف نظر، امکان گزارش برای دهک‌های ۱ تا ۸ به تفکیک وجود نداشت. مأخذ: داده هزینه و درآمد خانوار - سال ۱۴۰۰.

منابع و مأخذ

- [۱]. داده هزینه و درآمد خانوار م.آ. ایران، ۱۴۰۰.
- [۲]. اطلاعات مربوط به دهک اقتصادی خانواده قبول‌شدگان نهایی آزمون سراسری ۱۴۰۲، و.ت.ک.و.ر. اجتماعی، ۱۴۰۲.
- [۳]. پذیرفته‌شدگان نهایی آزمون سراسری ۱۴۰۲، س.س.آ. کشور، ۱۴۰۲.
- [۴]. عدالت آموزشی مبتنی بر فرصت‌های عادلانه برای ادامه تحصیل، ش.ع.ا. فرهنگی، ۱۳۹۹.

گزیده سیاستی

۵۵ درصد رتبه‌های زیر ۳ هزار، ۵۰ درصد رتبه‌های زیر ۱۰ هزار و ۴۴ درصد تمام رتبه‌های زیر ۲۰ هزار کنکور از دو دهک بالا هستند. در حالی که سهم دو دهک پایین از رتبه‌های زیر ۳ هزار، ۱۰ هزار و ۲۰ هزار به ترتیب حدود ۳، ۵ و ۷ درصد است. یافته مهم اینکه سیاست پولی‌سازی دانشگاه‌ها به بهانه توزیع برابر یارانه، بی‌عدالتی در تحصیل آموزش عالی را از آنچه که هست بدتر می‌کند و میزان دسترسی خانوارهای کم‌درآمد به آموزش عالی را بشدت کاهش می‌دهد.



مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی

تهران، خیابان پاسداران، رویروی بازار نیاوران (ضلع جنوبی، بلاک ۸۰۲)

تلفن: ۷۵۱۸۳۰۰۰ | صندوق پستی: ۱۳۸۷۵ ۵۸۵۵ | پست الکترونیک: mirva@mjls.ir

وبسایت: rc.majles.ir