

## توزیع مخارج عمومی آموزش در ایران با روش تحلیل وقوع منفعت

محمدتقی گیلک حکیم آبادی

استادیار اقتصاد دانشگاه مازندران (نویسنده مسئول)

mtgilak@gmail.com

کمال سعادت‌تی

کارشناس ارشد اقتصاد

saadati@yahoo.com

رفع فقر و کاهش نابرابری از وظایف اصلی دولت به‌شمار می‌آید. دولت می‌تواند با ارائه خدمات عمومی از قبیل خدمات آموزشی وضع اقتصادی افراد را تغییر دهد و نقش مهمی در کاهش فقر و نابرابری ایفا نماید. آیا توزیع مخارج عمومی آموزش در ایران به‌نفع افراد فقیر و دهک‌های پایین جامعه صورت گرفته است؟ این مقاله به بررسی توزیع مخارج عمومی آموزش در ایران در سال ۱۳۸۶ می‌پردازد. روش تحلیل بکار رفته در این مقاله، رویکرد تحلیل وقوع منفعت است که شاید در ایران نخستین بار در این مقاله از آن استفاده شده است. برای بررسی سؤال تحقیق منحنی تمرکز منفعت، منحنی لورنز درآمد، ضریب سوئیس و ضریب جینی بکار گرفته شد. یافته‌های تحقیق نشان می‌دهند که در مقطع ابتدایی توزیع مخارج آموزش فزاینده است، یعنی گروه درآمدی فقیرتر سهم بیشتری از منافع حاصل از مخارج دولت را نسبت به گروه درآمدی ثروتمندتر دریافت نموده است. در مقطع راهنمایی، متوسطه و آموزش عالی این توزیع کاهنده است یعنی گروه درآمدی ثروتمندتر سهم بیشتری از منافع حاصل از مخارج دولت را نسبت به گروه درآمدی فقیرتر دریافت نموده است. در مجموع، توزیع مخارج عمومی آموزش در ایران کاهنده است، بنابراین پیشنهاد می‌شود موانع دسترسی افراد فقیر به خدمات آموزشی دولت شناسایی شده و مرتفع گردد تا راه‌های دسترسی این افراد به خدمات آموزشی هموار شود.

طبقه‌بندی JEL: H2, H22.

واژه‌های کلیدی: تحلیل وقوع منفعت، فقر، نابرابری، مخارج عمومی آموزش.

## ۱. مقدمه

کاهش فقر و نابرابری از دغدغه‌های اصلی دولت‌ها محسوب می‌شود. تعریف کلی فقر عبارت است از عدم رفاه. رشد اقتصادی باعث افزایش رفاه و کاهش فقر می‌شود. یکی از عوامل مهم و تأثیرگذار بر رشد اقتصادی سرمایه انسانی است. سرمایه انسانی از جمله زمینه‌های مهمی است که اقدامات عمومی از قبیل آموزش همگانی در آن می‌تواند منجر به تفاوت در توزیع درآمدها شود، از این رو تضمین تساوی در برخورداری از آموزش هدف اصلی دولت‌ها است و سیاستی مهم با اهداف کارایی و عدالت می‌باشد، اما اینکه مخارج عمومی آموزش به چه صورت میان اقشار جامعه توزیع می‌گردد و چه کسانی از این مخارج دولت بهره‌مند شده یا بیشتر بهره‌مند می‌شوند هر سیاستگذاری را به تأمل وادار می‌دارد. با این تفاسیر دولت‌ها می‌بایست گروه‌هایی را که از مخارج عمومی آموزش بهره‌مند می‌شوند شناسایی نمایند تا بتوانند سیاست‌های کاراتری را در این زمینه اتخاذ نمایند و گروه‌های هدف را مورد توجه قرار دهند.

بنابراین، هدف این مقاله ارائه بازتاب روشنی از چگونگی توزیع مخارج عمومی آموزش در ایران در سال ۱۳۸۶ (با توجه به دسترسی به داده‌های خام زمان بررسی) با استفاده از روش تحلیل وقوع منفعت (BIA)<sup>۱</sup> است. در واقع، این روش برای ارزیابی اینکه چگونه مالیات‌ها و یارانه‌های دولت بر توزیع رفاه میان جمعیت تأثیر می‌گذارد و چه کسانی از منافع خدمات عمومی سود می‌برند مورد استفاده قرار می‌گیرد. از این رو، این پرسش مطرح می‌شود که آیا توزیع مخارج عمومی آموزش در ایران در سال ۱۳۸۶ به نفع افراد فقیر و دهک‌های پایین جامعه صورت گرفته است؟

در بخش بعد به چارچوب نظری تحقیق و در بخش سوم به روش تحقیق می‌پردازیم. بخش چهارم بر آورد و نتایج تحقیق را نشان می‌دهد و در انتها نیز نتیجه‌گیری و پیشنهادها ارائه می‌شود.

## ۲. چارچوب نظری تحقیق

در تمام جوامع هدف غایی طرفداران اخلاق و انقلابیون و رجال دولتی ریشه‌کن کردن فقر، نابرابری مخرب درآمدها و ایجاد برابری بیشتر است. اهمیت این مسأله به حدی است که در عصر جدید باور برابری‌خواهی انگیزه بسیاری از جنبش‌های سیاسی، اجتماعی و دینی بوده است. به این دلیل اغلب دولت‌هایی که مشروعیت خود را از مردم دریافت می‌کردند همواره به دنبال استفاده از روش‌هایی بودند تا بتوانند توزیع عادلانه درآمد و ثروت را محقق کنند و فقر و نابرابری درآمد را کنترل نمایند (علیزاده، ۱۳۷۷).

نابرابری شدید اجتماعی از عوامل مهم فقر است. در دیدگاه سنتی فقر عبارت است از محرومیت مادی که با معیار درآمد یا مصرف سنجیده می‌شود، اما امروزه این مسئله از ابعاد گوناگون سنجیده می‌شود، به طوری که عقب‌ماندگی در آموزش و بهداشت را نیز جزئی از آن می‌دانند. بانک جهانی در گزارش سال‌های (۲۰۰۱-۲۰۰۰) مفهوم فقر را به گونه‌ای بسط داد که محرومیت مادی، محرومیت از آموزش و بهداشت، آسیب‌پذیری و در معرض خطر بودن، بی‌پناهی و بی‌نوایی را نیز در بر می‌گیرد (هادی‌زنوز، ۱۳۸۴).

رشد اقتصادی به‌ویژه از طریق ارتقاء سرمایه انسانی از عمده‌ترین راهبردهای کاهش فقر محسوب می‌شود. سرمایه انسانی عبارت است از سرمایه‌گذاری در منابع انسانی جهت افزایش بازدهی آنها. سرمایه انسانی از جمله زمینه‌های مهمی است که اقدامات عمومی از قبیل آموزش همگانی در آن می‌تواند منجر به تفاوت بسیار بزرگی در توزیع درآمدها شود. اهمیت سرمایه انسانی به‌عنوان یکی از منابع توسعه اقتصادی از مدت‌ها پیش وارد مباحث اقتصادی شده است.

آدام اسمیت<sup>۱</sup> نخستین اقتصاددان کلاسیکی است که مهارت را به‌عنوان یکی از عوامل اساسی معرفی می‌کند که تفاوت در یافتی و بهره‌وری را توضیح می‌دهد. در دهه ۱۹۶۰ افرادی مانند بکر،<sup>۲</sup> شولتز<sup>۳</sup> و مینسر<sup>۴</sup> در مطالعات خود نشان دادند که آموزش از طریق دستمزد نیروی کار بر رشد اقتصادی اثر می‌گذارد (نیلی، ۱۳۸۲). از دیدگاه مارشال<sup>۵</sup> آموزش و پرورش نوعی سرمایه‌گذاری ملی تلقی می‌گردد. وی معتقد است آموزش و پرورش قادر است تحولات اساسی در مردم ایجاد کند و به این دلیل اصرار دارد که هم دولت و هم والدین در تأمین هزینه‌های آموزش و پرورش مشارکت نمایند (کفایی، ۱۳۸۶).

مارشال بر این باور است که هر یک از افراد جامعه می‌بایست دوره‌های آموزش عمومی را طی کنند، حتی اگر چنین آموزش‌هایی به‌صورت مستقیم در کار ایشان تأثیر نداشته باشد، چراکه این دوره‌ها مردم را فهیم‌تر و برای انجام امور جاری آماده‌تر و قابل اطمینان‌تر می‌نماید (ویزی، ۱۳۵۱).

1. Adam Smith
2. Becker
3. Schultz
4. Mincer
5. Marshall

کوزنتس<sup>۱</sup> معتقد است که آموزش و پرورش نوعی سرمایه انسانی است و به‌عنوان جزئی از سرمایه کل کشور می‌بایست در تحلیل‌های اقتصادی مورد توجه و محاسبه قرار گیرد (کفایی، ۱۳۸۶).

طرفداران رویکرد سرمایه انسانی معتقدند که آموزش، کیفیت نیروی کار را بهبود می‌بخشد و از این طریق بهره‌وری نیروی کار بیشتر می‌شود، بنابراین دستمزد نیروی کار افزایش می‌یابد. مبنای چنین عقیده‌ای دو فرض در خصوص فناوری و عملکرد بازارهای عوامل تولید است. فرض فنی به این ترتیب است که تولید نهایی نیروی کار ماهر زیاد است، حتی اگر عرضه نیروی کار ماهر افزایش یابد تولید نهایی در سطح نسبتاً بالایی باقی خواهد ماند. فرض بازار عوامل نیز بیان می‌کند که دستمزدهای پرداخت شده به نیروی کار منعکس‌کننده تولید نهایی نیروی کار است (مهربانی، ۱۳۸۷). همچنین، دو دلیل قاطع وجود دارد که دولت‌ها به‌واسطه آن مخارج خود را در زمینه آموزش به‌طور چشمگیری افزایش داده‌اند. نخست اینکه بازدهی‌های اجتماعی این کار بسیار بالا است و سرمایه‌گذاری در این زمینه‌ها به افزایش بهره‌وری نیروی کار و به‌تبع آن بالا رفتن در آمد ملی و کاهش نابرابری توزیع درآمد منجر می‌شود (غفاری، ۱۳۸۴). دیگر اینکه مشاهده می‌شود که آموزش دختران به‌طور منظم اثر منفی بر باروری و اثر مثبت بر بهداشت و سلامت خانواده داشته است، از این رو در توزیع بهبود درآمد مؤثر است (مختاری، ۱۳۸۴). ساخارو پولوس<sup>۲</sup> آموزش را نوعی سرمایه‌گذاری می‌داند. به اعتقاد وی آموزش مانند انواع دیگر سرمایه‌گذاری در سرمایه انسانی می‌تواند به توسعه اقتصادی کمک کند و همانند سرمایه‌گذاری در سرمایه فیزیکی درآمد گروه‌های فقیر را افزایش دهد (مهربانی، ۱۳۸۷).

به‌دلیل معرفی آموزش به‌عنوان ابزاری حیاتی در بهبود آسایش و ریشه‌کن کردن فقر کشورهای سراسر جهان آموزش را به‌عنوان راهبردی جهانی برای کاهش فقر برمی‌شمارند. دسترسی برابر به آموزش، پویایی اقتصادی و اجتماعی و کاهش فقر را ممکن می‌سازد. با بهسازی مهارت‌های گروه‌های محروم اجتماعی و اقتصادی، آموزش عامل مهم در متوقف ساختن چرخه فقر است (مسا، ۲۰۰۷).

در سال‌های اخیر به‌ویژه در عرصه بین‌المللی به تساوی حقوق در آموزش توجه بسیاری شده است، به گونه‌ای که چندین مورد از این مطالعات در برخی کشورها به نابرابری شدیدی در دسترسی به آموزش بین گروه‌های مختلف جامعه اشاره می‌کند. از جمله این مطالعات می‌توان به مطالعه السامارای اشاره نمود. وی با استفاده از رویکرد تحلیل وقوع منفعت نشان داد توزیع مخارج آموزش در بنگلادش در سال ۲۰۰۵ کاهش یافته است، همچنین می‌توان به مطالعات گولوبا و آلابی اشاره نمود که با استفاده

---

1. Kuznets  
2. Sakharopoulos

از رویکرد تحلیل وقوع منفعت نشان دادند توزیع مخارج آموزش در کشورهای اوگاندا و نیجریه به ترتیب در سال‌های ۲۰۰۴ و ۲۰۰۸ نابرابر است. متأسفانه محققان به مطالعه‌ای در زمینه تحقیق در ایران برخورد نکردند و شاید این نخستین تحقیق برای بررسی توزیع منافع آموزش با روش تحلیل وقوع منفعت در ایران باشد، البته شاید این مسئله بیشتر به دلیل کار بسیار پرزحمت و دقت لازم در استخراج و محاسبات مربوط به آن است.

### ۳. روش تحقیق

رویکرد تحلیل وقوع منفعت فرض می‌کند ارزشی که مصرف‌کنندگان برای خدمات عمومی قائلند می‌تواند به وسیله هزینه ارائه آن خدمت تعیین شود. این رویکرد مخارج عمومی را به صورت نقل و انتقال پولی معادل تفسیر می‌کند، به این دلیل هزینه ارائه خدمات ارتباط اندکی با ارزش منافع تخصیص یافته به افراد دارد. به عنوان مثال، هزینه مصونیت یک نوزاد در مقایسه با منافع تمام دوران زندگی بسیار اندک است و این به چند بعدی بودن رفاه برمی‌گردد (ون دوآل، ۱۹۹۶).

مطالعات وقوع منفعت چیزی درباره اینکه آثار وقوع منفعت چگونه است نشان نمی‌دهد. این رویکرد تنها نشان می‌دهد که آیا مؤلفه مخارج عمومی فزاینده است یا کاهشنده و آیا راه صحیحی برای انتقال منافع به افراد فقیر است؟ این رویکرد می‌تواند در ارائه برآورد اولیه و اینکه چگونه مؤلفه‌های خاص مخارج عمومی میان گروه‌های هدف توزیع شده است مفید واقع شود، اما این مطالعات اطلاعات کافی برای ترسیم خط مشی اصلاحات در مخارج عمومی به نفع افراد فقیر ارائه نمی‌کنند (ون دوآل، ۱۹۹۶). رویکرد تحلیل وقوع منفعت نشان می‌دهد مخارج عمومی به چه صورت میان گروه‌های مختلف جامعه توزیع شده‌اند. در واقع، رویکرد تحلیل وقوع منفعت نشان می‌دهد چگونه مداخله دولت موقعیت افراد را به وسیله مخارج عمومی تغییر می‌دهد و اینکه چگونه مخارج عمومی برای توزیع در خصوص منابع به نفع افراد فقیر تأثیرگذار است. تحلیل وقوع منفعت مخارج عمومی شامل چهار مرحله است که عبارتند از:

- برآورد هزینه (یا یارانه) تهیه هر واحد<sup>۱</sup> نوع خاصی از خدمات دولت با استفاده از گزارشات رسمی مخارج دولت. میزان هزینه صورت گرفته برای هر واحد خدمت معین از تقسیم کل مخارج دولت بر آن خدمت معین بر تعداد استفاده‌کنندگان از آن خدمت مشخص می‌شود. به عنوان

۱. در اینجا منظور از هزینه واحد هزینه ارائه خدمت خاص از خدمات دولت به فرد استفاده‌کننده از آن خدمت است.

مثال، کل مخارج آموزش ابتدایی تقسیم بر تعداد ثبت‌نام‌شدگان در دوره ابتدایی هزینه واحد (هر دانش‌آموز) ابتدایی به دست می‌آید. به عبارت دیگر، موضوع دانش‌آموزی را در نظر بگیرید که در پایه اول ابتدایی در یک دبستان دولتی به صورت رایگان مشغول به تحصیل است. مقدار هزینه اختصاص داده شده توسط دولت برای تحصیل این دانش‌آموز به عنوان هزینه واحد خدمات آموزشی دولت در این مقطع و پایه در نظر گرفته می‌شود.

- محاسبه یارانه غیرنقدی استفاده‌شده توسط هر خانوار یا فرد بر حسب اطلاعات موجود: در اینجا یارانه غیرنقدی استفاده‌شده توسط هر خانوار یا فرد را به صورت نقل و انتقال پولی معادل فرض می‌کنیم. در این مرحله افرادی را که در هر خانوار از خدمات مورد نظر دولت استفاده می‌کنند شناسایی کرده و هزینه واحد آن خدمت را در تعداد مصرف‌کنندگان از آن خدمت در هر خانوار ضرب می‌کنیم. به این ترتیب، میزان منفعت یا یارانه استفاده‌شده توسط هر خانوار یا فرد به دست می‌آید.

- مرتب کردن خانوارها یا افراد مطابق یک شاخص رفاه (درآمد یا هزینه) و جمعی‌سازی این خانوارها در دهک‌ها به منظور بررسی اثر توزیعی مخارج دولت یا بررسی توزیع یارانه میان گروه‌ها  
- استخراج توزیع منافع از طریق ضرب میانگین منفعت محاسبه‌شده در تعداد مصرف‌کنندگان از خدمات در هر گروه درآمدی

برای توضیح روش، چگونگی برآورد وقوع منفعت برای آموزش در زیر ارائه شده است:

$$X_j \equiv \sum_{i=1}^4 \frac{S_i}{E_{ij}} \cdot \frac{E_{ij}}{E_i} \cdot S_i \quad J = 1, 2, \dots, 10 \quad (1)$$

در اینجا  $X_j$  وقوع منفعت (با ارزش کل یارانه) تعلق گرفته به گروه درآمدی  $j$ ،  $E_{ij}$  تعداد دانش‌آموزان ثبت‌نام کرده در مقطع آموزشی  $i$  از گروه  $j$ ،  $E_i$  تعداد کل دانش‌آموزان ثبت‌نام کرده در مقطع آموزشی  $i$  از تمام دهک‌ها و  $S_i$  مخارج خالص دولت در مقطع آموزش  $i$  است. نماد  $i$  از ۱ تا ۴ مرتب می‌شود (۴ و... و ۱) که به ترتیب نشان‌دهنده مقاطع آموزشی ابتدایی، راهنمایی، دبیرستان و آموزش عالی است. در مجموع،  $i$  به تعداد مقاطع آموزشی و چگونگی تقسیم‌بندی آنها بستگی دارد. نسبت  $S_i/E_i$  میزان یارانه یا هزینه هر دانش‌آموز در مقطع  $i$  را مشخص می‌کند. میزان یارانه واحد میان دهک‌های درآمدی برابر است، اما میان مقاطع آموزشی متفاوت است. همچنین، میزان یارانه در مناطق نیز متفاوت است، زیرا خدمات آموزشی در مناطق شهری یارانه بیشتری در مقایسه با مناطق روستایی جذب می‌کند. تحلیلی که شامل اختلاف منطقه‌ای باشد آگاهی بیشتری ارائه

می‌کند، اما به دلیل فقدان اطلاعات کافی و محرمانه بودن برخی اطلاعات این امر همیشه امکانپذیر نیست. اگر اطلاعات منطقه‌ای در دسترس نباشد معادله (۱) و در صورت در دسترس بودن اطلاعات منطقه‌ای معادله (۲) مبنای تحلیل خواهد بود. در وضعیت دوم، کل مخارج آموزش تخصیص داده شده به گروه  $j$  با تفکیک مناطق به صورت زیر است:

$$X_j \equiv \sum_{k=1}^n \sum_{i=1}^4 \frac{E_{ijk}}{E_i} \cdot S_{ik} \quad (2)$$

که در آن،  $k$  منطقه را نشان می‌دهد. سهم کل یارانه آموزش ( $s$ ) متعلق به گروه  $j$  از رابطه زیر به دست می‌آید:

$$X_j \equiv \sum_{k=1}^n \sum_{i=1}^4 \frac{E_{ijk}}{E_i} \cdot \frac{S_{ik}}{S} \equiv \sum_{k=1}^n \sum_{i=1}^4 e_{ijk} \cdot S_{ik} \quad (3)$$

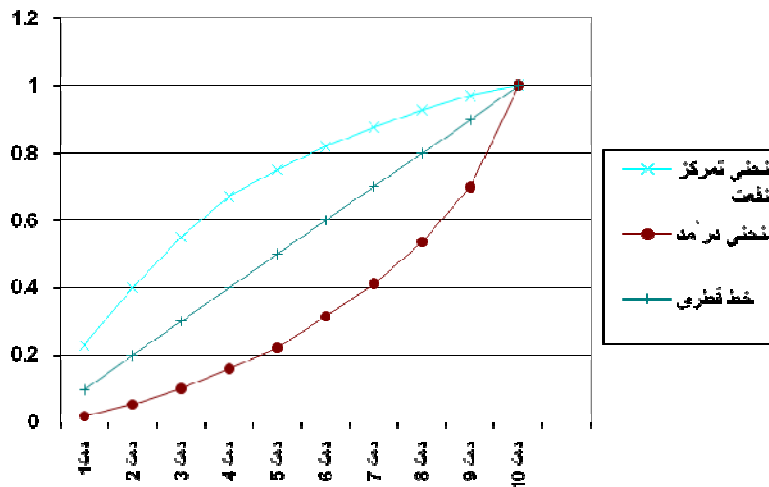
سهم نابرابری کلی در وقوع منفعت ( $X_j$ ) با دو عامل تعیین می‌شود. این دو عامل عبارتند از سهم گروه از کل ثبت‌نام در هر مقطع آموزشی و در هر منطقه ( $e_{ijk}$ )، سهم هر مقطع آموزشی و منطقه از کل مخارج آموزش ( $S_{ik}$ )ها رفتار خانوارها را برحسب تصمیماتشان درباره ثبت‌نام و  $s$ ها رفتار دولت برحسب تخصیص بودجه میان مناطق و مقاطع تحصیلی را منعکس می‌کند (کیونسا، ۲۰۰۸).

برای بررسی سؤال یا فرضیه از منحنی تمرکز یا منحنی تمرکز منفعت و همچنین از منحنی لورنز و ضریب سوئیتس و ضریب جینی استفاده می‌شود. منحنی تمرکز از ترسیم توزیع تجمعی منافع مخارج عمومی بر روی محور  $y$  در مقابل توزیع تجمعی جمعیت طبقه‌بندی شده بر اساس درآمد سرانه بر روی محور  $x$  به وجود می‌آید. منحنی تمرکز می‌تواند فزاینده یا کاهنده بودن یارانه پرداخت شده را با مقایسه منحنی تمرکز منفعت با خط ۴۵ درجه و منحنی لورنز درآمد یا مصرف ارزیابی کند. خط قطری خنثایی توزیع منافع را نشان می‌دهد و بازتاب تساوی کامل در توزیع منافع است. اگر گروه درآمدی فقیرتر سهم بیشتری از منافع حاصل از مخارج دولت را نسبت به گروه درآمدی ثروتمندتر دریافت کند، توزیع منافع فزاینده بر حسب مقدار مطلق خواهد بود. این حالت زمانی رخ می‌دهد که منحنی تمرکز در بالای خط قطری قرار گیرد، همچنین اگر گروه درآمدی ثروتمندتر سهم بیشتری از منافع حاصل از مخارج دولت را نسبت به گروه درآمدی فقیرتر دریافت کند، توزیع منافع کاهنده بر حسب مقدار مطلق خواهد بود. این حالت زمانی اتفاق می‌افتد که منحنی تمرکز در پایین خط قطری قرار گیرد. یک منحنی تمرکز منفعت که در بالای منحنی لورنز درآمد قرار می‌گیرد به فزاینده بودن یارانه پرداخت شده نسبت به درآمد دلالت دارد. همچنین، منحنی تمرکز منفعتی که در پایین

منحنی لورنز درآمد قرار می‌گیرد به کاهنده بودن یارانه پرداخت شده نسبت به درآمد دلالت دارد، همچنین ضریب تمرکز شاخص سوئیتس نامیده می‌شود. این ضریب به روش ضریب جینی برآورد می‌شود، اما مبنای آن به جای منحنی لورنز منحنی تمرکز است. اگر توزیع منافع به طور مطلق فزاینده باشد شاخص سوئیتس منفی می‌شود و اگر به طور مطلق کاهنده باشد مثبت می‌شود. در نمودار (۱) منحنی‌های تمرکز منفعت، لورنز درآمد و خط قطری نشان داده شده است. در این نمودار با مقایسه منحنی تمرکز منفعت با خط قطری و منحنی لورنز درآمد می‌توان نتیجه گرفت منحنی تمرکز فزاینده همچنین فزاینده نسبت به درآمد است. نحوه محاسبه ضریب سوئیتس به صورت زیر است:

$$S \equiv 1 - \sum_{i=0}^9 (P_{i+1} - P_i)(S_i + S_{i+1}) \quad (4)$$

در رابطه فوق،  $S_i$  منفعت تجمعی و  $P_i$  جمعیت تجمعی مربوط به گروه  $i$  است (کیونسا، ۲۰۰۸). همانطور که در رابطه فوق مشاهده می‌شود این عبارت همانند محاسبه ضریب جینی بوده با این تفاوت که به جای توزیع درآمد توزیع منفعت در نظر گرفته می‌شود.



نمودار ۱. منحنی تمرکز منفعت، منحنی درآمد و خط قطری

در این مقاله با توجه به در دسترس بودن اطلاعات استانی در دوره آموزش عمومی رابطه (۲) مبنای تحلیل برای دوره آموزش عمومی است. برای دوره آموزش عالی نیز با توجه به محدودیت اطلاعات از

رابطه (۱) استفاده می‌شود. همچنین اطلاعات مربوط به سهم دهک‌ها از مخارج آموزشی توسط دولت و تعداد برخورداران از این هزینه‌ها با دقت لازم از داده‌های خام بودجه خانوارهای مرکز آمار ایران و اطلاعات مربوط به مخارج آموزشی دولت در مقاطع و استان‌های مختلف از اداره آمار آموزش و پرورش در کشور به‌دست آمده است. در این تحقیق منظور از مخارج آموزش دولت، مخارج آموزشی است که طبق اصل ۳۰ قانون اساسی به بخش آموزش اختصاص یافته و به‌صورت مجانی در اختیار افراد قرار می‌گیرد.

#### ۴. یافته‌های تحقیق

در این بخش پس از محاسبه روابط و شاخص‌های موردنظر در قسمت قبل ابتدا به تحلیل وقوع منفعت مخارج آموزش عمومی و سپس آموزش عالی در سطح کشور و در ادامه به تحلیل وقوع منفعت مخارج عمومی آموزش در سطح استان‌ها پرداخته می‌شود.

#### ۴-۱. تحلیل وقوع منفعت مخارج عمومی آموزش

با توجه به تحلیل صورت گرفته در سطح کشور، توزیع مخارج عمومی آموزش در مقطع ابتدایی فزاینده است. ضریب سوئیس مربوط به آن  $0/0478$  - است که گویای این مطلب است. در نمونه مورد بررسی بیشترین سهم از مخارج آموزش در این مقطع را دهک سوم و کمترین سهم را دهک اول به خود اختصاص داده‌اند. در نمونه مورد بررسی دو دهک آخر  $17/24$  درصد از مخارج این مقطع را به خود اختصاص داده است، در حالی که دو دهک اول  $16/75$  درصد از مخارج را به خود اختصاص داده است.

در مقطع راهنمایی ضریب سوئیس  $0/07416$  نشان می‌دهد که توزیع مخارج عمومی آموزش در این مقطع کاهنده است و بیشترین نفع را دهک‌های بالای جامعه از مخارج این مقطع برده‌اند. در نمونه مورد بررسی بیشترین سهم از مخارج این مقطع را دهک‌های ۶ و ۹ به خود اختصاص داده‌اند و کمترین سهم نیز از آن دهک اول بوده است. همچنین، در نمونه مورد بررسی سهم دو دهک بالا از مخارج این مقطع  $20/62$  درصد بوده و سهم دو دهک پایین  $12/62$  درصد می‌باشد. مقایسه ضرایب سوئیس مقاطع راهنمایی و متوسطه با یکدیگر نشان می‌دهد که توزیع مخارج آموزش در مقطع راهنمایی نسبت به متوسطه فزاینده است. همانطور که نمودار (۲) نشان می‌دهد، مخارج آموزش در این مقطع نسبت به توزیع درآمد فزاینده است، زیرا منحنی تمرکز منفعت در بالای منحنی لورنز درآمد قرار گرفته است.

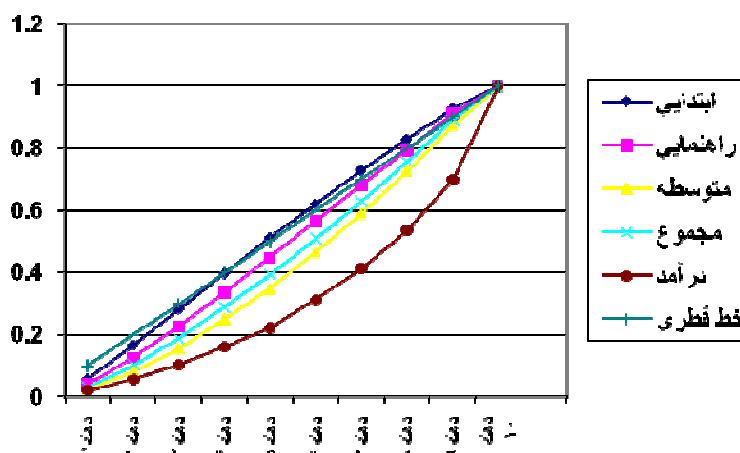
همانطور که در جدول (۱) و نمودار (۲) مشاهده می‌شود، توزیع مخارج در مقطع متوسطه به نفع دهک‌های بالای جامعه بوده است. ضریب سوئیس برای این مقطع  $0/19762$  است که دلیلی بر کاهنده‌بودن

این مخارج است. در نمونه بیشترین سهم از مخارج این مقطع را سه دهک بالا به خود اختصاص داده‌اند و کمترین سهم نیز از آن دهک اول بوده است. در نمونه مورد بررسی سهم دو دهک آخر از مخارج این مقطع ۲۷/۴ درصد است و این در حالی است که سهم دو دهک اول تنها ۸/۲۲ درصد بوده است، همچنین توزیع مخارج آموزش در این مقطع نسبت به توزیع درآمد فزاینده است.

در مجموع، توزیع مخارج عمومی آموزش در ایران در سال ۱۳۸۶ کاهش یافته و ضریب سوئیتس مربوط به آن ۰/۱۴۲۴۶ بوده که نشان‌دهنده نابرابری در توزیع مخارج عمومی آموزش است. به‌عنوان مثال، در مجموع بیشترین سهم از مخارج آموزش را دهک‌های بالا به خود اختصاص داده‌اند و کمترین سهم از این مخارج به دهک یک اختصاص یافته است. سهم دو دهک آخر در نمونه از مجموع مخارج عمومی آموزش دولت در دوره آموزش عمومی ۲۴/۲۶ درصد بوده و سهم دو دهک اول نیز ۱۰/۱۶ درصد است.

در جدول (۱) سهم هر دهک در هر مقطع از مخارج عمومی آموزش و ضریب سوئیتس مقاطع نشان داده شده است. در این جدول ستون درآمد نشان‌دهنده توزیع درآمد میان دهک‌ها و ضریب سوئیتس درآمد یا همان ضریب جینی است. نتایج جدول (۱) نشان می‌دهد تنها در مقطع ابتدایی توزیع مخارج عمومی آموزش فزاینده بوده و در مقاطع راهنمایی و متوسطه این توزیع کاهش یافته است. همچنین، سهم دهک اول از مجموع مخارج عمومی آموزش ۳/۲۴ درصد است، در حالی که سهم دهک ۱۰، ۱۱/۰۲ درصد است. این مطلب حاکی از آن است توزیع مجموع مخارج عمومی آموزش در ایران به نفع دهک‌های بالای جامعه بوده است و دهک‌های پایین جامعه سهم اندکی از این مخارج را به خود اختصاص داده‌اند.

باید به این نکته اشاره شود که توزیع مجموع مخارج دوره آموزش عمومی نسبت به توزیع درآمد فزاینده است. مقایسه منحنی تمرکز منفعت و ضریب سوئیتس با منحنی لورنز درآمد و ضریب جینی در جدول و نمودار زیر گویای این مطلب است.



نمودار ۲. وقوع منفعت مخارج عمومی آموزش در ایران در سال ۱۳۸۶

جدول ۱. وقوع منفعت مخارج عمومی آموزش در ایران در سال ۱۳۸۶

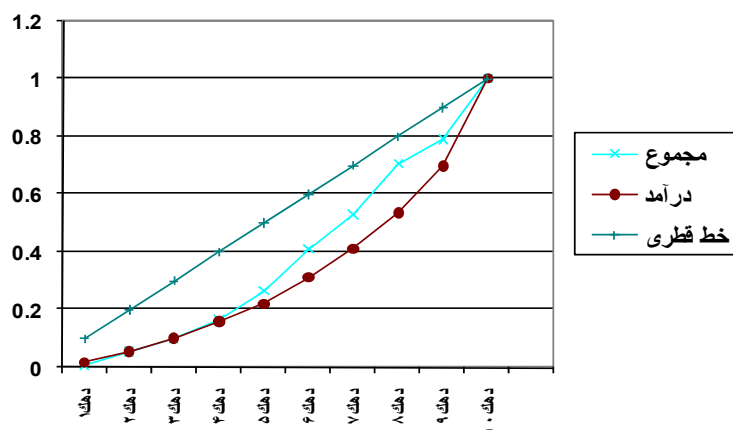
مجموع	متوسطه	راهنمایی	ابتدایی	درآمد	
۰/۰۳۲۴	۰/۰۲۱۹	۰/۰۳۹۵	۰/۰۵۷۹	۰/۰۲۰۸	دهک ۱
۰/۰۶۹۳	۰/۰۶۰۵	۰/۰۸۶۹	۰/۱۰۹۷	۰/۰۳۵۸	دهک ۲
۰/۰۸۶۱	۰/۰۷۳۳	۰/۱۰۱۱	۰/۱۱۵۶	۰/۰۴۶۴	دهک ۳
۰/۱۰۱۷	۰/۰۹۵۴	۰/۱۰۸۹	۰/۱۱۴۷	۰/۰۵۷۶	دهک ۴
۰/۱۰۲۵	۰/۰۹۵۸	۰/۱۱۱۹	۰/۱۱۴۴	۰/۰۶۹۳	دهک ۵
۰/۱۱۶۷	۰/۱۱۹	۰/۱۱۷	۰/۱۰۹۱	۰/۰۸۲۹	دهک ۶
۰/۱۱۹۸	۰/۱۲۴	۰/۱۱۵۹	۰/۱۰۸	۰/۰۹۹۳	دهک ۷
۰/۱۲۸۸	۰/۱۳۶	۰/۱۱۲۶	۰/۰۹۸۱	۰/۱۲۳۵	دهک ۸
۰/۱۳۲۵	۰/۱۴۶۳	۰/۱۱۷	۰/۰۹۹۲	۰/۱۶۳	دهک ۹
۰/۱۱۰۲	۰/۱۲۷۸	۰/۰۸۹۲	۰/۰۷۳۳	۰/۳۰۱۴	دهک ۱۰
۰/۱۴۲۴۶	۰/۱۹۷۶۲	۰/۰۷۴۱۶	-۰/۰۰۴۷۸	۰/۳۹۴	ضریب سوئیتس

مأخذ: نتایج تحقیق.

#### ۲-۴. تحلیل وقوع منفعت مخارج آموزش عالی

توزیع مخارج عمومی آموزش در این دوره آموزشی کاهنده است. ضریب سوئیتس برای این دوره آموزشی ۰/۲۹۳۰۴ است. بیشترین سهم از مخارج آموزش عالی به دهک ۱۰ و کمترین سهم به دهک یک اختصاص یافته است. نمودار (۳) گویای این مطلب است. همانگونه که نتایج جدول (۲) نشان می‌دهد، سهم دهک اول از مخارج آموزش

عالی تنها ۰/۸۷ درصد بوده و این در حالی است که سهم دهک دهم از این مخارج ۲۱ درصد است، همچنین توزیع این مخارج نسبت به توزیع درآمد فزاینده بوده است. سهم پنج دهک بالا از این مخارج ۷۳/۳۷ درصد است، در حالی که سهم پنج دهک پایین ۲۶/۶۳ درصد بوده است. این موضوع بیانگر این مطلب است که توزیع مخارج آموزش عالی به نفع دهک‌های بالای جامعه بوده و دهک‌های پایین سهم اندکی از مخارج آموزش عالی اختصاص داده‌اند.



نمودار ۳. وقوع منفعت مخارج عمومی آموزش در ایران در سال ۱۳۸۶

جدول ۲. وقوع منفعت مخارج عمومی آموزش در ایران

آموزش عالی	درآمد	
۰/۰۰۸۷	۰/۰۲۰۸	دهک ۱
۰/۰۴۷۶	۰/۰۳۵۸	دهک ۲
۰/۰۴۳۳	۰/۰۴۶۴	دهک ۳
۰/۰۶۷۱	۰/۰۵۷۶	دهک ۴
۰/۰۹۹۶	۰/۰۶۹۳	دهک ۵
۰/۱۴۵	۰/۰۸۲۹	دهک ۶
۰/۱۱۹	۰/۰۹۹۳	دهک ۷
۰/۱۷۵۳	۰/۱۲۳۵	دهک ۸
۰/۰۸۴۴	۰/۱۶۳	دهک ۹
۰/۲۱	۰/۳۰۱۴	دهک ۱۰
۰/۲۹۳۰۴	۰/۳۹۴	ضریب سوئیس

مأخذ: نتایج تحقیق.

#### ۳-۴. تحلیل وقوع منفعت مخارج عمومی آموزش در سطح استان‌ها

جدول (۳) ضرایب سوئیتس و ضریب جینی استان‌ها را نشان می‌دهد. ضرایب سوئیتس منفی نشان‌دهنده توزیع فزاینده مخارج عمومی آموزش و ضرایب سوئیتس مثبت نشان‌دهنده توزیع کاهنده مخارج عمومی آموزش است. نتایج این جدول نشان می‌دهد از مجموع ۳۰ استان مورد بررسی در سال ۱۳۸۶ تنها ۵ استان دارای توزیع فزاینده مخارج عمومی آموزش است و استان‌های دیگر دارای توزیعی کاهنده‌اند. فزاینده‌ترین توزیع مخارج عمومی آموزش در استان همدان اتفاق افتاده است. استان تهران نیز دارای کاهنده‌ترین توزیع مخارج عمومی آموزش است. یکی از دلایل کاهنده بودن توزیع مخارج عمومی آموزش در تهران را می‌توان به مهاجرت افراد فقیر جویای کار به این شهر نسبت داد.

جدول ۳. ضرایب سوئیتس مخارج عمومی آموزش در سطح استان‌ها

مجموع	متوسطه	راهنمایی	ابتدایی	ضریب جینی	
۰/۰۵۰۸	۰/۱۰۶۷۴	-۰/۰۰۳۹۴	-۰/۱۰۴۴۴	۰/۴۱۲۲۸	آذربایجان شرقی
۰/۲۸۰۷۸	۰/۳۳۳۷	۰/۲۱۴۷	۰/۱۴۵۸	۰/۴۵۴۲۲	آذربایجان غربی
۰/۳۳۷۳	۰/۴۲۱۳۶	۰/۲۶۲۱	۰/۱۴۷۵	۰/۳۶۹۱	اردبیل
۰/۲۹۴۵۴	۰/۳۶۶۱۴	۰/۲۴۰۱۲	۰/۱۰۸۷۴	۰/۴۱۱۱۲	اصفهان
۰/۲۵۴۸	۰/۲۹۳۴۲	۰/۱۹۷۲	۰/۱۷۰۴	۰/۳۳۸۰۲	ایلام
۰/۳۳۵۹۶	۰/۳۹۲۸۲	۰/۲۵۷۱۲	۰/۲۲۶۲	۰/۳۴۶۰۴	بوشهر
۰/۴۵۳۳۲	۰/۴۸۲۴۲	۰/۴۰۹۵۸	۰/۳۸۲۲۴	۰/۳۸۹۷	تهران
۰/۱۵۹۲۸	۰/۲۱۳	۰/۰۹۵۳۴	۰/۰۳۱۴	۰/۳۱۵۴۲	چهار و محال و بختیاری
-۰/۰۷۲۷۸	۰/۰۷۶۳۲	-۰/۱۹۱۲۴	-۰/۲۶۴۷۸	۰/۴۴۷۶۶	خراسان جنوبی
۰/۱۳۶۰۸	۰/۱۳۸۰۸	۰/۰۸۶۷۶	-۰/۰۶۷۳	۰/۴۴۸۳	خراسان رضوی
-۰/۰۷۴۲۶	۰/۰۰۹۳۶	-۰/۱۸۰۶	-۰/۲۳۰۹۲	۰/۴۱۹۱۲	خراسان شمالی
۰/۱۱۷۶۸	۰/۱۸۲۷۸	۰/۰۳۳۳۶	-۰/۰۴۱۰۶	۰/۳۲۷۳۶	خوزستان
۰/۱۱۴۶۲	۰/۲۲۳۴۸	-۰/۰۰۸۳	-۰/۰۱۴۴۲	۰/۴۰۴۹۸	زنجان
-۰/۰۰۷۲۴	۰/۰۳۴۸۶	-۰/۰۶۷۳۲	-۰/۱۰۵۲۲	۰/۳۴۵۸۸	سمنان
-۰/۰۸۹	-۰/۰۱۶۸۶	-۰/۱۶۳۷۶	-۰/۲۶۵۸۸	۰/۴۳۳۱۴	سیستان و بلوچستان
۰/۲۶۱۴۴	۰/۳۳۰۲۲	۰/۲۱۶۹۲	۰/۰۹۹۲۸	۰/۴۰۸۰۸	فارس
۰/۳۶۴۹	۰/۴۳۸۰۶	۰/۲۷۳۱	۰/۲۱۶۱۶	۰/۳۶۸۵۸	قزوین
۰/۰۲۷۱	۰/۰۵۰۹۶	۰/۰۳۹۰۸	-۰/۰۷۴۷۶	۰/۳۶۴۸۶	قم
۰/۰۵۱۶	۰/۰۹۶۹	۰/۰۵۸۵۲	-۰/۰۵۶۱۶	۰/۳۰۶۶۸	کردستان
۰/۰۲۵۶۸	۰/۱۰۰۹۶	-۰/۰۳۸	-۰/۱۲۴۶۲	۰/۴۱۴۹	کرمان
۰/۲۱۷۴۸	۰/۲۶۴۵۸	۰/۱۰۱۱۴	۰/۰۴۰۶	۰/۳۴۷۳۴	کرمانشاه
۰/۰۶۵۹۲	۰/۰۵۱۸۲	-۰/۰۲۸۴	-۰/۰۶۴۲۶	۰/۴۳۹۱	کهگیلویه و بویراحمد
۰/۰۲۸۹۶	۰/۱۳۷۱۴	-۰/۱۰۵۴۸	-۰/۱۷۶۲۴	۰/۴۱۸۶	گلستان
۰/۱۲۶۵۴	۰/۱۶۰۸۴	۰/۰۷۰۱۲	۰/۰۵۸۹	۰/۴۲۶۷۸	گیلان
۰/۰۶۱۶۲	۰/۰۹۰۷	۰/۰۵۱۰۴	-۰/۰۵۲۵۲	۰/۳۱۷۷۶	لرستان
۰/۱۹۹۴۶	۰/۲۴۶۷۲	۰/۱۵۸۸۴	۰/۰۵۲۳۸	۰/۴۱۲۲۸	مازندران
۰/۰۵۹۹۲	۰/۰۹۶۷۴	۰/۰۰۶۵۲	۰/۰۰۰۸۸	۰/۴۵۴۲۲	مرکزی
۰/۲۴۰۲۴	۰/۲۷۳۱۶	۰/۲۲۹۸۴	۰/۱۳۸۶۲	۰/۴۱۲۵۶	هرمزگان
-۰/۰۹۷۴۲	-۰/۰۰۵۰۴	-۰/۱۶۶۱۴	-۰/۲۵۹۲۶	۰/۴۳۳۱۸	همدان
۰/۰۲۵۶۲	۰/۰۶۶۹۴	-۰/۰۴۴۹	-۰/۰۳۴۳۲	۰/۴۳۱۶	یزد

مأخذ: نتایج تحقیق.

## ۵. نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهادها

آموزش همواره از دغدغه‌های دولت‌ها در دستیابی به توزیع عادلانه امکانات و تخصص‌ها بوده است، به این دلیل در زمره مهم‌ترین سیاست‌های عمومی قرار دارد. در سال‌های اخیر به‌ویژه در عرصه بین‌المللی به تساوی حقوق در آموزش توجه بسیاری شده است، به طوری که چندین مورد از این مطالعات در برخی کشورها به نابرابری شدیدی در دسترسی به آموزش بین گروه‌های مختلف جامعه اشاره می‌کند.

برای بررسی چگونگی توزیع مخارج عمومی آموزش، پژوهش حاضر تدوین شد تا به این پرسش پاسخ دهیم که آیا توزیع مخارج عمومی آموزش در ایران به نفع افراد فقیر است یا خیر؟ برای پاسخ به این پرسش مخارج عمومی آموزش در ایران در سال ۱۳۸۶ با استفاده از رویکرد تحلیل وقوع منفعت بررسی شد و نتایج زیر به دست آمده است:

در مقطع ابتدایی توزیع مخارج عمومی آموزش فزاینده است، به این معنا که دهک‌های فقیر جامعه نسبت به دهک‌های توانمند جامعه از مخارج این مقطع آموزشی بهره بیشتری برده‌اند. همچنین، توزیع مخارج آموزش در این مقطع نسبت به توزیع درآمد فزاینده است.

در مقطع راهنمایی برخلاف مقطع ابتدایی توزیع مخارج آموزش کاهنده است و دهک‌های بالای جامعه نسبت به دهک‌های پایین سهم بیشتری از این مخارج را به دست آورده‌اند. لازم به ذکر است توزیع مخارج عمومی آموزش در این مقطع نسبت به توزیع درآمد فزاینده است.

در مقطع متوسطه نیز مانند مقطع راهنمایی توزیع مخارج عمومی آموزش کاهنده است و بیشترین سهم از مخارج این مقطع به دهک‌های بالای جامعه رسیده است، همچنین توزیع مخارج در این مقطع نسبت به مقطع راهنمایی کاهنده است. توزیع مخارج مقطع متوسطه در مقایسه با توزیع درآمد فزاینده است.

در مجموع مخارج عمومی آموزش در دوره آموزش عمومی در ایران کاهنده است و دهک‌های بالای جامعه بیشترین منفعت را از این مخارج به دست آورده‌اند، همچنین این مخارج در دوره آموزش عالی نیز کاهنده است. مقایسه منحنی تمرکز منفعت و ضریب سوئیتس با منحنی لورنز درآمد و ضریب جینی نشان می‌دهد توزیع مخارج آموزش در دوره‌های آموزش عمومی و عالی نسبت به توزیع درآمد فزاینده است، بنابراین فرضیه مطرح شده در بخش اول پژوهش در نمونه مورد بررسی رد می‌شود.

با توجه به تأثیر آموزش بر توزیع درآمد و کاهش فقر و نتایج ارائه‌شده در این بخش برای عادلانه‌تر شدن توزیع مخارج عمومی آموزش پیشنهادهای زیر ارائه شده است:

- موانع دسترسی افراد فقیر به خدمات آموزشی دولت شناسایی و مرتفع گردد تا راه‌های دسترسی این افراد به خدمات آموزشی هموار شود. برای انجام این امر با توجه به اینکه افراد فقیر ممکن است از

خدمات آموزشی حتی اگر رایگان نیز باشد استفاده نکنند؛ زیرا آموزش هزینه‌ای نظیر کاهش درآمد خانوار به دلیل رفتن فرزندشان به مدرسه برای خانوار به‌دنبال دارد می‌توان با شناسایی افراد و خانوارهای فقیر هزینه فرصت آنها را جبران نمود. همچنین، با شناسایی مناطق محروم و افزایش سرمایه‌گذاری در این مناطق در بخش آموزش و ایجاد زیرساخت‌ها و تسهیلات لازم نیز می‌توان راه‌های دسترسی افراد فقیر در این مناطق به خدمات آموزشی را هموار ساخت.

- با توجه به سهم اندک دهک‌های فقیر جامعه از دوره‌های آموزش عالی پیشنهاد می‌شود، دولت توجه ویژه‌ای را به این دوره آموزشی داشته باشد و امتیازات خاصی نظیر اعطای کمک هزینه تحصیلی را برای تحصیل اقشار فقیر جامعه در این دوره آموزشی در نظر گیرد.

## منابع

- علیزاده، حسن (۱۳۷۷)، فرهنگ خاص علوم سیاسی، تهران: انتشارات روزنه.
- غفاری، حسن محمد (۱۳۸۴)، "تعیین اثر سیاست‌های مخارج اجتماعی دولت بر توزیع درآمد در ایران"، فصلنامه دانش پژوهان.
- کفایی، سیدمحمدعلی و عزت‌اله درستکار (۱۳۸۶)، "تأثیر آموزش رسمی بر توزیع درآمد ایران"، فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی ایران.
- مرکز آمار ایران (۱۳۸۶)، داده‌های خام هزینه-درآمد خانوارهای شهری و روستایی.
- مهربانی، وحید (۱۳۸۷)، "تأثیر آموزش بر فقر و نابرابری درآمدها"، مجله تحقیقات اقتصادی.
- نیلی، مسعود و شهاب نفیسی (۱۳۸۲)، "رابطه سرمایه انسانی و رشد اقتصادی با تأکید بر نقش توزیع تحصیلات نیروی کار (مورد ایران سال‌های ۱۳۴۵ - ۱۳۷۹)"، فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی ایران.
- ویزی، جان (۱۳۵۱)، اقتصاد آموزش و پرورش، ترجمه محمد برهان‌منش، انتشارات دانشگاه تهران.
- هادی‌زنوز، بهروز (۱۳۸۴)، "فقر و نابرابری درآمد در ایران"، فصلنامه علمی پژوهشی رفاه اجتماعی، گروه پژوهش و رفاه اجتماعی، دانشگاه علوم بهزیستی توانبخشی.

Alabi, Reuben Adelou, Adams, Oshobugie Ojor, Chime, Chinonso Chinyere & Abu Sifawu Omokhefue (2010), "Marginal Benefit Incidence Analysis of Public Spending in Nigeria", Department of Agricultural Economics and Extension, Ambrose Ally University, Ekpoma Edo State, Nigeria, Poverty & Economic Policy, Research Network.

AlSamarrai, Samer (2007), "Education Spending and Equity in Bangladesh", The World Bank.

**Cuenca, Janet S.** (2008), "Benefit Incidence Analysis of Public Spending on Education in the Philippines: A Methodological Note", Philippine Institute for Development Studies.

**Demery, Lionel** (2000), "Benefit Incidence: A Practitioner's Guide", The World Bank, Washington D.C.

**Guluba, Madina** (2010), *Public Spending on Education in Oganda: A Benefit Incidence Analysis*, IAFFE 8th Annual Conference.

**Manasan, Rosairo G., Cuenca, Janet S. & Eden C. Villanueva** (2007), "Benefit Incidence of Public Spending on Education in the Philippines", Philippine Institute for Development Studies.

**Mesa, Eirene P.** (2007), "Measuring Education Inequality in the Philippines", *Philippine Review of Economics Journal*.

**Van De Walle, Dominique** (1996), "Assessing Welfare Impacts of Public Spending", The World Bank, Policy Research Department, Public Economic Division.

