

آموزش و توزیع درآمدها

مصطفی عمادزاده

دانشیار دانشکده علوم اداری و اقتصاد، دانشگاه اصفهان

چکیده

چندی است که طرفداران نظریه سرمایه انسانی معتقدند در بلندمدت، بهترین راه برای تغییر در توزیع درآمدها، سرمایه‌گذاری در سرمایه انسانی است که به توانمند کردن افراد جامعه دامن می‌زند. آن‌ها بر این باورند که برای عادلانه‌تر کردن توزیع درآمدها، باید ساختارها تغییر کند و یکی از راه‌های تحول در ساختارها، سرمایه‌گذاری در آموزش و کسب مهارت‌هاست

گری بکر^۱ و ژاکوب مینسر^۲، در زمینه اثر آموزش بر توزیع درآمدها مطالعه کرده‌اند. در این زمینه بکر معتقد است سرمایه‌گذاری در آموزش به توزیع عادلانه‌تر درآمدها می‌انجامد و مقدار بهینه سرمایه‌گذاری در آموزش را ناشی از تلاقی دو نیروی عرضه فرصت‌ها و امکانات آموزشی قابل دسترس و تقاضا برای سرمایه‌گذاری، که متکی بر توانایی‌های فردی است می‌داند. او بر این باور است که سرمایه‌گذاری در آموزش تا جایی ادامه می‌یابد که بازده نهایی سرمایه‌گذاری در تحصیلات، با هزینه نهایی ناشی از آن برابری کند. از سوی دیگر مینسر، با استفاده از تابع درآمدها توضیح می‌دهد که علاوه بر "درآمدهای پایه"، که به میزان تحصیلات بستگی ندارد، درآمد هر فرد تحت تاثیر هزینه‌های سرمایه‌گذاری در آموزش، و نرخ بازده آن قرار می‌گیرد. هر قدر میزان سرمایه‌گذاری در آموزش و نرخ بازده آن بالاتر باشد،

درآمد فرد افزایش بیشتری خواهد یافت. بکر و مینسر هر دو معتقدند آموزش از طریق ارتقای سطح توانایی‌ها، زمینه افزایش درآمدهای فردی و اجتماعی را فراهم می‌سازد، و از پراکندگی در توزیع درآمدها می‌کاهد.

مطالعات انجام شده در کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه، همه مؤید همبستگی مثبت و معنادار بین میزان تحصیلات و سطح درآمدها می‌باشند. از آنجا که حدود ۷۵ درصد از درآمد افراد، ناشی از دستمزدهاست، و با توجه به آن که دستمزدها به شدت تحت تأثیر میزان مهارت‌های کسب شده و توانایی‌های ناشی از آموزش قرار دارد، به این نتیجه کلی می‌توان دست یافت که آموزش به تدریج از توزیع ناعادلانه درآمدها می‌کاهد و پراکندگی موجود در آن را تقلیل می‌دهد. مطالعات انجام شده در ایران نیز نشان می‌دهند که آموزش تأثیر قابل ملاحظه‌ای بر سطح درآمدها و توزیع عادلانه‌تر آن داشته است. واژگان کلیدی: آموزش، توزیع درآمد، سطح تحصیلات، سرمایه انسانی.

مقدمه

امروزه این نکته به صورت یک حقیقت انکارناپذیر درآمده که تفاوت‌های مهارتی افراد است که منشاء تفاوت‌های درآمدی آن‌ها را تشکیل می‌دهد. در واقع، دستمزد افراد به طور مستقیم تحت تأثیر بهره‌وری کار آن‌ها قرار دارد. نظریه سرمایه انسانی تأکید دارد افراد می‌توانند آگاهانه از طریق سرمایه‌گذاری در آموزش، سطح بهره‌وری خود را ارتقا، و در نتیجه سطح دستمزد خود را افزایش دهند. در این مورد، تصمیم‌های فرد و انتخاب‌های خانوار است که میزان تحصیلات را تعیین می‌کند. میزان سرمایه‌گذاری در آموزش، در واقع برای به حداکثر رسانیدن یک تابع هدف است که طبیعتاً با محدودیت‌هایی روبه رو است. هدف از سرمایه‌گذاری در سرمایه انسانی، ارتقای درآمدهای مادام‌العمر و یا مطلوبیت‌های ناشی از رفاه آن است. محدودیت‌های موجود در برابر این هدف، شامل دسترسی به منابع مالی و زمان یا فرصتی است که فرد باید به آموزش تخصیص دهد. سرمایه‌گذاری بهینه در تحصیلات زمانی تحقق می‌یابد که بازده

نهایی سرمایه‌گذاری در آموزش با هزینه نهایی آن برابر باشد (فرانددز و ریچارد^۱)، (۱۹۹۶).

سرمایه‌گذاری در آموزش بر توانمندی و بهره‌وری فرد می‌افزاید و به درآمدهای بالاتر وی دامن می‌زند. چنانچه جامعه نیز در آموزش نیروی کار سرمایه‌گذاری بیشتری به عمل آورد، از پراکندگی درآمدها، و توزیع ناعادلانه آن نیز کاسته خواهد شد. هدف این مقاله ارایه تحلیلی از اثر آموزش بر توزیع عادلانه‌تر درآمدهاست. در این چارچوب، بخش اول به نظریه سرمایه انسانی و توزیع درآمدها می‌پردازد. بخش دوم، ارتباط بین درآمد و آموزش را مورد بررسی قرار می‌دهد، و بخش سوم مروری است بر سیاست‌های آموزشی برای کاهش نابرابری‌ها. در انتها پس از جمع‌بندی نتایج، پیشنهادهایی نیز ارائه خواهد شد.

بخش اول: نظریه سرمایه انسانی و توزیع درآمد

در چارچوب نظریه سرمایه انسانی، فرض بر آن است که افراد آگاهانه در آموزش سرمایه‌گذاری می‌کنند تا سطح توانایی‌های خود را ارتقا و بر میزان درآمدهای مادام‌العمر خود بیفزایند (بکر^۲، ۱۹۷۵). از آنجا که درآمدهای ناشی از کار به شدت تحت تأثیر میزان انواع سرمایه‌گذاری در سرمایه انسانی، و به ویژه آموزش افراد، قرار دارد؛ شایسته است بدانیم که سرمایه‌گذاری در آموزش خود به چه عواملی بستگی دارد؟ چرا برخی سرمایه‌گذاری بیشتری در خود انجام می‌دهند و اصولاً چرا درآمد ناشی از کار افراد تا این حد متفاوت است؟ نظریه سرمایه انسانی بر این باور است افراد آگاهانه انتخاب می‌کنند که بر اساس بازده نهایی تحصیلات و هزینه‌های ناشی از آن، تا چه حد سرمایه‌گذاری آموزشی انجام دهند. در واقع، افراد در این انتخاب با دو محدودیت عمده مواجه‌اند:

(۱) تفاوت در توانایی‌های فرد در مورد آموختن، یعنی سرمایه‌گذاری‌های مشابه ممکن است به علت تفاوت در توانایی‌ها، بازده مختلفی داشته باشد.

(۲) دسترسی به منابع مالی برای تأمین هزینه‌های آموزشی. به واقع، امکانات

سرمایه‌گذاری در آموزش یکسان توزیع نشده است و مثلاً فرزندان خانواده‌های محروم دسترسی کمتری به منابع مالی برای ادامه تحصیل دارند. درآمد ناشی از تحصیلات یک فرد تفاضل درآمد وی با درآمد فردی است که هیچ‌گونه آموزشی دریافت نداشته است. اگر در آمد فردی که هیچ تحصیلاتی ندارد را "درآمد پایه" بنامیم، نکته مهم در این حالت، تعیین مازاد درآمدی است که علاوه بر درآمد پایه به تحصیلات فرد تعلق می‌گیرد. در حقیقت درآمد مازاد را باید بازده سرمایه‌گذاری در سرمایه انسانی تلقی کرد. بدین ترتیب، پراکندگی در میزان درآمد افراد بستگی به میزان سرمایه‌گذاری‌هایی دارد که آن‌ها در تحصیلات خود انجام داده‌اند. اگر بخواهیم از پراکندگی درآمدها و توزیع ناعادلانه آن بکاهیم، باید در آموزش نیروی کار بیشتر سرمایه‌گذاری کنیم.

از آنجا که سرمایه‌گذاری بیشتر در آموزش به توانایی‌ها و امکانات مالی در دسترس بستگی دارد، ابتدا به عواملی که تقاضای سرمایه‌گذاری در آموزش را تحت تأثیر قرار می‌دهد می‌پردازیم و سپس به عرضه فرصت‌های آموزشی اشاره می‌شود.

۱-۱- تقاضای سرمایه‌گذاری در آموزش

این مبحث با عنایت به نمودار ۱ پیگیری می‌شود. اگر محور افقی، مقادیر متفاوتی که در آموزش سرمایه‌گذاری می‌شود و محور عمودی بازده واحدهای اضافی سرمایه‌گذاری در آموزش را نمایان سازد، منحنی‌های تقاضای فردی برای آموزش به دست می‌آیند. منحنی D_3 که به تقاضا برای آموزش در مورد فرد خاصی اشاره دارد، نشان می‌دهد اولین واحد سرمایه‌گذاری در آموزش، برای وی در حد G بازدهی دارد. لیکن واحدهای اضافی به تدریج بازده کمتری خواهند داشت و بنابراین منحنی تقاضای وی نزولی است. بدین ترتیب، میزان تقاضای افراد برای سرمایه‌گذاری در آموزش متفاوت است. این تفاوت ناشی از بازده خالص پولی و غیرپولی مورد انتظار، در سطوح گوناگون آموزشی است. بازده سرمایه‌گذاری در آموزش عمدتاً تحت تأثیر توانایی‌های یادگیری افراد قرار می‌گیرد. کسانی که دارای توانایی‌های بالاتری هستند، از سرمایه‌گذاری در آموزش بازده بیشتری را دریافت می‌دارند. علاوه بر این، تقاضا برای آموزش تحت تأثیر شرایط محیطی (خانواده و جامعه)، میزان تحصیلات والدین، و به

ویژه سطح تحصیلات مادر، و اهداف و افق‌هایی است که جوانان، برای به حداکثر رسانیدن درآمدهای مادام‌العمر، در برنامه‌ریزی‌های آتی خود ترسیم کرده‌اند.

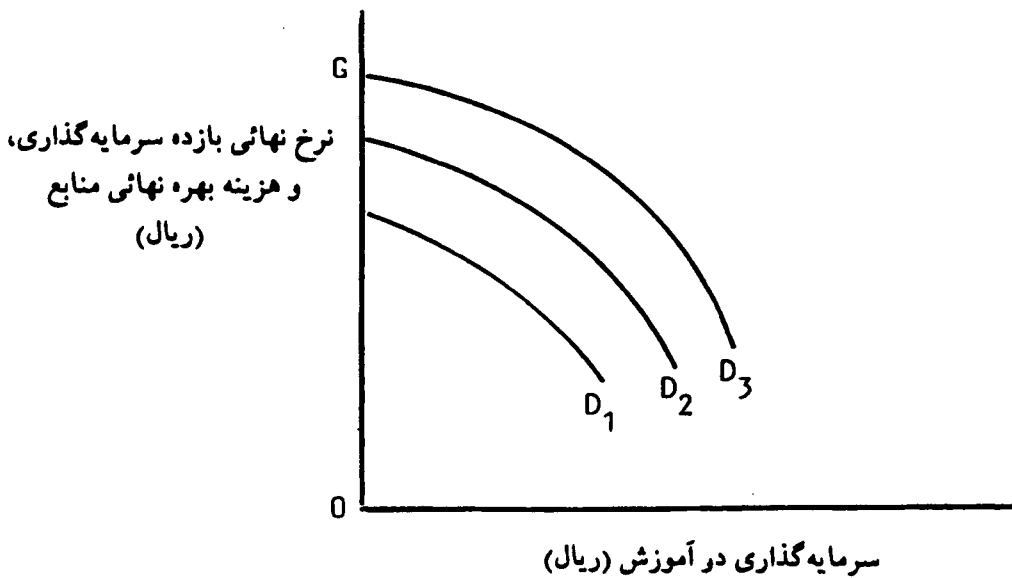
به طور کلی، تقاضای سرمایه‌گذاری در آموزش به دو عامل عمده بستگی دارد:

۱- توانایی‌های فردی. حقیقت آن است که افراد از توانایی‌های متفاوتی برخوردارند، افراد توانا، مراحل تحصیلی را با سرعت بیشتری طی می‌کنند. برای این افراد هزینه‌های روانی آموزش اندک است. زیرا با کمترین تلاش و صرف وقت، مطالب زیادی را به سهولت می‌آموزند. برای افراد ناتوان این نوع هزینه‌ها بیشتر است، زیرا آن‌ها همین مطالب را باید با تلاش بیشتر و در زمان طولانی‌تری بیاموزند.

۲- بازده کاهنده تحصیلات. منحنی تقاضا برای آموزش از شیب نزولی برخوردار است و آن بدین معنی است که اولین واحد از سرمایه‌گذاری در آموزش از بازده بالاتری برخوردار است. لیکن واحدهای اضافی و بیشتر بعدی به تدریج، بازده کاهنده‌ای خواهند داشت. این نکته موجب نزولی بودن منحنی تقاضا است و در واقع ناشی از دو علت است. ابتدا آن که ظرفیت‌های یادگیری انسان‌ها محدود است، و واحدهای پی در پی سرمایه‌گذاری در آموزش از بازده کاهنده برخوردار است. دوم آن که، هزینه‌های فرصتی آموزش بیشتر، با مرور زمان، برای فرد افزایش می‌یابد. شواهد نشان داده است بازده سرمایه‌گذاری در آموزش ابتدایی بیشتر از آموزش دبیرستانی، و آموزش دبیرستانی بیشتر از آموزش دانشگاهی بوده است (ساخاروپولوس^۱ ۱۹۸۵). بدین ترتیب، بازده خصوصی سرمایه‌گذاری در آموزش بیشتر، به طور مرتب کاهش می‌یابد. این نکته باعث شده که شیب منحنی تقاضا برای سرمایه‌گذاری در آموزش همواره نزولی باشد. بنابراین، تنها افرادی به مقاطع بالاتر آموزشی راه خواهند یافت و در آن سرمایه‌گذاری می‌کنند که از توانایی‌های بیشتر و بازده خصوصی بالاتری بهره‌مند باشند (دونز و فیلیگو^۲، ۱۹۹۹).

انتقال منحنی‌های تقاضا، به دلیل متفاوت بودن سطح توانایی‌هاست و برای افرادی که دارای توانایی‌های بیشتر برای تبدیل سرمایه انسانی به درآمد می‌باشند، این منحنی‌ها به سمت راست هدایت می‌شوند (نمودار ۱). این توانایی‌ها ممکن است موروثی و یا

ناشی از آثار مساعدتر محیط خانوادگی و یا منعکس‌کننده نتایج سرمایه‌گذاری‌های مکمل قبلی در آموزش افراد باشد. این واقعیت که منحنی تقاضای برخی، در سطح بالاتر قرار دارد (برای مثال D_3)، حاکی از آن است که مقادیر مساوی سرمایه‌گذاری در آموزش، برای برخی بازده بالاتری ایجاد می‌کند. این نکته نمایانگر تفاوت‌های موجود در توانایی‌های افراد است. بنابراین، منحنی‌های تقاضا برای آموزش که بهره‌وری بالقوه و متفاوت افراد را نشان می‌دهد، منشاء مازاد درآمدی است که آموزش‌های بیشتر به وجود می‌آورد.



نمودار ۱. تقاضای سرمایه‌گذاری در آموزش

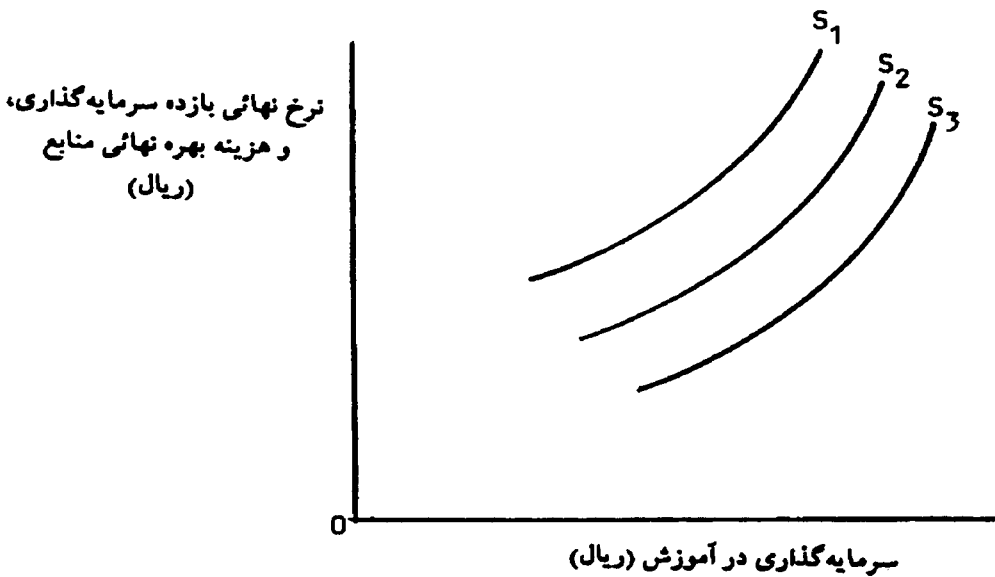
۲-۱- عرضه فرصت‌های آموزشی

منحنی‌های عرضه، تمایل افراد به سرمایه‌گذاری در آموزش را نشان می‌دهد. تمایل افراد از یک سو تحت تأثیر بازده مورد انتظار و از دیگر سو، به میزان دسترسی آن‌ها به منابع مالی بستگی دارد. اگر محور افقی سرمایه‌گذاری در آموزش و محور عمودی هزینه بهره‌نمایی هر واحد از سرمایه‌گذاری در آموزش را آشکار سازد، منحنی عرضه فرصت‌های آموزشی برای هر فرد دارای شیب صعودی است. با این فرض که در تأمین مالی آموزش، منابع ارزان‌تر، پیش از منابع گران‌تر مورد استفاده قرار می‌گیرند. از آنجا که هزینه نهایی منابع مورد استفاده برای سرمایه‌گذاری در آموزش، برای افراد متفاوت است، افرادی که دسترسی بیشتری به منابع ارزان‌تر دارند، دارای منحنی عرضه پایین‌تر (S_۳)، و افرادی که دسترسی کمتری به این منابع دارند، دارای منحنی عرضه بالاتری (S_۱) خواهند بود (نمودار ۲). برای فرزندان خانواده‌های مرفه و یا کسانی که به وام‌های یارانه‌ای دسترسی دارند، منحنی عرضه به سمت راست منتقل می‌شود. بدین ترتیب، در حالی که منحنی‌های تقاضا توانایی‌های فردی را نشان می‌دهند، منحنی‌های عرضه، فرصت‌ها و امکانات موجود برای سرمایه‌گذاری در آموزش را هویدا می‌سازند.

بنابراین منحنی عرضه، منعکس‌کننده فرصت‌هایی است که از نظر مالی در اختیار فرد قرار می‌گیرد. چنانچه فرصت‌های موجود برای فرد مساعد باشد، او در شرایط مساوی به سرمایه‌گذاری آموزشی بیشتری همت خواهد گمارد. برعکس، اگر این فرصت‌ها نامساعد و ناکافی باشند، او مقادیر کمتری در خود سرمایه‌گذاری خواهد کرد. هر قدر منابع داخلی خانوار برای تأمین مالی آموزش بیشتر باشد، فرزندان تحصیلات طولانی‌تری انجام خواهند داد. از سوی دیگر، هر قدر حمایت مالی دولت از مراکز آموزشی بیشتر باشد، برای مثال، یارانه بیشتری را در اختیار مؤسسات آموزشی قرار دهد، فرصت‌های بیشتری در دسترس جوانان قرار خواهد گرفت.

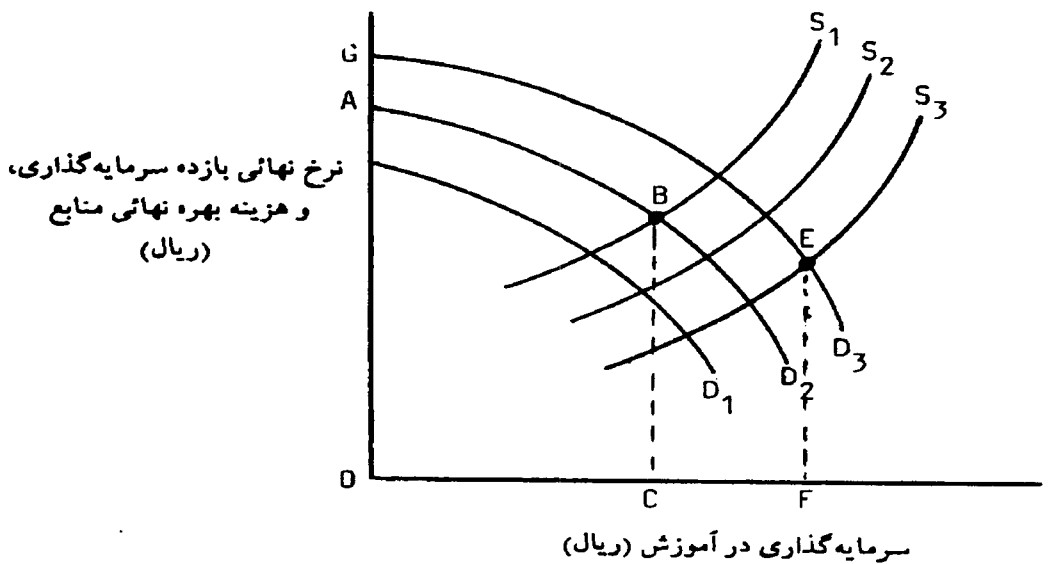
در بسیاری از کشورهای در حال توسعه (از جمله مکزیک) مشاهده شده‌ است که رایج فرصت‌ها توسط منابع دولتی، آثاری به مراتب بیش از توانایی‌های فردی در ادامه تحصیلات و سرمایه‌گذاری در آموزش داشته است (لو^۱ و همکاران، ۱۹۸۱). در

کشورهای توسعه یافته (مانند ایالات متحده آمریکا) نیز دیده شده که منابع مالی خانواده، تأثیری، بیش از توانایی‌های فردی در ادامه تحصیل فرزندان داشته است (گراهام و مک ماهان،^۱ ۱۹۸۷). بنابراین، زمانی منحنی‌های عرضه به سمت راست منتقل می‌شوند و افراد به سرمایه‌گذاری بیشتر در آموزش اهتمام می‌ورزند که منابع مالی بیشتری در دسترس آن‌ها قرار گیرد.



نمودار ۲. عرضه فرصت‌های آموزشی

سرمایه‌گذاری فرد در آموزش و سطح درآمد ناشی از آن از تلاقی دو منحنی عرضه و تقاضا خاص وی تعیین می‌شود. بدین ترتیب، فردی که در شرایط S_1 و D_1 قرار دارد نقطه تعادل‌اش در B و فردی که در شرایط D_3 و S_3 قرار دارد نقطه تعادل‌اش در E خواهد بود.

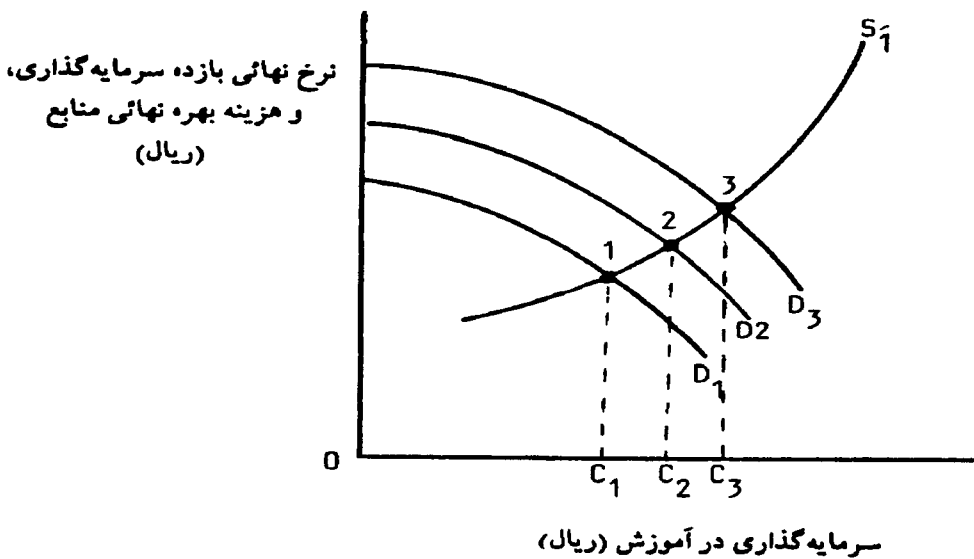


نمودار ۳. تأثیر تحصیلات و توانایی بر درآمد

همان‌گونه که پیشتر اشاره شد، منحنی‌های تقاضا، مازاد درآمد ناشی از تحصیلات را علاوه بر درآمد پایه که فرد بدون داشتن تحصیلات می‌تواند در بازار کسب کند، نمایان می‌سازد. در نمودار فوق، می‌توان تعیین کرد که فرد علاوه بر درآمد پایه، چه میزان درآمد ناشی از تحصیلات خواهد داشت. چنانچه او در نقطه B به تعادل دست یابد در این صورت هر واحد سرمایه‌گذاری بیشتر هنگامی که روی منحنی تقاضای فرد به سمت پایین حرکت می‌کند، درآمدی کمتر از گذشته ایجاد خواهد کرد. با سرمایه‌گذاری در آموزش در سطح نقطه C، مجموعه درآمد فرد از طریق مساحت OABC که سطح زیر منحنی بازده را مشخص می‌کند، اندازه‌گیری می‌شود. به همین ترتیب، فردی که در نقطه تعادل E قرار دارد مجموعه درآمدش عبارت از سطح OGEF خواهد بود. در نمودار فوق میلیون‌ها نقطه تعادل مشابه نقاط B و E وجود دارد که هر یک شرایط تعادلی یک فرد را مشخص می‌سازند. میزان نابرابری در درآمد افراد بستگی به آن دارد که این نقاط تقاطع، در یک جامعه مشخص، و در یک زمان مشخص، چگونه در پهنه نمودار فوق توزیع شده‌اند. برای روشن‌تر شدن بحث، می‌توان به سه مورد فرضی زیر توجه کرد:

۱- چنانچه فرصت‌ها و امکانات تأمین مالی برای همه یکسان باشد، بدین معنا که

دسترسی به منابع مالی برای سرمایه‌گذاری بیشتر در آموزش برای همه با یک هزینه یکسانی میسر باشد، در این حالت، همه افراد دارای یک منحنی عرضه (S) یکسان و مشابه خواهند بود (نمودار ۴). روشن است که چنین شرایطی موجب برابری درآمدها نخواهد شد. زیرا فرد تواناتر، کسی که از منحنی تقاضای بالاتری برخوردار است، کماکان مقدار بیشتری سرمایه‌گذاری می‌کند و از درآمد مادام‌العمر بیشتری، نسبت به فردی که دارای توانایی‌های کمتر است، بهره‌مند می‌شود. لیکن به هر حال، در این شرایط درجه نابرابری کمتر از زمانی است که فرصت‌ها و امکانات موجود در جامعه به صورت نابرابری توزیع شده‌اند.

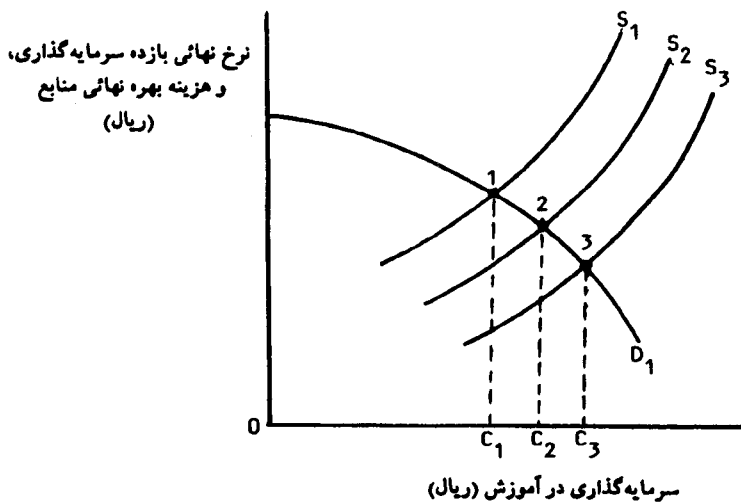


نمودار ۴. فرصت‌های برابر و توانایی‌های متفاوت

شایان توجه است که حتی اگر برابری در فرصت وجود داشته باشد، لزوماً منابع تخصیص یافته به آموزش دارای حداکثر کارایی نخواهند بود. زیرا تخصیص کارآمد منابع ایجاب می‌کند که بازده نهایی سرمایه‌گذاری در تمام مقاطع آموزشی برابر و برای همه افراد یکسان باشد، در حالی که در واقع چنین نیست. تخصیص کارآمد منابع نه تنها

ایجاب می‌کند که منحنی عرضه برای همه افراد یکسان باشد، بلکه موجب می‌شود این منحنی حالت افقی داشته باشد. بدین معنا که مقادیر بیشتر برای سرمایه‌گذاری در آموزش را بتوان با همان هزینه قبلی و نرخ بهره ثابت دریافت کرد.

۲- حال چنانچه همه افراد از توانایی‌های یکسانی برخوردار باشند، طبیعتاً دارای منحنی تقاضای مشابهی نیز خواهند بود (نمودار ۵). در این حالت نابرابری تنهابه تفاوت‌هایی که در فرصت‌ها و امکانات مالی به وجود می‌آید بستگی خواهد داشت. آن‌ها که از امکانات مالی بهتری برخوردارند، سرمایه‌گذاری آموزشی بهتری انجام می‌دهند. اما باید توجه داشت که بازده نهایی سرمایه‌گذاری در آموزش، برای آن‌ها نیز پایین‌تر خواهد بود، و درآمد آن‌ها بستگی به شیب منحنی تقاضا خواهد داشت.

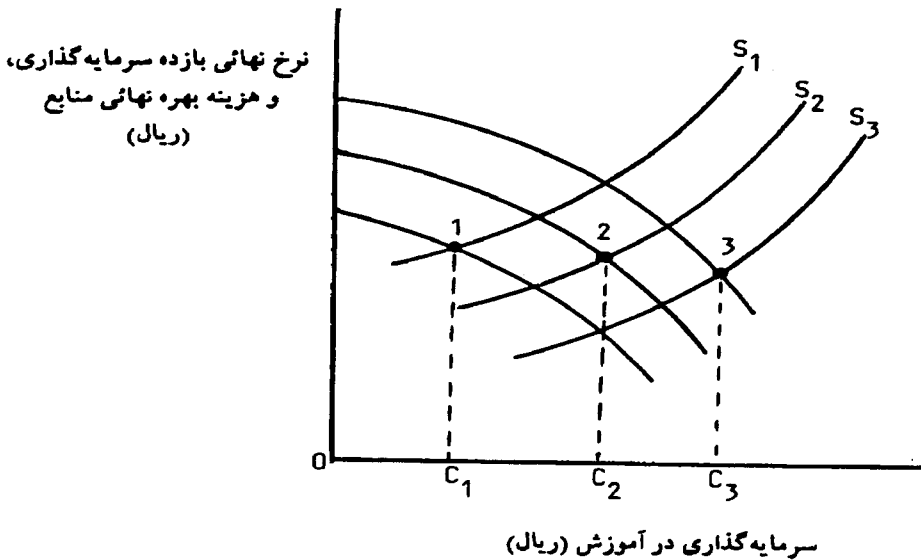


نمودار ۵. توانایی برابر و امکانات مالی متفاوت

۳- اکنون موردی را در نظر بگیرید که منحنی‌های عرضه و تقاضا از یکدیگر مستقل نیستند، بلکه دارای همبستگی مثبتی باشند. بدین معنا که افرادی با توانایی بالاتر، از امکانات مالی بهتری نیز برخوردار باشند، و یا هزینه تأمین مالی آموزش برای آن‌ها ارزان‌تر باشد. در این حالت فرد از فرصت‌هایی برخوردار است که توانایی‌های او را نیز

تحت تأثیر قرار می‌دهد. بخشی از آنچه موجب توانایی‌های بالاتر فرد می‌شود را باید ناشی از محیط خانوادگی او به شمار آورد. والدینی که دارای تحصیلات بالاتری می‌باشند، عموماً از درآمدهای بیشتری نیز برخوردارند. آن‌ها فرزندان خود را تشویق می‌کنند تا از یک سو به تحصیلات عالی و تخصصی دست یابند، و از دیگر سو، قادرند سرمایه‌گذاری در آموزش فرزندان را با سهولت بیشتری تأمین مالی کنند. غالباً مشاهده شده که فرزندان این نوع خانواده‌ها از تحصیلات بالاتری نیز برخوردار می‌شوند.

نمودار ۶ حاکی از حالت فوق است. در این نمودار S_1 و D_1 و S_2 و D_2 و S_3 و D_3 هر یک عرضه و تقاضای افراد خاصی را نمایان می‌سازد. فردی که دارای کمترین توانایی است (D_1)، از نامساعدترین امکانات نیز بهره‌مند است (S_1) و فردی که دارای بالاترین حد توانایی است (D_3) از بهترین فرصت‌ها و امکانات (S_3) نیز برخوردار است. تعادل عرضه و تقاضا برای این سه فرد، در نقاط ۱، ۲ و ۳ روی نمودار (۶) مشاهده می‌شود. از این نقاط تعادل رابطه مثبت و مستحکمی بین توانایی، مقدار سرمایه‌گذاری در آموزش، و سطح درآمدها به وجود می‌آید.



نمودار ۶. همبستگی مثبت بین توانایی‌ها و فرصت‌ها

همان گونه که در نمودار ۶ مشاهده می شود، افرادی با بالاترین حد توانایی و بالاترین منحنی تقاضا، در عین حال از بهترین شرایط مالی نیز برخوردارند، و پایین ترین منحنی عرضه را نیز دارا می باشند. چنین عواملی زمینه ساز توزیع نابرابر درآمدهای ناشی از کار می شود.

از بحث فوق نتایج ذیل حاصل می شود:

- ۱- هر قدر سهم تحصیلات در ایجاد درآمدها بیشتر باشد، توزیع درآمد از برابری کمتری برخوردار خواهد بود. بنابراین، طبیعی است که افراد تحصیل کرده و متخصص، نسبت به افرادی که از تحصیلات کمتری برخوردارند، درآمد بیشتری دریافت کنند.
- ۲- از آنجا که سرمایه گذاری در آموزش با مرور زمان و یا در خلال سال های کار افزایش می یابد، نابرابری درآمدها نیز در گروه های سنی بالاتر بیشتر خواهد بود.
- ۳- تفاوت های فردی در مورد توانایی، موجب تفاوت های بیشتری در درآمدها در سطح بالاتر تحصیلات می شود.
- ۴- تفاوت در تحصیلات، موجب تفاوت های بیشتر در درآمدها و در سطوح بالاتر توانایی می شود.

بخش دوم: رابطه بین آموزش و درآمد

ارتباط بین آموزش و توزیع درآمد در چارچوب توابع درآمدی مورد مطالعه قرار گرفته است (مینسر^۱، ۱۹۸۰). توابع درآمدی در نظریه سرمایه انسانی، به ارتباط بین میزان سرمایه گذاری در تحصیلات، و تأثیر آن بر سطح درآمد افراد می پردازد. بر اساس توابع درآمدی، درآمد افراد بستگی به میزان سرمایه گذاری در سرمایه انسانی آن ها دارد. توابع درآمدی روش تازه ای است که ما را قادر می سازد هنگام نبود اطلاعات در زمینه توزیع سرمایه گذاری های آموزشی، با استفاده از زمان صرف شده در این نوع سرمایه گذاری ها، به تحلیل تأثیر آموزش بر درآمدها پردازیم.

در یک تابع درآمدی ساده به شکل زیر:

$$Y_1 = Y_0 + r_0 C_0 \quad (1)$$

اگر Y_0 درآمد اولیه یا پایه فرد، بدون سرمایه‌گذاری در تحصیلات، C_0 منابع سرمایه‌گذاری شده در آموزش در نخستین مرحله، و r_0 نرخ بازده این سرمایه‌گذاری را نمایان سازد، در این صورت Y_1 درآمد فرد پس از سرمایه‌گذاری در تحصیلات را نشان می‌دهد. چنانچه K_0 نسبت سرمایه‌گذاری به درآمد بالقوه ($\frac{C_0}{Y_0}$) در نخستین مرحله باشد، در این حالت رابطه (۱) به صورت زیر در می‌آید:

$$Y_1 = Y_0 (1 + r_0 K_0) \quad (2)$$

در مراحل بعدی، چنانچه سرمایه‌گذاری در آموزش ادامه یابد، توابع درآمدی به صورت زیر در می‌آیند:

$$Y_2 = Y_1 + r_1 C_1$$

$$Y_2 = Y_1 (1 + r_1 K_1) \quad (3)$$

$$Y_2 = Y_0 (1 + r_0 K_0) (1 + r_1 K_1)$$

با استفاده از اصل استقرای ریاضی، درآمد بالقوه پس از N سال آموزش عبارت است از:

$$Y_N = Y_0 \prod_{i=0}^{N-1} (1 + r_i K_i) \quad (4)$$

برای سادگی مطلب، چنانچه فرض شود که r_1 و K_1 برای تمام سطوح آموزشی یکسان باشد، در این صورت:

$$Y_N = Y_0 (1 + rK)^N \quad (5)$$

توان N نمایانگر تعداد سال‌های تحصیل، و K شدت سرمایه‌گذاری (یا آن بخش از درآمد بالقوه که سرمایه‌گذاری می‌شود) در هر سال را اندازه‌گیری می‌کند. بر اساس رابطه فوق، آنچه درآمد افراد را متفاوت می‌سازد، تعداد سال‌های تحصیل و نرخ بازده آن، و میزان سرمایه‌گذاری سالانه در آموزش می‌باشد. اگر از هر دو طرف معادله فوق، لگاریتم طبیعی بگیریم و فرض کنیم، هنگامی

که مقدار x کوچک باشد $\ln(1+x) = x$ می‌باشد، در این صورت:

$$\ln Y_N = \ln Y_0 + (rK)N \quad (6)$$

بر اساس فروض حاکم بر معادله (۶)، توزیع نسبی درآمد (یعنی توزیع لگاریتم طبیعی

درآمد) تابعی از توزیع نرخ بازده سرمایه‌گذاری در سرمایه انسانی (r)، توزیع شدت سرمایه‌گذاری (K)، توزیع سال‌های تحصیل (N)، و روابط متقابل بین این توزیع‌ها خواهد بود.

بدین ترتیب، توابع درآمدی قادر است نابرابری نسبی درآمدها را بین مردان و زنان، گروه‌های سنی، مشاغل مختلف، و مناطق گوناگون جغرافیایی توضیح دهد. اگر در معادله (۶)، $r \ln Y_0$ و K برای همه افراد ثابت در نظر گرفته شود، با واریانس گرفتن از هر دو طرف معادله، فرمول زیر به دست می‌آید:

$$\text{Var}(\ln Y) = (rK)^2 \text{Var}(N) \quad (7)$$

این رابطه بدین معناست که نابرابری نسبی درآمدها، تابعی از نرخ بازده سرمایه‌گذاری در آموزش، شدت سرمایه‌گذاری در هر سال، و نابرابری در سال‌های سرمایه‌گذاری است. با واریانس گرفتن از توابع توسعه یافته درآمدی، و با تجزیه سال‌های آموزش، به تحصیلات رسمی و آموزش‌های ضمن خدمت، در این صورت واریانس نسبی درآمدها، به عنوان یک تابع خطی از واریانس سال‌های تحصیلی، واریانس سال‌های آموزش ضمن خدمت، و کوواریانس بین این دو خواهد بود. علاوه بر این، واریانس لگاریتم طبیعی درآمدها، تابع فزاینده‌ای از نرخ بازده تحصیلات و آموزش‌های ضمن خدمت می‌باشد.

در استفاده از معادله (۶) فرض شده که N تعداد سال‌های تحصیل و rK برای تمام افراد یکسان است. در این صورت، شکل توزیع لگاریتم درآمد، تابع خطی از شکل توزیع سال‌های تحصیل می‌باشد. بدین ترتیب، توزیع طبیعی تحصیلات، به وجود آورنده لگاریتم طبیعی (با چولگی مثبت) توزیع درآمدها خواهد شد. برای هر توزیع فرضی از تحصیلات، چولگی در درآمدها با افزایش نرخ بازده تحصیلات، بیشتر خواهد شد. در بین مقاطع آموزشی، توزیع لگاریتم طبیعی درآمدها، تحت تأثیر توزیع نرخ‌های بازده تحصیلات قرار می‌گیرد. تحصیلات، نمایان‌گر تفاوت‌های موجود در "توانایی‌های" افراد است. برای هر سطح مشخصی از تحصیلات، توزیع طبیعی توانایی‌ها، به وجود

آورنده لگاریتم طبیعی (با چولگی مثبت) توزیع درآمدها است. چنانچه سطوح آموزشی و نرخ‌های بازده، از نظر آماری مستقل، و توزیع آموزش و نرخ‌های بازده هر دو طبیعی باشند، در این صورت، لگاریتم درآمدها حاصل ضرب متغیرهای طبیعی است که به طور مستقل توزیع شده و دارای چولگی مثبت اندکی می‌باشند. مشاهدات تجربی نشان داده‌اند اکثر چولگی‌های مثبت در توزیع درآمدها را می‌توان به توزیع تحصیلات و نرخ بازده ناشی از آن نسبت داد (کسویک^۱، ۱۹۸۷).

در مطالعات مینسر آموزش رسمی تنها قادر است حدود ۱۰ درصد از تفاوت‌های درآمدی را توضیح دهد. لیکن چنانچه سرمایه‌گذاری در آموزش‌های ضمن خدمت را نیز به آن بیافزاییم، می‌توان حدود ۳۳ درصد از تفاوت درآمدی را ناشی از تفاوت‌های سرمایه‌گذاری در سرمایه انسانی قلمداد کرد. علاوه بر این، از آنجا که ساعات کار و شدت کار افراد تحصیل کرده در شرایط مساوی بیش از اشخاصی است که از میزان تحصیلات کمتری برخوردارند و بین تلاش و تعهد فردی و تحصیلات او همبستگی مثبتی وجود دارد، این نکته نیز موجب شده تا در شرایط مساوی افراد تحصیل کرده از درآمدهای بالاتری نیز بهره‌مند شوند. اکنون اگر همه عوامل فوق را در مجموع در نظر بگیریم، بر اساس مطالعات مینسر، می‌توان تا حدود ۵۰ درصد از نابرابری کل مشاهده شده در درآمدها را به توزیع سال‌های آموزش رسمی و آموزش‌های ضمن خدمت نسبت داد (مینسر، ۱۹۷۶). بدین ترتیب، واریانس و متوسط درآمدها هر دو افزایش می‌یابند، و با همبستگی مثبتی که بین سال‌های تجربه و میزان تحصیلات وجود دارد، به چولگی مثبت در توزیع درآمدها می‌انجامد.

غالباً مشاهده شده هر قدر سطح توسعه اقتصادی کشورها بیشتر باشد، پراکندگی در درآمدهای ناشی از کار کمتر خواهد بود. چنین یافته‌ای که با نظریه سرمایه انسانی سازگار است، می‌تواند بدین ترتیب نیز بیان شود که نابرابری بیشتر در درآمدها در

کشورهای کمتر توسعه یافته را باید ناشی از پراکندگی بیشتر تحصیلات و به ویژه، بالاتر بودن نرخ بازده تحصیلات در آن جوامع به شمار آورد. بنابراین، نابرابری درآمدها در اکثر کشورها را باید در پراکندگی توزیع سال‌های تحصیل و نرخ بازده ناشی از آن جستجو کرد.

بخش سوم: سیاست‌های آموزشی و کاهش نابرابری‌ها

پیش از آن که به بحث سیاست‌های آموزشی و کاهش نابرابری‌ها بپردازیم، لازم است در مورد مفهوم "برابری" فرصت‌های آموزشی بیشتر تدبیر کنیم. هنگامی که بحث از "برابری" است، هدف دستیابی به یک مفهوم قراردادی، توافق شده و نسبی از برابری می‌باشد. زیرا برابری در مفهوم مطلق آن نه به طور کامل قابل دسترسی است، و نه به خاطر هزینه‌هایی که ایجاد می‌کند، مورد درخواست می‌باشد. در واقع برابری مطلق به همان اندازه مسئله آفرین و مشکل‌ساز است که نابرابری مطلق. بنابراین، شایسته است مفاهیم برابری و نابرابری مشخص‌تر و ملموس‌تر شوند. علاوه بر این، مفهوم برابری مفهومی قراردادی و ارزشی است و در جوامع گوناگون دارای ابعاد متفاوتی می‌باشد (موسسه بین‌المللی برنامه‌ریزی آموزشی^۱، ۱۹۸۱).

در بسیاری از جوامع به جای نیل به برابری، به دنبال کاهش نابرابری‌ها هستند و می‌کوشند تا با تقلیل نابرابری‌ها، به جای برابری، که یک ایده‌آلی اجتماعی است، نزدیک‌تر شوند. اگر مفاهیم قابل قبول و جامعی از برابری و نابرابری ارائه شود و محدوده‌های تعیین شود، نیل به برابری و احتراز از نابرابری کار پیچیده‌ای نخواهد بود. به هر حال، در مورد "برابری" فرصت‌های آموزشی باید اذعان داشت که برابری مفهومی گسترده است، و طیف وسیعی را تشکیل می‌دهد. در یک طرف این طیف، برابری افراد در استفاده از خدمات آموزشی ارائه شده در جامعه است. همه حق دارند تا

به طور برابر از خدمات آموزشی بهره‌مند شوند، همان‌گونه که افراد در برابر قانون یکسانند، در مورد سوادآموزی و کسب دانش نیز برابرند. در میانه این طیف، برابری در دسترسی است. همه افراد باید بتوانند (از نظر مالی مشکلی نداشته باشند) در مؤسسات آموزشی ثبت‌نام و از خدمات آرایه شده در آن استفاده کنند. در طرف دیگر طیف، برابری در نتایج و حاصل سرمایه‌گذاری در آموزش است. همه باید نسبت به تلاشی که انجام داده‌اند و هزینه‌ای که صرف کرده‌اند، نتایج مشابهی به دست آورند که البته این یک هدف ایده‌آل و خواسته اجتماعی است که دستیابی به آن چه‌بسا کار ساده و آسانی نباشد. بنابراین مفهوم برابری در این محدوده قابل تفسیر است، و جامعه باید همواره در مراحل گوناگون، از نابرابری‌های موجود بکاهد. هدف جامعه بدین ترتیب، نیل به برابری بیشتر و یا احتراز از نابرابری بیشتر است. اکنون که مفهوم ایجاد "فرصت‌های برابر آموزشی" مشخص‌تر شد، شایسته است بررسی شود که دولت‌ها در این زمینه چه تلاشی را انجام داده‌اند.

سال‌هاست که دولت‌ها از طریق اعمال سیاست‌های مالیاتی و بودجه‌ای در جهت عادلانه‌تر کردن توزیع درآمدها تلاش کرده‌اند. لیکن مادام که ساختارها تغییر و تحولی نیابد، کوشش این سیاست‌ها، پیامدهای ناچیزی به ارمغان می‌آورند. برای توزیع عادلانه‌تر درآمدها، باید در قدرت ایجاد درآمد نیروی کار تحولاتی به‌وجود آید. عمده‌ترین راه تحول در این مورد سرمایه‌گذاری در آموزش نیروی کار و فرزندان آنهاست. برای آن که زمینه‌های لازم برای سرمایه‌گذاری در تحصیلات فراهم آید، باید فرصت‌های آموزشی به طور عادلانه‌تری بین طبقات گوناگون و مناطق مختلف توزیع شود.

شواهد نشان می‌دهند در اکثر کشورهای در حال توسعه، فرصت‌های آموزشی از توزیع نابرابری برخوردارند. در اکثر کشورهای آسیایی و آفریقایی، در مناطق روستایی، غالب کودکان پس از گذراندن دوره ابتدایی، توسط والدین به ترک تحصیل وادار می‌شوند. زیرا فرزندان، بخشی از نیروی کار خانواده را تشکیل می‌دهند و بر قدرت

تولید خانوار می‌افزایند (مک‌ماهان، ۱۹۷۸). از طرفی، هزینه‌های فرصتی رفتن به مدرسه و درآمدهای صرف‌نظر شده‌ی ادامه تحصیل، برای این کودکان و والدین‌شان بسیار زیاد است. این مسئله سبب شده که هرم آموزشی در این جوامع از قاعده وسیع‌تر و از رأس باریک‌تری برخوردار باشد. زیرا در این کشورها اکثر جمعیت دارای تحصیلات ابتدایی‌اند و تنها تعداد محدودی به دبیرستان و افراد معدودتری به دانشگاه‌ها راه می‌یابند. این مسئله موجب شده که توزیع درآمدها در این جوامع از یک چولگی شدیدی برخوردار باشد. بیشترین درآمدها از آن کسانی است که در بخش‌های غیر کشاورزی مشغول به کارند، و دارای تحصیلات تخصصی و فنی بالاتری می‌باشند. در این گونه جوامع اگر بخواهیم توزیع درآمدها را عادلانه‌تر کنیم، بایست بر آموزش و مهارت‌های افرادی که در قاعده‌ی هرم قرار دارند، بیافزاییم. برای نیل به این هدف، اقدامات زیر ضروری به نظر می‌رسد:

۱. طولانی‌تر کردن دوره‌های آموزش اجباری

۲. بالا بردن سن شروع به کار و ممنوعیت استفاده از خدمات کار کودکان و نوجوانان

۳. بالا بردن کیفیت دوره‌های ابتدایی و متوسطه، به منظور ایجاد زمینه‌های لازم برای

راه‌یابی به دانشگاه.

در اکثر کشورهای توسعه یافته نیز با آن که برابری نسبی در فرصت‌ها وجود دارد، ولی عدم مشارکت در تحصیلات عالی در این جوامع را باید، نه در نابرابری توانایی‌های ذاتی و محیطی و یا سایر عواملی که تقاضا را تحت تأثیر قرار می‌دهند، بلکه در نابرابری‌هایی که در طرف عرضه وجود دارند، جستجو کرد.

اگر فرصت‌های آموزشی از توزیع عادلانه‌تری برخوردار باشند، و دانشجویان به وام‌های دانشجویی و کمک‌های بلاعوض دولتی دسترسی بیشتری داشته باشد، در این صورت تقاضا برای ورود به دانشگاه بیشتر خواهد بود و بر کیفیت و کمیت نیروی کار آموزش دیده افزوده خواهد شد.

سیاست‌های دولت باید از یک سو، به برابری بیشتر فرصت‌ها و از دیگر سو، به رفع

کمبودهای محیطی کودکانی بپردازد که از خانواده‌های محروم راهی مدرسه می‌شوند. اکثر این کودکان به لحاظ توانایی‌های ذاتی کمتر و آموزش‌های پیش‌دستانی نارسا، دچار کمبودهایی شده‌اند که مدارس باید به رفع آن همت گمارند. محرومیت‌های خانوادگی و محیطی را می‌توان با کمک معلمان توانا و علاقه‌مند و مدارس با کیفیت جبران کرد. در صورت ایجاد شرایط مساعد، بسیاری از کودکان خانواده‌های محروم علاقه‌مند می‌شوند تا تحصیلات خود را تا مراحل بالاتری ادامه دهند و از درآمدهای ناشی از آن منتفع شوند.

مشاهدات نشان داده همبستگی بسیار شدیدی بین نمرات آزمون‌های توانایی دانش‌آموزان، و سطح درآمد والدین آن‌ها وجود دارد (بنسون^۱، ۱۹۸۲). این نکته منعکس‌کننده این واقعیت است که به احتمال زیاد، فرزندان خانواده‌های ثروتمند، به مدارس بهتری راه می‌یابند و از آموزشی کیفی‌تر بهره‌مند می‌شوند. از سوی دیگر، غالباً مشاهده شده که در جوامعی که آموزش عمدتاً توسط بخش خصوصی ارایه می‌شود، مدارس بهتر عموماً در مناطق ثروتمند شهرها تأسیس می‌شوند. از طرف دیگر، هر قدر درآمد والدین بیشتر باشد، سایر سرمایه‌گذاری‌های مکمل خانوار در سرمایه انسانی بیشتر خواهد بود (سرمایه‌گذاری در آموزش‌های اضافی، در بهداشت و درمان، در مهاجرت به مناطقی که فرصت‌های شغلی بهتری وجود دارد، در کسب اطلاعات در مورد عرضه و تقاضای بازار کار) و این امر به توانایی‌های بیشتر و درآمد بالاتر افراد منجر خواهد شد.

در مناطق روستایی کشورهای در حال توسعه، آزمون‌های توانایی گواه آن است که فرزندان خانوارهای کم درآمد، به مدارس با کیفیت پایین می‌روند، و این مسئله بر رشد و توسعه توانایی‌های ایشان تأثیر منفی بر جای خواهد گذاشت (ساهوتا^۲، ۱۹۷۸). بر عکس، همبستگی مثبتی که بین توانایی‌های ذاتی و محیطی فرزندان و سطح درآمد

خانوار وجود دارد، این باور را قدرت می‌بخشد که فرزندان خانوارهای مرفه، از فرصت‌های آموزشی بیشتری استفاده می‌کنند و زمینه ادامه تحصیل آن‌ها فراهم‌تر است. این مسئله موجب شده تا فرزندان این خانواده‌ها در آینده از درآمدهای بیشتری نیز برخوردار باشند.

جمع‌بندی نتایج

مطالعات انجام شده در زمینه توزیع درآمدها به دو نکته اساسی اشاره دارند. ابتدا آن که درآمدهای ناشی از کار، از توزیع نابرابری برخوردار است و دیگر آن که همبستگی شدیدی بین تفاوت‌های درآمدی، و تفاوت‌های مهارت‌های دریافت شده توسط نیروی کار مشاهده می‌شود. در واقع دستمزد نیروی کار به شدت تحت تأثیر بهره‌وری نیروی کار قرار دارد.

در طی دهه‌های گذشته، اقتصاددانان تلاش فراوان کرده‌اند تا نابرابری در توزیع درآمدها را توضیح دهند. حاصل کار آن‌ها در مجموع آن بوده که توزیع درآمدها، به شدت تحت تأثیر توزیع آموزش در آن جامعه قرار دارد. در کشورهایی که آمارهای مقطعی و سری‌های زمانی در مورد توزیع درآمدها بین گروه‌های گوناگون وجود دارد، می‌توان بین ۶۰ تا ۸۵ درصد از نابرابری در توزیع درآمد را به نابرابری در توزیع تحصیلات نسبت داد (ساخاروپولوس و وودهال، ۱۳۷۱). نظریه سرمایه انسانی تلاش کرده تا به علل اصلی تفاوت در کسب تحصیل جوانان و شرایط و امکاناتی که زمینه جذب آن‌ها را در مؤسسات آموزشی فراهم می‌سازد، پردازد. همان‌گونه که ملاحظه شد سرمایه‌گذاری بهینه در آموزش، تحت تأثیر بازده نهایی سرمایه‌گذاری در آموزش و هزینه نهایی ناشی از آن، قرار می‌گیرد.

چنانچه جامعه بتواند، از یک سو سطح توانایی‌های جوانان را توسعه، و بر میزان بازدهی سرمایه‌گذاری در سرمایه انسانی بیافزاید، و از دیگر سو، فرصت‌های آموزشی برابری را به وجود آورد، به صورتی که زمینه ادامه تحصیل برای دانش‌آموزان و

دانشجویان علاقه‌مند به ادامه تحصیل مساعد شود، و هیچ‌کس به دلیل مشکلات مالی از ادامه تحصیل انصراف ندهد، در این صورت، آموزش‌های بیشتر به طور قطع به توانایی‌های بالاتری دامن خواهد زد، و توانایی‌های بیشتر بر قدرت تولید و قدرت ایجاد درآمد خواهد افزود. اگر بپذیریم که همبستگی مثبتی بین سرمایه‌گذاری در آموزش، و درآمد نیروی کار وجود دارد، و اگر فرصت‌های سرمایه‌گذاری برای همه خانوارها فراهم باشد، می‌توان امیدوار بود که بتوان با توزیع عادلانه امکانات آموزشی، به تدریج از توزیع نابرابری‌ها و درآمدها کاست.

مطالعات انجام شده در ایران نیز مؤید آن است که سرمایه‌گذاری در آموزش بر قدرت تولید (عمادزاده و همکاران، ۱۳۷۹) و درآمد (بهادر، ۱۳۷۱) افراد افزوده است (افشاری، ۱۳۷۷). در جوامعی همانند ایران، که توزیع نابرابر درآمدها بیشتر به دلیل توزیع نابرابر فرصت‌ها و یا توزیع ناعادلانه‌تر سرمایه‌های فیزیکی است، مشاهده شده که آموزش جوانان و توسعه توانایی‌های آن‌ها توانسته به تدریج ساختار توزیع درآمدها را دگرگون سازد و از پراکندگی در توزیع درآمدها بکاهد. برای نیل به این مقصود پیشنهادهای زیر نیز ارائه می‌شوند:

۱. از آنجا که کیفیت بهتر آموزش، از یک سو تأثیر بیشتری بر توسعه توانایی‌های فرد می‌گذارد و از دیگر سو، زمینه ادامه تحصیلات جوانان را هموارتر می‌کند، توصیه می‌شود که کیفیت آموزش مدارس ابتدایی در مناطق محروم شهرها و روستاها بهبود یابد.

۲. از آنجا که پراکندگی در توزیع تحصیلات به پراکندگی بیشتر در توزیع درآمد دامن می‌زند، پیشنهاد می‌شود که دوره‌های آموزش اجباری به تدریج از سطح دوره ابتدایی به دوره راهنمایی و پس از آن به دوره متوسطه ارتقا یابد.

۳- مطالعات گوناگون در کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه نشان داده که کمک‌های مالی دولت به آموزش عالی، نسبت به آموزش ابتدایی و دبیرستانی، آثار

توزیعی کمتری به دنبال داشته است (فیلدز^۱، ۱۹۷۵). بنابراین، توصیه می‌شود که دولت‌ها و جامعه به طور کلی، بیشترین منابع و کمک‌های مالی خود را در جهت ارتقای سطح کیفی و پیشرفت‌های کمی به طرف مقاطع دبستانی و دبیرستانی هدایت کنند.

۴. از آنجا که در خانوارهای آسیب‌پذیر، به دلیل مشکلات مالی و هزینه فرصت‌های از دست رفته، ادامه تحصیل کودکان همیشه میسر نیست، توصیه می‌شود اعطای بورس‌های تحصیلی در مناطق محروم افزایش یابد.

۵. با توجه به آن که درآمدهای صرف نظر شده یکی از عمده‌ترین هزینه‌های آموزش عالی را تشکیل می‌دهد، پیشنهاد می‌شود تا حجم وام‌های دانشجویی و کمک‌های اعطایی از طرف دولت افزایش یابد.

۶- با توجه به آن که سطح دستمزدها تحت تأثیر بهره‌وری نیروی کار قرار دارد، پیشنهاد می‌شود بر سهم آموزش‌های کاربردی و فنی و حرفه که منتهی به ایجاد تخصص و مهارت بیشتری می‌شود افزوده شود.

۷- از آنجا که روش‌های تولید همواره در حال تحول و دگرگونی است، و نیروی کار برای بالا بردن سطح بهره‌وری خود نیاز به دوره‌های آموزشی جدید دارد، توصیه می‌شود که برای ارتقای سطح توانایی‌های نیروی کار، آموزش‌های ضمن خدمت به طور مستمر ارائه شوند.

مآخذ

- افشاری، زهرا. (۱۳۷۷). بررسی اثر تحصیلات عالی و تجربه بر دریافتی‌های شاغلان (بخش خصوصی - دولتی) در ایران، با استفاده از مدل مینسر. تهران: فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی، شماره ۱۷، صص ۷۸-۵۹.
- بهدار، نگار. (۱۳۷۱). اثر آموزش بر توزیع درآمدها، رساله کارشناسی ارشد، گروه اقتصاد، دانشگاه اصفهان.
- ساخاروپولوس، ج. و. و ودهال، م. (۱۳۷۱). آموزش برای توسعه، ترجمه پریدخت وحیدی و وحید سهرابی، تهران: انتشارات سازمان برنامه و بودجه، صص ۳۴۷-۳۵۸.
- عمادزاده، م.، خوش اخلاق، ر.، و صادقی، م. (۱۳۷۹). نقش سرمایه انسانی در رشد اقتصادی، تهران، مجله برنامه و بودجه، شماره ۵۰، صص ۲۲-۱.

Reference

- Becker, G.S. (1975). Human Capital: A Theoretical and empirical analysis with special reference to education, 2nd ed., NBER, New York, PP. 12-16.
- Benson, C.S. (1982). Household production of human capital: Time uses of parents and children as inputs, in McMAHON, W.W. and GESKE, T.G. (Eds): Financing Education: Overcoming Inefficiency and Inequity, University of Illinois Press Urbana, Illinois, PP. 52-77.
- Chiswick, B.R. and Chiswick, C.U. (1987). Income distribution and education, in PSACHAROPOULOS, G.(ed.): Economics of education and research. op.cit. PP. 255-261.
- Downes, T.A. and Figlio, D.N. (1999). Economic inequality and the provision of schooling. Federal Reserve Bank of New York Economic Policy Review, Sep. PP. 99-110.

- Fernandez, R. and Ricks, R. (1996). Income distribution, communities, and the quality of public education. *Quarterly Journal of Economics*, Feb. PP. 135-64.
- Fields, G. (1975): "Higher Education and Income Distribution in Less Developed Countries", *Oxford Economic Papers*, July, PP. 1-12.
- Graham, J.W. and McMahon, W.W. (1987). "Personal earnings variation and education", in PSACHAROPOULOS, G.(ed.). *Economics of education and research*. New York, Pergamon, PP. 255-261.
- International Institute for Educational Planning (1981). *Planning education for reducing inequalities*. Paris The UNESCO Press, PP. 11-15.
- Lave, C. Cole, M. and Shaep, D. (1981). Determinants of education achievement, *Economic education review*, PP. 253-262.
- Mc MAHON, W.W. (1978). A Broader measure of wealth and effort for educational equality and tax equity. *Journal of Educational Finance*, No.4. PP. 65-88.
- MINCER, J. (1980). Human capital and earnings, in ATKINSON, A.B. (ed): *Wealth, income and inequality: Selected Readings*. Oxford University Press, Oxford, PP. 62-98.
- MINCER, J. (1976). Progress in human capital analyses of the distribution of earnings, in ATKINSON, A.B. (ed.): *The Personal distribution of incomes*. London, Allen and Unwin, PP. 136-92.
- Psacharopoulos, G. (1985). Returns to education: A Further international update and implications. *The Journal of Human Resources*, No.4, PP. 583-595.
- Sahota, G.S. (1978). Theories of personal income distribution: A survey, *Journal of Economic Literature*, Vol. 16. PP. 1-55.