

# خسارتهای اقتصادی ناشی از شکست تحصیلی باز هم افزایش یافته است: وضعیت در سال ۱۳۶۹

معرفی مقاله

نوشتۀ: عبدالحسین قیسی

پیش از این در شماره‌های ۱۸ و ۲۵ فصلنامه تعلم و تربیت،  
توسط همین نویسنده خسارتهای اقتصادی ناشی از شکست تحصیلی  
برای سالهای ۱۳۶۵ و ۱۳۶۷ محاسبه و ارائه شده است. در این  
مقاله برآورد خسارت برای سال ۱۳۶۹ انجام گرفته است. علاوه بر  
آن، خسارات واردۀ بر اساس دو گزینه محاسبه شده است. در یکی  
 فقط تارکان زودرس تحصیل تا پایه چهارم ابتدایی و در دیگری تا  
 پایان سال چهارم متوسطه، در محاسبات دخالت داده شده است.  
 نویسنده با طراحی برنامه کامپیوتری مناسب محاسبات سالهای گذشته  
 را نیز برای دو گزینه تکرار کرده و نتایج آن را در دو جدول برای  
 مقایسه نشان داده است. بر اساس این محاسبات با آن که نزخ تکرار  
 پایه به تدریج طی دوره کاهش یافته ولی بر اثر افزایش تعداد مردودان و  
 نیز افزایش هزینه‌های دولت و خانواده‌ها برای تحصیل و بالاخره، به  
 واسطه افزایش سریع دستمزد شاغلان که در محاسبه هزینه فرصت از  
 دست رفته مردودان به کار گرفته می‌شود، مجموع خسارتهای  
 اقتصادی ناشی از شکست تحصیلی، در گزینه اول ۹۷ درصد و در  
 گزینه دوم ۹۵ درصد، در فاصله سالهای ۱۳۶۵ تا ۱۳۶۹ افزایش  
 یافته است. نویسنده با توجه به عکس‌العملهای جزئی و کم‌دانه‌ای که  
 از طرف جامعه و به ویژه مراجع سیاستگزار و تصمیم‌گیر نسبت به رفع  
 این معضل نشان داده می‌شود، نتیجه گرفته است که چون از یک سو

در آموزش و پرورش برای وقت کودکان و نوجوانان بهایی در نظر گرفته نمی‌شود و از سوی دیگر خدمات آموزشی به طور رایگان به دانش‌آموزان و اولیاء آنان ارائه می‌شود، در نتیجه کسی به کارآبی نظام آموزشی توجهی در خور اهمیتش مبذول نمی‌دارد. لازمه اصلاح این وضع را در آن می‌داند که تخصیص اعتبارات آموزش و پرورش به تناسب فارغ‌التحصیلان هر دوره که باکیفیت قابل قبولی به جامعه تحويل شود، صورت پذیرد و همچنین اولیاء دانش‌آموزان و یا خود آنان در سینم بزرگسالی (از محل درآمدهای آتی خود) در تأمین تمام یا قسمتی از هزینه خدمات آموزشی ارائه شده شرکت کنند.

از آقای عبدالحسین تقی‌پی عضو هیأت تحریریه و کارشناس ارشد سازمان برنامه و بودجه که در تکمیل مطالعات قبلی همت به خروج داده و موضوع را به طور مستمر پی‌گیری کرده‌اند تشکر و قدردانی می‌نماید.

«فصلنامه»



در شماره‌های ۱۸ و ۲۵ فصلنامه تعلیم و تربیت، خسارتهای اقتصادی ناشی از شکست تحصیلی در آموزش و پرورش عمومی (پایه‌های اول تا دوازدهم تحصیلات عمومی) در جامعه ایران در سالهای تحصیلی ۱۳۶۵-۱۳۶۷ و ۱۳۶۹-۱۳۷۰ برآورد شده بود.<sup>۱</sup> در این مقاله نتایج محاسبات مربوط به سال تحصیلی ۱۳۶۹-۱۳۷۰ ارائه شده است و در پایان شاخصهای مهم و مرتبط با شکست تحصیلی و اقلام تشکیل دهنده آن برای سالهای ۱۳۶۵-۱۳۶۷ و ۱۳۶۹ برای سهولت مقایسه تحولات حاصله در آنها، در یک جدول نشان داده شده است.

نکات عمده‌ای که در این تمرین جدید به کار گرفته شده به قرار زیر است:

#### الف-محاسبات بر پایه دو گزینه صورت پذیرفته است:

گزینه اول: شکست تحصیلی مرکب از وقوع ترک تحصیل زودرس در پایه‌های اول تا چهارم ابتدایی و تکرار پایه‌های تحصیلی در ۱۲ پایه اول ابتدایی تا پایان پایه چهارم متوسطه می‌باشد.

گزینه دوم: شکست تحصیلی مرکب از وقوع ترک تحصیل زودرس و تکرار پایه‌های تحصیلی در ۱۲ پایه اول ابتدایی تا پایان چهارم متوسطه می‌باشد.

در مقالات گذشته محاسبات فقط بر اساس گزینه دوم انجام شده بود، اما پاره‌ای از کارشناسان اقتصاد آموزش و پرورش که نظرات خود را بانویستنده مقاله در میان گذاشته‌اند، در مورد محاسبه اتفاق ناشی از ترک تحصیل زودرس برای کلیه پایه‌های تحصیلی تردید دارند. به نظر این عده در پایه‌های اول تا چهارم ابتدایی که بیم آن می‌رود که ترک تحصیل زودرس موجب فراموشی آموخته‌ها و بازگشت به بیسادی شود<sup>۲</sup>، می‌توان ترک تحصیل در این پایه‌ها رابه شکلی که در محاسبات قبلی درج شده، در اتفاق ناشی از شکست تحصیلی به حساب آورد؛ اما در پایه‌های بالاتر تحصیلی هر چند از نظر تحقق هدفهای تعلیم و تربیت، ترک تحصیل زودرس یک ضایعه به حساب می‌آید، ولی نمی‌توان از نظر اقتصادی تحصیلات نیمه‌رها شده را دورریز تلقی کرد. در واقع این افراد از نظر اقتصادی همانند تولیدات نیمه‌ساخته یک فرایند تولیدی هستند که به میزان سطح تحصیلات خویش واجد کیفیت و قابلیت بهتری می‌باشند که می‌تواند به عنوان ماده اولیه در فرایند تولیدی بعدی به کار گرفته شود. از نظر جامعه‌شناسی تعلیم و تربیت نیز در جامعه‌ای همانند ایران که هنوز آموزش‌های فراتر از سطح آموزش ابتدایی به صورت همگانی و فراگیر ارائه نمی‌شود؛ و در نتیجه هر سال تحصیل بیشتر به لحاظ تأثیرش بر اعتلای سطح فرهنگ عمومی و گسترش منابع انسانی واجد ارزش است، دیدگاه فوق الذکر قابل دفاع است، به همین دلیل گزینه جدیدی علاوه بر گزینه نخستین در محاسبات مربوط به برآورد خسارتهای اقتصادی ناشی از شکست تحصیلی انتخاب شد و محاسبات گذشته نیز برای گزینه جدید تکرار شد.

ب- به دلیل کثرت محاسبات دو گزینه و برای احتراز از اشتباههایی که در محاسبات مقالات قبلی پیش آمده بود، نویسنده ناگزیر شد بسته نرم افزار خاصی را با استفاده از نرم افزارهای "صفحه گسترده" <sup>۴</sup> طراحی نماید. این امر موجب شد که کلیه محاسبات مربوط به سالهای ۱۳۶۵ و ۱۳۶۷ نیز مجدداً و برای هر دو گزینه بازبینی شده و نتایج آن برای تصحیح مطالب مقالات گذشته انتشار یابد. بنابراین چنانچه خوانندگان تفاوتی در شاخصهای مقالات منتشره مشاهده کنند، نتایج منتشره در این مقاله به صحت نزدیکتر است. نرم افزار طراحی شده برای استفاده کارشناسانی که مایل باشند از این روش برای محاسبه خسارتهای اقتصادی ناشی از شکست تحصیلی در منطقه یا استان خاصی بهره گیرند آماده می باشد.<sup>۵</sup>

ج- به جز مورد مندرج در بند الف، سایر مفاهیم به کار گرفته شده در این مقاله همان مفاهیم مندرج در مقالات گذشته است.

د- در یکی دو مورد، در شیوه برآوردهای از اقلام، اصلاحاتی صورت گرفته که در ذیرنویس جداول مربوط توضیح داده شده است.

ه- جداولی که در پایان مقاله آورده شده، مربوط به گزینه دوم می باشد که شامل وسیعتری دارد. برای گزینه اول، در ارقام جداول باید فقط تعداد تارکان زودرس تحصیل (سطر ۱۰ جداول ۱ و ۲) را برای پایه های اول تا چهارم ابتدایی در نظر گرفت. برای بقیه پایه ها در جداول مزبور مقادیر سطرهای ۸ و ۹ و ۱۰ معادل صفر خواهد بود.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتوال جامع علوم انسانی

## مقایسه وضعیت سالهای ۱۳۶۵، ۱۳۶۷ و ۱۳۶۹ از نظر خسارتهای اقتصادی ناشی از شکست تحصیلی

ارقام و شاخصهای اصلاح شده سالهای ۱۳۶۵ و ۱۳۶۷ و نیز نتیجه محاسبات آورده شده در جداول شماره ۱ تا ۱۷ پیوست برای سال ۱۳۶۹ (با توجه به توضیح مندرج در بند "ه" فوق الذکر) برای گزینه های اول و دوم در جداول الف و ب به شرح زیر مشاهده می گردد:

**جدول الف: مقایسه وضعیت خسارتهای واردہ و شاخصهای مربوطه  
گزینه اول: در سالهای ۶۵، ۶۷ و ۱۳۶۹**

شرح	سال ۱۳۶۹	سال ۱۳۶۷	سال ۱۳۶۵	
مجموع دانش آموزان سه سطح (نفر)	۱۴۴۲۱۷۹۴	۱۲۵۶۰۰۶۴	۱۰۸۱۰۲۵۱	۱
مجموع مردودان (نفر)	۲۷۰۶۲۹۸	۲۴۵۷۰۷۳	۲۲۱۴۴۹۴	۲
نسبت درصد به کل دانش آموزان (درصد)	۱۸/۸	۱۹/۶	۲۰/۵	۳
تارکان زودرس در چهار پایه ابتدایی (نفر)	۴۵۹۱۱	۲۶۰۸۲۹	۲۲۰۶۶۵	۴
درصد به دانش آموزان ۴ پایه ابتدایی	۳/۳	۳/۸	۳/۷	۵
نرخ تجمعی گذر از دوره ابتدایی (درصد)	۷۲	۶۸	۶۲/۲	۶
نرخ تجمعی گذر از ابتدایی تا راهنمایی (درصد)	۴۱/۱	۴۰/۴	۲۹/۶	۷
نرخ تجمعی گذر از ابتدایی تامتوسطه (درصد)	۱۷/۵	۱۷/۳	۱۳/۶	۸
نرخ تجمعی گذر از ابتدایی تا دانشگاه (درصد)	۴/۹	۳/۲	۲	۹
مجموع هزینه‌های جاری آموزشی دولت (میلیون ریال)	۸۹۷۵۲۷	۶۴۷۸۷۴	۵۲۱۸۵۴	۱۰
متوسط هزینه سرانه تحصیلی دولت (ریال)	۶۲۲۳۴	۵۱۵۸۲	۴۸۲۷۴	۱۱
متوسط مساحت سرانه فضای آموزشی (مترمربع)	۲/۳۸	۲/۵	۲/۷۶	۱۲
هزینه سرانه استهلاک فضای آموزشی (ریال)	۸۱۲۸	۶۵۲۵	۴۶۱۰	۱۳
هزینه سرانه خانوار برای تحصیل (ریال)	۲۱۱۹۴	۱۶۶۲۸	۱۹۰۵۸	۱۴
متوسط دستمزد سالانه شاغلان (ریال)	۷۴۶۲۰۰	۵۴۰۳۰۰	۴۱۴۶۰۰	۱۵
سرانه هزینه دولت و خانوار برای تحصیل (ریال)	۹۱۵۵۶	۷۴۷۳۵	۷۱۹۴۲	۱۶
جمع هزینه دولت و خانوار برای تحصیل (میلیون ریال)	۲۶۵۰۳۵	۱۹۴۲۲۷	۱۶۷۱۰۵	۱۷
هزینه دولت و خانوار برای ترک تحصیل (میلیون ریال)	۱۹۵۱۲	۱۶۹۰۶	۱۳۹۱۶	۱۸
مجموع خسارتهای واردہ به دانش آموز (میلیون ریال)	۷۳۷۷۲۱۶	۴۷۶۹۰۱	۳۴۸۶۱۸	۱۹
مجموع خسارت اقتصادی شکست تحصیلی (میلیون ریال)	۱۰۲۱۷۶۱	۶۸۸۰۳۴	۵۱۹۶۳۹	۲۰
نسبت خسارتها به کل بودجه جاری آموزش و پژوهش	۱/۱۴	۱/۰۶	۱	۲۱

**جدول ب: مقایسه وضعیت خسارتهای وارد و شاخصهای مربوطه  
در گزینه دوم در سالهای ۶۷، ۶۵ و ۱۳۶۹**

شرح	سال ۱۳۶۹	سال ۱۳۶۷	سال ۱۳۶۵	
۱ مجموع دانش آموزان سطح (نفر)	۱۴۴۲۱۷۹۴	۱۲۵۶۰۰۶۴	۱۰۸۱۰۲۵۱	
۲ مجموع مردودان (نفر)	۲۷۰۶۳۸۸	۲۴۵۷۰۷۳	۲۲۱۴۴۹۴	
۳ نسبت درصد به کل دانش آموزان (درصد)	۱۸/۸	۱۹/۶	۲۰/۵	
۴ مجموع تارکان زودرس تحصیل (نفر)	۸۱۹۹۷۱	۶۰۹۷۹۱	۶۴۲۱۴۶	
۵ نسبت درصد به کل دانش آموزان	۵/۷	۴/۹	۵/۹	
۶ نرخ تجمعی گذر ابتدایی تراهمنای (درصد)	۷۲	۶۸	۶۲/۲	
۷ نرخ تجمعی گذر ابتدایی تامتوسطه (درصد)	۴۱/۱	۴۰/۴	۲۹/۶	
۸ نرخ تجمعی گذر ابتدایی تا دانشگاه (درصد)	۱۷/۵	۱۷/۳	۱۳/۶	
۹ نرخ تجمعی گذر ابتدایی تا دانشگاه (درصد)	۴/۹	۳/۲	۲	
۱۰ مجموع هزینه‌های جاری آموزشی دولت (میلیون ریال)	۸۹۷۵۲۷	۶۴۷۸۷۴	۵۲۱۸۵۴	
۱۱ متوسط هزینه سرانه تحصیلی دولت (ریال)	۶۲۲۴	۵۱۵۸۲	۴۸۲۷۴	
۱۲ متوسط مساحت سرانه فضای آموزشی (متر مربع)	۲/۳۸	۲/۵	۲/۷۶	
۱۳ هزینه سرانه استهلاک فضای آموزشی (ریال)	۸۱۲۸	۶۵۲۵	۴۶۱۰	
۱۴ هزینه سرانه خانوار برای تحصیل (ریال)	۲۱۱۹۴	۱۶۶۲۸	۱۹۰۵۸	
۱۵ متوسط دستمزد سالانه شاغلان (ریال)	۷۴۶۲۰۰	۵۳۹۴۰۰	۴۱۴۶۰۰	
۱۶ سرانه هزینه دولت و خانوار برای تحصیل (ریال)	۹۱۵۵۶	۷۴۷۲۵	۷۱۹۴۲	
۱۷ جمع هزینه دولت و خانوار برای مردودان (میلیون ریال)	۲۶۵۰۴۷	۱۹۴۲۲۷	۱۶۷۱۰۵	
۱۸ هزینه دولت و خانوار برای ترک تحصیل (میلیون ریال)	۸۷۹۲۸	۴۹۸۳۸	۵۰۷۵۶	
۱۹ مجموع خسارتهای وارد به دانش آموز (میلیون ریال)	۷۳۶۵۹۸	۴۷۶۹۰۱	۳۳۸۶۱۸	
۲۰ مجموع خسارت اقتصادی شکست تحصیلی (میلیون ریال)	۱۰۸۹۵۷۳	۷۲۰۹۶۶	۵۵۶۴۷۹	
۲۱ نسبت خسارتها به کل بودجه جاری آموزش و پرورش	۱/۲۱	۱/۱۱	۱/۰۷	

مأخذ جدول ۱ تا ۱۵ پیوست

## تحلیلی بر تحوّلات شاخصهای مربوطه در فاصله ۱۳۶۵ تا ۱۳۶۹

از مقایسه ارقام جداول الف و ب نتایج زیر قابل ذکر است:

\*- نرخ تکرار پایه به تدریج طی این دوره کاهش یافته و از  $\frac{20}{5}$  درصد به  $\frac{18}{8}$  درصد کاهش یافته است. با این حال هر سال نسبت به زمان قبل بین ۳۰۰ تا ۲۴۰ هزار نفر بر تعداد مردودان افزوده شده است.

\*- نرخ تجمعی گذر تحصیلی، یعنی نسبت درصدی از دانشآموزان ورودی به پایه اول ابتدایی که موفق به اتمام تحصیلات دوره می‌شوند بر اثر بهبود نرخهای گذر در دوره ابتدایی، راهنمایی تحصیلی و متوسطه در هر زمان نسبت به زمان قبل بهبود یافته است. مقرراتی که در مورد امتحانات پایه چهارم متوسطه در سالهای اخیر وضع شده و متنوعیت ادامه تحصیل مردودان پایه چهارم در نوبت اول و نیز اقداماتی که برای تعدیل حجم کتابهای درسی دوره راهنمایی تحصیلی صورت گرفته، از جمله عوامل مؤثر در بهبود این نرخ به شمار می‌آید.

\*- رشد هزینه‌های پرداختی دولت و خانواده‌ها برای تحصیل در سال ۱۳۶۹، بیش از رشد تعداد دانشآموزان بوده است و بر اثر آن، هزینه سرانه تحصیل سال ۱۳۶۹ به مقدار  $\frac{27}{9}$  درصد بیش از هزینه سال ۱۳۶۵ می‌باشد. در همین دوره جزء هزینه سرانه خانواده‌ها برای تحصیل فرزندانشان  $\frac{11}{2}$  درصد و جزء هزینه سرانه دولت  $\frac{1}{30}$  درصد رشد کرده است.

\*- مجموع خسارتهای اقتصادی ناشی از شکست تحصیلی در فاصله ۱۳۶۵ تا ۱۳۶۹ در ۹۷ درصد و در گزینه دوم ۹۵ درصد افزایش یافته است. از بین سه جزء تشکیل دهنده خسارت، اتلاف ناشی از هزینه فرصت از دست رفته مردودان با  $\frac{11}{7}$  درصد افزایش، بالاترین رشد و خسارت ناشی از تکرار پایه با  $\frac{5}{9}$  درصد افزایش کمترین رشد را داشته است. در هر صورت اگر مجموع خسارتهای اقتصادی ناشی از شکست تحصیلی با هزینه جاری آموزش و پرورش برای ارائه این آموزشها در یک سال تحصیلی سنجیده شود، ملاحظه می‌شود که این نسبت در هر دو گزینه از یک تجاوز می‌کند و از نظر اقتصادی این امر به معنای آن است که به تناسب این خسارت، از منافع اقتصادی مترتب بر آموزش و پرورش کاسته می‌شود. توضیح آنکه نرخ بازده سرمایه گذاری در سطوح مختلف آموزش و پرورش عمومی بین ۲۳ تا ۲۸ درصد در آموزش ابتدایی ۱۵ تا ۱۸ درصد در آموزش متوسطه (بر حسب کشورهای مختلف) محاسبه شده است<sup>۱</sup>، هنگامی که بر اثر هزینه‌های صرف شده، محصول مورد نظر حاصل نگردد، نرخ بازده مجموع سرمایه گذاری، چنان که انتظار می‌رکته بدست نخواهد آمد.

\*- نیازی به تکرار آنچه در مقالات گذشته پیرامون و خامت وضع و هدر رفت اسفبار منابع کشوری فقیر و سخت نیازمند منابع جدید نوشته شده، نیست. ولی با توجه به عکس العملهای جزئی و کم‌دامنه‌ای که به طور کلی از طرف جامعه و به ویژه از طرف سیاستگذاران و مسئولان نسبت به رفع این معضل نشان داده می‌شود، می‌توان نتیجه گرفت که هنوز حساسیتها

چنان که شایسته اهمیت مسأله باشد، برانگیخته نشده است. چندان هم جای تعجب نیست. همواره انسان نسبت به مصرف سرمایه‌ها و منابعی که رایگان و بدون زحمت به دست آورده، حساسیتی نشان نمی‌دهد. از این روست که مثلاً پاره‌ای از صنایع تا هنگامی که هوا، آب و امکانات محیط رایگان یا هزینه‌اندک در اختیار شان قرار گیرد، در چگونگی استفاده از آنها محدودیتی برای خود نمی‌شandasد و با بی‌توجهی آنها را آلووده کرده یا تابجا به کار می‌گیرند. اما چون مقرر شود برای استفاده از این گونه منابع، هزینه مناسبی پردازند، آن وقت، هزاران تدبیر اندیشه‌ده می‌شود که ضایعات کاهش یابد و به شکلی بهینه از این منابع بهره‌برداری شود. حتی گاهی "هزینه مناسب" چنان بر صاحبان صنایع سنتی می‌کند، که برای خلاصی از آن ترجیح می‌دهند تأسیسات خود را به کشور توسعه نیافته‌ای انتقال دهند که آمادگی داشته باشد این گونه منابع را کما کان رایگان در اختیار آنان قرار دهد.

در آموزش و پرورش هم، وقت کودک و نوجوان، از نهاده‌ها و منابعی است که رایگان در اختیار عاملان و کارگزاران آموزشی قرار می‌گیرد تا به هر شکل می‌خواهند آن را مصرف کنند و از سوی دیگر، برای دانش آموزان و اولیاء آنان خدمات آموزشی بدون دریافت هیچ گونه هزینه‌ای رایگان ارائه می‌شود و آنان نیز مجازند در نظام آموزشی ایران بر اساس نرخهای گذر سال ۱۳۶۵ به طور متوسط دوره ابتدایی را به جای ۵ سال در ۶/۵ سال و دوره راهنمایی تحصیلی را به جای ۴ سال در ۴/۵ سال و دوره ۴ ساله متوسطه را در ۸/۱ سال و جمعاً دوره ۱۲ ساله آموزش و پرورش عمومی را در حدود ۲۰ سال طی کنند.<sup>۳</sup>

حال اگر اعتبارات آموزش و پرورش نه بر اساس تعداد دانش آموز، بلکه به تناسب تعداد فارغ‌التحصیلانی که در هر دوره با کیفیت قابل قبولی (مثلاً تحقق حداقل ۷۵ درصد هدفهای آموزشی و پرورشی) به جامعه تحویل گردد، تخصیص می‌یافتد و همچنین اگر اولیاء دانش آموزان و یا خود آنان در سینم بزرگ‌سالی (دریافت وام تحصیلی و بازپرداخت آن از محل درآمدهای آتی)، برای خدمات آموزشی ارائه شده تمام یا قسمی از هزینه را پرداخت می‌نمودند، مسلماً نسبت به خسارات اقتصادی ناشی از شکست تحصیلی حساسیت پیشتری نشان داده می‌شد.

کم توجهی جامعه به این موضوع، سبب شده است که در شناسایی عوامل مؤثر در بروز این خسارت و وزن هر یک از آنها اهتمام کافی به کار برده نشود و هر یک از عناصر دخیل اعم از معلم، مدیر، برنامه‌ریزان، کارشناسان، مسؤولان ستادی آموزش و پرورش، دانش آموزان، اولیاء آنها، مراجع سیاستگذاری و تصمیم‌گیری که فرایند تخصیص منابع را هدایت می‌کنند از خود سلب مسؤولیت کرده و عناصری غیر از خود را در این جریان مؤثر و چه بسا مقصراً بشناسند و در نتیجه، کسی برای اصلاح وضع، وظیفه‌ای برای خود قائل نباشد.

611

- (၁): အေဂါန် ၂၁၃ ပ
  - (၂): အေဂါန် ၂၇၅၁ ၂၈၁၁
  - (၃): အေဂါန် ၂၇၅၁ ၂၈၁၁
  - (၄): အေဂါန် ၂၇၅၁ ၂၈၁၁
  - (၅): အေဂါန် ၂၇၅၁ ၂၈၁၁
  - (၆): အေဂါန် ၂၇၅၁ ၂၈၁၁
  - (၇): အေဂါန် ၂၇၅၁ ၂၈၁၁

- (+) : ተመርጓለም ፭፻፬  
 ማረጋገጫ  
 (አማካይ አገልግሎት ማረጋገጫ ላይ አገልግሎት)  
 (+) : የሚመርጥ አገልግሎት ማረጋገጫ  
 (V) : የሚመርጥ ማረጋገጫ  
 (A) : የሚመርጥ ማረጋገጫ

ગુજરાત (ગુજરાત)

አዲስ | - በኋላ ደንብ ተከራክር እና ገዢ ተከራክር ይችላል

۴- ۱۹۸۲ء میں ۱۹۸۱ء کا نامہ پر اپنے نامہ میں اپنے نامہ میں اپنے

କାହାର ପାଇଁ ଏହାର ନିର୍ମାଣ କରିବାକୁ ଆଶିଷ ଦିଲାଯାଇଛି ।

Digitized by srujanika@gmail.com



۱۸۳۷میں ایک بڑی جنگ کا نتیجہ میں پاکستان کے ۲۰٪ کو قتل کیا گیا۔

ગુજરાતી કલાકારી

Chattanooga 301 (421-301-3010) is the best place to go for your car needs.

לפניהם נסעה אספער, קרמיקה יפהפייה ורודה, שפְּרָמִים מושפעים מ-

କାହିଁ ଏକ ପରିମାଣରେ କାହିଁ ଏକ ପରିମାଣରେ କାହିଁ ଏକ ପରିମାଣରେ

۱۷۸۰ میلادی که در آن سال از این دو شاهزادگان یکی از آنها کشته شد.

אָמַר יְהוָה יְהוָה אֱלֹהִים כָּל־עֲמָקָם וְכָל־עֲמָקָם בְּבֵית־יְהוָה אֶת־בְּנֵי־יִשְׂרָאֵל

၄၅၃



**جدول ۲ - تعداد دانش آموزان، عدد دان و قارکان زودرس تحصیل آموزش راهنمایی و متوسطه سال ۹۳-۱۴۰۰ (از قدم به شرکت)**

**جدول ۳ - هزینه جاری دولت برای آموزش و پرورش سال ۱۳۶۹**  
**(میلیون ریال)**

ردیف	عنوان برنامه‌ها	هزینه جاری از محل اعتبارات	جمع کل	استانی	ملی
۱	آموزش ابتدایی	۱۷۹۷۴	۳۹۱۴۵۴	۴۰۹۴۲۸	
۲	آموزش بزرگسالان	۱۸۰۰۰	۰		۱۸۰۰۰
۳	آموزش راهنمایی	۶۳۲۲	۲۱۰۷۸۵	۲۱۷۱۰۷	
۴	آموزش متوسطه عمومی	۵۲۶۶	۱۲۳۳۳۶	۱۲۸۶۰۲	
۵	کودکان استثنایی	۱۷۷۴	۵۹۵۱	۵۹۷۵	
۶	امور تربیتی و پرورشی	۱۳۱۱	۲۹۵۲۳	۳۰۸۳۴	
۷	عملیات کمک آموزشی	۵۰۰	۳۲۸۸	۳۸۸۸	
۸	تربیت معلم عمومی	۱۹۷۱	۴۲۵۲۳	۴۴۴۹۴	
۹	تحقیق و بررسی	۶۴۱	۱۶۰۹	۲۲۵۰	
۱۰	خدمات اداری	۳۸۱۵	۵۶۴۲۴	۶۰۲۳۹	
۱۱	خدمات رفاهی		۱۷۵۵	۱۷۵۵	
۱۲	ورزش در مدارس		۲۸۱۴	۲۸۱۴	
۱۳	آموزش خدمات		۸۱۶۶	۸۱۶۶	
۱۴	آموزش صنعت		۲۵۹۵۰	۲۵۹۵۰	
۱۵	آموزش کشاورزی		۴۵۶۶	۴۵۶۶	
۱۶	تربیت معلم فنی	۸۳۰	۲۱۸	۱۰۴۸	
۱۷	عملیات کمک آموزشی		۱۵۸۵	۱۵۸۵	
۱۸	تحقیق و بررسی	۹۰	۰	۹۰	
۱۹	خدمات اداری	۳۵۸	۲۲۳۵	۲۵۹۳	
۲۰	جمع هزینه‌ها	۵۸۸۰۲	۹۱۲۲۸۲	۹۷۱۰۸۴	

مأخذ قانون بودجه سال ۱۳۷۱ - ارقام جدول پرداختی خزانه در سال ۱۳۶۹ است.

## جدول ۴ - هزینه ابتدایی، راهنمایی و متوسطه سال ۱۳۶۹

(ارقام میلیون ریال)

سطح تحصیلی	آموزش	هزینه مشترک	هزینه خاص	جمع هزینه	هزینه سرانه ریال
آموزش ابتدایی	۴۰۹۴۲۸	۵۲۵۶۷	۴۶۱۹۹۵	۴۶۱۹۹۵	۴۹۳۰۸
آموزش راهنمایی	۲۱۷۱۰۷	۲۷۸۷۵	۲۴۴۹۸۲	۲۴۴۹۸۲	۷۵۷۸۲
آموزش متوسطه جمعاً	۱۶۸۸۶۹	۲۱۶۸۱	۱۹۰۵۵۰	۱۹۰۵۵۰	۱۰۴۷۷۲۹
جمع سه برنامه	۷۹۵۴۰۴	۱۰۲۱۲۳	۸۹۷۵۲۷	۸۹۷۵۲۷	۶۲۲۲۴

- (۱) - هزینه‌های مشترک مشتمل بر ارقام ردیفهای ۶، ۷، ۱۱، ۱۲، ۱۳ و ۱۹ 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 و ۱۷ جدول ۳ می‌باشد.

## جدول ۵ - وضعیت ساختمنهای مدارس در سال ۱۳۶۹

نوبت اطلاق / کلاس	کلاس به آموزشگاه	تعداد		تعداد		سطح و مناطق آموزشی
		ساختمان	اطلاق	کلاس	آموزشگاه	
۱/۰۱	۵	۳۱۶۸۲۵	۶۲۸۶۶	۳۲۰۴۶۴	۴۸۶۲۹	کل کشور
۱/۲۶	۶	۹۸۹۷۳	۱۵۵۸۰	۱۲۴۲۹۶	۱۱۶۲۸	
۱/۴۲	۱۰	۵۵۱۷۹	۵۳۶۴	۷۸۴۸۵	۴۲۹۴	
۱/۲۹	۴	۱۶۹۶۹۴	۴۶۷۰۳	۲۰۴۷۸۵	۳۹۸۲۰	
۱/۴	۴	۳۸۶۰۲	۹۳۶۰	۵۴۰۶۴	۷۰۸۲	روستا
۱/۴	۵	۷۶۳۴	۱۳۱۰	۱۰۶۸۰	۹۹۹	
۰/۷۹	۹	۱۴۷۱۳۱	۱۶۱۶۳	۱۱۵۶۷۹	۸۸۰۹	
۱/۱۶	۱۰	۶۰۳۷۱	۶۲۲۰	۷۰۲۲۲	۴۵۴۶	شهر
۱/۴۳	۱۲	۴۷۰۴۵	۳۹۵۴	۶۷۸۰۵	۳۲۹۵	
۱/۱۱	۶	۴۷۰۹۷۷	۸۳۸۱۰	۵۲۲۴۴۵	۶۴۵۵۱	
جمع کل آموزش و پرورش						

مأخذ: آمار آموزش و پرورش سال ۱۳۶۹

## جدول ۶ - مشخصات ساختمانهای آموزشی در طرحهای تیپ سازمان نوسازی و توسعه و تجهیز مدارس کشور

(مساحت به متر مربع)

دوره تحصیلی	متوسط مساحت هر کلاس	نسبت اطاق / کلاس	سوانح فضای
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 ۱۳۶۹

دوره تحصیلی	تعداد کلاس	متوسط مساحت	ضریب پهرونداری	مساحت قابل تبدیل شده	مجموع مساحت	مساحت سرانه ۶
ابتدایی + کودکستان	۳۱۶۸۲۵	۹۲	۰/۶۶۴۴۷۳۶۸	۶۱/۱	۱۹۳۵۸۰۰۸	۲/۰۷
راهنمایی تحصیلی	۹۸۹۷۳	۱۳۴	۰/۶۰۸۶۹۵۶۵	۸۱/۶	۸۰۷۶۱۹۷	۲/۵
متوسطه + فنی	۵۵۱۷۹	۱۷۱	۰/۷۲۸۲۰۵۱۳	۱۲۴/۵	۶۸۶۹۷۸۶	۳/۷۸
جمع	۴۷۰۹۷۷				۲۴۲۰۲۹۹۱	۲/۳۸

(۵): حاصل ضرب اعداد ستون ۱ در ارقام ستون ۴

(۶): حاصل تقسیم ارقام ستون ۵ بر تعداد دانش آموز مشغول به تحصیل سال ۱۳۶۹ جدول ۱ و ۲

(۱): نقل از ستون ۴ جدول پنج

(۲): نقل از ستون ۲ جدول ۶

(۳): اعداد صورت نقل از ستون ۷

جدول ۶ و اعداد مخرج نقل از ستون ۳ جدول ۶

(۴): حاصل ضرب اعداد ستون ۲ در ستون ۳

جدول ۸- بروآورد هزینه سرانه دولت و خانواده‌ها برای تحصیل داشت آموز در سال ۱۳۶۹  
(ارقام به دیال و متر مربع)

هزینه سرانه دولت و خانواده	هزینه سرانه دولت و خانواده	استهلاک ساخته‌مان و تجهیزان آموختنی (دیال - متزبور)							هزینه جاری سازآوری داده	هزینه جاری سازآوری تعلیمی دیال ۱
		جمع	هزینه ۸	هزینه ۷	هزینه ۶	هزینه ۵	هزینه ۴	هزینه ۳		
۷۱۵۴۴	۲۱۱۱۲	۱۵۸۵.	۱۰۴۲	۰۰۳	۰۰۳	۰۰۳	۰۰۳	۰۰۳	۹۷۳۰۰	۲۰۷
۱۰۵۰۴	۲۱۱۱۴	۱۵۸۵.	۸۰۲۷	۵۰۳۳۴	۰۰۳	۰۰۳	۰۰۳	۰۰۳	۹۷۳۰۰	۲۱۵
۱۳۰۲۶	۲۱۱۱۴	۱۵۸۵.	۵۰۳۳۴	۱۳۲۲۲	۰۰۳	۰۰۳	۰۰۳	۰۰۳	۹۷۳۰۰	۳۷۸
۱۱۵۶۱	۲۱۱۱۲	۱۵۸۵.	۸۱۲۷	۴۳۶۴	۰۰۳	۰۰۳	۰۰۳	۰۰۳	۹۷۳۰۰	۲۱۸
مجموع محدوده										

- (۱) نقل از جدول شماره ۴
- (۲) نقل از سنتون ۴ جدول ۷
- (۳) بروگرنه از اطلاعات سازمان برنامه و بودجه
- (۴) بروگرنه از محاسبات طرح‌های عمرانی
- (۵) سعر مفید ساختمان مدارس ۳۴ سال حساب شده است
- (۶) حاصل ضرب ارقام متفاوت در سنتونهای ۲ - ۵
- (۷) هزینه متوسط خانوار شهری در سنتونی (بیانگیر وزنی) برای تحصیل تضمیم بر تعداد کودک در خانوار اخذ شده از نتایج آمارگیری نمونه هزینه - درآمد خانوار ۸۳۳۱ مرکور آمار که با فخر ۶/۱۸ بروگرنه سال ۶۹ تقدیر شده
- (۸) همانند بند ۷ هزینه حمل و نقل بر تعداد اعضای خانوار تضمیم شده
- (۹) جمعمه سنتونهای ۱۰ و ۱۱ از ایالات

**جدول ۹ - برآورد مجموع اقلاف هزینه دولت و خانواده  
برای تکرار پایه سال ۱۳۶۹**  
(جمع هزینه به میلیون ریال)

دوره تحصیلی	تعداد ۱ مردودان	تعداد ۲ هزینه به ریال	جمع هزینه تلف شده
ابتدایی	۱۳۱۱۶۶۳	۷۶۵۴۴	۱۰۰۴۰۰
راهنمایی	۸۷۸۷۷۲۱	۱۰۵۰۰۴	۹۲۲۶۹
متوسطه + فنی	۵۱۶۰۰۴	۱۴۰۲۶۷	۷۷۲۳۷۸
جمع سه دوره	۲۷۰۶۳۸۸	۹۷۹۳۲/۹	۲۶۵۰۴۷

- (۱) نقل از ردیف ۶ جدول ۱ و ۲  
(۲) نقل از ستون آخر جدول ۸

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی

**جدول ۱۰ - برآورد مجموع اقلاف هزینه دولت و خانواده  
برای ترک تحصیل زودرس سال ۱۳۶۹**  
(جمع هزینه به میلیون ریال)

دوره تحصیلی	تعداد ۱ ترک تحصیل	تعداد ۲ به ریال	جمع هزینه تلف شده
ابتدایی	۲۵۴۹۱۱	۷۶۵۴۴	۱۹۵۱۲
راهنمایی	۳۰۷۵۱۷	۱۰۵۰۰۴	۳۲۲۹۱
متوسطه + فنی	۲۵۷۵۴۳	۱۴۰۲۶۷	۳۶۱۲۵
جمع سه دوره	۸۱۹۹۷۱	۱۰۷۲۲۴	۸۷۹۲۸

**جدول ۱۱ - چکوته محاسبه ضرایب تبعیعی گذار از پایه اول ابتدایی تا پایان هر دوره و محاسبه  
ضرایب انصراف از تحصیل و گذار به سطح تحصیلی بالاتر**

سال تسعیلی	آموزنی ابتدایی					
	دوم	سوم	چهارم	پنجم	ششم	اول
بعدازدیده	آموزش منوشه معمولی و فضی	آموزش اضافی تسعیلی				
۱۳۹۸	۱۱۸۴۸۷۶	۱۱۸۵۰۷	۱۱۸۵۰۷	۱۱۸۵۰۷	۱۱۸۵۰۷	۱۱۸۴۸۷۶
۱۳۹۹	۱۱۷۶۷۶	۱۱۷۶۷۶	۱۱۷۶۷۶	۱۱۷۶۷۶	۱۱۷۶۷۶	۱۱۷۶۷۶
سوبه گفروی ظالمی	۱	۱	۱	۱	۱	۱
سوبه سمعی	۱	۱	۱	۱	۱	۱
قوی سال ۱۳۹۹	۱۱۸۰۷۱	۱۱۸۰۷۱	۱۱۸۰۷۱	۱۱۸۰۷۱	۱۱۸۰۷۱	۱۱۸۰۷۱
سوبه سمعی سال ۱۳۹۹	۰	۰	۰	۰	۰	۰
سوبه گذار سطح بالاتر	۰	۰	۰	۰	۰	۰
سوبه ضرایب از تحصیل	۰	۰	۰	۰	۰	۰
برآورده شده از پایه اول تبعیعی دانشجوی دوره (۱)	۰	۰	۰	۰	۰	۰
مالخ - ارقام داشت آموزی از جداول ۱ و ۲	۰	۰	۰	۰	۰	۰

- (۱) - فرج نجعی گذار عبارت است از حاصلضرب ضرب گذار به سطح بالاتر در دوره فعلی (سطر ۷) در فرج نجعی گذار در دوره قبلی (سطر آخر) و برای دوره ابتدایی این فرج مساوی ضرب گذار به سطح بالاتر است
- (۲) - نقل از جدول ۱۱

## ۱۲- محاسبه ضریب ورود دیبلم به دانشگاه در ۱۳۶۹

سال تحصیلی	آزاد	دوستی	بیام نور	جمع	پذیرفته شدگان به دانشگاه		دادوطلبان	% پذیرش
					دوره	دادوطلب		
۱۳۶۹	۱۳۱۶۱	۵۵۷۲۱	۲۳۴۱۳	۲۲۱۰۵	۷۹۰۹۰	-۰/۲۸	دادوطلبان ورود	دادوطلب

مأخذ: آمار جمع آوری شده در دفتر امور آموزش عالی و تحقیقات سازمان برنامه و بودجه

حدوا، ۱۳- توزیع مردودان سال ۱۳۶۹ پس از ورود به بازار کار

حس حس، و سطح احتمالی، تخصیلات

توزيع مردودان بر حسب سطح تحصیل در زمان ورود به بازار							شرح	ردیف
جمع کل	بادجه	بادبلم	کمتر از پایه هشتم	کمتر از پایه پنجم	کمتر از پایه دوازده	دوره تحصیلی	نرخ ورود به بازار	
دانشگاهی	متوسطه		۱۲	۷	۱	بازارگران (۱)	بازارگران (۱)	
۱	۰/۰۴۹	۰/۱۲۶	-	-	۰/۲۸	نرخ ورود	مردودان	۱
۱۳۱۱۶۶۳	۶۴۷۲۷۱	۱۱۶۵۷۲۰	۳۰۰۶۵۵۷	۴۰۵۳۰۴	۳۶۷۷۲۶۶	تعداد واردہ	ابتدا	۲
	۱۱/۵	۹/۵	۷/۵	۴	۲/۵	فاصله زمانی تا ورود به بازار		۳
۱	۰/۰۶۸	۰/۱۷۵	۰/۳۲۸	-	۰/۲۲۹	نرخ ورود	مردودان	۴
۸۷۸۷۷۱	۵۹۷۵۳	۱۵۳۷۷۶	۷۸۸۲۲۰	۳۷۶۹۷۱	۰	تعداد واردہ	راهنما	۵
	۹/۵	۵/۵	۳/۵	۱/۵	۰	فاصله زمانی تا ورود به بازار		۶
۱	۰/۱۱۹	۰/۳۰۷	۰/۵۷۴	-	-	نرخ ورود	مردودان	۷
۸۱۶۰۰۴	۶۱۴۰۴	۱۵۸۱۱۳	۲۲۶۱۸۶	-	-	تعداد واردہ	متوسطه	۸
	۸	-	۷	-	-	فاصله زمانی تا ورود به بازار		۹
۲۷۰۶۳۸۸	۱۸۰۵۲۸	FVVF09	A12989	۷۸۷۲۲۷۵	۳۶۷۷۲۶۶	جمع کل (۲)		۱۰
۰/۳۰۵	-	۰/۲۴	۰/۲۳	۰/۳۲۷	-	درصد دختران مردود	(۳)	۱۱
۸۲۵۵۷۱	۵۸۲۲۴	۱۶۲۲۳۱	۲۰۵۶۱۱	۴۰۵۰۰۴	۱۴۳۶۰۱	تعداد دختران مردود		۱۲
۵/۴	۹/۷	۶/۴	۴/۴	۲/۸	۲/۵	ناتنگی فاصله زمانی تا ورود به بازار		۱۳

(۱) برای آشنایی با روش محاسبه ارقام مربوط به نرخ ورود به بازار کار و فاصله زمانی تا ورود به بازار کار به توضیحات جدول مشابه در فصلنامه شماره ۲۵ بهار سال ۱۳۷۰ رجوع فرماید.

(۲) تعداد مددان برگه فته از جدول شماره ۹

(۳) نست دختران مددگار گفته از آمار امتحانات سال ۱۳۶۹ وزارت آموزش و پرورش

**جدول ۱۴ - برآورد حال نشده هزینه فرست ازدست رفته مردودین سال ۱۳۶۹**  
**(جمع به میلیون ریال)**

سلط تخصیلات هنگام ورود به بازار کار	تعداد مردودین (۱)	اشتغال به کار درصد (۲)	تعداد شاغلان	دستمزد سالنه ویاں ۳	ضریب تکمیل سنی دستمزد	جمع هزینه فرست حال نشده
پسراند	۱۴۳۶۰۱	۱۰/۰	۱۵۰۷۸	۶۳۲۲۵۶	۰/۷۵	۷۱۸۰
مرد	۲۲۲۶۶۵	۸۲/۵۴	۱۸۶۸۴۹	۶۳۲۲۵۶	۰/۷۵	۸۸۱۰۲
پنجم استادی تا سوم راهنمایی	۲۵۵۸۰۴	۸/۴۸	۱۴۰۱۸	۶۷۹۱۳۶	۰/۸	۷۶۱۶
مرد	۵۲۲۴۷۱	۷۶/۲۲	۶۱۷۱۷۸	۶۷۹۱۳۶	۰/۸	۲۲۶۶۵۶
سوم راهنمایی تا سوم راهنمایی	۲۰۵۶۱۱	۸/۴۸	۱۱۲۶۷	۷۷۳۰۰۰	۱	۸۳۷۲
مرد	۶۸۸۲۴۸	۷۸/۹۲	۵۱۵۷۱۱	۷۷۳۰۰۰	۱	۳۸۲۲۰۲
دیپلم	۱۶۲۲۳۶	۲۱/۷۶	۴۳۵۲۲۲	۹۲۴۰۲۵	۱	۳۲۶۳۰
مرد	۳۱۵۱۲۳	۷۷/۵۲	۴۳۵۲۲۲	۹۲۴۰۲۵	۱	۲۲۷۲۴
دانشگاه	۵۸۲۲۴۲	۷۷/۹۴	۴۱۴۲۶۹	۱۳۴۱۲۸۸	۱	۵۷۱۷۵
مرد	۱۷۷۲۰۴	۹/۱۲	۱۱۳۶۴۹	۱۳۴۱۲۸۸	۱	۱۵۵۲۰۱
جمع کل	۸۲۵۵۷۶	۱۲/۲۱	۱۱۳۶۴۹	۹۶۱...		۱۱۲۹۵۳
مرد	۱۸۸۰۱۱	۷۸/۶۲	۱۳۷۸۶۶۸	۷۷۹۱۰۰		۱۰۷۸۵۳
جمع	۷۷۰۶۲۸۷	۵۹	۱۵۹۶۸۷۴	۷۷۶۲۰۰		۱۱۹۱۴۸۸

(۱) نقل از جدول شماره ۱۳ ردیفهای ۱۰ و ۱۲

(۲) نقل از جدول ۱۱ فصلنامه تعلیم و تربیت شماره ۱۸ (سرشماری ۱۳۶۵)

(۳) دستمزدهای سال ۱۳۶۷ با میانگین نرخ افزایش دستمزد در فاصله سالهای ۶۷ تا ۶۹ برای کارکنان دولت و میانگین افزایش درآمد خانوار روستایی و شهری مندرج در سالمنای آمار سال مربوط که بالغ بر ۳۵ درصد می‌باشد تعدیل شده است.

(۴) ضریب تعديل برای گروههای سنی ۱۰ تا ۱۵ ساله با مشورت کارشناسان تعیین شده است

**جدول ۱۵ - هزینه «حال شده» فرست از دست رفته مردودان بر مبنای سال ۱۳۶۹ (زن و مرد)**  
**(میلیون ریال)**

مجموع هزینه فرست حال شده	ضریب حال شدن $\times r = \%$	میانگین فاصله زمانی ردشدن تا ورود به کار	مجموع هزینه فرست از دست رفته حال نشده	سطح تحصیلات احتمالی مردودان هنگام ورود به بازار کار
۷۵۴۵۱	۰/۷۸۷۹۸۵۶۱	۲/۵	۹۵۷۵۲	با ساد بدون مدرک
۱۷۹۳۹۹	۰/۷۶۵۷۷۳۷۶	۲/۸	۲۳۴۲۷۲	پنجم تا زیر سوم راهنمایی
۲۵۷۴۴۶	۰/۶۵۷۴۶۴۳۱	۴/۴	۳۹۱۵۷۴	سوم راهنمایی تا زیر دیبلم
۱۴۰۳۸۴	۰/۵۴۳۳۵۸۹۴	۶/۴	۲۵۸۳۶۴	دیبلم
۸۳۹۱۸	۰/۳۹۶۷۲۶۲۷	۹/۷	۲۱۱۵۲۶	دانشگاه
۷۳۶۵۹۸	۰/۶۱۸۲۱۶۸۹	۵/۳	۱۱۹۱۴۸۸	جمع کل

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

(۲) نقل از جدول شماره ۱۳ ردیف ۱۳

(۳) حاصل  $\frac{1}{(1+r)^N}$  که در آن  $r=0.1$  و  $N$  میانگین فاصله زمانی ردشدن تا ورود به بازار

بر حسب سال است

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتابل جامع علوم انسانی