

اثر تحصيلات بر نابرابری‌های درآمدی: شواهد تازه‌ای از کشورهای منتخب عضو کنفرانس اسلامی (1965-2010)

مریم غلامی¹ مصطفی عمادزاده²

دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه علوم اقتصادی، عضو گروه علوم اقتصادی، استاد تمام دانشگاه آزاد اسلامی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد خوراسگان (اصفهان) واحد خوراسگان (اصفهان)، نویسنده مسئول

همایون رنجبر³

عضو گروه علوم اقتصادی، استادیار دانشگاه آزاد اسلامی، واحد خوراسگان (اصفهان)
(تاریخ دریافت: بهمن 92، تاریخ پذیرش: خرداد 93)

چکیده:

توزیع عادلانه درآمد از مهم‌ترین اهداف یک کشور است. متأسفانه به علت مشکل ساختاری، علی‌رغم تلاش‌های انجام شده نابرابری درآمدی بهبود نیافته است. اما آموزش توانسته با ایجاد مهارت و توانایی و افزایش قدرت درآمدزایی افراد، در توزیع عادلانه درآمدها، تغییر اساسی بوجود آورد. بنابراین امروزه این فکر قوت گرفته که می‌توان از نابرابری‌های درآمدی کاست. لذا هدف اصلی در این پژوهش، تحلیل اثر آموزش بر نابرابری درآمدی در منتخبی از کشورهای عضو سازمان کنفرانس اسلامی در سال‌های 1965-2010 در فواصل 5 ساله است. بدین منظور به برآورد مدل معرفی شده توسط دی‌گرگوریو و لی (2002) با روش حداقل مربعات تعمیم یافته و در چهارچوب سیستم داده‌های تابلویی پرداخته شده است. نتایج حاکی از آن است که افزایش سطح سواد باعث بهبود توزیع درآمد می‌گردد، ولی تشدید پراکندگی سواد، توزیع درآمد را بدتر می‌کند، بنابراین سطح بالاتر سواد و پراکندگی کمتر آن، توزیع درآمد جامعه را بهبود می‌بخشد.
طبقه بندی JEL: I20, D31, I24, O50, C12

1. آدرس الکترونیکی: Economy2015@yahoo.com

2. آدرس الکترونیکی: Emazir@yahoo.com

3. آدرس الکترونیکی: Hranjbar@khuif.ac.ir

4. مقاله حاضر برگرفته از پایان نامه کارشناسی ارشد نگارنده اول می‌باشد.

واژگان کلیدی: نابرابری درآمد، آموزش، پراکندگی تحصیلی، داده‌های تابلویی، ضریب جینی

مقدمه

یکی از اهداف کشورهای عضو کنفرانس اسلامی، گسترش عدالت است که توزیع عادلانه درآمد در جامعه، از مهم‌ترین جنبه‌های آن است. نابرابری، پدیده‌ای است اجتماعی که از تفاوت قابلیت افراد در دستیابی به منابع اقتصادی حاصل می‌شود. گستردگی ارتباط نابرابری با متغیرهای کلان جامعه باعث شده تا اثرات ناشی از آن، همه ابعاد اقتصادی و اجتماعی را در برگیرد (فطرس، 342:1389). امروزه نقش سرمایه انسانی¹ و عوامل توسعه‌دهنده آن مانند آموزش، در شکل‌دهی وضعیت توزیع درآمد به عنوان شاخصی از توسعه یافتگی جامعه اجتناب‌ناپذیر است. به عبارتی متغیرهایی هم‌چون وضعیت آموزشی و سطح سواد، پراکندگی درآمدها را در بلندمدت تحت تأثیر قرار می‌دهند.

در ابتدا مرکز توجه اقتصاددانان این بوده که آیا نابرابری برای انباشت سرمایه ضروری است و سپس نظریه‌های کلاسیک در این خصوص (نابرابری درآمد، انگیزه لازم را برای انباشت سرمایه و رشد اقتصادی فراهم می‌کند) برای سال‌های طولانی در عرصه اقتصادی مسلط بوده و هدف آن‌ها افزایش درآمد و تولید ملی بود، زیرا این اعتقاد وجود داشت که افزایش درآمد و تولید، باعث بیشتر شدن سهم افراد جامعه خواهد شد. در دهه‌های اخیر رشد نسبتاً سریع اقتصادی در بسیاری از کشورها نشان داد که منافع رشد اقتصادی، نصیب گروه‌های خاصی از افراد جامعه شده و شکاف درآمدی بین فقرا و ثروتمندان افزایش یافته است و این سرآغاز توجه اقتصاددانان به این قبیل مسائل گشت.

اهمیت این مسئله تا بدان جا است که در عصر جدید، باور برابری‌خواهی انگیزه بسیاری از جنبش‌های سیاسی، اجتماعی و دینی بوده است و به همین دلیل، اغلب دولت‌هایی که مشروعیت خود را از مردم دریافت می‌کرده‌اند، همواره به دنبال روش‌هایی بوده‌اند تا بتوانند توزیع عادلانه درآمد و ثروت را محقق کرده و نابرابری درآمدی را کنترل کنند (علیزاده، 100:1377). توزیع ناعادلانه و افزایش فقر و عدم تأمین حداقل معاش توسط گروه خاصی از قشرهای جامعه، ناهنجاری‌های سیاسی، فرهنگی و اقتصادی

1. Human Capital

در جامعه را به دنبال خواهد داشت. نابرابری درآمد از طریق تشدید تنش‌های اجتماعی و ایجاد نااطمینانی در محیط اقتصادی و سیاسی، کاهش سرمایه‌گذاری و در نتیجه کاهش رشد اقتصادی را به همراه خواهد داشت. هم‌چنین به علت کاهش روحیه مشارکت، وفاق، احساس مسئولیت و تعهد جمعی در جامعه، به رشد اقتصادی در بلندمدت، از طریق کاهش بهره‌وری نیروی کار، آسیب می‌رساند. از طرفی یکی از اهداف و دغدغه‌های اصلی حکومت‌های مردم‌سالار و عدالت‌خواه، گسترش عدالت است که توزیع عادلانه درآمد‌ها در جامعه نیز یکی از مهم‌ترین جنبه‌های آن است.

بنابراین هدف از این پژوهش ارزیابی رابطه بین توزیع درآمد و متغیرهای آموزشی (میانگین و انحراف معیار سواد در جامعه) در منتخبی از کشورهای عضو سازمان کنفرانس اسلامی است که آمار و اطلاعات اقتصادی آن‌ها در دسترس بوده است. هم‌چنین تلاش می‌شود تا صحت و سقم فرضیه‌های زیر ارزیابی گردد:

1- افزایش متوسط سال‌های تحصیل، منجر به کاهش نابرابری درآمد‌ها نمی‌گردد.

2- افزایش پراکندگی آموزشی منجر به افزایش نابرابری درآمد‌ها نمی‌گردد.

در ادامه، مروری خواهیم داشت بر اهمیت آموزش و مطالعات انجام شده و سپس به تصریح مدل و معرفی داده‌ها و بعد از آن به برآورد مدل و آزمون فرضیه‌ها پرداخته می‌شود و در پایان نیز نتیجه‌گیری و پیشنهادات ارائه می‌گردد.

مبانی نظری

توزیع درآمد، مسئله تازه‌ای در علم اقتصاد نیست. در کهن‌ترین متون اقتصادی، تبیین تئوری توزیع، یکی از محورهای اصلی نظریات اقتصاددانان را تشکیل داده است. همان‌طور که سرال¹ اشاره دارد، نظریه‌های مطرح شده در زمینه توزیع درآمد در مباحث اثباتی² (آنچه است) و هنجاری³ (آنچه باید باشد) وجود داشته است. نابرابری در توزیع درآمد و

1. Sarel

2. Positive

3. Normative

مبحث عدالت اجتماعی هر جامعه، دغدغه خاطر سیاستمداران هر کشوری است (ابونوری و دیگران، 1387). اما علی‌رغم تلاش‌های انجام شده، نابرابری‌ها نه تنها کاهش نیافته بلکه روز به روز شدت یافته است، زیرا ساختارها تغییر نکرده است، آموزش قادر است ساختارها را تغییر دهد و در بلند مدت از تغییر توسعه توانایی‌ها و مهارت‌ها از نابرابری درآمدی بکاهد. توجه بیش از حد دانش اقتصاد به جوانب مادی، و معیارهای قابل اندازه‌گیری در تولید و توزیع محصول در طی سال‌های قبل از دهه 1950، به کم توجهی و غفلت نسبت به مفهوم «سرمایه انسانی» در ادبیات اقتصادی آن دوره منجر گردیده است. بعد از دهه 1950 بود که تغییرات کیفی در نیروی کار به صورت مهارت‌ها و تخصص‌های ناشی از سرمایه‌گذاری آموزشی، مطرح و به تدریج مفهوم سرمایه انسانی در تحلیل‌های اقتصادی از اهمیت شایسته‌ای بهره‌مند شد. در واقع عمده‌ترین پیشرفت اقتصاد آموزش و پرورش، و کاربرد مفهوم سرمایه انسانی بعد از سال‌های 1950، توسط اشخاصی نظیر سیمون کوزنتس، تئودر شولتز، ژاکوب مینسر و گری بکر، اقتصاددانان سرشناس آمریکایی بین سال‌های 1960 تا 1990 صورت پذیرفته است (عمادزاده، 1382: 15).

ادبیات مربوط به اقتصاد آموزش، به رابطه میان آموزش و درآمد، در قالب مباحث سرمایه انسانی می‌پردازد. مفهوم سرمایه انسانی را نه تنها در مورد آموزش و تعلیم مهارت‌ها بلکه هم‌چنین به هر فعالیتی که موجب افزایش کیفیت نیروی کار و بهره‌دهی آن، که در نهایت سبب بالا رفتن سطوح درآمد آتی می‌شود، می‌توان اطلاق کرد (راجرز و راجلین، 1370: 22). در چارچوب نظریه سرمایه انسانی اگر ما بتوانیم نابرابری آموزشی را از بین ببریم می‌توانیم نابرابری درآمدی را نیز از بین ببریم، با از بین بردن نابرابری آموزشی، همه افراد یک کشور مهارت یکسانی به دست می‌آورند، در نتیجه قدرت تولیدشان یکسان می‌شود و این گونه به کاهش نابرابری درآمدی منتهی می‌شود.

احتمالاً اکثر اقتصاددانان در این امر توافق دارند که آنچه در نهایت، خصوصیت و روند توسعه اقتصادی و اجتماعی کشور را تعیین می‌کند «منابع انسانی» آن کشور است و نه سرمایه و نه منابع مادی آن. مکانیزم نهادی اصلی برای توسعه و دانش انسانی، نظام رسمی آموزشی است. آموزش بیشتر، توسعه سریع‌تر. بنابراین تمام کشورها خود را موظف به دنبال کردن هدف آموزش ابتدایی «همگانی» در کوتاه‌ترین زمان ممکن می‌دانند. این

تلاش اگرچه از نظر سیاسی بسیار حساس و مهم است، ولی اغلب از نظر اقتصادی پر هزینه است. اقتصاد آموزش، جزء اساسی توسعه اقتصادی است، که البته تا حدودی بی شکل و بی نظم است. اقتصاد آموزش، موضوع جدیدی است که در اوایل دهه 1960، به صورت شاخه مجزای اقتصاد ظهور کرده است. در بسیاری از کشورهای در حال توسعه، آموزش رسمی بزرگترین «صنعت» و بزرگترین مصرف کننده درآمدهای عمومی است. اهمیت سرمایه انسانی به عنوان یکی از منابع توسعه اقتصادی از مدت ها پیش وارد مباحث اقتصادی شده است (مایکل تودارو، 1365: 345).

بذل توجه به آموزش را می توان تا زمان آدام اسمیت¹ ردیابی کرد. آدام اسمیت معتقد بود که آموزش افراد، در حقیقت نوعی سرمایه گذاری بر آنهاست. با آموزش، افراد توانا تر خواهند شد و رشد قابلیت آنان سبب می گردد که نه تنها خود به درآمد بیشتری نائل آیند بلکه جامعه نیز از سرمایه گذاری بر آنها منتفع گردد. هم چنین، او اولین اقتصاددان کلاسیکی است که مهارت را به عنوان یکی از عوامل اساسی، که تفاوت دریافتی و بهره وری را توضیح می دهد، معرفی می کند. اسمیت بر این باور است که چون استعداد های افراد در حقیقت نوعی ثروت ملی به حساب می آید، جامعه با سرمایه گذاری های آموزشی در جهت کشف و پرورش استعداد های مردم می تواند ضمن احیا و بارور نمودن چنین سرمایه هایی، از ثروت های طبیعی و خدادادی بهره بیشتری بجوید (جان ویزی، 1370: 5). ریکاردو² معتقد است که توسعه و پیشرفت اقتصادی در یک جامعه، تنها از دو طریق امکان پذیر است: 1- تقلیل جمعیت، 2- افزایش سرمایه. مالتوس³ ضمن هم عقیده بودن با ریکاردو در این زمینه ها، آموزش را به عنوان ابزاری مؤثر قلمداد می نمود که قادر است در عمل از رشد موالید بکاهد و رشد جمعیت را محدود سازد (عمادزاده، 1382: 19). در دهه 1960 افرادی مانند بکر⁴ (1964)، شولتز (1961) و مینسر (1962، 1974)⁵، در مطالعات خود نشان دادند که آموزش، از طریق دستمزد نیروی کار، بر رشد اقتصادی اثر می گذارد.

1. Adam Smith

2. David Ricardo

3. Robert Malthus

4. Becker

5. Schultz & Mincer

6. Romer & Lucas

در ادامه مطالعات نظری، رومر (1986) و لوکاس (1988)¹ با رویکردی متفاوت از الگوی رشد سولو-سوان²، سرمایه انسانی را به عنوان یک متغیر درون‌زا وارد الگوهای رشد کردند. این پژوهشگران، بر نقش آموزش در ارتقای قابلیت نوآوری (ایده‌های جدید، محصولات جدید و فن‌آوری‌های جدید) افراد و نیز سازگاری با فن‌آوری‌های جدید به منظور سرعت بخشیدن به توسعه تکنولوژیک تأکید کردند.

بر مبنای مطالعات نظری ذکر شده، مطالعات تجربی زیادی، (از جمله بن حبیب و اشپیگل (1994) و برو و سالای مارتین (1995)³)، در تأیید این الگوها صورت گرفته و نشان داده که سرمایه انسانی دارای اثری مثبت بر رشد اقتصادی است. ولی در همین حال، به مطالعات تجربی دیگری نیز برخورد می‌کنیم، (پریجت (1996)، اسلام (1995)، لاو، جمیسن و لاوت (1991)⁴) که چندان با مباحث نظری همسو نبوده و از بی‌معنا بودن اثر آموزش و در بعضی موارد منفی بودن آن بر رشد اقتصادی، حکایت دارند. در پاسخ به این عدم همسویی بین مباحث نظری و یافته‌های مطالعات تجربی و علت‌یابی آن، مطالعات مختلفی انجام شده است. گروهی، عدم لحاظ کیفیت سرمایه انسانی در مطالعات را منشأ این اختلاف دانسته (هانوشک و کیم⁵ (1995) و برو و لی⁶ (1997)) و گروهی دیگر مدعی شدند که کانال اثرگذاری تحصیلات روی رشد اقتصادی، کانال ضعیفی است و در حقیقت، رشد اقتصادی را عامل توسعه سرمایه انسانی دانستند. از جمله کسانی که در پاسخ‌گویی به این مشکل برآمده‌اند، لوپز، توماس و ونگ⁷ (1998) هستند. این پژوهشگران، در مقاله‌ای بیان کردند که نادیده گرفتن چگونگی توزیع تحصیلات نیروی کار، موجب بروز این مشکل، یعنی منفی شدن اثر سرمایه انسانی بر روی رشد اقتصادی در بین کشورهای مختلف شده است. فرض قابل مبادله بودن برای بیشتر دارایی‌ها اعم از

2. Solow & Swan

3. Benhabib & Spiegel, Barro & Martin

4. Pritchett, Islam, Lau, Jemison and Louat

5. Hanushek & Kim

6. Barro & Lee

7. Lopez, Thomas and Wang

سرمایه فیزیکی، زمین و بقیه منابع، فرض معقولی به نظر می‌رسد. اما در مورد توزیع آموزش در بین افراد، صحت این فرض با تردید روبه‌رو است. آموزش و مهارت‌ها، به طور مستقیم بین افراد قابل مبادله نیستند. به همین دلیل، این محدودیت می‌تواند موجب تفاوت در تولید حاشیه‌ای آموزش در بین افراد شود و از آنجایی که آموزش دریافتی دانش آموزان به عوامل دیگری غیر از توانایی‌های آن‌ها بستگی دارد (درآمد والدین، منطقه جغرافیایی و توانایی‌های مدرسه)، تفاوت‌های عمده‌ای در مقدار تولید حاشیه‌ای آموزش در بین افراد به وجود خواهد آمد. بر اساس آنچه گفته شد، لویز، توماس و ونگ معتقدند که متغیر آموزش، به تنهایی برای تبیین رشد اقتصادی کشورها مناسب نیست و به همین دلیل، توزیع آموزش را نیز وارد الگو می‌کنند (عمادزاده، 1382: 29).

مروری بر مطالعات انجام شده

رکسانا گوتیرز¹ (2001)، تحقیقی با عنوان ارزیابی رابطه بین فقر، توزیع ثروت و رشد اقتصادی، مطالعه موردی مکزیک، در دانشگاه کمبریج انجام داده است. هدف این تحقیق، بررسی رابطه بین فقر و رشد اقتصادی در کشور مکزیک است. برای این منظور، از طولانی‌ترین سری زمانی ممکن، یعنی اطلاعات دوره زمانی 1895 تا 1994 استفاده شده است. در این تحقیق، ابتدا رایج‌ترین تئوری‌های موجود در مورد ارتباط بین رشد اقتصادی و فقر بررسی شده است و سپس با استفاده از داده‌های اقتصادی کشور مکزیک سعی شده تا سازگارترین نظریه با شرایط اقتصاد مکزیک استخراج گردد. نتیجه اصلی این تحقیق آن است که هرچند در کوتاه مدت، تأثیر رشد اقتصادی بر فقر مثبت است اما بخشی از آن با کاهش نابرابری خنثی می‌شود و در بلندمدت، رشد اقتصادی باعث کاهش فقر و نابرابری اقتصادی می‌گردد، نتیجه‌ای که منطبق با نظریه کوزنتس است.

پانیزا² (2002)، در تحقیقی با عنوان «بررسی نابرابری و رشد اقتصادی»، بر پایه آمار اقتصاد ایالات متحده آمریکا برای ارزیابی رابطه بین نابرابری و رشد اقتصادی در 48 ایالت

1. Gutierrez

2. Panizza

آمریکا از داده‌های تابلویی¹ برای دوره زمانی 1940 تا 1980 استفاده نموده است. نتایج این تحقیق، هیچ‌گونه رابطه مثبتی را بین نابرابری و رشد اقتصادی نشان نمی‌دهد، هم‌چنین رابطه‌ای مبنی بر وجود ارتباط بین دو متغیر ضریب جینی و سهم درآمدی قشرهای کم درآمد با رشد اقتصادی یافت نشده است و این درحالی است که برخی از نتایج تحقیق، دال بر وجود یک رابطه منفی بین نابرابری و رشد اقتصادی است.

سیلوستر² (2002)، در تحقیقی با عنوان «آیا مخارج آموزشی، نابرابری درآمدی را کاهش می‌دهد؟»، روی تأثیر مخارج آموزشی بر نابرابری تمرکز کرد. او با استفاده از داده‌های 50 کشور، به مقایسه دو الگوی مقطعی مربوط به سال‌های 1970 تا 1990 می‌پردازد که آن دسته از کشورهایی که منابع مالی بیشتری را به آموزش عمومی اختصاص می‌دهند، در سال‌های بعد نابرابری درآمدی کم‌تری خواهند داشت و این تأثیر در کشورهای OECD نسبت به کشورهای کم‌تر توسعه یافته، قوی‌تر است.

دی‌گرگوریو و لی³ (2002)، در تحقیقی با عنوان «آموزش و نابرابری درآمدی» با یک مطالعه بین کشوری⁴، برای دوره 1960-1990، دریافته‌اند که دسترسی بیشتر به امکانات آموزشی و توزیع برابرتر آموزش، نقش مهمی در شکل‌گیری توزیع درآمد برابرتر، بازی می‌کند و نتیجه آن شد که طبق نظر کوزنتس، یک رابطه U معکوس بین نابرابری درآمد و رشد اقتصادی برقرار است.

باندیریا و گارسیا⁵ (2004)، در دانشگاه سائو پائولو تحقیقی با عنوان اصلاحات اقتصادی، نابرابری و رشد اقتصادی در آمریکای لاتین و کشورهای حوزه دریای کارائیب انجام داده‌اند. داده‌های تحقیق، شامل اطلاعات اقتصادی سیزده کشور آمریکای لاتین طی سال‌های 1970 تا 1995 است. در این تحقیق، منحنی کوزنتس نیز برای این کشورها مورد ارزیابی قرار گرفته است. براساس نتایج این تحقیق، هیچ‌گونه رابطه علی مستقیمی بین رشد

1. Panel data

2. Sylweste

3. De Gregorio & Lee

4. Cross-Country

5. Garcia and Ban deria

اقتصادی و نابرابری وجود ندارد. تنها عاملی که می‌تواند به خوبی توجیه‌کننده رشد اقتصادی و نابرابری درآمدی باشد، چگونگی انجام اصلاحات اقتصادی است، به طوری که اگر رویکرد سیاست‌های اصلاحات اقتصادی به سمت صنعتی کردن اقتصاد باشد، به افزایش اختلاف درآمدی منجر خواهد شد، چرا که بهره‌وری صنایع سرمایه‌بر، بسیار بیشتر از بهره‌وری صنایع کاربر خواهد بود.

چن¹ (2005)، در مقاله‌ای تحت عنوان «سیستم‌های آموزشی، رشد و توزیع درآمد»، با در نظر گرفتن یک سیستم آموزشی دولتی و خصوصی به طور هم‌زمان، متوجه شد که تحت شرایط بازارهای اعتباری ناقص، هر دولتی که بخواهد نابرابری درآمدی را کاهش دهد، سیاست‌هایی را انتخاب می‌کند که سبب افزایش نرخ ثبت نام در مدارس دولتی می‌شوند.

کفایی و درستکار (1386)، در تحقیقی تحت عنوان «تأثیر آموزش رسمی بر توزیع درآمد ایران»، از آموزش به عنوان راه حلی پایدار برای حل مشکل نابرابری درآمدی یاد می‌کند. در این مطالعه، رابطه بین متغیرهای آموزشی (میانگین و انحراف معیار سواد در جامعه) و توزیع درآمد در طی دوره 1347 تا 1380 با استفاده از آزمون‌های مختلف از جمله انگل-گرنجر مورد ارزیابی قرار گرفته است. نتایج حاصل از آزمون پایایی حاکی از آن است که افزایش سطح سواد باعث بهبود توزیع درآمد می‌گردد. ولی تشدید پراکندگی سواد، توزیع درآمد را بدتر می‌کند، بنابراین سطح (متوسط) بالاتر سواد و اختلاف یا پراکندگی (انحراف معیار) کمتر آن (هر دو) توزیع درآمد جامعه را بهبود می‌بخشد.

اکبریان، فام کار (1389)، در پایان نامه‌ای تحت عنوان «بررسی ارتباط بین نابرابری درآمدی، مخارج آموزشی و رشد اقتصادی»، چگونگی ارتباط بین رشد و نابرابری درآمدی در کشور ایران را با در نظر گرفتن مخارج آموزشی دولت به عنوان یک عامل واسطه مورد بررسی قرار می‌دهند. برای این منظور، یک الگوی سیستم معادلات هم‌زمان با استفاده از روش حداقل مربعات دو مرحله‌ای به عنوان روش مناسب برای برآورد آن انتخاب شده است. داده‌های به کار گرفته شده این برآورد از نوع سری زمانی و مربوط به

1. Chenery et al

سال‌های 1353 تا 1384 است. نتایج حاصل از برآورد، نشان می‌دهد که متغیر نابرابری درآمد با واسطه و بدون واسطه مخارج آموزشی دولت، ارتباط منفی با نرخ رشد اقتصادی در ایران دارد. هم‌چنین مخارج آموزشی دولت نیز با نرخ رشد اقتصادی رابطه منفی دارد. اما مخارج آموزشی سال‌های گذشته دولت با واسطه مخارج آموزشی دولت، ارتباط مثبتی را با نرخ رشد نشان می‌دهد.

الگوی نظری

مطالعات نظری نشان می‌دهد، رابطه بین آموزش و نابرابری درآمدی همیشه روشن نیست. ساخاروپولوس، 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 (ساخاروپولوس، 1373: 13)، اما از آنجا که طبقات پردرآمد جامعه نیز از آموزش بهره‌مند می‌شوند، (بلکه در سطحی بالاتر و گسترده‌تر نسبت به کم‌درآمدها)، این موضوع که آیا آموزش و هزینه‌های مصرف شده در این بخش، به توزیع درآمد متعادل‌تر نیز منجر می‌شود یا نه، مورد سؤال بوده و پژوهش‌هایی در این زمینه انجام شده است که حاوی نتایج متضادی بوده‌اند. به عنوان مثال، در دهه 1960 افرادی مانند بکر و شولتز و مینسر، در مطالعات خود نشان دادند که توزیع درآمد بوسیله توزیع تحصیل در سراسر جمعیت تعیین می‌شود و در حالی که یک رابطه مثبت بین نابرابری آموزشی و نابرابری درآمدی برقرار است، متوسط آموزش در توزیع درآمد ممکن است اثر مثبت یا منفی داشته باشد. نایت و سبوت در سال 1983 برای اولین بار به استدلال در مورد اثرات دوگانه آموزش بر نابرابری درآمدی پرداختند. آنها استدلال کردند که گسترش آموزش، دو اثر متفاوت بر توزیع درآمد دارد: اثر ترکیبی¹ و اثر فشار دستمزد². اثر ترکیبی، اندازه نسبی گروه تحصیل کرده را افزایش می‌دهد و این موضوع در ابتدا منجر به افزایش نابرابری درآمدی و در نهایت موجب کاهش آن می‌شود. از طرف دیگر، بر مبنای اثر فشار دستمزد همزمان با افزایش نسبی در عرضه نیروی کار آموزش دیده در مقایسه با نیروی کار تحصیل نکرده، پاداش آموزش

1. Composition Effect

2. Wage Compression

کاهش می‌یابد و بدین ترتیب سبب کاهش نابرابری می‌شود. از این رو اثر افزایش آموزش روی پراکندگی درآمد مبهم است.

همان‌طور که مشاهده می‌شود، اغلب مطالعات انجام شده بر وجود رابطه‌ای منفی میان سطح آموزش و سطح نابرابری درآمدها دلالت دارند. اما از بعد نظری چگونه می‌توان چنین رابطه‌ای را تبیین کرد؟ و نیز طرفداران رویکرد سرمایه‌انسانی، معتقدند که آموزش، کیفیت نیروی کار را بهبود می‌بخشد و از این طریق بهره‌وری نیروی کار بیشتر شده و لذا دستمزد (درآمد) نیروی کار افزایش می‌یابد. مبنای چنین عقیده‌ای، دو فرض در مورد فن آوری و عملکرد بازارهای عوامل تولید است. فرض تکنولوژیکی به این ترتیب است که تولید نهایی نیروی کار ماهر (آموزش دیده)، زیاد بوده و حتی اگر عرضه نیروی کار ماهر نیز 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. حاصل چنین بحثی، این است که آموزش، درآمد کارگران (کم درآمدها) را افزایش می‌دهد. اما همان‌طور که قبلاً نیز بیان کردیم، این بحث به طور واضح رابطه‌ی میان آموزش و نابرابری درآمدها را مشخص نمی‌کند، چون افزایش بهره‌وری که تولید کل را افزایش می‌دهد، درآمد کارفرما یا صاحب سرمایه را هم بالا می‌برد و لذا معلوم نیست که آموزش، درآمد را بیشتر به سوی پردرآمدها هدایت می‌کند یا کم درآمدها و از این رو، آموزش می‌تواند نابرابری را افزایش یا کاهش دهد.

از جنبه ریاضی می‌توان ارتباط بین تحصیل و توزیع درآمد را بر مبنای نظریه انسانی بررسی کرد. این نظریه سطح درآمد، y ، را بوسیله یک تابع با سال‌های تحصیل، s ، مرتبط می‌سازد. که در آن r نرخ بازده سرمایه‌گذاری در آموزش است و r_j نرخ بازدهی آموزشی مربوط به زامین سال تحصیل فرد در یک کشور است. و اگر فرد s سال تحصیل کرده باشد درآمد وی در سال‌های مختلف برابر است با:

$$y_s = y_0 \prod_{j=1}^s (1 + r_j) \quad (1)$$

سایر عوامل مؤثر بر درآمد را نیز می‌توان به صورت v ، در الگو وارد کرد:

$$y_s = y_0 \prod_{j=1}^s (1 + r_j)^{v_j} \quad (2)$$

با لگاریتم از معادله (2) داریم:

$$\log y_s = \log y_0 + \sum_{j=1}^s \log(1 + r_j) + v \quad (3)$$

با استفاده از یک تقریب ریاضی که اگر $0 < r < 1$ نتیجه می‌گیریم که $\log(1+r) = r$:

$$\log y_s = \log y_0 + \sum_{j=1}^s r_j + v \quad (4)$$

بنابراین:

برای ساده کردن رابطه (4) می‌توان

نرخ متوسط بازده ثابتی را برای تمام افراد یک کشور و تمام سال‌های تحصیل در نظر گرفت در این صورت:

$$\log y_s = \log y_0 + \bar{r} s + v \quad (5)$$

با واریانس‌گیری از دو طرف معادله داریم:

$$\text{Var}(\log y_s) = \bar{r}^2 \text{var}(s) + \bar{s}^2 \text{var}(r) + 2\bar{r} \bar{s} \text{cov}(r,s) + \text{var} v \quad (6)$$

$\text{var}(s)$ همان نابربری‌های آموزشی است که با نابربری درآمدی رابطه مستقیم دارد. اگر r و s مستقل باشند، افزایش در سطح تحصیل موجب نابربری بیشتری در درآمد می‌شود، اما اگر کواریانس بین r و s منفی باشد (مطالعات انجام شده توسط ساخاروپولوس)، افزایش در تحصیل، نابربری درآمدی را کاهش می‌دهد.

$\text{Var}(\log y)$ ، واریانس لگاریتم درآمدی به عنوان شاخصی از توزیع درآمد با پراکندگی تحصیلی رابطه‌ای واضح و مثبت، اما با سطح سواد رابطه‌ای مبهم دارد. در یک جامعه‌ای که دسترسی به آموزش بهبود یافته است، به افراد اجازه می‌دهد با توانایی بیشتر، نسبت به افرادی که توانایی کمتری دارند درآمد بیشتری بدست آورند. ما در

مورد این مسئله که آیا کشورها با سطوح آموزشی بالاتر و پراکندگی کمتر آموزشی یا سطوح بالاتر توسعه، دارای چگونه توزیع درآمدی هستند مدل زیر را برآورد می کنیم:

$$G_{j,t} = a_{0,t} + a_1 S_{j,t}^E + a_2 E_{j,t} + a_3 \log y_{j,t} + a_4 [\log y_{j,t}]^2 + z_{j,t}$$

G : شاخص نابرابری درآمد (ضریب جینی)

S^E : پراکندگی آموزشی

E : متوسط سال‌های تحصیل برای جمعیت 15 سال به بالا

Y : تولید ناخالص ملی سرانه

ξ : این عامل، منعکس کننده برآیند آثار تمام عوامل حذف شده و خطاهای وارده است، به علت پیچیدگی تعیین اندازه و جهت واقعی این اثر، از دیدگاه علم آمار و اقتصاد سنجی u تصادفی فرض می شود.

توصیف داده‌ها و جامعه آماری

شاخص نابرابری درآمدی (ضریب جینی)

همان‌طور که می دانید، شاخص‌های بسیار زیادی برای برآورد نابرابری پیشنهاد شده‌اند. در اینجا از معروف‌ترین شاخص نابرابری یعنی ضریب جینی به عنوان متغیر وابسته در رابطه استفاده می شود.

شاخص نابرابری آموزشی

شاخص نابرابری آموزشی، همان پراکندگی آموزشی یا انحراف استاندارد آموزش است که برای یک سال معلوم، مبنی بر داده‌های ساخته شده توسط بارو و لی (1996) است. ما به این متغیر به عنوان متغیر توزیع آموزش اشاره می کنیم. بارو و لی (1996)، اطلاعات تابلویی توزیع جمعیت را در دستیابی به امکانات آموزشی در هفت قسمت فراهم می کنند: 1- بدون آموزش رسمی (بی سواد) 2- ابتدایی ناقص 3- ابتدایی کامل 4- دوره اول دبیرستان 5- دوره دوم دبیرستان 6- دانشگاهی ناقص 7- دانشگاهی کامل

انحراف استاندارد، با فرض اینکه هر شخص یک دستیابی آموزشی به این شکل دارد (سال‌های تحصیل + 1) \log تخمین زده می‌شود. بنابراین یک شخص بدون آموزش رسمی (بی‌سواد) فرض می‌شود، یک سال آموزش سرمایه‌انسانی دارد.

درآمد ناخالص ملی سرانه

در اقتصاد کلان به عنوان کلی‌ترین شاخص رفاه جامعه از تولید ناخالص ملی یا درآمد ناخالص ملی استفاده می‌شود که یک متغیر جریان بوده و بیانگر ارزش پولی کالاها و خدمات نهایی تولید شده طی یک دوره یا سال است.

متوسط سال‌های تحصیل

متوسط سال‌های تحصیل بیان می‌کند که به طور متوسط شمار سال‌های تحصیل افراد یک کشور، چند سال خواهد بود. به صورت ساده این شاخص از فرمول زیر محاسبه می‌شود:

$$AYS_t = \sum_j Y_{jt} \cdot \frac{h_{jt}}{H_t} \quad (9)$$

که در آن AYS_t متوسط سال‌های تحصیل کل جمعیت 15 سال و بیشتر یک کشور، Y_{jt} تعداد سال‌های تحصیلی لازم برای کسب مدرک مقطع، j (بیانگر تعداد سال‌های تحصیل است؛ یعنی $j=0,1,2,\dots$) و بنابراین $Y_0=0$ برای افراد بی‌سواد؛ $Y_1=1$ برای افرادی که مقطع اول ابتدایی را با موفقیت پشت سر نهاده‌اند؛ $Y_2=2$ برای افرادی که مقطع دوم ابتدایی را پشت سر نهاده‌اند و ... هم‌چنین h_{jt} ، تعداد افراد بالای 15 سال که برای آن‌ها سطح تحصیلی j در زمان t بالاترین سطح برخورداری تحصیلی است و H_t نیز کل جمعیت 15 ساله و بیشتر است.

اطلاعات و داده‌های آماری¹

1. نکته قابل توجه آن‌که به علت در دسترس نبودن اطلاعات برخی از متغیرها در بخشی از سال‌ها از نرخ جایگزین استفاده شده است.

جامعه آماری این پژوهش 57 کشور عضو کنفرانس اسلامی است که به دلیل محدودیت آمار و اطلاعات مربوط به این کشورها که به خاطر طویل بودن طول دوره رخ داده است و تفاوت بسیاری که بین این کشورها وجود دارد، کشورهای انتخاب شده است که آمار و اطلاعات آنها در دسترس و از نظر توسعه انسانی همگن هستند. بنابراین در این مطالعه از داده‌های 11 کشور (بنگلادش، اندونزی، ایران، مالزی، پاکستان، سنگال، تونس، ترکیه، مصر، سیرالئون، مراکش) عضو کنفرانس اسلامی (داده‌های مقطعی) و برای دوره 2010-1965 (سری زمانی) در فواصل 5 ساله استفاده شده است که کشورهای منتخب از نظر توسعه انسانی در یک گروه قرار دارند و در این ویژگی شباهت بسیاری با کشور ایران دارند، به عبارتی از نظر توسعه انسانی همگن‌اند. کشورهای اسلامی را می‌توان از نظر شاخص توسعه انسانی به سه دسته طبقه‌بندی کرد، سطح توسعه انسانی بالا که کشورهای برونی، بحرین، کویت، امارات و قطر در این سطح از توسعه انسانی قرار دارند که ارزش عددی شاخص توسعه انسانی آنها بیش از 0/8 است. سطح توسعه پایین، که شامل کشورهایی است که ارزش رقم شاخص توسعه انسانی آنها کمتر از 0/5 است که 25 کشور عضو کنفرانس اسلامی در این گروه قرار دارند، مانند افغانستان، فلسطین، سومالی... و دسته سوم، سطح توسعه انسانی میانه، کشورهایی که ارزش عددی شاخص توسعه انسانی آنها در دامنه 0/8 و 0/5 قرار دارد در این گروه جای گرفته‌اند که 27 کشور اسلامی در این سطح قرار دارند که یازده کشور منتخب در این پژوهش، در دسته سوم جای دارند. آمارهای به کار گرفته شده در این پژوهش از داده‌های منتشر شده بانک جهانی¹ تهیه شده است.

جدول (1): لیست کشورهای عضو کنفرانس اسلامی

ردیف	کشور	ردیف	کشور	ردیف	کشور	ردیف	کشور
1	آذربایجان	16	پاکستان	31	عراق	46	لبنان
2	آلبانی	17	تاجیکستان	32	عربستان سعودی	47	لیبی
3	اردن	18	ترکمنستان	33	عمان	48	مالدیو
4	افغانستان	19	ترکیه	34	فلسطین	49	مالزی
5	الجزایر	20	تونس	35	قرقیزستان	50	مالی
6	امارات متحده	21	توگو	36	قزاقستان	51	مراکش
7	اندونزی	22	جیبوتی	37	قطر	52	مصر
8	اوگاندا	23	چاد	38	کامرون	53	موریتانی
9	ازبکستان	24	سنگال	39	کومور	54	موزامبیک
10	ایران	25	سودان	40	کویت	55	نیجر
11	بحرین	26	سورینام	41	گابن	56	نیجریه
12	برونئی	27	سوریه	42	گامبیا	57	یمن
13	بنگلادش	28	سومالی	43	گینه	58	
14	بنین	29	سیرالئون	44	گینه بیسائو	59	
15	بورکینافاسو	30	ساحل عاج	45	گویان	60	

برآورد مدل و آزمون فرضیه‌ها

نتایج حاصل از برآورد مدل برای کشورهای منتخب عضو سازمان کنفرانس اسلامی پس از رفع مشکل ناهمسانی واریانس و خود همبستگی در جدول (1) به صورت خلاصه آورده شده است.

جدول (1): نتایج تخمین الگوی مورد مطالعه به روش داده‌های تابلویی با رفع مشکل ناهمسانی واریانس و خود همبستگی

نام متغیر	ضریب	آماره	p-value
متوسط سال‌های تحصیل	-6,176073	-16,84	0/000
پراکندگی آموزشی	63,1638	7,23	0/000
درآمد ناخالص ملی	-6,312034	-8,44	0/000
مربع درآمد ناخالص ملی	.664992	8,49	0/000

منبع: محاسبه‌های تحلیلی نشان می‌دهد تأثیر میانگین سال‌های تحصیل به عنوان شاخص سرمایه آموزشی بر ضریب جینی کشورهای منتخب عضو کنفرانس اسلامی منفی و معنی‌دار بوده است. به طوری که یک درصد افزایش در این متغیر، با فرض ثابت بودن سایر شرایط، سبب 6,17% درصد کاهش در ضریب جینی و نابرابری درآمدی می‌شود. در این رابطه می‌توان به مطالعات درستکار (1386)، دنیسون (1982)، دی گرگوریو و لی (2002) و چن (2005) اشاره نمود. امروزه مشاهده می‌شود که کمیت و کیفیت کاری که افراد انجام می‌دهند، نقش بسیار موثری در سطح دستمزد آن‌ها دارد. بدین معنی که شدت کار و کیفیت آن از لحاظ تخصص و مهارت، نقش مهمی در دستمزدها دارد. از آنجا که آموزش در کسب مهارت‌ها تأثیر زیادی دارد، و با توجه به اینکه دستمزدها بر اساس کیفیت کار و تخصص نیروی انسانی پرداخت می‌شود، می‌توان با آموزش نیروی کار بر سطح توانایی‌ها و دستمزد افراد افزود. چنانچه بتوانیم نیروی کار و آموزش و مهارت‌های وی را توسعه دهیم، بی‌شک آموزش خواهد توانست قدرت درآمد افراد یک کشور را افزایش و اختلاف درآمد بین آن‌ها را کاهش دهد.

پراکندگی تحصیلی (انحراف معیار سواد) تأثیر مثبت و معناداری بر ضریب جینی کشورهای مورد بررسی داشته است. یک درصد افزایش در پراکندگی تحصیلی با فرض ثابت بودن سایر شرایط، 63,16 درصد ضریب جینی را افزایش داده و سبب می‌شود نابرابری درآمدی در کشورهای مورد بررسی افزایش یابد. لذا هرچه آموزش به صورت نابرابرتر افزایش یابد، افزایش در نابرابری آن، سبب بدتر شدن توزیع درآمد می‌شود. در میان متغیرهای ذکر شده، پراکندگی آموزشی بیشترین تأثیر را بر ناعادلانه شدن توزیع درآمد دارد. در این رابطه می‌توان به مطالعات کفایی و درستکار (1386)، دنیسون (1982)، دی گرگوریو و لی (2002) و چن (2005) اشاره نمود.

دلیل اصلی این اثر معکوس آموزش در توزیع درآمد، وجود همبستگی مستقیم بین سطح آموزش افراد یک کشور و سطح درآمدها در طول زندگی است. چون سطح درآمد، به طور آشکار وابسته به سال‌های تحصیلات کامل است. لذا اگر تعداد دانش‌آموزان یا دانشجویانی که از طبقات متوسط و بالای درآمدی هستند به تعداد نامتناسبی در نام‌نویسی دانشگاه‌ها و دوره متوسطه حضور داشته باشند، نابرابری‌های درآمدی تقویت می‌شود و اگر به دلایل مالی و یا به دلایل دیگر، فقرا از دست یافتن به امکانات آموزشی متوسطه و دانشگاهی محروم شوند، پراکندگی آموزشی افزایش می‌یابد و در این صورت نظام آموزشی، نابرابری را تداوم و حتی افزایش می‌دهد (مایکل تودارو، 1365: 369).

و نیز در این الگو، تئوری کوزنتس مورد تأیید نیست زیرا علامت ضریب متغیر درآمد ناخالص ملی سرانه، منفی و علامت توان دوم این متغیر مثبت و معنادار است. نظریه کوزنتس حاکی از آن است که در مراحل ابتدایی رشد اقتصادی (افزایش درآمد سرانه)، نابرابری افزایش و پس از سطحی از درآمد، نابرابری کاهش می‌یابد. به سخن دیگر میان درآمد و نابرابری، رابطه‌ای به شکل U وارونه است که بالاترین سطح از نقطه برگشت یا نقطه عطف، همان نقطه انحنای نابرابری درآمد را نشان می‌دهد. از طرق مختلف، این مسئله مورد بررسی قرار گرفت اما نتیجه ثابت ماند. دلایل نظری منحنی کوزنتس هرچه باشد، اعتبار تجربی این پدیده قابل تردید است. اگرچه به نظر می‌رسد داده‌های بلندمدت برای کشورهای غربی، این نظریه را تأیید می‌کند اما مطالعات این پدیده در کشورهای جهان سوم، نتایج متناقضی داشته است. بخشی از مسئله، مربوط به روش‌شناسی است. به دلیل فقدان اطلاعات سری زمانی برای اکثر کشورهای در حال توسعه، پژوهشگران مجبور بوده‌اند به آزمون پدیده با استفاده از داده‌های برش مقطعی بپردازند (یعنی اینکه، آنان بسیاری از کشورهای مختلف را در یک مقطع زمانی مورد بررسی قرار داده‌اند). تعمیم نتیجه نتیجه‌گیری‌های حاصل از داده‌های برش مقطعی برای یک پدیده سری زمانی خطرناک است. علاوه بر این، برخی منتقدان یادآور شده‌اند که نتایج این گونه مطالعات در تأیید منحنی کوزنتس می‌تواند به سادگی با حذف یک یا دو کشور از نمونه آماری معکوس گردد. بدون توجه به بحث‌های روش‌شناختی، برخی از اقتصاددانان توسعه بر این باورند که نظریه کوزنتس غیرقابل اجتناب است. اکنون بررسی‌های کافی و نمونه‌های ویژه

کشورهایی مانند تایوان، کره جنوبی، چین، کاستاریکا، سری لانکا و هنگ کنگ وجود دارد که نشان می‌دهد سطح بالاتر درآمد می‌تواند با کاهش و نه افزایش نابرابری همراه باشد. تمام این‌ها بستگی به ماهیت فرایند توسعه دارد (مایکل تودارو، 1365: 164).

نتیجه‌گیری و پیشنهادات

علی‌رغم کوشش‌های انجام شده هنوز در اکثر کشورهای جهان، توزیع درآمد بین خانوارها به شکلی ناعادلانه است چون روش‌های مبارزه با نابرابری، روش اصولی و اساسی نیست و ما نیازمند تغییر در ساختار هستیم. امروزه مشاهده می‌شود کمیت و کیفیت کاری که افراد انجام می‌دهند نقش بسیار موثری در سطح دستمزد آن‌ها دارد. از آن‌جا که آموزش در کسب مهارت‌ها تأثیر زیادی دارد، و با توجه به اینکه دستمزدها بر اساس کیفیت کار و تخصص نیروی انسانی پرداخت می‌شود، می‌توان با آموزش نیروی کار بر سطح توانایی‌ها و دستمزد افراد افزود. چنانچه بتوانیم نیروی کار و آموزش و مهارت وی را توسعه دهیم، بی‌شک آموزش خواهد توانست قدرت درآمد افراد را افزایش و اختلاف درآمد بین آن‌ها را کاهش دهد. اگر فرصت‌های آموزشی از توزیع عادلانه‌ای برخوردار باشند، می‌توان امید داشت که در بلندمدت از میزان پراکندگی درآمدها کاسته، و به توزیع عادلانه‌تر درآمدها نائل شویم، و گرنه نابرابری‌های آموزشی به نابرابری‌های درآمدی منتهی می‌شود. متأسفانه در کشورهای جهان سوم، بین تحصیلات و کاربرد آن در عرصه تولید فاصله بسیاری است، بنابراین بهره‌وری افزایش نیافته است. در این کشورها سطح تحصیلات به صورت کمی بالا رفته اما به صورت کیفی تغییر خاصی نکرده است و بر اساس استانداردهای یونسکو هرچند سال‌های تحصیل در این کشورها افزایش پیدا کرده است اما آثار آن مشخص نیست.

و اما در کشور ما ایران، علی‌رغم تلاش‌های بسیار، وضعیت از نظر توزیع درآمد، متوسط سال‌های تحصیل و پراکندگی آموزشی که در نهایت بر توزیع درآمد تأثیرگذار است چندان مناسب نیست. غیرکاربردی بودن اکثر آموزش و کیفیت نازل این‌گونه دوره‌ها است که باعث می‌شود آموزش در ایران چندان تأثیرگذار نباشد. ایران در مقایسه با دیگر

کشورهای نمونه از نظر متوسط سال‌های تحصیل در رده پنجم و از نظر نابرابری آموزشی در رده هشتم قرار دارد که هر دو عامل، به نابرابری درآمدی در کشور منتهی شده‌اند. متأسفانه در ایران مهم‌ترین علتی که موجب شده در رسیدن به اهداف مان ناکام بمانیم فقر فرهنگی است، توجه به تقویت فرهنگ مهم‌تر از هر چیز دیگری در بهبود سطح زندگی جامعه تأثیرگذار است. به عبارتی، هرچند برای حل مشکلات اقتصادی کوشش شود، بدون توجه کافی به موضوعات فرهنگی، تمامی تلاش‌های ما بی‌نتیجه خواهد ماند. به عبارتی، در کشور ما و دیگر کشورهای اسلامی که جزء کشورهای جهان سوم هستیم، علی‌رغم تلاش‌های بسیار در زمینه‌های مختلف از جمله افزایش تولید، کاهش بیکاری، بالابردن سطح سواد جامعه، مدیران بر اساس شایسته‌سالاری و تجربه و تحصیلات انتخاب نمی‌شوند و تعداد زیادی از افراد، متناسب با تحصیلات‌شان در فرایند تولید قرار نمی‌گیرند که سبب همه این‌ها فقر فرهنگی است.

همان‌طور که گفتیم، این پژوهش به دنبال آن بود که تأثیر آموزش را در کنار چند عامل دیگر (پراکندگی آموزشی، درآمد ناخالص ملی سرانه) که در سایر مطالعات بر آن‌ها تأکید شده است بر نابرابری درآمدی در کشورهای عضو سازمان کنفرانس اسلامی طی سال‌های 1965 تا 2010 در فواصل 5 ساله بررسی نماید. که نتایج بدست آمده از این قرار است:

تأثیر متوسط سال‌های تحصیل افراد یک کشور بر ضریب جینی منفی و معنادار بوده است. از این رو آموزش بیشتر، سبب بهبود توزیع درآمد شده است. اندازه ضریب این متغیر برابر 6,17 و بیانگر این است که یک واحد افزایش در میانگین سواد جامعه، ضریب جینی را به میزان 6,17 واحد کاهش خواهد داد. به عبارتی آموزش، در کسب مهارت‌ها تأثیر زیادی دارد و با توجه به اینکه دستمزدها براساس کیفیت کار و تخصص نیروی انسانی پرداخت می‌شود، می‌توان با آموزش نیروی کار بر سطح توانایی‌ها و دستمزد افراد افزود. چنانچه بتوانیم نیروی کار و آموزش و مهارت‌های وی را توسعه دهیم، بی‌شک آموزش خواهد توانست قدرت درآمد افراد یک کشور را افزایش و اختلاف درآمد بین آن‌ها را کاهش دهد. در کشورهای جهان سوم، اگرچه متوسط سال‌های تحصیل افزایش یافته ولی متأسفانه افراد تحصیل کرده در بخش صنعت و در بخش تولید نقش اساسی ندارند. به

عنوان مثال مهندسان کشاورزی که به طور مستقیم در تولید نقش ندارند. تصور می‌شود که زارعین باسواد که حداقل دارای تحصیلات ابتدایی هستند، نسبت به کشاورزان بی‌سواد قدرت تولید بیشتری دارند و به تکنولوژی‌های جدید کشاورزی علاقه‌مندترند، اما به شرطی که در فرایند تولید قرار گیرند که متأسفانه در بعضی زمینه‌ها این اتفاق رخ نداده، در نتیجه بهره‌وری متناسب با افزایش سطح تحصیلات در کشورهای منتخب افزایش نیافته است.

تأثیر پراکندگی آموزشی (انحراف معیار سواد) بر روی ضریب جینی مثبت و معنادار است. لذا هرچه آموزش به صورت نابرابرتر افزایش یابد، افزایش در نابرابری آن سبب بدتر شدن توزیع درآمد می‌شود. اندازه ضریب این متغیر برابر 63,16 است و بیانگر این است که یک واحد افزایش در پراکندگی سواد جامعه، ضریب جینی را به میزان 63,16 واحد افزایش خواهد داد. اگر فرصت‌های آموزشی از توزیع عادلانه‌ای برخوردار باشند و پراکندگی آموزشی کاهش یابد، می‌توان امید داشت که در بلندمدت از میزان پراکندگی درآمدها کاسته، و به توزیع عادلانه‌تر درآمد ها نائل شویم.

افزایش متوسط سال‌های تحصیل در کشورهای مورد بررسی، اثری معکوس بر نابرابری درآمدی داشته است. بنابراین توصیه می‌شود دولت‌ها سرمایه‌گذاری بیشتری بر باسوادی مردم جامعه نمایند و علاوه بر آموزش عمومی به آموزش عالی نیز به گونه‌ی یارانه‌تربیتی، آموزش رایگان و یا توأم با کمک مالی، در آموزش عالی برای خانواده‌های کم درآمد توجه کنند. البته نتایج حاصل از این تحقیق با حساسیت زیاد، قابل تعمیم به همه کشورهای عضو کنفرانس اسلامی است. به امید جامعه‌ای با حداقل نابرابری.

فهرست منابع

- تودارو، مایکل (1365)، توسعه اقتصادی در جهان سوم، ترجمه غلامعلی فرجادی، سازمان برنامه و بودجه.
- درستکار، عزت اله (1383) بررسی تأثیر آموزش رسمی بر توزیع درآمد در ایران، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده اقتصاد و علوم سیاسی دانشگاه شهید بهشتی، شماره 30، ص 53-76، سال 1386.
- راجرز، دانیل سی و هرش اس. راجلین (1370)؛ اقتصاد و آموزش و پرورش: اصول و کاربردها؛ مترجم: سید ابوالقاسم حسینیون، چاپ اول، مشهد: معاونت فرهنگی آستان قدس رضوی.
- ساخاروپولوس، جرج و مورین وودهال (1373)، آموزش برای توسعه: تحلیلی از گزینش های سرمایه گذاری؛ مترجمان: پریدخت وحیدی و حمید سهرابی، چاپ دوم، تهران: سازمان برنامه و بودجه.
- علیزاده، حسن (1377)؛ فرهنگ خاص علوم سیاسی؛ انتشارات روزنه.
- ابونوری، ا. و خوشکار، آ. و داوودی، پ. (1387). شاخص های اقتصادی و توزیع درآمد در میان کشورهای اسلامی، همایش اقتصاد اسلامی و توسعه.
- عمادزاده، مصطفی (1382)، اقتصاد آموزش و پرورش، انتشارات جهاد دانشگاهی واحد اصفهان.
- فطرس، محمد حسن و معبودی، رضا (138)، بررسی رابطه ی نابرابری درآمدی و نابرابری مخارج مصرفی در ایران طی دوره ی 85-1358. اقتصاد مقداری، شماره 3، ص 160-137، سال 1388.
- نیلی، مسعود و نفیسی، شهاب: "رابطه سرمایه انسانی و رشد اقتصادی با تأکید بر نقش توزیع تحصیلات نیروی کار"، فصلنامه پژوهش های اقتصادی ایران، شماره 17، ص 31-1، سال 1382.
- Barro, R.J. (2000). Inequality and Growth in a Panel of Countries. Journal of Economic Growth. Vol.5, No. 1, PP. 5-32.
- Bluestone, Barry (1990) «The impact of schooling and industrial restructuring on recent trends in wage inequality in the United States»; The American Economic Review, Vol.80, No.2, PP. 303-307.
- Chen, Hung-ju (2005) «Educational systems, growth and income distribution: a quantitative study»; Journal of Development Economics, Vol. 76, PP. 325-353.
- De Gregorio, Jose & Jong- Wha Lee (2002). «Education and income inequality: new evidence from cross-country data»; Review of Income and Wealth, Vol. 48, No 3, PP. 395-416.
- Deining, K. & L. Squire. (1996). A new Data set Measuring Income Inequality. World Bank Economic Review, Vol 10, No 3, pp. 65-591.
- Knight, J.B & R.H.Sabot (1983); «Educational expansion and the Kuznets effect»; The American Economic Review, Vol.73, No.5, PP. 1132-1136.
- Psacharopoulos G., (1994), "Returns to Investment in Education: A Global Update", World Development, Vol.22, No. 9, PP.1325-1343.
- Sylwester, Kevin (2002); «Can education expenditures reduce income inequality?»; Economics of Education Review, Vol. 21, PP.43-52