

بهبود نسبی وضعیت خسارات اقتصادی ناشی از

شکست تحصیلی در سال ۱۳۷۱

(تحولات سالهای ۱۳۶۵ تا ۱۳۷۱)

نوشته: عبدالحسین نفیسی

معرفی مقاله

برآورد خسارتهای اقتصادی ناشی از شکست تحصیلی سالهای ۱۳۶۵، ۱۳۶۷ و ۱۳۶۹ قبلاً در فصلنامه منتشر شده است. مقاله حاضر وضعیت را برای سال ۱۳۷۱ شرح می‌دهد. در تعاریف و روش به کار گرفته شده در این محاسبه تغییری داده نشده است، بنابراین شاخصهای عمده مرتبط با این پدیده و اجزاء خسارتهای ناشی از شکست تحصیلی در این ۴ سال با یکدیگر قابل مقایسه بوده و در یک جدول ارائه شده‌اند. نویسنده با تحلیل مختصری از تحولات حاصله در این دوره نتیجه گرفته است که در سال ۱۳۷۱ در نرخ تکرار پایه نسبت به سال ۱۳۶۹ بیش از دوبرابر کاهش مشاهده شده در فاصله سالهای ۶۵ تا ۶۹ است که بر اثر آن برای نخستین بار در این دوره از تعداد مردودان حدود ۲۶۰ هزار نفر کاسته شده است. هم‌چنین بر اثر کاهش نرخ تارکان زودرس تحصیل در سال ۷۱ نسبت به ۱۳۶۹، از تعداد آنها - با وجود افزایش ۱/۵ میلیون نفر بر تعداد دانش‌آموزان - حدود ۱۸ هزار نفر کاسته شده است. به این ترتیب ملاحظه می‌شود که نسبت مجموع خسارتهای اقتصادی ناشی از شکست تحصیلی به مجموع هزینه‌های آموزش و پرورش که در سالهای گذشته همواره روند تصاعدی داشته

و مقدار آن از ۱ بیشتر بوده است، در سال ۱۳۷۱ به میزان قابل توجهی کاهش یافته و به ۰/۸۸ (در گزینۀ اول) و ۰/۹۴ (در گزینۀ دوم) رسیده است. این نسبت ۷۸ درصد نسبت مشاهده شده در سال ۱۳۶۹ است.

مؤلف در پایان مقاله به اشکالات و نواقص محاسبات انجام گرفته اشاره کرده و فهرست اقدامات و مطالعات مکملی را که باید انجام پذیرد، ارائه کرده است. علاوه بر آن مجموعه آمار و اطلاعات و جدولهای محاسباتی برای استفاده کارشناسان در ۱۵ جدول به پیوست مقاله اضافه شده است.

این مقاله توسط آقای عبدالحسین نفیسی عضو هیأت تحریریه فصلنامه و کارشناس ارشد سازمان برنامه و بودجه تهیه شده است. از ایشان به خاطر پی گیری مستمر این مطالعه سپاسگزاری می شود.

فصلنامه تعلیم و تربیت

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

مقدمه:

تاکنون خسارتهای اقتصادی ناشی از شکست تحصیلی برای سالهای ۶۵، ۶۷، ۱۳۶۹ محاسبه و نتایج آن منتشر شده است. برای احتراز از تکرار مطالب، در اینجا فقط تعریف کوتاهی از شکست تحصیلی و تعریف مختصری برای اجزاء خسارتهای اقتصادی ارائه می شود. پژوهشگران برای اطلاع از جزئیات بیشتر و روشهای محاسبه می توانند به گزارشهای قبلی و همچنین پی نوشتهای جدولهای محاسباتی پیوست مراجعه کنند.^۱

۱ - تعریف شکست تحصیلی:

شکست تحصیلی عبارتست از: "وقوع ترک تحصیل زودرس و تکرار پایه تحصیلی در نظام آموزش و پرورش. ترک تحصیل زودرس عبارتست از وضع دانش آموزی که پیش از پایان آخرین سال یک دوره آموزشی، که در آن ثبت نام کرده است آن دوره را ترک گوید. تکرار پایه تحصیلی عبارتست از تکرار یک کلاس برای دانش آموزی که در خلال یک سال تحصیلی در همان کلاس و پایه ای که سال قبل به سر می برده به تحصیل ادامه دهد"^۲.

همانطور که در گزارش سال ۱۳۶۹ اشاره شد، بنابراین که [ترک تحصیل زودرس در کدام یک از سه دوره تحصیلی آموزش و پرورش عمومی] به عنوان شکست تحصیلی تلقی شود، محاسبات در دو گزینه صورت گرفته است:

گزینه اول - شکست تحصیلی عبارتست از مجموع ترک تحصیل زودرس در آموزش ابتدایی و تکرار پایه های تحصیلی در دوره های ابتدایی، راهنمایی تحصیلی و متوسطه عمومی و فنی و حرفه ای (جدول شماره الف).

گزینه دوم - شکست تحصیلی عبارتست از مجموع ترک تحصیل زودرس و تکرار پایه های تحصیلی در دوره های ابتدایی، راهنمایی تحصیلی و متوسطه عمومی و فنی و حرفه ای (جدول شماره ب).

۲ - اجزاء خسارتهای ناشی از شکست تحصیلی:

الف - هزینه های تحمیل شده بر دولت شامل:

- اتلاف هزینه جاری اداره مؤسسات آموزشی توسط دولت.

- اتلاف سرمایه گذارهای ثابت برای احداث و تجهیز فضاهای آموزشی و پرورشی.
- ب - هزینه‌های تحمیل شده بر خانواده شامل:
- اتلاف هزینه‌های مستقیم آموزشی مانند تأمین نوشت افزار و سایر وسایل تحصیل، پرداخت شهریه، حق ثبت نام و کمکه‌های اتفاقی به مدارس.
- اتلاف هزینه حمل و نقل و ارتباطات برای رفت و آمد دانش آموز به مدرسه.
- ج - خسارتهای وارده به دانش آموز شکست خورده شامل:
- هزینه فرصت از دست رفته بر اثر دیرتر راه یافتن به بازار کار.
- چون محاسبات به کمک بسته نرم افزاری خاصی که برای این منظور طراحی شده صورت گرفته است، با استفاده از اطلاعات دقیق تر و جدیدتر محاسبات سالهای گذشته نیز بازنگری و تصحیح شده که در جای خود به این موارد اشاره شده است.
- در این گزارش ضمن ارائه نتایج برآورد مربوط به سال ۱۳۷۱ فقط به دو مطلب اشاره می شود:
- ۱ - تحلیلی بر تحولات حاصله درباره شاخصهای نظام آموزش و پرورش عمومی و خسارتهای ناشی از شکست تحصیلی در فاصله سالهای ۱۳۶۵ تا ۱۳۷۱.
- ۲ - نواقص و اشکالات این برآوردها و اقداماتی که برای تکمیل آنها باید صورت پذیرد.

اول - تحلیل وضعیت خسارات اقتصادی ناشی از شکست تحصیلی در فاصله سالهای

۱۳۶۵ تا ۱۳۷۱.

نتایج محاسبات برآورد خسارتها در جدول الف (مربوط به گزینه اول) و جدول ب (مربوط به گزینه دوم) مندرج است. جدولهای شماره ۱ تا ۱۵ پیوست اجزاء محاسبات و پایه‌های آماری را برای سال ۱۳۷۱ در بردارد. این جدولهای براساس گزینه دوم که شمول عام تری نسبت به گزینه اول دارد تنظیم شده است. برای دستیابی به اطلاعات تفصیلی مربوط به جدول الف کافی است ارقام مربوط به تارکان زودرس تحصیل در دوره راهنمایی تحصیلی و متوسطه (سطور ۸ و ۹ و ۱۰ جدول شماره ۲ پیوست) از ارقام مورد محاسبه در جدولهای دیگر حذف شود.

براساس نتایج برآوردها، تحولات حاصله در میزان خسارتهای اقتصادی ناشی از

جدول (الف)

گزینه اول

مقایسه وضعیت خسارتهای وارده و شاخصهای مربوطه در سالهای ۱۳۶۵ - ۱۳۷۱

سال ۱۳۷۱	سال ۱۳۶۹	سال ۱۳۶۷	سال ۱۳۶۵	شرح
۱۶۰۹۹۰۳۱	۱۴۴۲۱۷۹۴	۱۲۵۶۰۰۶۴	۱۰۸۱۰۲۵۱	جمع‌آوری دانش‌آموزان سه سطح
۲۴۴۷۲۳۸	۲۷۰۶۳۸۸	۲۴۵۷۰۷۳	۲۲۱۴۴۹۴	جمع‌آوری مردودان
۱۵/۲	۱۸/۸	۱۹/۶	۲۰/۵	نسبت درصد به کل دانش‌آموزان
۲۷۳۴۳۷	۲۵۴۹۱۱	۲۶۰۸۲۹	۲۲۰۶۶۵	جمع‌آوری تارکان زودرس تحصیل در سطح
۱/۷	۱/۸	۳/۸	۳/۷	تندایی نسبت درصد به کل دانش‌آموزان
۷۷	۷۲	۶۸	۶۲/۲	ن (ت) گذر دوره ابتدایی (درصد)
۵۰/۹	۴۱/۱	۴۰/۴	۲۹/۶	ن (ت) گذر از ابتدایی تا راهنمایی (درصد)
۲۰/۸	۱۷/۵	۱۷/۳	۱۳/۶	ن (ت) گذر از ابتدایی تا متوسطه (درصد)
۴/۷	۳/۶	۳/۲	۲	ن (ت) گذر از ابتدایی تا دانشگاه (درصد)
۱۸۲۳۵۴۴	۸۹۷۵۲۷	۶۴۷۸۷۴	۵۲۱۸۵۴	جمع‌آوری هزینه‌های جاری آموزشی دولت (م)
۱۱۳۲۷۰	۶۲۲۳۴	۵۱۵۸۲	۴۸۲۷۴	متوسط هزینه سرانه تحصیلی دولت (ر)
۲/۳۳	۲/۳۸	۲/۵	۲/۷۶	متوسط سرانه فضای آموزشی (مترمربع)
۱۳۳۳۱	۸۱۲۸	۶۵۲۵	۴۶۱۰	هزینه سرانه استهلاک فضای آموزشی (ر)
۴۴۷۱۲	۲۱۱۹۴	۱۶۶۲۸	۱۹۰۵۸	هزینه سرانه خانوار برای تحصیل (ر)
۱۳۰۷۲۰۰	۷۳۳۸۰۰	۵۴۰۳۰۰	۴۱۴۶۰۰	متوسط دستمزد سالانه شاغلان (ر)
۱۷۱۳۱۳	۹۱۵۵۶	۷۴۷۳۵	۷۱۹۴۲	سرانه هزینه دولت و خانوار برای تحصیل (ر)
۴۴۵۶۲۴	۲۶۵۰۴۷	۱۹۴۲۲۷	۱۶۷۱۰۵	جمع‌آوری هزینه دولت و خانوار مردودان (م)
۴۱۱۶۶	۱۹۵۱۲	۱۶۹۰۶	۱۳۹۱۶	هزینه دولت و خانواده برای ترک تحصیل (م)
۱۰۹۵۹۶۳	۷۲۸۹۳۴	۴۷۶۹۰۱	۳۳۸۶۱۸	مجموع خسارتهای وارده به دانش‌آموز (م)
۱۵۸۲۷۵۳	۱۰۱۳۴۹۳	۶۸۸۰۳۴	۵۱۹۶۳۹	مجموع خسارات اقتصادی شکست تحصیلی (م)
۰/۸۷	۱/۱۳	۱/۰۶	۱	نسبت خسارتهای کل بودجه جاری آموزش

مأخذ: به توضیح متن گزارش رجوع شود.

توجه: (ن ت) = نرخ تجمعی، (م) = میلیون ریال، (ر) = ریال.

جدول (ب) گزینه دوم

مقایسه وضعیت خسارتهای وارده و شاخصهای مربوطه در سالهای ۱۳۶۵ - ۱۳۷۱

ردیف	شرح	سال ۱۳۶۵	سال ۱۳۶۷	سال ۱۳۶۹	سال ۱۳۷۱
۱	مجموع دانش آموزان سه سطح	۱۰۸۱۰۲۵۱	۱۲۵۶۰۰۶۴	۱۴۴۲۱۷۹۴	۰۹۹۰۳۱
۲	مجموع مردودان	۲۲۱۴۴۹۴	۲۴۵۷۰۷۳	۲۷۰۶۳۸۸	۴۴۷۳۸
۳	نسبت درصد به کل دانش آموزان	۲۰/۵	۱۹/۶	۱۸/۸	۱۵/۲
۴	مجموع تارکان زودرس تحصیل در سه سطح	۶۴۲۱۴۶	۶۰۹۷۹۱	۸۱۹۹۷۱	۱۰۱۳۲۲
۵	ابتدایی نسبت درصد به کل دانش آموزان	۵/۹	۴/۹	۵/۷	۵
۶	(ن ت) گذر دوره ابتدایی (درصد)	۶۲/۲	۶۸	۷۲	۷۷
۷	(ن ت) گذر از ابتدایی تا راهنمایی (درصد)	۲۹/۶	۴۰/۴	۴۱/۱	۵۰/۹
۸	(ن ت) گذر از ابتدایی تا متوسطه (درصد)	۱۳/۶	۱۷/۳	۱۷/۵	۲۰/۸
۹	(ن ت) گذر از ابتدایی تا دانشگاه (درصد)	۲	۳/۲	۳/۶	۴/۷
۱۰	مجموع هزینه های جاری آموزشی دولت (م)	۵۲۱۸۵۴	۶۴۷۸۷۴	۸۹۷۵۲۷	۸۲۳۵۴۴
۱۱	متوسط هزینه سرانه تحصیلی دولت (ر)	۴۸۲۷۴	۵۱۵۸۲	۶۲۲۳۴	۱۱۳۲۷۰
۱۲	متوسط سرانه فضای آموزشی (مترمربع)	۲/۷۶	۲/۵	۲/۳۸	۲/۳۳
۱۳	هزینه سرانه استهلاك فضای آموزشی (ر)	۴۶۱۰	۶۵۲۵	۸۱۲۸	۱۳۳۳۱
۱۴	هزینه سرانه خانوار برای تحصیل (ر)	۱۹۰۵۸	۱۶۶۲۸	۲۱۱۹۴	۴۴۷۱۲
۱۵	متوسط دستمزد سالانه شاغلان (ر)	۴۱۴۶۰۰	۵۴۰۳۰۰	۷۳۳۸۰۰	۱۳۰۷۲۰۰
۱۶	سرانه هزینه دولت و خانوار برای تحصیل (ر)	۷۱۹۴۲	۷۴۷۳۵	۹۱۵۵۶	۱۷۱۳۱۳
۱۷	جمع هزینه دولت و خانوار مردودان (م)	۱۶۷۱۰۵	۱۹۴۲۲۷	۲۶۵۰۴۷	۴۴۵۶۲۴
۱۸	هزینه دولت و خانواده برای ترک تحصیل (م)	۵۰۷۵۶	۴۹۸۳۸	۸۷۹۲۸	۱۵۵۰۷۹
۱۹	مجموع خسارتهای وارده به دانش آموز (م)	۳۳۸۶۱۸	۴۷۱۹۰۱	۷۲۸۹۳۴	۱۰۹۵۹۶۳
۲۰	مجموع خسارت اقتصادی شکست تحصیلی (م)	۵۵۶۴۷۹	۷۲۰۹۶۶	۱۰۸۱۹۰۹	۱۶۹۶۶۶۶
۲۱	نسبت خسارتهای کل بودجه جاری آموزش	۱/۰۷	۱/۱۱	۱/۲۱	۰/۹۳

مأخذ: ارقام مستخرج از جداول ۱ تا ۱۵ پوست.

توجه: (ر) = ریال، (م) = میلیون ریال، (ن ت) = نرخ تجمعی.

شکست تحصیلی و شاخصهای آموزشی مرتبط با آن، در دوره ۱۳۶۵ تا ۱۳۷۱ شرح زیر خلاصه می شود:

* نرخ تکرار پایه به تدریج طی این دوره کاهش یافته و از $۲۰/۵$ درصد در سال ۱۳۶۵ به $۱۵/۲$ درصد در سال ۱۳۷۱ کاهش یافته است. میزان کاهش در سال ۱۳۷۱ نسبت به سال ۱۳۶۹ بیش از دو برابر کاهش مشاهده شده در فاصله سالهای ۶۵ تا ۱۳۶۹ است. این کاهش، برخلاف روند گذشته که در هر دو سال بر تعداد مردودان بین ۲۴۰ تا ۳۰۰ هزار نفر اضافه می شد، در سال ۱۳۷۱ از تعداد مردودان حدود ۲۶۰ هزار نفر نسبت به سال ۶۹ کاسته شده است. برای نشان دادن اهمیت این پدیده یادآوری می شود که اگر قرار بود در سال ۱۳۷۱ به نسبت سال ۱۳۶۹ تکرار پایه اتفاق افتد (یعنی به جای $۱۵/۲$ درصد $۱۸/۸$ درصد) تعداد مردودان به $۳/۰۲$ میلیون نفر یعنی ۵۸۴ هزار نفر بیش از تعداد مشاهده شده میزان این افزایش خسارت بالغ بر ۳۷۱ میلیارد ریال می شود.

* همچنین نرخ تارکان زودرس تحصیل نیز در هر دو گزینه طی دوره کاهش یافته است. کاهش این نرخ در سال ۱۳۷۱ موجب شده است که با وجود افزایش $۱/۵$ میلیون نفر بر تعداد دانش آموزان، از تعداد تارکان زودرس تحصیل در گزینه دوم حدود ۱۸ هزار نفر کاسته شده و در گزینه اول همین تعداد بر آنها افزوده شده است. این امر حاکی از کاهش نرخ ترک تحصیل با شدت بیشتر در دوره های راهنمایی و متوسطه نسبت به دوره ابتدایی است. اگر قرار بود که در سال ۱۳۷۱ به همان نسبت سال ۱۳۶۹ ترک تحصیل اتفاق افتد (یعنی به جای ۵ درصد $۵/۷$ درصد در گزینه دوم)، تعداد تارکان زودرس تحصیل به ۹۱۷ هزار نفر یعنی ۱۱۶ هزار نفر بیش از تعداد مشاهده شده می رسید که خسارتهای اقتصادی اضافی ناشی از آن بالغ بر ۲۳ میلیارد ریال برآورد می شود.

* نرخ تجمعی گذر تحصیلی، یعنی نسبت درصدی از دانش آموزان ورودی به پایه اول ابتدایی که موفق به اتمام تحصیلات دوره می شوند، بر اثر بهبود نرخهای گذر در دوره ابتدایی، راهنمایی تحصیلی و متوسطه در هر زمان بهبود یافته است. لازم به یادآوری است که در محاسبات سال ۱۳۶۹ بر اثر غلط بودن پاره ای اطلاعات مربوط به پذیرش دانشجو، نرخ تجمعی گذر تحصیلی از ابتدایی تا دانشگاه $۴/۹$ درصد گزارش شده بود که اکنون با بدست آوردن اطلاعات صحیح نرخ مذکور به $۳/۶$ درصد اصلاح شده است (به توضیحات ذیل جدول شماره ۱۲ پیوست مراجعه شود).

*. رشد هزینه‌های پرداختی دولت و خانواده‌ها برای تحصیل در سال ۱۳۷۱ بیش از رشد تعداد دانش‌آموزان بوده‌است و برآثر آن، هزینه سرانه تحصیل سال ۱۳۷۱ تقریباً ۲/۴ برابر هزینه مزبور در سال ۱۳۶۵ است. در همین دوره جزء هزینه سرانه خانواده برای تحصیل ۲/۷ برابر و جزء هزینه سرانه دولت ۲/۳ برابر شده‌است.

*. مجموع خسارتهای اقتصادی ناشی از شکست تحصیلی در فاصله ۱۳۶۵ تا ۱۳۷۱ در گزینه‌های اول و دوم حدود ۳/۱ برابر شده‌است. از بین سه جزء تشکیل‌دهنده خسارت، اتلاف ناشی از هزینه فرصت از دست‌رفته مردودان ۳/۲ برابر (بالاترین رشد) و خسارت ناشی از تکرار پایه ۲/۷ برابر (کمترین رشد) شده‌است. با این حال، به‌طور نسبی، اگر مجموع خسارتهای اقتصادی ناشی از شکست تحصیلی با هزینه‌هایی که آموزش و پرورش در یک‌سال برای ارائه این آموزشها متقبل شده، سنجیده شود، ملاحظه می‌شود که این نسبت که در سالهای گذشته همواره روند تصاعدی داشته و مقدار آن از ۱ بیشتر بوده‌است، در سال ۱۳۷۱ به میزان قابل توجهی کاهش یافته و در گزینه اول به ۰/۷۸ و در گزینه دوم به ۰/۹۳ رسیده‌است. این نسبت برای هر دو گزینه در سال ۱۳۷۱ معادل ۸۷ درصد نسبت سال ۱۳۶۵ و معادل ۷۷ درصد نسبت سال ۱۳۶۹ است.

از مجموع ارقامی که در این باره ارائه شد به‌طور ضمنی می‌توان نتیجه گرفت که ارزش اقتصادی آیا بهتر نیست تصویر و تحلیل روشنی از چهره این اقدامات ارائه گردد تا هم راهنمایی فراراه مسئولان شده و هم اینکه مقاله پربارتر گردد. دانش‌آموزان و یا اولیای آنان برای کاهش میزان شکست تحصیلی صورت گرفته در حد قابل توجهی است. ارزش ریالی این اقدامات به فرض آنکه وضعیت سال ۱۳۶۹ در سال ۱۳۷۱ تکرار می‌شد بشرح زیر برآورد می‌شود:

- جلوگیری از بروز ۳۷۱ میلیارد ریال خسارت ناشی از تکرار پایه.
- جلوگیری از بروز ۲۳ میلیارد ریال خسارت ناشی از ترک زودرس تحصیل.

جمع ۳۹۴ میلیارد ریال

با ملاحظه مطالب فوق شایسته‌است که مسئولان سطوح مختلف اجرایی در وزارت آموزش و پرورش بر تلاشهای علمی و پژوهشی خود در علت‌یابی پدیده شکست تحصیلی و اتخاذ تدابیر اجرایی لازم برای کاهش آن بیفزایند.

دوم - اشکالات و نواقص محاسبات و اقدامات مکمل

در این باره موارد ذیل قابل ذکر است:

- * در نخستین گزارشی که به ارائه خسارتهای اقتصادی ناشی از شکست تحصیلی در سال ۱۳۶۵ اختصاص یافته بود یادآوری شده بود که دو جزء هزینه‌های زیر:
 - هزینه‌های تحمیل شده بر دولت برای جلوگیری از: زمینه بروز انحرافات، سرخوردگیها، افسردگیها و یا تزلزل روحیه در نوجوانان شکست خورده.
 - هزینه‌های تحمیل شده بر خانواده برای رفع مشکلات فوق‌الذکر و نیز هزینه‌های فرصت‌های از دست رفته ناشی از بروز مشکلات، نیز:

از اجزاء خسارتهای ناشی از شکست تحصیلی قلمداد شده بود که به علت ناشناخته بودن ابعاد و دامنه شمول آنها و نیز فقدان آمار و اطلاعات موثق، امکان برآورد آنها مقدور نبوده است. چون در برنامه دوم توسعه راهبرد (استراتژی) اصلی، توجه به کیفیت آموزش و پرورش عمومی است، اکنون شایسته است که به مقوله سومی از هزینه‌های شکست تحصیلی اشاره شود که به کیفیت آموزش مربوط می‌شود. در واقع، در تعریف به کار گرفته شده در این سلسله گزارشها، اصولاً کیفیت آموزش مورد عنایت قرار نگرفته و فرض بر این است که هر که قبول شده، هزینه‌های مصروفه برای آموزش او بجا خرج شده و هر کس نمره قبولی نیاورده و مردود شده است، سرمایه‌گذاری انجام یافته برای آموزش او هدر رفته است. در حالی که در دنیای واقع و نیز براساس یافته‌های تعلیم و تربیت، هر یک از دانش‌آموزانی که در فرایندی آموزشی شرکت می‌کنند، به تناسب توانایی خود و کیفیت خدمات ارائه شده "اندوخته‌ای" برمی‌گیرند و اگر غرض سنجش هزینه تولید محصولات چنین فرایندی باشد، باید این "اندوخته‌های" متفاوت با یکدیگر جمع شده و به عنوان مجموع تولید یک فرایند آموزشی مشخص در محاسبات اقتصادی وارد شود. در نظر گرفتن مقوله کیفیت آموزش در برآورد خسارتهای اقتصادی وارد شود. در نظر گرفتن مقوله کیفیت آموزش در برآورد خسارتهای اقتصادی روش محاسبه را کاملاً دگرگون کرده و انجام آن مستلزم در اختیار داشتن اطلاعات جامع‌تر و تفصیلی‌تری درباره پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان است.

واحدهای ستادی نظام آموزش و پرورش لازم است به صورت نظام یافته و مستمر اطلاعات مورد نیاز را در این زمینه جمع‌آوری، پردازش و منتشر سازند. همچنین لازم است قسمتی از فعالیتهای پژوهشی در جهت شناخت ارتباط بین شکست تحصیلی و بروز

انحرافات و تزلزل روحیه در نوجوانان و زمینه‌سازی برای ارتکاب بزه و جرم در جامعه، سوق داده شود.

*. نقص دیگری که در گزارشهای ارائه شده مشاهده می‌شود، محدود شدن آن به سطح کشوری و کلان آموزش و پرورش است، در حالی که از نظر سیاست‌گذاری، بُعد منطقه‌ای و استانی پدیده شکست تحصیلی از اهمیت بیشتری برخوردار است. در این زمینه میدان مطالعه وسیعی بر محققان مقیم استانها و مناطق آموزشی کشور گسترده است که امید می‌رود با عنایت شورای تحقیقات آموزش و پرورش در مرکز استانها توجه بیشتری به آن مبذول شود.

*. در زمینه اطلاعات و آمار پایه نواقص متعددی مشاهده می‌شود. روشهایی که در محاسبات انتخاب شده بیشتر با اتکای بر اطلاعات موجود و در دسترس بنا نهاده شده است. برای حصول دقت بیشتر، لازم است پاره‌ای اطلاعات خاص جمع‌آوری شود. از جمله این موارد، اطلاعات مربوط به دستمزد شاغلان و تحولات آن بر حسب سطح تحصیلات، اطلاعات مربوط به نسبت اشتغال (یا فعالیت) در گروه‌های سنی، جنسی و تحصیلی مختلف، اطلاعات مربوط به هزینه خانوار در ارتباط با تحصیل را می‌توان نام برد. در اطلاعات مربوط به عوامل آموزشی بیش از همه اطلاعات مربوط به فضای آموزشی و پرورشی نقص دارد. مسأله آمار بازگشت کنندگان به تحصیل (ارقام منفی سطر ۹ در جداول ۱ و ۲ پیوست) که همواره وجود دارد، قابل تأمل است. همچنین نرخ تعدیل بکار گرفته شده در محاسبه هزینه فرصت از دست رفته موضوع قابل مطالعه‌ای است که ضرورت دارد از نظر اقتصادی مورد بررسی قرار گیرد.

فهرست جداول پیوست

جدول ۱ - تعداد دانش‌آموزان، مردودان و تارکان زودرس تحصیل آموزش ابتدایی.
جدول ۲ - تعداد دانش‌آموزان، مردودان و تارکان زودرس تحصیل آموزش راهنمایی تحصیلی و متوسطه.

جدول ۳ - هزینه جاری دولت برای آموزش و پرورش.

جدول ۴ - هزینه سرانه آموزش ابتدایی، راهنمایی و متوسطه.

جدول ۵ - وضعیت ساختمانهای مدارس در سال ۱۳۷۱.

جدول ۶ - مشخصات ساختمانهای آموزشی در طرحهای تیپ.

- جدول ۷- برآورد مساحت ساختمانهای مدارس کشور در سال ۱۳۷۱.
- جدول ۸- برآورد هزینه سرانه دولت و خانواده برای تحصیل دانش آموز در سال ۱۳۷۱.
- جدول ۹- برآورد مجموع اتلاف هزینه دولت و خانواده برای تکرار پایه.
- جدول ۱۰- برآورد مجموع اتلاف هزینه دولت و خانواده برای تارکان تحصیل.
- جدول ۱۱- چگونگی محاسبه ضرایب تجمعی گذر از پایه اول ابتدایی تا پایان هر دوره.
- جدول ۱۲- محاسبه ضریب ورود دیپلمه‌ها به دانشگاه در ۱۳۷۱.
- جدول ۱۳- توزیع مردودان سال ۱۳۷۱ پس از ورود به بازار کار بر حسب جنس.
- جدول ۱۴- برآورد حال نشده هزینه فرصت از دست‌رفته مردودان سال ۱۳۷۱.
- جدول ۱۵- هزینه حال شده فرصت از دست‌رفته مردودان بر مبنای سال ۱۳۷۱.



پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

جدول (۱): تعداد دانش آموزان، مردودان و تارکان زودرس تحصیل ابتدایی

سال ۱۳۷۱

(ارقام به نفر)

شرح	ردیف	پایه اول	پایه دوم	پایه سوم	پایه چهارم	پایه پنجم	جمع
دانش آموز سال ۷۰-۷۱ (۱)	۱	۲۲۷۸۴۷۲	۲۰۶۷۸۳۴	۱۸۴۰۲۰۱	۱۸۵۱۱۷۴	۱۷۴۹۹۱۲	۹۷۸۷۵۹۳
قبولی سال ۷۰-۷۱ (۲)	۲	۱۹۵۱۰۸۰	۱۸۸۲۴۹۳	۱۷۳۴۶۷۰	۱۶۷۱۸۸۸	۱۵۰۳۸۴۵	۸۷۴۴۹۷۶
مردود سال ۷۰-۷۱ (۳)	۳	۳۲۷۳۹۲	۱۸۵۳۴۱	۱۰۵۵۳۱	۱۷۹۲۸۶	۲۴۶۰۶۷	۱۰۴۳۱۱۷
دانش آموز سال ۷۱-۷۲ (۴)	۴	۲۱۵۴۳۵۲	۲۱۰۳۸۰۱	۱۹۶۱۷۱۷	۱۸۷۸۷۴۰	۱۸۳۸۷۵۹	۹۹۳۷۳۶۹
قبولی سال ۷۱-۷۲ (۵)	۵	۱۸۴۳۶۲۷	۱۹۰۱۲۷۸	۱۸۴۶۶۰۱	۱۶۹۰۴۷۹	۱۵۹۴۴۱۴	۸۸۷۴۳۹۹
مردود سال ۷۱-۷۲ (۶)	۶	۳۱۰۷۲۵	۲۰۲۵۲۳	۱۱۷۱۱۶	۱۸۸۲۶۱	۲۴۴۳۴۵	۱۰۶۲۹۷۰
مردود محصل سال ۷۱-۷۲ (۷)	۷	۲۲۷۲۹۴	۱۳۵۰۸۰	۷۰۴۱۶	۱۲۵۴۰۶	۱۵۸۵۱۶	۷۱۶۷۱۲
مردود ترک تحصیل سال ۷۱-۷۲ (۸)	۸	۱۰۰۰۹۸	۵۰۲۶۱	۳۵۱۱۵	۵۳۸۰	۸۷۵۵۱	۳۲۶۹۰۵
قبولی ترک تحصیل سال ۷۱-۷۲ (۹)	۹	-۱۷۶۴۱	-۸۸۰۸	-۱۸۶۶۴	-۸۳۵۵		-۵۳۴۶۸
جمع دو ردیف فوق ۷۱-۷۲ (۱۰)	۱۰	۸۲۴۵۷	۴۱۴۵۳	۱۶۴۵۱	۴۵۲۵	۸۷۵۵۱	۲۷۴۴۳۷

(۱): نقل از آمار سال ۱۳۷۰

(۲): نقل از آمار امتحانات سال ۱۳۷۰

(۳): تفاضل سطر ۲ از ۱

(۴): نقل از آمار سال ۱۳۷۱

(۵): نقل از آمار امتحانات سال ۱۳۷۱

(۶): تفاضل سطر ۵ از ۴

(۷): نقل از آمار سال ۱۳۷۱

(۸): تفاضل سطر ۷ از ۳

(۹): تفاضل پایه فعلی سطر ۲ از (تفاضل

پایه بعدی سطر ۷ از پایه بعدی سطر ۴)

(۱۰): جمع سطر ۸ و ۹

جدول (۲): تعداد دانش آموزان، مردودان و تارکان زودرس تحصیل راهنمایی متوسطه
سال ۱۳۷۱

(ارقام به نفر)

جمع	آموزش متوسطه عمومی و فنی و حرفه‌ای (X)				آموزش راهنمایی تحصیلی				شرح
	پایه چهارم	پایه سوم	پایه دوم	پایه اول	جمع	پایه سوم	پایه دوم	پایه اول	
۲۰۳۰۹۹۰	۳۳۶۵۷۱	۳۹۸۲۶۸	۵۰۲۸۰۳	۷۹۳۳۴۸	۳۵۶۱۵۷۸	۹۲۰۰۶۷	۱۱۴۸۹۲۲	۱۴۷۲۵۸۹	۱ (۱) دانش آموز سال ۷۰-۷۱
۱۵۲۳۷۹۹	۲۴۵۷۷۲	۳۴۴۱۱۳	۴۱۶۸۸۷	۵۲۷۰۲۷	۲۸۵۰۹۷۷	۷۲۹۹۲۸	۹۳۸۶۰۳	۱۱۸۲۴۴۱	۲ (۲) قبولی سال ۷۰-۷۱
۵۰۷۱۹۱	۹۰۷۹۹	۶۴۱۵۵	۸۵۹۱۶	۲۶۶۳۲۱	۶۹۰۶۰۶	۱۹۰۱۳۹	۲۱۰۳۱۹	۲۹۰۱۴۸	۳ (۳) مردود سال ۷۰-۷۱
۲۱۶۲۱۵۰	۳۶۸۱۴۴	۴۵۰۰۶۹	۵۷۹۳۶۹	۷۶۴۵۶۸	۳۹۹۵۱۲	۱۰۶۲۵۰۹	۱۳۳۲۵۰۴	۱۶۰۴۴۹۹	۴ (۴) دانش آموز سال ۷۱-۷۲
۱۶۰۰۰۳۲	۲۴۹۰۵۳	۳۸۲۹۹۶	۴۸۴۸۲۷	۴۸۳۱۵۶	۳۱۸۱۸۶۲	۸۳۹۷۱۹	۱۰۶۵۷۲۴	۱۲۷۶۴۱۹	۵ (۵) قبولی سال ۷۰-۷۱
۵۶۲۱۱۸	۱۱۹۰۹۱	۶۷۰۷۳	۹۴۵۴۲	۲۸۱۴۳۱	۸۱۶۶۵۰	۲۲۲۷۹۰	۲۶۶۶۸۰	۳۲۸۰۸۰	۶ (۶) مردود سال ۷۰-۷۱
۱۶۹۱۵۹	۴۱۰	۲۰۳۵۳	۳۳۴۳۷	۱۱۴۹۵۹	۳۷۶۰۸۴	۹۸۴۳۲	۱۱۶۲۲۳	۱۶۱۴۲۹	۷ (۷) مردود-سجصل سال ۷۰-۷۱
۳۳۸۰۳۲	۹۰۳۸۹	۴۳۸۰۲	۵۴۴۷۹	۱۵۱۳۶۲	۳۱۴۵۲۲	۹۱۷۰۷	۹۴۰۹۶	۱۲۸۷۱۹	۸ (۸) مردود ترک تحصیل
-۶۵۳۵۵	۰	-۳۳۶۲۱	-۱۲۸۲۹	-۱۸۹۰۵	-۵۹۳۱۴	۰	-۲۵۴۷۴	-۳۳۸۴۰	۹ (۹) قبولی ترک تحصیل سال ۷۰-۷۱
۲۷۶۶۷۷	۹۰۳۸۹	۱۰۱۸۱	۳۹۶۵۰	۱۳۷۴۵۷	۲۵۵۲۰۸	۹۱۷۰۷	۶۸۶۲۲	۹۴۸۷۹	۱۰ (۱۰) سال ۷۰-۷۱

جدول (۳): هزینه جاری دولت برای آموزش و پرورش

سال ۱۳۷۱ (میلیون ریال)

ردیف	عنوان برنامه	هزینه جاری از محل اعتبارات		
		ملی	استانی	جمع کل
۱	آموزش ابتدایی	۴۹۵۱۶	۷۹۰۶۸۱	۸۴۰۱۹۷
۲	آموزش بزرگسالان	۲۵۶۰۰	۰	۲۵۶۰۰
۳	آموزش راهنمایی تحصیلی	۱۱۳۶۵	۴۰۱۹۱۸	۴۱۳۲۸۳
۴	آموزش متوسطه عمومی	۱۳۸۵۹	۲۵۷۳۶۳	۲۷۱۲۲۲
۵	کودکان استثنایی	۱۶۶۱۸	۰	۱۶۶۱۸
۶	امور تربیتی و پرورشی	۷۱۴۱	۵۷۸۹۲	۶۵۰۳۳
۷	عملیات کمک آموزشی	۶۷۱	۳۲۶۶	۳۹۳۷
۸	تربیت معلم عمومی	۱۱۶۸۶	۱۱۴۳۱۶	۱۲۶۰۰۲
۹	تحقیق و بررسی	۱۲۷۷	۵۷۲	۱۸۴۹
۱۰	خدمات اداری	۱۶۴۶۴	۱۱۹۶۲۰	۱۳۶۰۸۴
۱۱	خدمات رفاهی		۲۳۲۹	۲۳۲۹
۱۲	ورزش در مدارس		۵۱۳۸	۵۱۳۸
۱۳	آموزش خدمات	۲۶۵	۱۶۹۶۴	۱۷۲۲۹
۱۴	آموزش صنعت	۶۴۸	۴۸۲۴۷	۴۸۸۹۵
۱۵	آموزش کشاورزی	۱۲۳	۱۰۰۷۱	۱۰۱۹۴
۱۶	تربیت معلم فنی	۴۱۸۷	۲۸۳	۴۴۷۰
۱۷	عملیات کمک آموزشی ف ح		۲۴۲۹	۲۴۲۹
۱۸	تحقیق و بررسی ف ح	۶۷۰	۰	۶۷۰
۱۹	خدمات اداری ف ح	۹۲۱	۴۱۳۴	۵۰۵۵
۲۰	جمع هزینه‌ها	۱۶۱۰۱۱	۱۸۳۵۲۲۳	۱۹۹۶۲۳۴

مأخذ قانون بودجه سال ۱۳۷۳ سازمان برنامه و بودجه. ارقام جدول پرداختی

خزانه در سال ۱۳۷۱ است.

جدول (۴): هزینه سرانه آموزش ابتدایی و راهنمایی و متوسطه

سال ۱۳۷۱ (ارقام میلیون ریال)

سطح تحصیلی	خاص آموزش	هزینه مشترک (۱)	جمع هزینه	هزینه سرانه ریال
آموزش ابتدایی	۸۴۰۱۹۷	۱۱۱۹۲۹	۹۵۲۱۲۶	۹۵۸۱۳
آموزش راهنمایی	۴۱۳۲۸۳	۵۵۰۵۶	۴۶۸۳۳۹	۱۱۷۰۹۹
آموزش متوسطه جمعاً (۲)	۳۵۵۶۶۹۴	۴۷۳۸۵	۴۰۳۰۷۹	۱۸۶۴۲۵
جمع سه برنامه	۱۶۰۹۱۷۴	۲۱۴۳۷۰	۱۸۲۳۵۴۴	۱۱۳۲۷۰

(۱) - هزینه‌های مشترک مشتمل بر ارقام ردیفهای ۶، ۷، ۹، ۱۰، ۱۱ و ۱۲ جدول شماره ۳ می‌باشد که به نسبت هزینه هر سطح آموزش بین سطوح مختلف تقسیم شده است.

(۲) - هزینه‌های آموزش متوسطه شامل اقلام ردیفهای ۴، ۱۳، ۱۴، ۱۵، ۱۷، ۱۸ و ۱۹ جدول شماره ۳ می‌باشد.

جدول (۵): وضعیت ساختمانهای مدارس در سال ۱۳۷۱

نسبت اطاق/کلاس	کلاس به آموزشگاه	تعداد		تعداد		سطوح آموزشی
		کلاس	آموزشگاه	اطاق	ساختمان	
۰/۹۹	۵	۳۳۹۳۶۷	۶۲۸۷۸	۳۳۶۳۱۹	۴۹۵۳۵	ابتدایی + کودکستان
۱/۱۹	۶	۱۱۸۷۱۲	۱۸۲۸۹	۱۴۱۰۸۹	۱۳۴۱۵	راهنمایی تحصیلی
۱/۳۹	۱۰	۶۵۹۳۸	۶۶۸۷	۹۱۵۸۶	۵۱۶۹	متوسطه + فنی
۱/۰۹	۶	۵۲۴۰۱۷	۸۸۸۵۴	۵۶۸۹۹۴	۶۸۱۱۹	آموزش و پرورش

جدول (۶): مشخصات ساختمانهای آموزشی در طرحهای تیپ سازمان نوسازی و توسعه و تجهیز مدارس کشور

(مساحت به مترمربع)

دوره تحصیلی	متوسط مساحت هر کلاس	نسبت اطاق/کلاس	سرانه فضا
مدارس ابتدایی	۹۲	۱/۵۲	۲/۶
مدارس راهنمایی	۱۳۴	۲/۰۷	۳/۷
مدارس متوسطه + فنی	۱۷۱	۱/۹۵	۴/۲۹

مأخذ: فصلنامه تعلیم و تربیت شماره ۱۸ ص ۶۹.

جدول (۷): برآورد مساحت ساختمانهای مدارس کشور در سال ۱۳۷۱

(مساحت به مترمربع)

دوره تحصیلی	تعداد کلاس ۱	متوسط مساحت ۲	ضریب ۳ پهره برداری	مساحت ۴ تعدیل شده	مجموع ۵ مساحت	مساحت سرانه ۶
ابتدایی + کودکستان	۳۳۹۳۶۷	۹۲	۰/۶۵۱۳۱۵۷۹	۵۹/۹	۲۰۳۲۸۰۸۳	۲/۰۵
راهنمایی تحصیلی	۱۱۸۷۱۲	۱۳۴	۰/۵۷۴۸۷۹۲۳	۷۷	۹۱۴۰۸۲۴	۲/۲۹
متوسطه فنی	۶۵۹۳۸	۱۷۱	۰/۷۱۲۸۲۰۵۱	۱۲۱/۹	۸۰۷۸۴۲	۳/۷۲
جمع	۵۲۴۰۱۷				۳۷۵۰۶۷۴۹	۲/۳۳

(۱): نقل از ستون ۴ جدول ۵

(۴): حاصلضرب اعداد ستون ۲ در ستون ۳

(۲): نقل از ستون ۲ جدول ۶

(۵): حاصلضرب اعداد ستون ۱ در ارقام ستون ۴

(۳): حاصل کسری است که اعداد صورت آن

(۶): حاصل تقسیم ارقام ستون ۵ بر تعداد دانش آموز

نقل از ستون ۷ جدول ۵ و اعداد مخرج نقل از

مشغول به تحصیل ۱۳۷۱ جداول ۱ و ۲

ستون ۳ جدول ۶.

جدول (۸): برآورد هزینه سرانه دولت و خانواده برای تحصیل دانش آموز در سال ۱۳۷۱

(ارقام به ریال و مترمربع)

هزینه سرانه	هزینه خانواده برای تحصیل (ریال)		استهلاک ساختمان و تجهیزات آموزشی (ریال - مترمربع)					هزینه جاری	دوره های تحصیلی	
	جمع	هزینه ۸ هزینه ۷ حاصل و نقل	جمع ۶	ضریب ۵	ضریب ۴	هزینه	سرانه لغت			سرانه دولت
خانواده ۹										
۱۵۰۵۳۹	۴۴۷۱۲	۳۱۹۸۱	۱۲۷۲۶	۱۰۰۰۲۴	۰/۰۳	۱	۱۶۳۰۰۰۰	۷/۰۵	۹۵۸۱۳	ابتدایی
۱۷۴۱۲۹	۴۴۷۱۲	۳۱۹۸۱	۱۲۷۲۶	۱۲۳۱۸	۰/۰۳	۱/۱	۱۶۳۰۰۰۰	۷/۲۹	۱۱۷۰۰۹۹	زیمناسی تحصیلی
۲۵۴۷۸۵	۴۴۷۱۲	۳۱۹۸۱	۱۲۷۲۶	۲۳۱۶۸	۰/۰۳	۱/۳	۱۶۳۰۰۰۰	۳/۷۲	۱۸۱۶۳۲۵	متوسطه +ف
۱۷۱۳۱۳	۴۴۷۱۲	۳۱۹۸۱	۱۲۷۲۶	۱۳۳۳۱	۰/۰۳	۱/۱۷	۱۶۳۰۰۰۰	۷/۳۳	۱۱۳۲۷۰	مجموع سه دوره

(۱): نقل از جدول شماره ۳.

(۲): نقل از ستون ۴ جدول ۶.

(۳): برگرفته از اطلاعات سازمان برنامه و بودجه.

(۴): برگرفته از محاسبات طرحهای عمرانی.

(۵): صرفه فیلد ساختمان مدارس ۳۳ سال حساب

(۶): جمع ستونهای او ۱ و ۸ و ۷.

(۷): هزینه متوسطه خانوار شهری و روستایی (میانگین وزنی) برای تحصیل

(۸): همانند بند ۷ هزینه حمل و نقل بر تعداد اعصاب خانوار تقسیم شده.

(۹): تقسیم بر تعداد کوکودک در خانوار اخذ شده از نتایج آمارگیری نمونه هزینه - در آمد خانوار ۱۳۷۱ مرکز آمار ایران.

جدول (۹): برآورد مجموع اتلاف هزینه دولت و خانواده
برای تکرار پایه سال ۱۳۷۱

(جمع هزینه به میلیون ریال)

دوره تحصیلی	تعداد ۱ مردودان	هزینه ۲ به ریال	جمع هزینه تلف شده
ابتدایی	۱۰۶۲۹۷۰	۱۵۰۵۴۹	۱۶۰۰۲۹
راهنمایی	۸۱۷۶۵۰	۱۷۴۱۲۹	۱۴۲۳۷۰
متوسطه ع + ف	۵۶۲۱۱۸	۲۵۴۷۸۵	۱۴۳۲۱۹
جمع سه دوره	۲۴۴۲۷۳۸	۱۸۲۴۲۸	۴۴۵۶۲۴

(۱): نقل از ردیف ۶ جداول ۱ و ۲.

(۲): نقل از ستون آخر جدول ۸.

جدول (۱۰): برآورد مجموع اتلاف هزینه دولت و
خانواده برای ترک تحصیل زودرس سال ۱۳۷۱

(جمع هزینه به میلیون ریال)

دوره تحصیلی	تعداد ۱ ترک تحصیل	هزینه ۲ به ریال	جمع هزینه تلف شده
ابتدایی	۲۷۳۴۳۷	۱۵۰۵۴۹	۴۱۱۶۶
راهنمایی	۲۵۵۲۰۸	۱۷۴۱۲۹	۴۴۴۳۹
متوسطه ع + ف	۲۷۲۶۷۷	۲۵۴۷۸۵	۶۹۴۷۴
جمع سه دوره	۸۰۱۳۲۲	۱۹۳۵۲۹	۱۵۵۰۷۹

(۱): نقل از ردیف ۱۰ جداول ۱ و ۲.

(۲): نقل از ستون آخر جدول ۸.

جدول (۱): چگونگی محاسبه ضرایب تجمعی گذر از پایه اول ابتدایی تا پایان هر دوره و محاسبه ضرایب انصراف از تحصیل و گذر به سطح تحصیل بالاتر.

پدازدهیم	آموزش متوسطه عمومی و فنی				آموزش راهنمایی تحصیلی					آموزش ابتدایی					سال تحصیلی
	چهارم	سوم	دوم	اول	سوم	دوم	اول	پنج	چهار	سوم	دوم	اول	اول		
	۳۳۶۵۷۱	۱۸۲۶۸	۵۰۲۸۰۳	۷۹۳۳۴۸	۹۲۰۰۶۷	۱۱۴۸۹۲۲	۱۴۷۲۵۸۹	۱۷۴۹۹۱۲	۱۸۵۱۱۷۴	۱۹۴۰۲۰۱	۲۰۶۷۸۳۴	۲۲۷۸۴۷۲	۱۳۷۰		
	۳۶۱۸۴۴	۴۵۰۰۶۹	۵۷۹۳۶۹	۷۱۴۵۶۸	۱۰۲۲۵۰۹	۱۳۳۲۵۰۴	۱۶۰۴۴۹۹	۱۸۳۸۷۵۹	۱۸۷۸۷۵۰	۱۹۶۱۷۱۷	۲۱۰۳۸۰۱	۲۱۵۴۲۵۲	۱۴۷۱		
	۰/۹۲۴	۰/۸۹۵	۰/۷۳	۱	۰/۹۲۵	۰/۹۰۵	۱	۰/۹۹۳	۱/۰۲۱	۰/۹۴۹	۰/۹۲۳	۱	ضریب گذر ظاهری		
	۰/۶۰۳	۰/۶۵۳	۰/۷۳	۱	۰/۸۳۷	۰/۹۰۵	۱	۰/۸۸۸	۰/۸۹۴	۰/۸۷۶	۰/۹۲۳	۱	ضریب تجمعی		
	۲۴۹۰۵۳	۳۸۲۹۹۶	۴۴۴۲۷	۴۸۳۱۵۶	۸۴۹۷۱۹	۱۰۶۵۷۲۴	۱۲۷۲۴۱۹	۱۵۹۴۴۱۴	۱۶۹۰۴۷۸	۱۸۴۴۶۰۱	۱۹۰۱۲۷۸	۱۸۴۳۲۲۷	فیزیکی سال ۱۳۷۱		
	۰/۱۷۷	۰/۸۵۱	۰/۸۳۷	۰/۶۳۲	۰/۷۹	۰/۸	۰/۷۹۶	۰/۸۶۷	۰/۹	۰/۹۴	۰/۹۰۴	۰/۸۵۶	نسبت فیزیکی سال ۱۳۷۱		
۰/۲۲۷	۰/۴۰۸				۰/۶۶۱		۰/۷۷						ضریب گذر سطح بالاتر		
۰/۷۷۳	۰/۵۹۲				۰/۳۳۹		۰/۲۳						ضریب انصراف از تحصیل		
۰/۰۴۷	۰/۲۰۸				۰/۵۰۹		۰/۷۷						نرخ تجمعی گذر از پایه اول ابتدایی تا انتهای دوره (۱)		

مأخذ: ارقام دانش آموزان از جداول ۱ و ۲ گرفته شده است.

(۱): نرخ تجمعی گذر عبارتست از حاصلضرب ضرایب گذر سطح بالاتر در دوره فعلی (سطر ۷) در نرخ تجمعی گذر در دوره قبل (سطر

آخر) و برای دوره ابتدایی این نرخ مساوی ضریب گذر به سطح بالاتر است. مثلاً برای ابتدایی تا دانشگاه برابر است با

$$۰/۲۲۷ \times ۰/۲۰۸ = ۰/۰۴۷$$

جدول (۱۲): محاسبه ضریب ورود دیپلمه‌ها به دانشگاه در ۱۳۷۱

% پذیرش داوطلب	داوطلبان ورود	تعداد پذیرفته‌شدگان به دانشگاه			سال تحصیلی
		جمع	پیام‌نور	دولتی	
۰/۲۲۷	۹۱۲۲۵۱	۲۰۶۷۲۴	۲۱۸۰۳	۹۱۲۵۶	۹۳۶۶۵



مأخذ: آمار مؤسسات دولتی و پیام نور نقل از کارنامه آزمون سراسری از انتشارات سازمان سنجش آموزش کشور و آمار دانشگاه آزاد از گزارش عملکرد آن دانشگاه در دوره برنامه اول توسعه. آمار مؤسسات دولتی شامل آمار تربیت معلم نیز می‌باشد.

توضیح: در محاسبات این ضریب در سال ۱۳۶۹ به علت نادرست بودن ارقام پذیرش اشتباهی پیش

آمده‌است که به شرح زیر اصلاح می‌شود:

پذیرش دانشگاه آزاد = ۶۷۱۴۶

پذیرش دانشگاه پیام نور = ۱۴۵۸۵

پذیرش دانشگاهها و مؤسسات دولتی = ۸۳۰۹۴

جمع پذیرفته‌شدگان = ۱۶۴۸۲۵

تعداد داوطلبان ورود به دانشگاه = ۷۹۰۹۹۰

ضریب پذیرش به آموزش عالی = ۰/۲۰۸

نرخ تجمع گذر از ابتدایی به دانشگاه = ۰/۰۳۶

جدول (۱۳): توزیع مردودان سال ۱۳۷۱ پس از ورود به بازار کار بر حسب جنس و سطح احتمالی تحصیلات

توزیع مردودان برحسب سطح تحصیل در زمان ورود به بازار						شرح	
جمع	با درجه	با دیپلم	کمتر از	کمتر از	کمتر از	نرخ ورود به	دوره
کل (۲)	دانشگاهی	متوسطه	پایه ۱۲	پایه هشتم	پایه پنجم	بازار کار (۱)	تحصیلی
۱	۰/۰۴۷	۰/۱۶۱	۰/۳۰۱	۰/۲۶۱	۰/۲۳	نرخ ورود	مردودان
۱۰۶۲۹۷۰	۴۹۹۶۰	۱۷۱۱۳۸	۳۱۹۹۵۴	۲۷۷۴۳۵	۲۴۴۴۸۳	تعداد وارده	ابتدایی
	۱۱/۵	۹/۵	۷/۵	۴	۲/۵	فاصله زمانی تا ورود به بازار (۳)	
۱	۰/۰۶۲	۰/۲۰۸	۰/۳۹۱	۰/۳۳۹	۰	نرخ ورود	مردودان
۸۱۷۶۵۰	۵۰۶۹۴	۱۷۰۰۷۱	۳۱۹۷۰۱	۲۷۷۱۸۳	۰	تعداد وارده	راهتمایی
	۹/۵	۵/۵	۳/۵	۱/۵	۰	فاصله زمانی تا ورود به بازار (۳)	
۱	۰/۰۹۳	۰/۳۱۵	۰/۵۹۲	۰	۰	نرخ ورود	مردودان
۵۶۲۱۱۸	۵۲۲۷۷	۱۷۷۰۶۷	۳۳۲۷۷۴	-	-	تعداد وارده	متوسطه
	۸	۴	۲	۰	۰	فاصله زمانی تا ورود به بازار (۳)	
۲۴۴۴۷۳۸	۱۵۲۹۳۱	۵۱۸۲۷۷	۹۷۲۴۲۹	۵۵۴۶۱۹	۲۴۴۴۸۳	جمع کل	
۰/۳۴	۰/۳۱	۰/۳۴	۰/۳۵	۰/۳۲	۰/۳۹	درصد دختران مردود (۴)	
۸۳۸۸۳۹	۴۸۰۲۰	۱۷۱۲۱۴	۳۴۰۳۵۰	۱۷۹۸۵۳	۹۴۴۰۲	تعداد دختران مردود	
	۹/۶	۶/۳	۴/۳	۲/۸	۲/۵	میانگین فاصله زمانی ورود به بازار	

(۱): نرخ ورود به بازار کار برای هر سطح از تحصیلات تعیین کننده نسبت افرادی است که در هر مقطع آموزشی از تحصیل بازمانده و احتمالاً برای اشتغال وارد بازار کار می شوند. با استفاده از اطلاعات مندرج در دو سطر آخر جدول ۱۱ نرخ ورود به بازار کار برای کسانی که در دوره ابتدایی مردود شده اند بشرح زیر محاسبه می شود:

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پژوهشگاه علوم انسانی

توجه: (ن ت گ) = نرخ تجمعی گذر ض ات = ضرب انصراف از تحصیل

با تحصیلات کمتر از ابتدایی = ضرب انصراف از تحصیل ابتدایی (۰/۲۳) = ۰/۲۳

با تحصیلات کمتر از پایه ۸ = ن ت گ ابتدایی (۰/۷۷) در ض ات راهتمایی (۰/۳۳۹) = ۰/۲۶۱

با تحصیلات کمتر از پایه ۱۲ = ن ت گ راهتمایی (۰/۵۰۹) در ض ات متوسطه (۰/۵۹۲) = ۰/۳۰۱

با تحصیلات دیپلم = ن ت گ متوسطه (۰/۲۰۸) در ض ات بعد از متوسطه (۰/۸۱۴) = ۰/۱۶۹

با تحصیلات دانشگاهی = ن ت گ بعد از متوسطه (ورود به دانشگاه) (۰/۰۳۹) = ۰/۰۳۹

حاصل جمع = ۰/۲۳ + ۰/۲۶۱ + ۰/۳۰۱ + ۰/۱۶۹ + ۰/۰۳۹ = ۰/۰۳۹

(۲): تعداد مردودان برگرفته از جدول شماره ۹.

(۳): برای آشنایی با نحوه محاسبه زمان ورود به بازار کار به فصلنامه تعلیم و تربیت ۱۸ مراجعه فرمایید.

(۴): نسبت دختران مردود برگرفته از آمار امتحانات سال ۱۳۷۱ وزارت آموزش و پرورش.

جدول (۱۴): برآورد حال نشده هزینه فرصت از دست رفته مردودان سال ۱۳۷۱

جمع به میلیون ریال

جمع هزینه فرصت	ضریب تعدیل سنی (دستمزد (۴))	دستمزد سالانه ریال (۳)	تعداد شاغلان	اشتغال به کار درصد (۲)	تعداد مردودان (۱)	سطح تحصیلات هنگام ورود به بازار کار	
						زن	مرد
۷۹۹۰	۰/۷۵	۱۰۷۴۸۳۶	۹۹۱۲	۱۰/۵	۹۴۴۰۲	زن	باسواد بدون مدرک تحصیلی
۱۰۱۰۷۱	۰/۷۵	۱۰۷۴۸۳۶	۱۲۵۳۷۸	۸۳/۵۴	۱۵۰۰۸۱	مرد	
۹۱۰۳	۰/۸	۱۱۵۴۵۳۲	۹۸۵۶	۵/۴۸	۱۷۹۸۵۳	زن	پنجم ابتدایی تا سوم راهنمایی
۲۷۴۲۸۴	۰/۸	۱۱۵۴۵۳۲	۲۹۶۹۶۴	۷۹/۲۴	۳۷۴۷۱۶	مرد	
۲۳۵۶۰	۱	۱۲۶۳۱۹۳	۱۸۶۵۱	۵/۴۸	۳۴۰۳۵۰	زن	سوم راهنمایی تا کمتر از دیپلم
۵۹۸۱۹۰	۱	۱۲۶۳۱۹۳	۴۷۳۵۵۴	۷۴/۹۲	۶۳۲۰۷۹	مرد	
۶۰۲۳۲	۱	۱۵۷۰۸۴۳	۳۸۳۴۴	۲۱/۷۶	۱۷۶۲۱۴	زن	دیپلم
۴۱۶۵۳۱	۱	۱۵۷۰۸۴۳	۲۶۵۱۶۷	۷۷/۵۲	۳۴۲۰۶۳	مرد	
۸۰۱۶۴	۱	۲۲۸۸۶۸۹	۳۵۰۲۶	۷۲/۹۴	۴۸۰۲۰	زن	دانشگاه
۲۱۶۴۰۹	۱	۲۲۸۸۶۸۹	۹۴۵۵۶	۹۰/۱۳	۱۰۴۹۱۱	مرد	
۱۸۱۰۴۹		۱۶۱۹۶۰۰	۱۱۱۷۸۹	۱۳/۳۳	۸۳۸۸۳۹	زن	جمع کل
۱۶۰۶۴۹۰		۱۲۷۹۴۰۰	۱۲۵۵۶۱۹	۷۸/۲۹	۱۶۰۳۸۹۹	مرد	
۱۷۸۷۵۳۹		۱۳۰۷۲۰۰	۱۳۶۷۴۰۸	۵۵/۹۸	۲۴۴۲۷۳۸	جمع	

(۱): برگرفته از جدول ۱۳ (زن: ارقام سطر ۱۱ و مرد: تفاضل ارقام سطر ۱۱ از سطر ۹)

(۲): برگرفته از نتایج برشماری سال ۱۳۶۵.

(۳): دستمزدهای سال ۱۳۶۹ با میانگین نرخ افزایش دستمزد در فاصله سالهای ۶۸ تا ۷۰ برای کارکنان دولت و میانگین

افزایش درآمد خانوار روستایی و شهری مندرج در سالنمای آمار سال مربوط که بالغ بر ۷۰ درصد می باشد تعدیل شده است.

(۴): ضریب تعدیل برای گروههای سنی ۱ تا ۱۵ ساله با مشورت کارشناسان تعیین شده است.

جدول (۱۵): هزینه حال شده ازدست رفته مردودان بر مبنای سال ۱۳۷۱

(میلیون ریال)

(زن و مرد)

سطح تحصیلات احتمالی مردودان هنگام ورود به بازار کار	مجموع هزینه فرصت ازدست رفته حال نشده ۱	میانگین فاصله زمانی رد شدن تا ورود به کار ۲	ضریب حال شدن ۳ $\Gamma = 10\%$	مجموع هزینه فرصت حال شده
با سواد بدون مدرک	۱۰۹۰۶۱	۲/۵	۰/۷۸۷۹۸۵۶۱	۸۵۹۳۸
پنجم تا زیر سوم راهنمایی	۲۸۳۳۸۷	۲/۸	۰/۷۶۵۷۷۳۷۶	۲۱۷۰۱۰
سوم راهنمایی تا زیر دیپلم	۶۲۱۷۵۰	۴/۳	۰/۶۶۳۷۶۰۵۸	۴۱۲۶۹۳
دیپلم	۴۷۶۷۶۸	۶/۳	۰/۵۴۸۵۶۲۴۶	۲۶۱۵۳۷
دانشگاه	۲۹۶۵۷۳	۹/۶	۰/۴۰۰۵۲۵۵۵	۱۱۸۷۸۵
جمع کل	۱۷۸۷۵۳۹	۵/۴	۰/۶۱۳۱۱۲۷۸	۱۰۹۵۹۶۳

(۱): نقل از جدول شماره ۱۴ جمع مردان و زنان.

(۲): نقل از جدول ۱۳ ردیف ۱۳.

(۳): حاصل عبارت $\Leftrightarrow N(1, \Gamma)^N$ که در آن $\Gamma = 0/1$ و N میانگین فاصله زمانی رد شدن تا ورود به بازار کار

بر حسب سال است.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی



زیر نویس:

- ۱ - فصلنامه‌های تعلیم و تربیت شماره‌های مسلسل ۱۸ و ۲۵ و ۳۱.
- ۲ - فصلنامه تعلیم و تربیت شماره ۱۸، تابستان ۱۳۶۸، ص ۵۹ و فصلنامه تعلیم و تربیت شماره ۷ و ۸، پاییز و زمستان ۱۳۶۹، تهران، ص ۱۴ - ۱۳.

منابع:

- ۱ - فصلنامه‌های تعلیم و تربیت شماره‌های ۱۸ و ۳۱.
- ۲ - "آمار آموزش و پرورش" سالهای تحصیلی ۷۱ - ۷۰ و ۷۲ - ۷۱ از انتشارات دفتر هماهنگی طرحها و برنامه‌ریزی توسعه، وزارت آموزش و پرورش، تهران.
- ۳ - "آمار نتایج امتحانات" سالهای تحصیلی ۷۱ - ۷۰ و ۷۲ - ۷۱، از انتشارات دفتر هماهنگی طرحها و برنامه‌ریزی توسعه، وزارت آموزش و پرورش، تهران.
- ۴ - "نتایج آمارگیری هزینه - درآمد خانوار" سالهای ۱۳۶۵ تا ۱۳۷۱، مرکز آمار ایران، تهران.
- ۵ - اطلاعات جمع‌آوری شده در دفتر امور آموزش عمومی، عالی، تحقیقات سازمان برنامه و بودجه در زمینه عملکرد برنامه اول توسعه در آموزش عالی هزینه‌های ساختمانهای آموزشی، نرخ افزایش دستمزد و نقشه‌های تیب مدارس.