

# تأثیر فقر اقتصادی برافت تحصیلی

فاطمه درویشی

دبیر ریاضی آموزش و پرورش تهران

## مقدمه

کاربرد «افت تحصیلی» یا «اتلاف در آموزش و پرورش» از زبان اقتصاددانان گرفته شده است. آنان اتلاف در آموزش و پرورش را به صنعتی تشبیه می‌کنند که بخشی از سرمایه و مواد اولیه‌ای را که باید به محصول نهایی تبدیل شود، تلف می‌کند و نتیجه مطلوب و مورد انتظار را به بار نمی‌آورد. افت تحصیلی را می‌توان اندازه‌گیری کرد؛ اگر فرض شود که هدف تمام دانش‌آموزانی که در یک دوره تحصیلی ثبت‌نام می‌کنند، طی کردن موفقیت‌آمیز تمام پایه‌های آن دوره تحصیلی است. از این رو، تکرار پایه تحصیلی یک دوره یا مردودی و «ترک تحصیل» پیش از پایان دوره، افت و اتلاف به حساب می‌آید. (بیابانگرد، ۱۳۸۶) افت تحصیلی یکی از آفت‌های بزرگ آموزش و پرورش و خانواده‌ها است که همه‌ساله امکانات، منابع و استعدادها بالقوه انسانی و اقتصادی زیادی را تلف می‌کند و تأثیرات جبران‌ناپذیری در ابعاد فردی و اجتماعی به‌جای می‌گذارد. اهمیت موضوع افت تحصیلی برای اولیا و مربیان را می‌توان در نتایج نامطلوب اقتصادی و تأثیرات ناگوار آن بر سلامت روانی دانش‌آموزان و خانواده‌های آن‌ها دانست. بدیهی است، این اتلاف در منابع انسانی ضررهای غیرقابل جبرانی بر توسعه انسانی و اقتصادی در جامعه وارد می‌سازد.

پژوهش حاضر، ضمن بررسی تفاوت شرایط فردی و اجتماعی بین پسران و دختران، به مقایسه کمی افت تحصیلی در بین پسران نسبت به دختران در ایران می‌پردازد. هدف، پاسخگویی به این سؤال است که آیا افت تحصیلی در بین پسران بیش از دختران است و در صورت مثبت بودن پاسخ، تا چه اندازه عامل این تفاوت شرایط بد اقتصادی خانواده‌هاست. در این مقاله، روش تحقیق برآورد یک مدل اقتصادسنجی با داده‌های پنل است که مقاطع آن استان‌ها و دوره زمانی سال‌های ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۷ است.

کلیدواژه‌ها: فقر اقتصادی، افت تحصیلی، توسعه انسانی، درآمدسرانه

## ادبیات موضوع

مفهوم افت تحصیلی ممکن است شامل حال هر دانش‌آموز و دانشجویی شود که اکتساب‌های آموزشگاهی و پیشرفت دانشگاهی او کمتر از توان بالقوه و حد انتظار اوست. براساس این تعریف، دانش‌آموزان تیزهوش نیز ممکن است دچار افت تحصیلی و کم‌آموزی بشوند. یونسکو مفهوم افت تحصیلی را به تکرار پایه، ترک تحصیلی زودرس و کاهش کیفیت آموزشی و تحصیلی افراد نسبت می‌دهد. (۱۹۸۴) افت تحصیلی به‌عنوان شاخص اتلاف آموزشی، در مفهوم عام، به هر گونه ضعف در سوادآموزی یا وجود بی‌سوادی گفته می‌شود. اما از نظر مفهوم خود عبارت محقق نشدن انتظارات آموزشی و شکست در اهداف آموزشی و نابسامانی در فرایند یاددهی - یادگیری را شامل می‌شود. افت تحصیلی آفت هر نظام آموزشی است. سرمایه‌های انسانی و منابع مالی را هدر می‌دهد، آسیب‌هایی اجتماعی به جامعه تحمیل می‌کند و از همه مهم‌تر فراوانی آن می‌تواند نشانه‌ای از محقق نشدن انتظارات آموزشی و شکست اهداف طراحی شده باشد. (زارع شاه‌آبادی، ۱۳۸۱).

تحقیقات زیادی بر این نکته تأکید دارند که افت تحصیلی با ویژگی‌های خانوادگی دانش‌آموز رابطه‌ای بسیار قوی و نزدیک دارد. ساباتس (۲۰۱۰) عوامل شخصی افت تحصیلی را مواردی مانند فقر، سوء تغذیه و انگیزه می‌داند و عوامل بیرونی را نیز کیفیت پایین آموزش، نظام آموزشی ناتوان و کار کودک معرفی می‌کند. به‌عبارت کلی‌تر، وضعیت اجتماعی اقتصادی خانواده با افت تحصیلی رابطه معکوس دارد. به‌طور کلی، محرومیت‌های محیطی و کمبود محرک‌های رشد ذهنی و اجتماعی از عوامل مهم در افت تحصیلی کودکان و نوجوانان هستند. در کودکان متعلق به خانواده‌هایی که از تبار اقتصادی و اجتماعی فوق‌العاده پایین‌اند و در فقر اقتصادی و فرهنگی به سر می‌برند، انگیزه تحصیلی بسیار پایین است. (افروز، ۱۳۷۵) این دانش‌آموزان اگرچه در بیشتر مواقع از نظر بهره هوشی و جسمانی هیچ‌گونه ناراحتی و عقب‌ماندگی ندارند، بر اثر فقر خانوادگی، تحمل گرسنگی و کمبودها و نداشتن وسایل تحصیلی نمی‌توانند به‌طور مرتب در مدرسه حضور یابند و درس‌های خود را فراگیرند و در نتیجه دچار ناکامی و عقب‌ماندگی می‌شوند. در واقع، فقر به سلامت و آسایش کودک لطمه می‌زند. از بعد دیگر، وضعیت اقتصادی تعیین‌کننده محل سکونت است و اگر دانش‌آموزان به‌دلیل فقر مالی نتوانند محل سکونت مناسبی داشته باشند، برای انجام تکالیف و مطالعه دروس‌ها با مشکل روبه‌رو خواهند

بود. فقر مالی سبب می‌شود دانش‌آموز از غذای کافی و استراحت لازم محروم بماند یا برای جبران کمبودهای خود و خانواده ساعاتی از روز را به کار مشغول شود و در نتیجه، فرصت کافی برای انجام دادن تکالیف نداشته باشد. (بیابانگرد، ۱۳۸۶)

## روش تحقیق و توصیف داده‌ها

همان‌طور که قبلاً نیز اشاره شد، این تحقیق به‌دنبال بررسی تأثیر فقر بر افت تحصیلی است. به این منظور از یک مدل اقتصادسنجی با استفاده از داده‌های تلفیقی (پنل دیتا) به‌صورت زیر استفاده می‌شود. که  $(i=1, \dots, 28)$  تعداد ۲۸ استان و  $t$  دوره زمانی است از سال‌های ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۷ است:

$$F_{it} = \beta_0 + \beta_1 PI_{it} + \beta_2 UE_{it} + \beta_3 CP_{it} + \beta_4 LI_{it} + \beta_5 HD_{it} + \beta_6 DF_{it} + U_{it}$$

$F_{it}$  درصد افت تحصیلی،  $PI$  درآمد سرانه،  $UE$  نرخ بیکاری،  $CP$  نرخ مشارکت اقتصادی،  $LI$  نرخ باسوادی،  $HD$  شاخص توسعه انسانی،  $DF$  بعد خانوار و  $U$  جمله اختلال رگرسیون است. این مدل برای مردان و زنان به‌صورت مجزا تخمین زده می‌شود تا میزان تأثیر فقر - که متغیر مشخص‌کننده آن شاخص توسعه انسانی است - بر افت تحصیلی، به تفکیک جنس، مشخص شود. اطلاعات مورد نیاز این تحقیق از مرکز آمار ایران، وزارت آموزش و پرورش، بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران و معاونت برنامه‌ریزی و نظارت راهبردی ریاست جمهوری جمع‌آوری شده‌اند. لازم به توضیح است که در بعضی موارد یا در برخی سال‌ها، اطلاعات مورد نیاز موجود نبود، بنابراین با بررسی داده‌های موجود، مقادیر آن‌ها برآورد شد. شیوه جمع‌آوری داده‌های هر کدام از متغیرها و تخمین آن‌ها، به تفکیک متغیرها در زیر توضیح داده شده است.

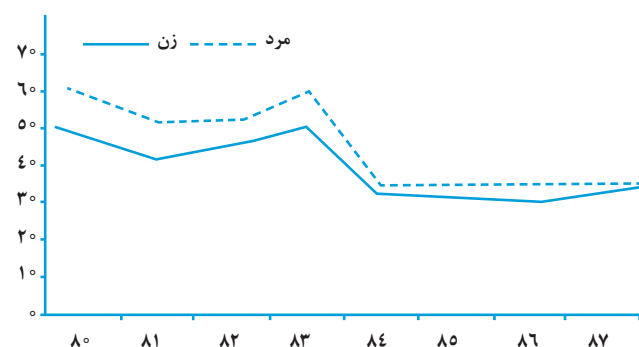
## الف) افت تحصیلی

متأسفانه میزان افت تحصیلی به تفکیک استان در آمارهای رسمی آموزش و پرورش موجود نیست. در آمارنامه آموزش و پرورش تعداد دانش‌آموزان هر کلاس در هر پایه تحصیلی به تفکیک سال موجود است. بنابراین، برای محاسبه افت تحصیلی، تعداد دانش‌آموزان هر پایه در سال  $t$  از تعداد دانش‌آموزان یک پایه کمتر در سال قبل، یعنی سال  $t-1$  کم کردیم تا بتوانیم تعداد دانش‌آموزان مردودی هر سال و هر پایه را تشخیص دهیم. با محاسبه مجموع افت در تمام پایه‌ها، درصد افت تحصیلی در هر سال مشخص می‌شود. برای مثال، اگر

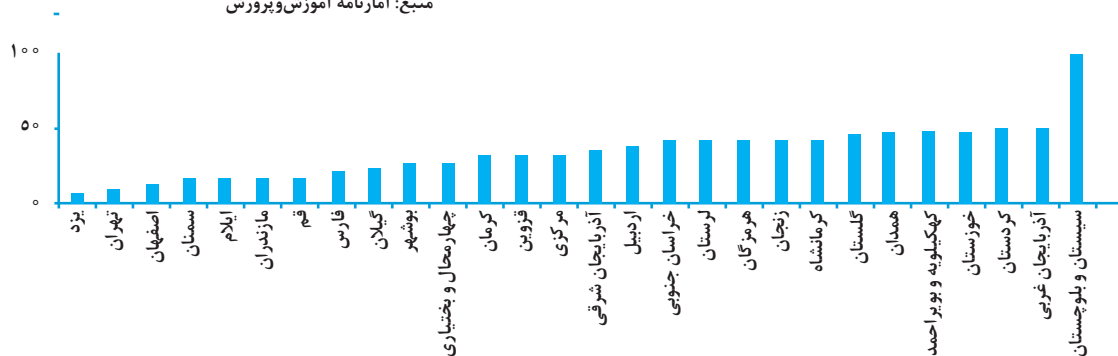
در استان تهران تعداد دانش‌آموزان پایه چهارم در سال ۱۳۸۶، ۹۵ نفر و تعداد دانش‌آموزان پایه سوم دبستان در سال ۱۳۸۵، ۱۰۰ نفر باشد، نرخ افت به صورت  $5 = \frac{100-95}{100} \times 100$  محاسبه می‌شود. بدین معنا که نرخ افت دانش‌آموزان پایه سوم دبستان در سال تحصیلی ۸۶-۱۳۸۵ استان تهران ۵ درصد است. به همین ترتیب می‌توان میزان افت سایر پایه‌های آموزشی را نیز محاسبه کرد.

بررسی داده‌های مربوط به افت تحصیلی در استان‌های کشور نشان می‌دهد، در تمام استان‌های کشور در طی دوره زمانی ۱۳۸۷-۱۳۸۰، رقم افت تحصیلی در مردان بیشتر از زنان بوده است (نمودار ۱). همچنین، رقم افت تحصیلی در زنان و مردان تقریباً در کل کشور سیر نزولی داشته و تنها در سال ۱۳۸۳ سیر صعودی داشته است.

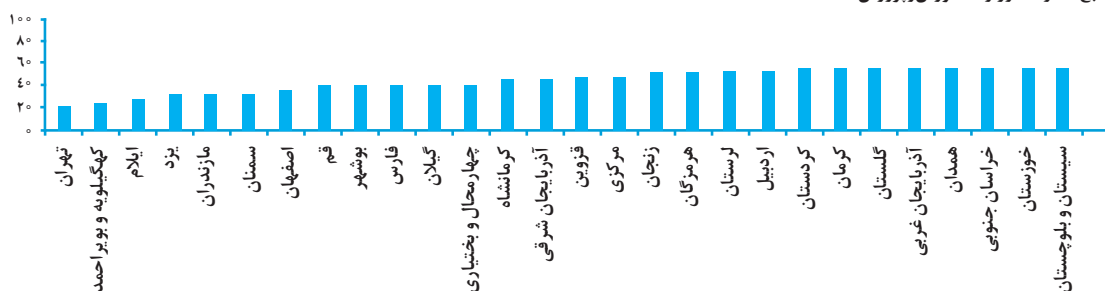
اگر به افت تحصیلی به تفکیک جنس توجه شود، برای زنان در بین ۲۸ استان کشور، استان‌های یزد، تهران، اصفهان، سمنان، ایلام، مازندران، قم، فارس و گیلان در دسته ۹ استان با نرخ افت تحصیلی پایین و استان‌های هرمزگان، زنجان، کرمانشاه، گلستان، همدان، کهگیلویه و



نمودار ۱. درصد افت تحصیلی زنان و مردان ایران در طول سال‌های ۱۳۸۷-۱۳۸۰  
منبع: آمارنامه آموزش و پرورش



نمودار ۲. میانگین استانی افت تحصیلی زنان در طول سال‌های ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۷  
منبع: آمارنامه وزارت آموزش و پرورش



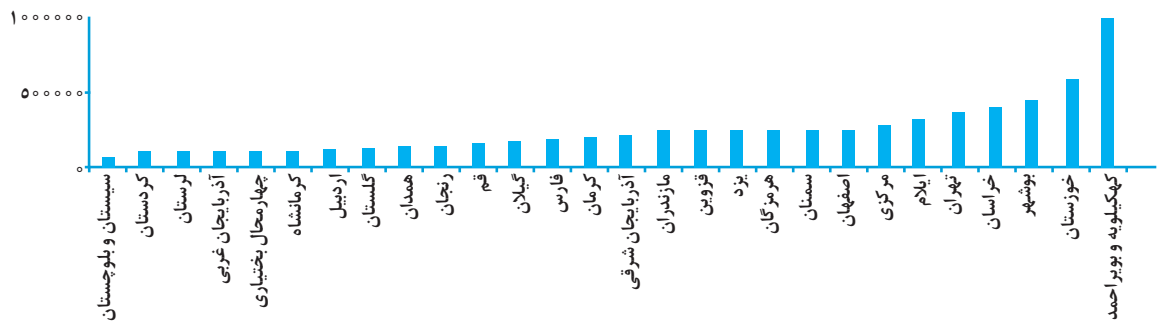
نمودار ۳. میانگین استانی افت تحصیلی مردان در طول سال‌های ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۷  
منبع: آمارنامه وزارت آموزش و پرورش

### ب) درآمد سرانه

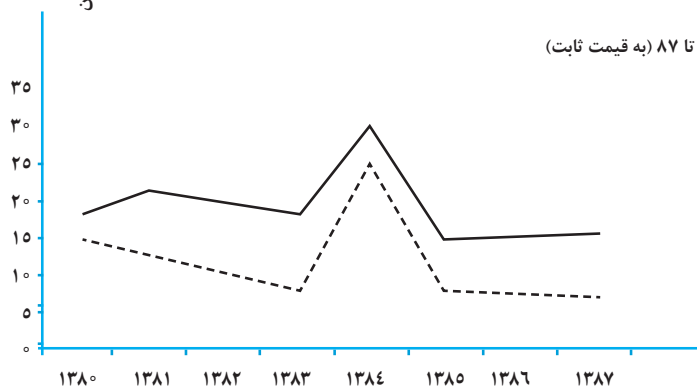
استان کهگیلویه و بویراحمد بیشترین درآمد سرانه و استان سیستان و بلوچستان کمترین درآمد سرانه در بین سایر استان‌های کشور را دارد. (نمودار ۴). گفتنی است که دلیل بالا بودن درآمد سرانه استان‌های کهگیلویه و بویراحمد، خوزستان و بوشهر، بالا بودن درآمدهای نفتی در این استان‌هاست و این به هیچ وجه نشان‌دهنده بالا بودن رفاه اقتصادی مردم این استان‌ها نیست. به همین منظور، در هنگام برآورد مدل به این موضوع مهم توجه شده است.

بویراحمد، خوزستان، کردستان، آذربایجان غربی و سیستان و بلوچستان در دسته ۱۰ استان با نرخ افت تحصیلی بالا قرار می‌گیرند. (نمودار ۲).

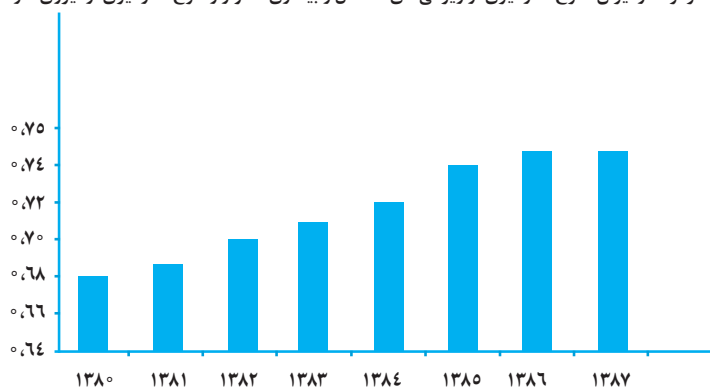
در مورد مردان، استان‌های تهران، کهگیلویه و بویراحمد، ایلام، یزد، مازندران، سمنان، اصفهان، قم و بوشهر در دسته نه استان با نرخ افت تحصیلی پایین و استان‌های لرستان، اردبیل، کردستان، کرمان، گلستان، آذربایجان غربی، همدان، خراسان، خوزستان و سیستان و بلوچستان در دسته ده استان با نرخ افت تحصیلی بالا قرار می‌گیرند (نمودار ۳).



نمودار ۴. میانگین درآمد سرانه استان‌ها در طول سال‌های ۱۳۸۰ تا ۸۷ (به قیمت ثابت)  
 مأخذ: بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران



نمودار ۵. نرخ بیکاری زنان و مردان در طول سال‌های ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۷  
 مأخذ: مرکز آمار ایران، طرح آمارگیری از ویژگی‌های اشتغال و بیکاری خانوار و طرح آمارگیری از نیروی کار



نمودار ۶. شاخص توسعه انسانی ایران در طول سال‌های ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۷  
 مأخذ: معاونت برنامه‌ریزی و نظارت راهبردی ریاست جمهوری (سازمان برنامه و بودجه سابق)

## پ) نرخ بیکاری

در دوره مورد بررسی، نرخ بیکاری در نوسان بوده و همواره نرخ بیکاری زنان همواره بیشتر از مردان بوده است. (نمودار ۵)

## ت) شاخص توسعه انسانی

شاخص توسعه انسانی بین سال‌های ۱۳۸۷ تا ۱۳۸۰ سیر صعودی داشته است، به طوری که میانگین این شاخص از عدد ۰/۶۴ در سال ۱۳۸۰ به عدد ۰/۷۶ در سال ۱۳۸۷ ارتقا یافته است. بیشترین رشد این شاخص در سال ۸۵ بوده است که حدود ۲،۹۳ درصد نسبت به سال قبل رشد داشته است و کمترین رشد آن در سال ۱۳۸۷ که حدوداً برابر با صفر درصد بوده است. (نمودار ۶). همچنین، بررسی میانگین شاخص توسعه انسانی در هر استان نشان می‌دهد، استان تهران با میانگین ۰/۸۱ بالاترین رتبه توسعه انسانی و استان سیستان و بلوچستان با میانگین ۰/۶۲ کمترین رتبه توسعه انسانی را دارد.

## ث) بعد خانوار

بعد خانوار در کشور سیر نزولی داشته و از میانگین ۴،۵۶ در سال ۱۳۸۰ به میانگین ۴،۰۷ در سال ۱۳۸۷ رسیده است. با محاسبه میانگین بعد خانوار در این دوره، مشخص شد که

استان سیستان و بلوچستان بیشترین و استان‌های تهران و گیلان کمترین بعد خانوار را دارا هستند. لازم به یاد آوری است که اطلاعات مربوط به متغیرهای «نرخ باسوادی» و «نرخ مشارکت» در اینجا گزارش نشده است؛ زیرا همان‌گونه که در قسمت بعد خواهیم دید، از این دو متغیر به دلیل هم‌خطی با سایر متغیرها در مدل استفاده نمی‌شود.

## مدل و بحث

برای نشان دادن اثر فقر بر افت تحصیلی، همان‌گونه که در قسمت روش تحقیق اشاره شد، از یک مدل رگرسیونی که متغیر وابسته افت تحصیلی و متغیرهای مستقل آن درآمد سرانه، شاخص توسعه انسانی، نرخ بیکاری و بعد خانوار هستند، استفاده شده است. شاخص توسعه انسانی جایگزینی برای متغیر فقر معرفی شده و متغیرهای درآمد سرانه، نرخ بیکاری و بعد خانوار متغیرهای کنترلی هستند. این مدل با استفاده از اطلاعات مربوط به ۲۸ استان در طول سال‌های ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۷ به صورت پنل دیتا برآورد می‌شود. پس از برآورد با استفاده از آزمون هاسمن<sup>۱</sup> مشخص شد که مدل باید به صورت اثرات ثابت<sup>۲</sup> برآورد شود. نتایج مدل به تفکیک مرد و زن در جدول‌های ۱ و ۲ آمده است.

| متغیرهای مستقل      | مدل ۱                 | مدل ۲                 | مدل ۳                  | مدل ۴                  |
|---------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|
| ضریب ثابت           | ۹/۷۸۳***<br>(۰/۲۶۶)   | ۱۱/۵۳۵***<br>(۰/۸۲۴)  | ۱۱/۴۱۲***<br>(۰/۸۰۵)   | ۱/۹۸۲<br>(۱/۷۳۹)       |
| شاخص توسعه انسانی   | -۱/۳۴۰***<br>(۰/۳۶۷)  | -۷/۳۲۸***<br>(۰/۶۷۳)  | -۶/۶۷۸***<br>(۰/۶۷۷)   | -۳/۲۰۴***<br>(۰/۸۸۸)   |
| لگاریتم درآمد سرانه | -۰/۲۰۴***<br>(۰/۰۹۷۴) | -۰/۲۰۴***<br>(۰/۰۹۷۴) | -۰/۲۱۳<br>(۰/۰۹۵۲)     | ۰/۰۱۹۵<br>(۰/۰۹۷۴)     |
| نرخ بیکاری          |                       |                       | -۰/۰۰۹۸***<br>(۰/۰۰۲۵) | -۰/۰۰۷۳***<br>(۰/۰۰۲۶) |
| بعد خانوار          |                       |                       |                        | -۰/۸۷۰***<br>(۰/۱۴۲)   |
| مشاهدات             | ۲۲۴                   | ۲۲۴                   | ۲۲۴                    | ۲۲۴                    |
| R <sup>۲</sup>      | ۰/۸۱۴                 | ۰/۸۱۹                 | ۰/۸۳۴                  | ۰/۸۵۸                  |
| DW                  | ۲/۰۳۹۹                | ۰/۰۵۲۸                | ۰/۹۷۰                  | ۰/۹۲۴                  |

جدول ۲.  
برآورد  
تابع افت  
تحصیلی  
برای  
مردان  
به روش  
اثرات ثابت  
پنل دیتا

\* نشان دهنده معنادار بودن در سطح ۱۰ درصد؛ \*\* نشان دهنده معنادار بودن در سطح ۵ درصد؛ \*\*\* نشان دهنده معنادار بودن در سطح ۱ درصد



ضریب متغیر «توسعه انسانی» در همه مدل‌ها برای مردان و زنان منفی و معنادار است. همچنین، از لحاظ عددی نیز قابل توجه است. بنابراین، افزایش شاخص توسعه انسانی می‌تواند افت تحصیلی را به‌طور قابل توجهی کاهش دهد. لازم به ذکر است، افزایش یک واحد در «شاخص توسعه انسانی» سال‌ها طول می‌کشد. برای مثال، استان بوشهر در سال ۱۳۸۰ شاخص توسعه انسانی ۰/۶۹ داشته و هشت سال بعد یعنی در سال ۱۳۸۷ به عدد ۰/۷۳ رسیده. دلیل تغییر کند در شاخص توسعه انسانی این است که افزایش این شاخص مستلزم تغییرات ساختاری در جامعه، از جمله تغییرات فرهنگی، سیاسی، اقتصادی و مهم‌تر از همه تغییرات نهادی است. این شاخص، براساس تعریف سازمان ملل متحد، ترکیبی از درآمد سرانه، سطح آموزش و بهداشت جامعه است. با توجه به اینکه متغیر وابسته در همه مدل‌های برآوردی (مردان و زنان) افت تحصیلی است، می‌توان ضرایب متغیر «شاخص توسعه انسانی» در بین مردان و زنان را با هم مقایسه کرد. ملاحظه می‌شود که این ضریب برای مردان و زنان تقریباً یکسان است.

ضریب «درآمد سرانه» (به جز در یک مورد) برای مردان و زنان منفی است و در بیشتر موارد معنادار است. لذا اگر درآمد سرانه را نیز به‌عنوان شاخص معکوس فقر اقتصادی در نظر بگیریم، کاهش فقر اقتصادی (افزایش درآمد سرانه) باعث کاهش افت تحصیلی نیز می‌شود. اثر درآمد سرانه بر مردان بیشتر از زنان است. به عبارت دیگر، با کاهش درآمد خانوار، احتمال ترک تحصیل پسر خانواده بیشتر از دختر است.

اثر نرخ بیکاری بر افت تحصیلی مردان مثبت و معنادار است؛ در حالی که در مورد زنان معنادار نیست. این نتیجه با واقعیت جامعه همخوانی دارد. با افزایش بیکاری در جامعه معیشت خانواده کاهش می‌یابد و اولین فردی که باید در این شرایط به سرپرست خانواده کمک کند، فرزند پسر است.

اثر بعد خانوار بر افت تحصیلی در هر دو جنس (مرد و زن) مثبت و معنادار است و می‌توان گفت یکی از عامل‌های مهم افت تحصیلی بعد از «شاخص توسعه انسانی» است. به این معنا که افزایش بعد خانوار موجب افت تحصیلی خواهد شد. خانواده‌های بزرگ و پرجمعیت نمی‌توانند از عهدهٔ مخارج و تربیت فرزندان برآیند و این امر باعث ترک تحصیل و مردودی دانش‌آموزان خواهد شد.

### جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

افت تحصیلی سرمایه‌های انسانی و منابع مالی را هدر می‌دهد، آسیب‌هایی اجتماعی به جامعه تحمیل می‌کند و از همه مهم‌تر فراوانی آن می‌تواند نشانه‌ای از محقق نشدن انتظارات آموزشی و شکست اهداف طراحی شده باشد. هدف

این تحقیق نشان دادن اثر فقر بر افت تحصیلی است. متغیر جایگزین فقر، شاخص توسعه انسانی معرفی شده است و با استفاده از داده‌های پنل دیتا بین ۲۸ استان کشور در دورهٔ زمانی سال‌های ۱۳۸۷-۱۳۸۰ مدل رگرسیونی برآورد شد. در این مدل متغیرهای دیگری مانند درآمد سرانه، نرخ بیکاری و بعد خانوار به‌عنوان متغیرهای کنترلی به مدل اضافه شدند. نتایج نشان می‌دهد، که در مورد مردان و زنان «شاخص توسعه انسانی» متغیری بسیار تأثیرگذار بر کاهش افت تحصیلی در آموزش و پرورش محسوب می‌شود. همچنین، ضریب مذکور از لحاظ عددی نیز قابل توجه است. بنابراین، افزایش شاخص توسعه انسانی می‌تواند افت تحصیلی را به‌طور قابل توجهی کاهش دهد. یعنی، اگر افزایش شاخص توسعه انسانی را به معنای کاهش فقر بدانیم (فقر در معنای کلی آن نه فقط فقر اقتصادی)، افزایش آن می‌تواند افت تحصیلی را به میزان قابل توجهی کاهش دهد.

یکی دیگر از عوامل تأثیرگذار بر افت تحصیلی درآمد سرانه است که یکی از متغیرهای مشخص‌کنندهٔ شرایط اقتصادی در هر جامعه است. اثر «درآمد سرانه» بر افت تحصیلی برای مردان و زنان منفی است. لذا اگر درآمد سرانه را نیز به‌عنوان شاخص معکوس فقر اقتصادی در نظر بگیریم، کاهش فقر اقتصادی (افزایش درآمد سرانه) باعث کاهش افت تحصیلی می‌شود. اثر درآمد سرانه بر مردان بیشتر از زنان است. به عبارت دیگر، با کاهش درآمد خانوار، انتظار ترک تحصیل پسر خانواده بیشتر از دختر است. بدین مفهوم که تأثیر فقر اقتصادی بر افت تحصیلی در پسران بیشتر از دختران است. همان‌طور که قبلاً اشاره شد، اشتغال کودکان و نوجوانان یکی از دلایل ترک تحصیل و به‌دنبال آن افزایش نرخ افت تحصیلی در جامعه است. بنابراین، تأثیر نرخ بیکاری بر افت تحصیلی می‌تواند این موضوع را روشن کند. نتایج نشان می‌دهد که اثر نرخ بیکاری بر افت تحصیلی مردان مثبت و معنادار است؛ در حالی که در مورد زنان معنادار نیست. این نتیجه با واقعیت جامعه همخوانی دارد. بدین مفهوم که با افزایش بیکاری در جامعه، ضرورت تأمین معیشت خانواده کاهش می‌یابد و اولین فردی که می‌باید در این شرایط به سرپرست خانواده کمک کند فرزند پسر است. به همین دلیل نیز تأثیر فقر اقتصادی بر افت تحصیلی پسران بیش از دختران است.

با توجه به آنچه قبلاً گفته شد، یکی از علل افت تحصیلی در میان دانش‌آموزان بعد خانواده است. بنابراین، نتایج این تحقیق، میزان تأثیر بعد خانوار بر افت تحصیلی در هر دو جنس (مرد و زن) مثبت و قابل توجه است. به این معنا که افزایش بعد خانوار موجب افت تحصیلی در بین تمام دانش‌آموزان می‌شود.

equalities in Primary Schooling: The Roles of Poverty and Adverse Cultural Practice.' International Journal of Educational

12. Gul, R., Arshad Ali, G. (2013) "Causes of Dropout Rate in Government High Schools (male)". Indian journal of education & information management, Volume 2, Issue 1

13. Hunt, F. (2008). 'Dropping out from school: A cross-country review of literature.' CREATE Pathways to Access No 16. Consortium for Research on Educational Access, Transitions and Equity: University of Sussex.

14. Leach, F., Fiscian, V., Kadzamia, E., Lemani, E. and Machakanja, P. (2003). 'An Investigative Study of the Abuse of Girls in African Schools.' London: DFID.

15. Little, A.W. (2008). 'Size matters for EFA.' CREATE Pathways to Access No 26.

16. Sabates, R., Akyeampong, K., Westbrook, J., Hunt, F. (2010). "School Drop out: Patterns, Causes, Changes and Policies". Paper prepared by the Centre for International Education School of Education and Social Work University of Sussex  
17. UNESCO (1984) Wastage in the word between 1970-1980 UNESCO. paris

1. Hausman
2. Fixed effects model

## منابع

۱. بیابانگرد، اسماعیل. روش‌های پیشگیری از افت تحصیلی. تهران: انتشارات انجمن اولیا و مربیان. چاپ پنجم، ۱۳۸۶
۲. زارع شاه‌آبادی، اکبر. «تأثیر فقر اقتصادی و آموزشی بر افت تحصیلی دانشجویان در دانشگاه یزد». نشریه جامعه‌شناسی و علوم اجتماعی «جمعیت». شماره ۴۱. ۱۳۸۱
۳. افروز، غلامعلی. «اقتدار والدین» ماهنامه پیوند. شماره ۲۵۳. ۱۳۷۹
۴. امین‌فر، مرتضی. «افت تحصیلی یا اتلاف در آموزش و پرورش». فصلنامه تعلیم و تربیت. شماره‌های ۸ و ۷. ۱۳۶۵
۵. معاونت برنامه‌ریزی و نظارت راهبردی رئیس جمهور. دفتر برنامه‌ریزی و مدیریت اقتصاد کلان (سابق).
۶. مرکز آمار ایران. سرشماری نفوس و مسکن سال ۱۳۸۵.
۷. مرکز آمار ایران. آمارگیری از نیروی کار سال‌های ۱۳۸۴ تا ۱۳۸۷.
۸. مرکز آمار ایران. طرح آمارگیری از ویژگی‌های اشتغال و بیکاری خانوار سال‌های ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۳.
۹. مرکز آمار ایران. آمار حساب‌های ملی و منطقه‌ای ایران سال‌های ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۷.
۱۰. وزارت آموزش و پرورش، معاونت برنامه‌ریزی و توسعه مدیریت. آمار آموزش و پرورش. سال‌های تحصیلی ۱۳۷۹-۱۳۸۰ تا ۱۳۸۹-۱۳۸۸.
11. Colclough, C., Rose, P. and Tembon, M. (2000). 'Gender In-

| متغیرهای مستقل      | مدل ۱                | مدل ۲                | مدل ۳                | مدل ۴                           |
|---------------------|----------------------|----------------------|----------------------|---------------------------------|
| ضریب ثابت           | ۸/۴۹۰***<br>(۰/۲۷۰)  | ۹/۷۵۴***<br>(۰/۷۶۲)  | ۹/۴۸۱***<br>(۰/۷۷۵)  | ۵/۵۲۰***<br>(۰/۷۷۸)             |
| شاخص توسعه انسانی   | -۶/۸۳۳***<br>(۰/۳۷۳) | -۵/۹۴۶***<br>(۰/۶۴۱) | -۵/۸۷۹***<br>(۰/۶۴۶) | -۴/۰۷۶***<br>(۰/۹۷۵)            |
| لگاریتم درآمد سرانه |                      | -۰/۱۵۶**<br>(۰/۰۸۹)  | -۰/۱۴۱*<br>(۰/۰۸۹)   | -۰/۰۵۳<br>(۰/۰۹۴)               |
| نرخ بیکاری          |                      |                      | -۰/۰۱۳*<br>(۰/۰۰۱)   | -۰/۰۰۱                          |
| بعد خانوار          |                      |                      |                      | (۰/۰۰۱)<br>-۰/۳۷۰***<br>(۰/۱۴۹) |
| مشاهدات             | ۲۲۴                  | ۲۲۴                  | ۲۲۴                  | ۲۲۴                             |
| R <sup>۲</sup>      | ۰/۸۴۱                | ۰/۸۴۳                | ۰/۸۴۵                | ۰/۸۴۸                           |
| DW                  | ۲/۰۴۸                | ۲/۰۵۰                | ۲/۰۴۶                | ۲/۰۳۸                           |

جدول ۳.  
برآورد  
تابع افت  
تحصیلی  
برای زنان  
به روش  
اثرات ثابت  
پنل دیتا

\* نشان‌دهنده معنادار بودن در سطح ۱۰ درصد؛ \*\* نشان‌دهنده معنادار بودن در سطح ۵ درصد؛ \*\*\* نشان‌دهنده معنادار بودن در سطح ۱ درصد