

اقتصاد آموزش و جایگاه آن در نظام آموزش عالی ایران*

نویسنده: دکتر ابوالقاسم نادری

(عضو هیأت علمی سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور)

معرفی مقاله

سابقه توجه به آموزش در ادبیات اقتصادی به دوران قبل از آدام اسمیت برمی گردد، هرچند که اقتصاد آموزش به عنوان شاخه‌ای مستقل از اوایل دهه ۱۹۶۰ وارد جریان اصلی علم اقتصاد شد. از آن زمان تاکنون دامنه موضوعات تحت بررسی اقتصاد آموزش تنوع و گستردگی بسیاری یافته است. یکی از اهداف اصلی این مقاله کاوش و مطالعه تفصیلی جایگاه آموزش در ادبیات اقتصادی و روند شکل‌گیری اقتصاد آموزش به همراه تحول و تنوع در دامنه موضوعات تحت پوشش این شاخه از علوم بشری است. در کنار این هدف، جایگاه این علم در نظام آموزش عالی ایران نیز مورد کاوش قرار گرفته است. در این راستا، این نتایج حاصل شده‌اند، که (۱) در بدو شکل‌گیری «اقتصاد آموزش» موضوعات غالب در این رشته بر مطالعه اثر آموزش بر اقتصاد متمرکز بود اما اخیراً محورهای مطالعاتی این شاخه از علم به کاربرد علم اقتصاد و تحلیل‌های اقتصادی در تولید خدمات آموزشی و تحقیقاتی نیز گسترش یافته و این محورها برجستگی ویژه‌ای پیدا کرده است، و (۲) به رغم سابقه طولانی و گستردگی دامنه موضوعات علم اقتصاد آموزش، اقتصاد و نظام‌های آموزشی کشور

*- این مقاله، در شورای هیأت تحریریه این فصلنامه، «علمی - ترویجی» ارزیابی شده است. دفتر فصلنامه.

با مشکلات عدیده‌ای مواجه‌اند که پرداختن به این مشکلات از زمینه‌های پژوهشی متخصصان اقتصاد آموزش است. یکی از دلایل اصلی این وضعیت آن است که در نظام آموزش عالی ایران نه تعلیم و تربیت «اقتصاددانان آموزش» جایگاهی دارد و نه به تحقیقات لازم در این خصوص بهای لازم داده می‌شود. برای حل بخشی از مشکلات مذکور، تأسیس و راه‌اندازی گرایش اقتصاد آموزش به مثابه یک راه حل اساسی پیشنهاد شده است.

۱- مقدمه

- «اقتصاد آموزش» از چه زمانی وارد ادبیات علم اقتصاد شد و از آن پس چه تحولاتی به خود دیده است؟

- قبل از تولید اقتصاد آموزش، اقتصاددانان چگونه و با چه ابعادی مسایل آموزشی را مورد بررسی و دقت نظر قرار می دادند؟

- دامنه علم اقتصاد آموزش، چه محورها و مباحثی را دربرمی گیرد و وضعیت آن در ایران چگونه است؟

- آموزش چه آثاری بر اقتصاد می گذارد و علم اقتصاد چگونه در تحقق اهداف آموزشی مثمرتر واقع می شود؟

مقوله «آموزش»، که نقش اساسی در شکل گیری و ارتقای سطح کیفیت نیروی انسانی دارد، از حدود ۲/۵ قرن پیش مورد توجه اقتصاددانان بوده است. بدین ترتیب، اساس مباحث ارائه شده در ادبیات اقتصادی در خصوص آموزش به آثار اقتصادی آن تکیه داشته است. چنین نگرشی حتی بعد از شکل گیری اقتصاد آموزش (که در ابتدای دهه ۱۹۶۰ میلادی به عنوان شاخه مستقلی از علم اقتصاد ظهور پیدا کرد) و تا دو دهه اخیر بر مباحث احاطه داشته است. استفاده از ابزار و نظریات اقتصادی برای تولید محصولات آموزشی، تنها در دهه گذشته، به یکی از بسترهای اساسی اقتصاد آموزش تبدیل شده است. با توجه به این تحولات بنیادی در اقتصاد آموزش، مطالعاتی در خصوص وضعیت عمومی علم «اقتصاد آموزش» و یا وضعیت آن در کشور یا کشورهای خاص توسط محققان متعددی انجام شده است.^۱ در این بررسیها و مطالعات، غالباً موضوعات عمده اقتصاد آموزش که در زمان انجام مطالعه مورد بحث، وجه غالب را داشته مورد دقت نظر قرار گرفته، و سایر جنبهها و مباحث اقتصاد آموزش بررسی نشده اند. بدین ترتیب، مطالعات مزبور نگرشی جامع در خصوص مباحث اصلی اقتصاد آموزش است که رفع این مسأله، در واقع، یکی از اهداف اصلی مقاله حاضر را شکل می دهد. در کنار آن، وضعیت و جایگاه اقتصاد آموزش و موضوعات اساسی آن در نظام آموزش عالی

ایران نیز تحلیل می‌شود.

به تعبیردیگر، هدف اصلی این مقاله ارائه پاسخ مناسب و روشن برای سؤالات اشاره شده در بالا است، که برای این منظور از منابع و روش کتابخانه‌ای استفاده می‌شود. برای تحقق این هدف، در ابتدا نگرش اقتصاددانان به مقوله آموزش در دوره قبل از دهه ۱۹۶۰ میلادی به طور خلاصه ارائه می‌گردد. پس از آن، روند شکل‌گیری رشته اقتصاد آموزش و تلقی سرمایه‌گذاری از مخارج آموزشی توضیح داده می‌شود. مطالعه آثار آموزش و خدمات آموزشی بر اقتصاد و عناوین اساسی در این زمینه در قالب کارایی خارجی آموزش تبیین می‌شود، که موضوع اصلی قسمت (۲-۳) است. در جهت تحقق اهداف آموزشی، از ابزار اقتصادی و علم اقتصاد استفاده زیادی می‌شود. موضوعات اساسی مرتبط در این خصوص در چارچوب کارایی داخلی آموزش ارائه می‌گردد. به رغم سابقه چهل ساله اقتصاد آموزش در ادبیات اقتصادی، این بخش از دانش بشری در نظام آموزش عالی ایران جایگاهی ندارد و در تحقیقات نیز تنها پاره‌ای از محورهای مورد بحث در اقتصاد آموزش به طور پراکنده مورد توجه قرار گرفته است. به هر حال، بررسی کم و کیف مباحث اقتصاد آموزش در ایران موضوع اصلی قسمت بعد است.

۲- موضوع علم اقتصاد آموزش

موضوع اصلی اقتصاد آموزش چیست؟ در این زمینه، دو مبحث عمده - یعنی آموزش و اقتصاد - دخیل هستند. آموزش به طور کلی به ارتقای سطح علم و معلومات افراد کمک می‌کند. در کنار آن، توجه به روشهای مناسب تعلیم و تربیت و یادگیری از مباحث اساسی علوم تعلیم و تربیت هستند. علم اقتصاد نیز، به مفهوم عام آن، به علم تخصیص منابع محدود بین خواسته‌های نامحدود معروف است.^۲ به طور کلی، هدف نظام آموزشی را می‌توان در دو بستر - یعنی تعلیم افراد و تولید دانش (تحقیق) - خلاصه کرد. این اهداف از دو منظر به اقتصاد مربوط می‌شوند.^۳ نخست اینکه آموزش، چه به صورت ارتقای سطح کیفیت نیروهای آموزش دیده و

چه به صورت تولید دانش از طریق تحقیقات انجام شده در مراکز آموزشی، نقش زیادی در موفقیت اقتصادی افراد، بنگاه‌ها، و کشورها ایفا می‌کند که در ادبیات اقتصاد آموزش از آن با عنوان کارایی خارجی آموزش یاد می‌شود. این قبیل موفقیتها سبب شده است که اقتصاددانان به آموزش عنایت ویژه‌ای داشته باشند، به گونه‌ای که از اوایل دهه ۶۰ میلادی، مخارج در زمینه آموزش به عنوان سرمایه‌گذاری - به جای مصرف - تعبیر شده و، از آن زمان، مقولات سرمایه انسانی و رشته اقتصاد آموزش تولد یافتند و این تحولات تأثیر شگرفی در پیشرفت آموزش به جا گذاشت. ^۴ دوم اینکه، منابع موجود برای تحقق اهداف آموزشی محدود است. لذا، سازوکارهایی باید به کار گرفته شود تا این منابع به بهترین وجه به اهداف آموزشی اختصاص یابد. به کاربردن ابزار و روشهای تحلیل اقتصادی در این راستا اهمیت زیادی دارد. در ادبیات اقتصاد آموزش، مقولات مرتبط با این مسایل رامی توان در قالب کارایی داخلی آموزش ارائه و تقسیم بندی نمود. در ذیل، به اختصار روند شکل‌گیری اقتصاد آموزش و تحول اجزای آن در چارچوب نگرشهای اولیه به هزینه‌های آموزشی، مقوله سرمایه انسانی، کارایی خارجی و کارایی داخلی آموزش، و نیز نحوه برخورداری از امکانات آموزشی مورد بررسی قرار می‌گیرند.

۱-۲ جایگاه آموزش در مباحث اقتصادی قبل از دهه ۱۹۶۰ میلادی

تاقبل از دهه ۱۹۶۰ میلادی، مقوله آموزش به طور پراکنده مورد توجه اقتصاددانان قرار می‌گرفت. این توجه به دو جهت بوده است. یکی اینکه آموزش، کیفیت نیروی کار را بهبود می‌بخشد، و دیگری توصیه‌ها و پیشنهادهایی که اقتصاددانان برای نظام آموزشی ارائه داده‌اند. مطالعات اولیه‌ای که در خصوص ارزیابی اهمیت آموزش برای بهبود کیفیت نیروی انسانی انجام گرفته است به ویلیام پتی (William Petty) نسبت داده می‌شود. او، در سال ۱۶۷۶ میلادی، مشغول ارزیابی زیان ناشی از تلفات جانی در جنگ بود و در تحلیل‌هایش ارزش از دست رفته را وابسته به کیفیت نیروها دانسته است.^۵

کار جدی‌تر به آدام اسمیت نسبت داده می‌شود. وی از یکسو مهارت نیروی کار را منبع اصلی پیشرفت و رفاه اقتصادی می‌دانست و، از سوی دیگر، معتقد بود که با افزایش رقابت بین مدارس و دانشگاه‌ها کارایی مراکز آموزشی افزایش خواهد یافت. اسمیت اعتقاد داشت که در شرایط رقابتی باید به معلمان متناسب با کارشان پاداش داده شود و خانواده‌ها، در مقام متقاضیان خصوصی خدمات آموزشی، باید (از طریق پرداخت شهریه) در این امر مشارکت داشته باشند.^۶ پس از اسمیت، آلفرد مارشال به صورت جدی مقوله «اقتصاد و آموزش» رازنده کرد و رابطه این دو را مورد بررسی قرار داد. وی در اصول اقتصاد خود از آموزش با عنوان سرمایه گذاری ملی یاد می‌کند و معتقد است که شرایطی که موجب می‌شود والدین به طور قانونی در امر آموزش سهم شونند باید مورد بررسی جدی قرار گیرند.

شاید بتوان گفت که مباحث اشاره شده از مرحله نظری فراتر نرفتند؛ تا آنکه در اواسط دهه ۱۹۳۰ میلادی، والش (Walsh, 1932) اولین مطالعه تجربی را در چارچوب تحلیل هزینه - فایده انجام داد. وی به دنبال این نکته بود که آیا مخارج آموزشی که افراد برای مشاغل حرفه‌ای متحمل می‌شده‌اند در راستای سرمایه گذاری برای سودجویی، و در مناسبات بازار و پاسخ به انگیزه‌های مرسوم نظریه سرمایه بوده‌اند یا خیر. نتیجه‌ای کلی که وی از مطالعه تجربی خود به دست آورده این است که توانایی‌های به دست آمده از طریق آموزشهای حرفه‌ای به انگیزه‌هایی چون انگیزه‌های سرمایه گذاری فیزیکی وابسته هستند. بر اساس نتایج وی، سرمایه گذاری در آموزش و یادگیری، تازمانی که بازدهی حاصل از آن هزینه‌های مترتب را جبران کند و سود قابل انتظاری به همراه داشته باشد، ادامه خواهد یافت.

تا اواخر دهه ۱۹۵۰ میلادی اقتصاددانان به طور جسته و گریخته به آموزش و اهمیت اقتصادی آن می‌پرداختند. پس از آن (یعنی از اوایل دهه ۱۹۶۰ میلادی)، نحوه برخورد با مسائل تغییر یافت. این تغییر و تحول به تبع شرایطی بود که، در آن، تفاوت در نرخ رشد اقتصادی توجه اقتصاددانان را به خود جلب کرده بود، از آن رو که آنها نتوانستند توضیح قانع کننده‌ای در چارچوب نظریات مرسوم رشد اقتصادی

برای تفاوت رشد بین کشورهای مختلف بیابند. این معما نقطه شروع عزم جدی اقتصاددانان برای توجه به آموزش بود، به گونه‌ای که در ۱۹۶۱ شولتز (Schultz, 1961) و در ۱۹۶۲ دنیسون (Denison, 1962) و بیکر (Becker, 1962) با انتشار نتایج مطالعات شان تلاش کردند ماهیت و ریشه‌های اصلی نوسانهای رشد اقتصادی را با متغیر جدیدی به نام «آموزش»، توجیه نمایند. در همین زمینه، افراد دیگری چون مینسر (Mincer, 1958) میلر (Miller, 1960) و بیکر (Becker, 1964) به ارزیابی اثر آموزش بر تفاوت دریافتی افراد پرداختند، و شولتز (Schultz, 1959) و بیکر (Becker, 1964) انگیزه‌های سرمایه‌گذاری در انسان را نظریه‌پردازی و همچنین، با استفاده از روش تحلیل هزینه - فایده، بازدهی چنین سرمایه‌گذاریهایی را محاسبه کردند.

۲-۲- مخارج آموزشی؛ مصرف یا سرمایه‌گذاری؟

طرفداران توسعه و گسترش آموزش به این نکته اساسی معتقدند که آموزش اثر و نقش بهره‌ورزایی دارد. یعنی ظرفیتهای مولد افراد در نتیجه آموزش افزایش می‌یابد. این ظرفیتهای مولد هم برای افراد و هم برای جامعه عواید بسیاری را به ارمغان می‌آورند که این خود توجیه‌کننده اختصاص منابع هنگفت به آموزش است. به تعبیر دیگر، این سرمایه‌گذاریها، که در نتیجه اختصاص منابع زیاد به آموزش حاصل می‌شوند، ظرفیتهای بهره‌وری افراد را افزایش می‌دهند تا از ناحیه این افزایش بهره‌وری و - به تبع آن - افزایش بازدهی، سرمایه‌گذاران عواید مورد انتظار خود را برداشت کنند. لذا، فکر اصلی نظریه سرمایه‌انسانی این است که هزینه‌هایی که افراد از راه‌های مختلف برای خود صرف می‌کند برای گذران اوقات و تفریحات نیستند بلکه برای بازدهی مادی و غیرمادی آتی هستند. بنابراین، در این رفتارها، منافع آتی توجیه‌کننده اقدامهایی فعلی است که، در حقیقت، چشم‌پوشی از بخشی از مصرف زمان فعلی است.^۷ و^۸ به همین دلیل، مفهوم سرمایه در این خصوص به کارگرفته می‌شود. این مباحث، در واقع، فکر اصلی و اساس نظریه سرمایه‌انسانی

است که از اوایل دهه ۶۰ میلادی وارد ادبیات اقتصادی شد. بررسی و تحلیل این نظریه هسته اصلی اقتصاد آموزش کلاسیک بود. این شاخه از علم اقتصاد با سخنرانی شولتز در انجمن اقتصاددانان آمریکا در ۱۹۶۰ تولد یافت (Schultz, 1961).

پس از تولد نظریه سرمایه انسانی و به کاربردن مفهوم سرمایه برای هزینه‌های آموزشی، طرفداران این نظریه مورد انتقاد شدید قرار گرفتند. برای نمونه، شفر (Shaffer, 1961) از اندیشه‌های شولتز در خصوص به کاربردن مفهوم سرمایه برای مخارج آموزشی و اینکه افراد با انگیزه‌های اقتصادی به آموزش روی می‌آورند، بشدت انتقاد کرد. شفر چند نکته کلیدی را مورد شک و تردید قرار داد. به اعتقاد وی، سرمایه‌گذاری بر روی انسان ماهیتاً با سرمایه‌گذاری بر غیرانسان فرق دارد، و معتقد بود که افراد یا خانواده آنها لزوماً برای منافع آتی و اقتصادی دست به این اقدام نمی‌زنند. اگر هم منافع آتی مد نظر باشد، لاقلاً بخشی از این مخارج ماهیت مصرفی دارد نه سرمایه‌گذاری. به اعتقاد شفر، این مسأله سبب می‌شود که تفکیک بخشی از مخارج که سرمایه‌گذاری است از آن بخش که مصرفی است، غیرممکن باشد. در صورت رفع مشکل اول، اندازه‌گیری عواید این سرمایه‌گذاریها و اختصاص آن به‌طور مشخص به آن قسم از مخارج که ماهیت سرمایه‌گذاری دارد، غیرممکن است.^۹

انتقادات شفر را می‌توان به دو دسته مقولات نظری و مباحث روش‌شناسی تقسیم کرد. از لحاظ نظری، نقد شفرانگیزه‌های اقتصادی افراد و خانواده‌هایشان را برای سرمایه‌گذاری از طریق آموزش تضعیف یا حتی رد می‌کند. البته، باید پذیرفت که بخشی از مخارج آموزشی ماهیت مصرفی دارد، اما بدون شک - افراد عمدتاً به خاطر منافع آتی به سرمایه‌گذاری بر روی خود اقدام می‌کنند. این مناقشات فکری زمینه انجام مطالعات دست اول و جدیدی را فراهم کرد که، به‌طور مشخص، اساس نظریه سرمایه انسانی را مورد آزمون قرار می‌داد، به این دلیل که جنبه اصلی نظریه سرمایه انسانی مبتنی بر این نکته است که افراد به منظور منافع آتی بر روی خودشان

سرمایه گذاری می‌کنند. این روش، در واقع، تصمیم حال برای منافع آینده رامورد تفحص و کاوش قرار می‌دهد.^{۱۰} به هر حال، این روش در ابتدا توسط فریمن (1976) و Freeman, 1971) برای آمریکا و ویلیامز و گوردون (Williams and 1981) Gordon, برای انگلستان به کار گرفته شد. نتایج این مطالعات انگیزه‌های اقتصادی و منافع آتی رابه عنوان اساسی‌ترین هدف سرمایه‌گذاری از طریق آموزش مورد تأیید قرارداد. این قبیل مطالعات ضمن اینکه روشی مناسب برای آزمون و تأیید ادعای نظریه سرمایه انسانی فراهم کرد مانع تجدید انتقادهایی از نوع آنچه که شفر بر علیه نظریات شولتز ارائه کرده بود، گردید. بنابراین، از اوایل دهه ۷۰ میلادی، این قبیل مطالعات - که به عنوان یکی از مناسبترین روشهای آزمون نظریه سرمایه انسانی شهرت یافت - وارد ادبیات اقتصاد آموزش گردید.

آن قسمت از انتقادهای شفر که به روش‌شناسی برمی‌گردد (یعنی تفکیک بخش سرمایه‌گذاری از بخش مصرفی مخارج آموزشی و اختصاص بازدهی آموزشی به بخش سرمایه‌گذاری) به نوع داده و روش تحلیل داده‌ها مربوط است. تفکیک بخش مصرفی مخارج از بخش سرمایه‌گذاری و - لذا - اختصاص منافع آموزش تنها به بخش سرمایه‌گذاری مسلماً به بازدهی بیشتر سرمایه‌گذاری و - به تبع آن - اختصاص منافع آموزش تنها به بخش سرمایه‌گذاری مسلماً به بازدهی بیشتر سرمایه‌گذاری آموزشی منجر خواهد شد، که این خود در جهت حمایت نظریه سرمایه انسانی است. علاوه بر این، استفاده از الگوهای اقتصاد سنجی، که در دو - سه دهه گذشته مورد استفاده گسترده‌ای قرار شده است، کار اختصاص میزان منافع آموزشی و سرمایه‌گذاری از طریق آموزش را با دقت زیاد عملی کرده است.

در هر حال، به سبب این قبیل نکات می‌توان مدعی شد که در ادبیات اقتصاد آموزش این مسأله مقبولیت پیدا کرده که مخارجی که نظام آموزشی بر عهده جامعه و افراد می‌گذارد عمدتاً به عنوان سرمایه‌گذاری تلقی شود و تصمیم سازان و سیاستمداران به این امید هستند که با تحقق اهداف آموزشی، منافع بی‌شماری نصیب افراد و جامعه گردد. اینکه اهداف آموزشی تا چه میزان تحقق می‌یابند و چه

آثاری بر اقتصاد و جامعه می‌گذارند موضوع اصلی کارایی خارجی آموزش را تشکیل می‌دهد، که در قسمت بعد به آن پرداخته می‌شود.

۳-۲ کارایی خارجی آموزش

از دیدگاه کارایی خارجی آموزش، این نکته یا سؤال قابل طرح است که آیا نظام آموزشی در قبال مخارجی که بر جامعه تحمیل می‌کند اهداف مورد نظر در زمینه‌های آموزشی (بویژه برای پیشبرد مقاصد اقتصادی - اجتماعی) را به طریق کارآمد محقق می‌سازد یا خیر. برای مثال، آیا آموزش «ظرفیتهای کارآمد» افراد را افزایش می‌دهد؟ آیا نظام آموزشی توانسته است تعداد فارغ‌التحصیل به اندازه کافی و با کیفیت مناسب در رشته‌های متعدد (به طور متناسب) تحویل جامعه دهد؟ آیا محصولات نظام آموزشی (یعنی تربیت نیروهای انسانی و تحقیقات) با نیازهای اقتصادی - اجتماعی همخوانی دارد؟ ارائه پاسخ برای این قبیل سؤالات موضوع اصلی کارایی خارجی آموزش است. البته، مطالعه رفتار واحدهای آموزشی به طور جزء و اینکه خدمات آموزشی یا آموزشهای مورد نظر چگونه در مراکز آموزشی ارائه می‌شود و یا روش تدریس چگونه است خارج از مباحث این نوع کارایی است. به تعبیر دیگر، طرف عرضه خدمات آموزشی به عنوان «جعبه سیاه» تلقی می‌گردد و تنها آثار و نتایج محصولات نظام آموزشی بر اقتصاد و جامعه مورد مطالعه قرار می‌گیرد. یکی از جنبه‌های کلیدی در این خصوص آن است که آیا آموزشهایی که در مراکز آموزشی عرضه می‌شوند واقعاً کیفیت و ظرفیتهای افراد آموزش دیده را بهبود می‌بخشد و افزایش می‌دهد یا خیر؟

طرفداران نظریه سرمایه انسانی نقش بهره ورزا بودن آموزش را به مثابه نکته‌ای اساسی مورد توجه قرار داده‌اند و به طور کلی بر این عقیده‌اند که آموزش سبب افزایش ظرفیتهای مولد افراد می‌گردد (نحوه اثرگذاری آموزش بر افزایش ظرفیتهای انسانی از دیدگاه نظریه سرمایه انسانی در نمودار ۱ ترسیم شده است). بر مبنای این فکراساسی، آنها توانسته‌اند توجیه کنند که آموزش از ناحیه افزایش ظرفیتهای مولد

افراد سبب تسریع رشد اقتصادی در سطح خرد و کلان می‌گردد. در راستای این فکر، که تادهه ۱۹۷۰ میلادی وجه غالب را داشت، مطالعات تجربی بسیاری در ابعاد مختلف (اعم از اثر آموزش بر رشد اقتصادی، دریافتی افراد، بازدهی آموزشی، تقاضای خصوصی و اجتماعی آموزش، مزیت نسبی و توسعه تجارب، و...) انجام شد به گونه‌ای که این زمینه‌ها وجه غالب را در اقتصاد آموزش به خود اختصاص داده بود.

اماطی سالهای دهه ۱۹۷۰ میلادی به بعد منتقدان نظریه سرمایه انسانی در قالب نظریه‌های علامت دهنده، فیلتر، و سرند، نقش بهره ورزا بودن آموزش را به طور جدی مورد نقد قرار داده‌اند.^{۱۱} این نظریات بر این نکته تأکید دارند که سرمایه گذاری بر نیروی انسانی (آموزش) بهره‌وری منابع انسانی را افزایش نمی‌دهد و لذا آموزش قابلیت بهره‌ورزایی ندارد، بلکه آموزش به مثابه ابزار شناسایی و تشخیص تواناییهای ذاتی افراد ایفای نقش می‌کند (ر.ک. به نمودار ۲). این نقشها عبارتند از: ابزار علامت دهندگی (Signaling)، فیلترکردن (Filtering)، و سرند کردن (Screening).

در نظریه علامت دهندگی این گونه ادعا می‌شود که کارفرمایان اقتصادی به ویژگیهای خاصی از طریق نظام پرداختی بها می‌دهند. برای پدیدار نمودن این ویژگیها علامتهای خاصی ملاک کار متقاضیان خدمات نیروی کار هستند که بعضی از آنها در طول زندگی افراد قابل تغییرند. بر اساس نظریه علامت دهندگی، افراد علامتهایی را در طول عمر انتخاب می‌کنند که تفاوت بین مزد پیشنهادی از سوی کارفرما و هزینه علامت دهندگی حداکثر شود. یکی از برجسته‌ترین این علامتها، آموزش است. بنابراین، بر مبنای این نظریه، نقش آموزش صرفاً علامت دادن و ویژگیهای نهفته در افراد است و ظرفیت بهره‌وری و کارایی افراد را افزایش نمی‌دهد؛ این نکته یعنی رد نقشی که نظریه سرمایه انسانی برای آموزش عالی قائل است. از نظر جامعه، آموزش بر مبنای این نظریه، وسیله گزینش پرهزینه‌ای است که هیچگونه بازدهی اجتماعی ندارد و، از این رو، دولت توجیهی برای سرمایه گذاری

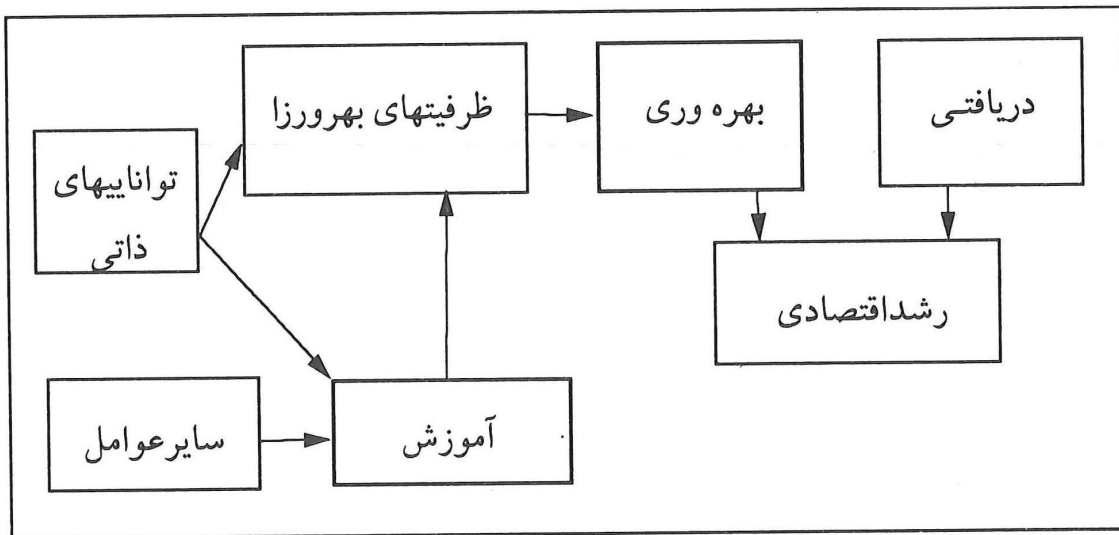
در آموزش ندارد.

نظریه‌های مختلف دیگر عبارتند از نظریه‌های فیلتر و سرند، که ابتدا بر ترتیب به وسیله ارو (Arrow, 1973) و استیگلitz (Stiglitz, 1975) مطرح گردیدند. بر طبق این نظریه‌ها، آموزش - بویژه آموزش عالی - به هیچ طریقی قابلیت‌ها، مهارت، و عملکرد اقتصادی افراد را افزایش نمی‌دهد بلکه به عنوان ابزار سرند کردن افراد به کار گرفته می‌شود؛ یعنی، در هر جامعه‌ای لازم است که افراد متعدد در مناصب و مشاغل مختلف اشتغال پیدا کنند، زیرا این منصب‌ها به توانایی‌های متفاوتی نیاز دارند. از آنجا که متقاضیان خدمات نیروی کار فاقد اطلاعات لازم مربوط به ظرفیت بهره‌وری نیروی کار هستند و فقط اطلاعاتی آماری در زمینه توزیع آماری ظرفیتهای بهره‌وری دارند، آموزش تنها به عنوان ابزار تشخیص تواناییها و رده بندی افراد بر اساس تواناییهای آنها در جامعه ایفای نقش می‌کند؛ بدین معنی که افراد دارای تحصیلات بیشتر از تواناییهای ذاتی بیشتری برخوردارند و لذا برای منصبهای بلندمرتبه‌تر و پیچیده‌تر مناسب نیز خواهند بود. بنابراین، آموزش ابزار نسبتاً کم هزینه‌ای است که متقاضیان نیروی کار برای گزینش نیروهای مورد نیازشان از آن بهره می‌گیرند. در این نظریه‌ها، برای آموزش تا حدودی بازدهی اجتماعی در نظر گرفته می‌شود؛ اما این سؤال اساسی را می‌توان مطرح کرد که اگر واقعاً نقش آموزش صرفاً گزینش افراد است «آیا وسیله ارزانتری نمی‌توان یافت که گزینش را انجام دهد و، در عوض، منابعی که قرار است در آموزش مصرف شود به امور پر بازده‌تر اختصاص یابد.»

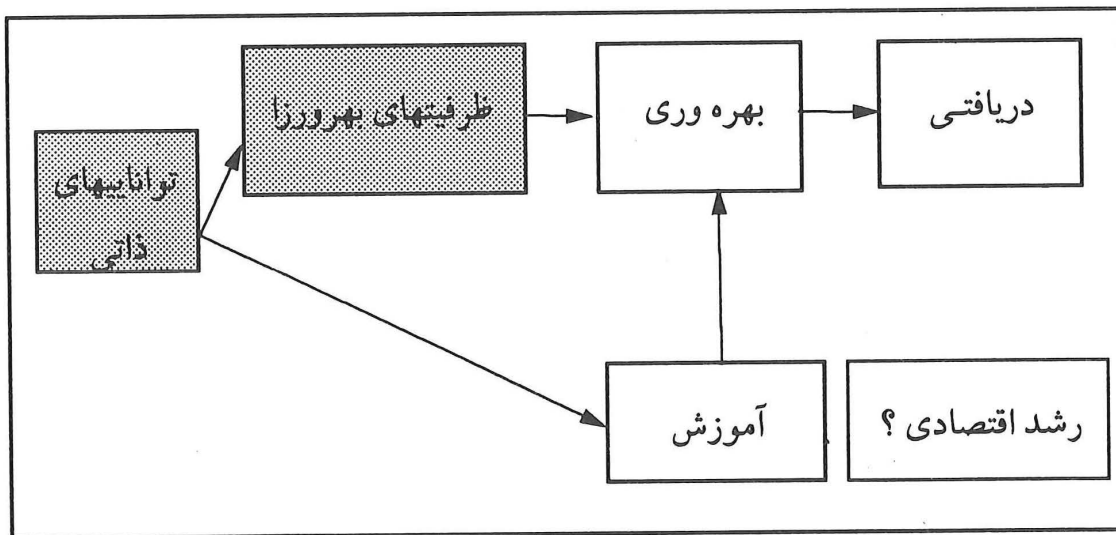
بنابراین، در مقابل نظریه سرمایه انسانی، فرضیه‌های سرند و علامت دهنده مطرح شده‌اند که نقش بازدهی و بهره‌وری آموزش را بشدت زیر سؤال می‌برند. البته، از نظر افرادی که متقاضی آموزش هستند اینکه آموزش به افزایش بازدهی منجر می‌شود یا خیر، چندان مسأله ساز نیست و ماهیت مسأله را عوض نمی‌کند، زیرا برای آنها بازدهی خصوصی ملاک تصمیم است. در هر یک از نظریات مطرح شده، آموزش بازدهی خصوصی قابل توجهی دارد که افراد را برای سرمایه‌گذاری ترغیب می‌کند. جنبه بهره‌ورزا بودن آموزش مورد علاقه سایر گروه‌ها، بویژه جامعه

(دولت) و کارآفرینان اقتصادی است. چنانچه آموزش بهره‌وری را افزایش ندهد، نمی‌توان مدعی شد که آموزش موتور رشد اقتصادی است، بویژه آن گونه که در نظریه‌های رشد درون را مطرح شده است.

نمودار ۱: اثر آموزش بر بهره‌وری و دریافتی در چارچوب نظریه سرمایه انسانی



نمودار ۲: ارتباط بین آموزش، بهره‌وری و دریافتی در نظریه‌های سرند و فیلتر



توضیح: فرض می‌شود که قسمتهای سایه خورده برای کارآفرینان اقتصادی قابل مشاهده نیست.

برای این پرسش که، در واقعیت، کدام نظریه نقش تعیین کننده دارد مطالعات تجربی می‌توانند پاسخ لازمی رافراهم آورند. برای آزمون نظریات فوق، مطالعات بسیار زیادی - هم در کشورهای توسعه یافته و هم در کشورهای در حال توسعه - انجام شده است.^{۱۲} در این مطالعات، شواهد تجربی حمایت کننده برای همه نظریات یاد شده ارائه شده‌اند. بدون شک، بخشی از این تفاوتها که در خصوص نقش آموزش در جوامع مختلف ارائه شده است به ماهیت بهره‌ورزا بودن آموزش برمی‌گردد. از این لحاظ، می‌توان گفت که آموزش (به دلایلی چون کیفیت مناسب، مرتبط بودن آموزش بانیازها، وجود رقابت در صحنه اقتصادی که تولید کنندگان را وادار به استفاده از کارکنانی متخصص‌تر و کارا تر می‌کند، و...) توانسته است در جوامعی موجبات تنوع را در رشد و رونق اقتصادی فراهم آورد. اما بخشی از تفاوتها به تفاوت به کارگیری روش شناسیهای مختلف تحقیق مربوط می‌شود.^{۱۳}

این قبیل مناقشات سبب شد که صاحب نظران در این زمینه‌ها به طور جدی تری به تحقیقات میدانی و تجربی پردازند. به همین دلیل، مباحثی اساسی از قبیل مطالعه ارتباط بین آموزش و بهره‌وری، آموزش و رشد اقتصادی، بازدهی اقتصادی (شخصی و اجتماعی) آموزش، تقاضا برای آموزش، مطالعه درباره تصمیم متقاضیان آموزش و والدین آنها در مورد نقش و اهمیت انگیزه‌های اقتصادی برای تحصیل، نظریه‌های رقیب (نظریه‌های سرند) نظریه سرمایه انسانی و مطالعات متعددی که برای آزمون تجربی این نظریه‌ها انجام شده است، مطالعه جنبه‌های مختلف روش شناسی که محققان با استفاده از آنها سوالات پژوهشی در این زمینه را کاوش می‌کنند، و... نیز وارد موضوعات اساسی شاخه علم اقتصاد آموزش گردیده‌اند.

به رغم ادعاهای اولیه صاحب نظران نظریه سرمایه انسانی در خصوص نقش بهره‌ورزا بودن آموزش، مطالعات تجربی نتوانسته‌اند ادعاهای مزبور را به طور کامل تأیید نمایند. به همین دلیل، از شدت و درجه قطعیت این نقش کاسته شده است. با این حال، طرفداران نظریه سرمایه انسانی علاوه بر آثار مستقیم سرمایه انسانی، آثار

خارجی و غیرمستقیم آموزش رانیز مطرح کرده‌اند و از آن برای اثبات ادعاهای مطرح شده استفاده می‌کنند. از جمله این آثار می‌توان به اثر توزیعی سرمایه گذاری آموزشی، اثر آموزش بر بهبود سطح بهداشت و کنترل جمعیت، کنترل خلفهای اجتماعی، توسعه دموکراسی، آموزش و تحولات فناوری، آموزش و کاهش فقر، و... اشاره کرد. همه این آثار به رشد و توسعه اقتصادی کمک می‌کنند و به‌طور غیرمستقیم از هزینه‌های اجتماعی می‌کاهند. به همین دلیل، سیاستمداران متقاعد می‌شوند که برای پیشبرد اهداف سیاسی، اقتصادی و اجتماعی سهم زیادی را از بودجه دولت به آموزش اختصاص دهند. از این رو، مباحث دیگری از قبیل تأمین مالی آموزش، یارانه آموزشی، کارایی آموزشی، آموزش و اشتغال پذیری (Employability)، آموزش و بازارهای داخلی و خارجی نیروی کار، آموزش و مهاجرت، صرفه‌های خارجی آموزش، آموزش و سرمایه اجتماعی، نقش بازار در تأمین نیازهای آموزشی، روشهای برنامه ریزی آموزشی (مانند تحلیل هزینه - فایده، بازدهی اقتصادی آموزش، تحلیل منابع انسانی، عرضه و تقاضا برای نیروی کار آموزش دیده، تحلیل اثربخشی هزینه‌های آموزشی)، هزینه‌های خصوصی در مقابل هزینه‌های عمومی آموزش، «اثربخشی» آموزشهای رسمی در مقایسه با آموزشهای غیررسمی، شهریه و وام دانشجویی، بازار کار معلمان مدارس و استادان دانشگاه‌ها، آموزش و... در شاخه اقتصاد آموزش جایگاه برجسته‌ای دارند.

بدون شک، اهمیت و نقش آموزش در زندگی اقتصادی - اجتماعی افراد و کشورها روز به روز در حال افزایش است، به گونه‌ای که کشورهای پیشرفته موفقیت خود را در گروه بهبود نظام آموزشی خود می‌دانند. به عبارتی دیگر، امروزه اقتصاد را اغلب متکی به دانش می‌دانند تا به منابع طبیعی یا سرمایه‌های فیزیکی. این نگرشها نیز گسترش و توسعه دامنه شاخه اقتصاد آموزش را به دنبال داشته‌اند و مقولاتی از قبیل اقتصاد مبتنی بر دانش / آموزش، آموزش و جهانی شدن، پیشرفت فناوری و پدیده ضد تخصص (Deskilling)، آموزش در طول عمر (Long - Life Learning)،... توجه اقتصاددانان آموزش را به خود جلب کرده‌اند.

ماهیت مسایل اقتصاد آموزش در کشورهای در حال توسعه قدری باموارد کشورهای توسعه یافته تفاوت دارد.^{۱۴} برای مثال، اصولاً افراد زیادی برای ادامه تحصیل از کشورهای در حال توسعه به کشورهای توسعه یافته می‌روند. بنابراین، ارائه خدمات آموزشی به این قبیل افراد و مخصوصاً امور بازاریابی و میزان شهریه‌ای که این افراد، در مقایسه با افراد بومی، باید پردازند از موضوعات اساسی اقتصاد آموزش در کشورهای توسعه یافته است. در مقابل، کشورهای در حال توسعه با پدیده فرار مغزها مواجه هستند و، از این طریق، میلیونها و بلکه میلیاردها دلار سرمایه انسانی را از دست می‌دهند. طبیعتاً توجه به این قبیل مباحث از محورهای اصلی اقتصاد آموزش در این کشورها است. همچنین، به دلیل ساختار فوق و وجود تقاضای زیاد برای خدمات آموزشی کشورهای توسعه یافته (که، از این طریق، سالانه مبالغ هنگفتی نصیب شان می‌شود)، ساختار مالی نظام آموزشی در کشورهای توسعه یافته با موارد کشورهای در حال توسعه متفاوت خواهد بود؛ یعنی وابستگی منابع مالی آموزش، بویژه در سطح آموزش عالی، به بودجه دولت در کشورهای گروه نخست بسیار کمتر از مورد کشورهای در حال توسعه است. از سوی دیگر، آموزش بیش از حد (Over - education)، عدم تطابق مدرک تحصیلی بانوع کار (Mismatching) و ارتباط ناچیز مباحث آموزشی بانیازهای اقتصادی، بیکاری فارغ التحصیلان، مدرک گرایی (Credentialism) و بیماری دیپلم (Diploma Disease) و... مقولات و مباحثی از اقتصاد آموزش هستند که بیشتر مبتلا به کشورهای در حال توسعه‌اند.

در مطالب یادشده، تنها ابعاد خارجی آموزش مورد بررسی قرار گرفته‌اند و در مورد اینکه خدمات آموزشی چگونه و با چه بازدهی و کارآمدی تولید می‌شوند مطالب خاصی مطرح نشده‌اند. در واقع، تا این مرحله، آن دسته از موضوعات مرتبط به علم اقتصاد آموزش که به نحوه کاربرد ابزار علم اقتصاد برای تولید خدمات آموزشی مربوط می‌شود مورد بحث و بررسی قرار نگرفته است. این مسأله موضوع اصلی کارایی داخلی آموزش است که در این قسمت، ذیل بسترها و مباحث کلیدی،

ارائه می شود.

۴-۲ کارایی داخلی آموزش

اگرچه تأکیدهای اولیه در مباحث اقتصاد آموزش به طور عمده بر آثار اقتصادی و کارایی خارجی آموزش بوده اند، اما نحوه تولید خدمات آموزشی - علمی (آموزش و تحقیق) نیز، بتدریج، توجه و عنایت اقتصاددانان را به خود جلب کرده است. در این راستا، به مباحث متعددی در قالب کارایی داخلی آموزش می توان اشاره کرد. در خصوص تولید آموزش یا خدمات آموزشی، عوامل متعدد و بی شماری دخالت دارند. محدودیت منابع مالی و هزینه ها، تجهیزات و فناوری آموزشی، مقیاس کلاس و تعداد دانشجو / دانش آموز، معلم یا استاد، روشهای تدریس، مدیریت واحدهای آموزشی، سازمان و تشکیلات واحدهای آموزشی، کیفیت و وضعیت آموزش قبل از دبستان، انگیزه دانش آموز / دانشجو برای درس خواندن، مشارکت و همکاری والدین برای پیشرفت تحصیلی فرزندان و... همه از عواملی هستند که در تولید خدمات آموزشی تأثیر بسیاری دارند. به همین دلیل، اقتصاددانان آموزش سعی دارند که درک خود را از این مسائل عمیق تر سازند و ترکیب نسبی این عوامل را به گونه ای که حداکثر تولید خدمات آموزشی را حاصل کند، بیابند و در سیاستگذاری مورد استفاده قرار دهند. هر یک از اینها خود موضوع کلیدی جداگانه ای در اقتصاد آموزش است که ذیلاً دامنه مباحث مرتبط را به اختصار بررسی می کنیم:

یکی از محورهای اساسی در این زمینه تلاش برای استفاده از تابع تولید در مورد آموزش است. برای این منظور فرض شده است که مدرسه یا دانشگاه، مانند یک بنگاه، در چارچوب محدودیت منابع به دنبال حداکثر کردن تولید خدمات آموزشی خود است. مسلماً در تولید، عوامل متعددی به کار گرفته می شوند که برخی از آنها به مدرسه یا دانشگاه مورد بررسی و برخی دیگر به جامعه و ویژگیهای افراد و متقاضیان خدمات آموزشی مربوط اند. به طور کلی، هدف عمده در این زمینه مشخص کردن

عوامل تعیین‌کننده پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان است. برای این منظور، تمرکز اصولاً بر رابطه بین ستانده مدرسه با داده‌ها یا نهاده‌های به‌کارگرفته شده می‌باشد. بامشخص شدن تابع تولید هر واحد آموزشی (برای مثال، مدرسه)، این اطلاع یا آگاهی حاصل خواهد شد که چنانچه منابع یا نهاده‌های خاصی افزایش یا کاهش یابند، این تغییر چه اثری بر محصول خواهد گذاشت؛ یا اینکه اگر قیمت برخی نهاده‌ها تغییر کند، اقدامهای متناسبی که انجام خواهد شد کدامند. اما سئوال اصلی که مدرسه در دنیای واقعی در پیش رو دارد این است که تابع تولید آن مدرسه که رفتار کلی را در ارتباط با تأثیر نهاده‌های مختلف بر محصول یا ستانده آن انجام داده، نامشخص است. به همین دلیل، یکی از محورهای اصلی تحقیقاتی که اقتصاددانان آموزش انجام می‌دهد ارزیابی و تخمین این تابع تولید است که هم به مدیریت مدرسه و هم به سیاستگذاران کمک می‌کند، تا با تغییر شرایط یا برای توسعه‌های مورد نظر، از آن بهره‌گیرند.

تابع تولید ممکن است برای واحدهای مختلفی چون کلاس مدرسه، منطقه، شهر یا کشور و یا به‌طور هم‌زمان برای همه این واحدها^{۱۵} مورد پژوهش قرار گیرد. بنابراین، در این ساختار که گروه‌ها و واحدهای مختلفی در پیشرفت تحصیلی مشارکت دارند لحاظ کردن تمام ویژگیهای این گروه‌ها و تعیین سهم مشارکت هر یک از اهمیت زیادی برخوردار است. برای این منظور غالباً از عباراتی چون تولید اشتراکی آموزش (Joint Production of Education) استفاده می‌شود.

همانگونه که پیشرفت تحصیلی یکی از محورهای اساسی اقتصاد آموزش در مطالعه کارایی داخلی آموزش است، مطالعه مردودان و عدم موفقیت آموزشی نیز از اهمیت زیادی در اقتصاد آموزش برخوردار است. عدم موفقیت ممکن است در نتیجه ضعف کارایی مدرسه و نظام آموزشی به‌طور کلی، و یا مشکلات و نقاط ضعف دانش‌آموز / دانشجو یا خانواده وی باشد. در درون هر یک از اینها ممکن است عامل یا عوامل خاصی موجب شکست تحصیلی شده باشند. مثلاً، در مدرسه روشهای نامناسب آموزش یا فقدان معلمان باتجربه و خلاق می‌تواند یکی

از عوامل اصلی در شکست تحصیلی باشد. در هر حال، اطلاع یافتن از این موارد طرف توجه بسیاری از سیاستگذاران آموزشی و مدیران مدارس در بستری سالم و رقابتی است که خود محور اصلی پژوهش درباره افت تحصیلی و عدم موفقیت آموزشی به شمار می آید.

توجه به آموزشهای قبل از مدرسه، مانند تعلیم و تربیت در آمادگی یا مهدکودک و حتی آموزشهای قبل از مدرسه که در محیط خانواده اتفاق می افتد، از موضوعات جالب توجه اقتصاد آموزش است. در این راستا، عنایت به عواملی چون وضعیت و توانایی خانواده در تشویق فرزندانشان به آموزش و یادگیری در محیط جمعی، ساختار و کیفیت آمادگی و مهدکودکها در تربیت و آماده کردن کودکان برای مدرسه و یادگیری، توجه سیاستگذاران آموزشی به آموزشهای قبل از دبستان و درجه اهمیت آن در موفقیت نظام آموزشی، منافع آموزشهای قبل از دبستان و مواردی از این قبیل، اساس مطالعات آموزشهای قبل از دبستان و ارتباط آن با پیشرفت تحصیلی را تشکیل می دهند.

معلم یا آموزگار، بدون شک، نقش کلیدی در پیشرفت تحصیلی ایفا می کند. به طور کلی، ویژگیهای معلم یا ذاتی است یا اینکه وی آنها را از طریق آموزش و یادگیری ضمن کار کسب می کند. اگرچه ویژگیهای ذاتی معلم رانمی توان تغییر داد اما از دو جهت سیاستگذاران یا مدیران مدارس می توانند آن را مورد توجه قرار دهند. نخست اینکه در گزینش معلمان مورد نیاز، افرادی با ویژگیهای مورد نظر به خدمت گرفته شوند. به رغم متفاوت بودن ویژگیهای افراد، بخشی از افراد جامعه ویژگیهای لازمی را که معلمان باید حائز آن باشند، دارا هستند. نکته دوم به این برمی گردد که ممکن است افراد از ویژگیهای ذاتی مورد نظر برخوردار باشند، اما چه بسا این قابلیتها در کلاس و آموزش به علل مختلف به کار گرفته نشود. اینجاست که برای بهره گیری از قابلیتهای افراد، باید ساز و کارهای لازم را مطالعه کرد و به اجرا درآورد تا حداکثر تأثیر را بر پیشرفت تحصیلی برجا گذارند.

آن قسمت که به آموزش معلمان برمی گردد خود موضوع کلیدی دیگری است

که از ابعادی مختلف برخوردار است. در این خصوص، دوگزینه کلی - یکی گزینش افراد و ارائه آموزشهای لازم به آنها و، بنابراین، آماده کردن آنها برای حرفه معلمی، و دیگری استخدام «معلمان از قبل آموزش دیده» - در پیش روی مسؤولان آموزش کشور قرار دارد. لزوماً نمی‌توان گفت کدام روش بردیگری برتری دارد، اما مترجمه‌ای رامی‌توان یافت که به کارگیری ترکیبی از این دو را به عنوان راه حلی اساسی تر مدنظر قرار ندهد. لذا، هر دو به طور همزمان در جامعه قابل استفاده خواهد بود. اما برای مراکز آموزشی، به طور اخص - ممکن است تنها یک شق به عنوان گزینه برتر به کار گرفته شود. در هر حال، برنامه‌ریزی برای تسهیلات آموزشی مورد نیاز برای آموزش و تربیت معلمان یا استادان مورد نظر، مطالعه ویژگیهای ذاتی افراد متقاضی و فرایند گزینش آنها برای حرفه معلمی یا مدرسی، علاقه و تمایل آنها برای حرفه معلمی، امنیت شغلی و ساختار حقوق معلمان و استادان، وضعیت مقایسه‌ای حرفه معلمی با سایر مشاغل رقیبی که پیش روی متقاضیان حرفه معلمی قرار دارد، هزینه آماده سازی افراد برای معلم یا استاد شدن، محل و مکان مدرسه یا دانشگاه، استمرار افراد در پرداختن به شغل تعلیم و تربیت، نحوه و میزان مشارکت معلمان و استادان در مدیریت نظام آموزشی و... از جمله مباحث کلیدی در راستای مطالعه اقتصاد آموزش معلم، و عرضه و تقاضا برای معلمان و استادان هستند.

مراکز آموزشی، علاوه بر وظیفه اصلی ارائه خدمات آموزشی، محصولات دیگری نیز تولید می‌کنند که غالباً مشتریان آنها خارج از محیط مدرسه هستند. ارائه خدمات مهد کودک و آمادگی، آموزش به افراد دیگری غیر از دانش آموزان یا دانشجویان رسمی خودشان، مشارکت و همکاری در راه اندازی دوره‌های آموزشی ضمن کاربری بنگاه‌های اقتصادی، مشارکت و همکاری در گردآوری داه‌ها و انجام سرشماریها، انجام تعمیرات و خدمات فنی، مشارکت مستقیم و غیرمستقیم در انتقال فناوری، ارائه کمکهای نیروی انسانی در قالب کارورزی، انجام تحقیقات^{۱۶} برای واحدهای اقتصادی یا مؤسسات عمومی، ارائه خدمات کتابخانه‌ای، و... از جمله مهمترین آنها به شمار می‌آیند. این نوع فعالیتها که اصولاً در چارچوب

اقتصاد بنگاه مدرسه یا دانشگاه (Economics of School/University Enterprise) مطرح می‌شود، دست کم دو اثر عمده بر مراکز آموزشی و هدف اصلی آنها برجا می‌گذارد: یکی اینکه به منابع بودجه‌ای این مراکز کمک می‌کند، که - در نتیجه / آن مدیران این واحدها قادر خواهند شد تسهیلات بیشتری برای پیشبرد اهداف آموزشی خود فراهم سازند؛ و دیگر، فرایند یادگیری و ارتقای سطح علمی دانشجویان یا دانش‌آموزان را از طریق مشارکت دادن آنها در مسائل مبتلا به جامعه سرعت می‌بخشد. هر دوی این دستاوردها دارای اهمیت زیادی هستند.

مسائل مالی واحدهای آموزشی و وضعیت مالی دانشجو/ دانش‌آموز و خانواده ایشان از موضوعات کلیدی است که مورد توجه سیاست‌گذاران و پژوهشگران اقتصاد آموزش است. در این ارتباط، دو مقوله و محور اساسی مورد توجه قرار می‌گیرد. یکی اینکه بودجه و نیازهای مالی واحدهای آموزشی چگونه و از چه طریقی تأمین می‌شود. برای مثال، سؤالهایی از این دست در این زمینه قابل طرح‌اند: «سهم دولت در تأمین مالی واحدهای آموزشی چقدر است؟ دولت چقدر و چگونه باید در این زمینه کمک کند و میزان مطلوب کمک دولت چقدر است؟ همچنین، سهم مشارکت و توان مشارکت دانشجو یا خانواده‌هایشان چه اندازه است؟ انجام سایر خدمات، مانند تحقیق و مواردی که با عنوان و چارچوب «اقتصاد بنگاه مدرسه یا دانشگاه» بیان شد تا چه اندازه به نیازهای مالی واحدها کمک می‌کند و تا چه اندازه می‌توان متکی به این منابع شد؟» در مورد مشارکت فرد یا افراد تحت تعلیم یا خانواده‌هایشان نیز موضوعاتی از قبیل شهریه، وام دانشجویی / دانش‌آموزی، انگیزه افراد برای سرمایه‌گذاری روی خودشان و سودآور بودن این نوع سرمایه‌گذاریها در مقایسه با سایر انواع سرمایه‌گذاریها، و... محور مباحث و مطالعات هستند.

در چارچوب نظام مالی واحدهای آموزشی، مطالعه «رفتار» این واحدها و چگونگی رفتار واحدهای آموزشی در قبال تغییر نظام مالی و انگیزه‌های مالی از جمله موضوعات اساسی مطالعات اقتصاد آموزش است، که از آن باید به عنوان مقوله دوم یاد کرد. مسلماً رفتار این واحدها در زمانها و مکانهای مختلف و همچنین

در سطوح تحصیلی مختلف باهم فرق دارد. دولتها و سیاستگذاران آموزشی از اهرمهای مالی و بودجه‌ای برای جهت‌دهی فعالیتهای آموزشی به سوی اهداف مورد نظر استفاده می‌کنند. در همین جا است که لزوم مطالعه رفتار واحدهای آموزشی، بویژه رفتار واحدهایی که در شرایط رقابتی و وجود بازار به فعالیت می‌پردازند، مطرح می‌شود. به همین دلیل اساسی، می‌توان گفت که این قبیل مطالعات مورد توجه اقتصاددانان آموزش قرار می‌گیرند.

مطالعه هزینه در نظام آموزشی و واحدهای آموزشی یکی دیگر از مباحث اساسی است که همواره مورد توجه اقتصاددانان بوده است. در این زمینه، مقولات متعددی از قبیل ساختار و تابع هزینه برای یک نظام یا واحد آموزشی، هزینه‌های اقتصادی آموزش، هزینه‌های شخصی در مقابل هزینه‌های عمومی و اجتماعی، اثربخشی هزینه‌های آموزشی، و... مورد مطالعه و بحث قرار می‌گیرد. هریک از مقولات فوق ابعاد خاصی از مسأله را پوشش می‌دهد. برای مثال، در مطالعه کلاسیک هزینه‌های آموزشی، انواع هزینه‌هایی که برای تحقق اهداف آموزشی صرف می‌شوند مورد مطالعه و بررسی قرار می‌گیرند. اما در مطالعات اثربخشی هزینه‌های آموزشی، ساختار هزینه در مورد شیوه‌های مختلف و به دلیل تحقق اهداف آموزشی بازکاویده می‌شود. از سوی دیگر، در تحلیل هزینه - فایده، ساختار هزینه در راستای فواید مترتب بر برنامه آموزشی مورد مطالعه قرار می‌گیرد که در این نوع تحلیل، فواید برنامه آموزشی در قالب پولی و اقتصادی (نه در قالب پیشرفته تحصیلی) به عنوان متغیر هدف مطرح می‌گردد.

همچون سایر جنبه‌های زندگی بشری، فناوری در فعالیتهای آموزشی نیز نقش بسزا و مهمی ایفا می‌کند. از فناوری تعبیر متعددی ارائه می‌شود. در یک تعبیر، فناوری جدید شامل طریق یا طرق جدید ترکیب نهاده‌ها در فرایند تولید محصولات آموزشی است. در این تعبیر، نوع و نحوه به کارگیری تمام نهاده‌های آموزشی (از قبیل معلم / استاد، منابع درسی، تجهیزات، و...) گنجانده شده است. تعبیر و برداشت دیگر فقط به سخت‌افزار سرمایه بر تأکید دارد و - بنابراین - مواردی از قبیل رادیو،

تلویزیون، ویدئو، رایانه، و... را پوشش می‌دهد. آنچه در اینجا از فناوری آموزشی مطمع نظر است بیشتر همین برداشت دوم است. آموزش، در سیر جریان تحولی خود، از فناوریهای نوپدید بهره‌های زیادی برده است؛ چنانکه در دهه ۱۹۲۰ میلادی از رادیو به مثابه وسیله‌ای جدید استفاده کرده است. با پیشرفتهای فنی و عرضه تجهیزات جدید (مانند عرضه تلویزیون در دهه ۱۹۵۰، ویدئو و رایانه در دهه ۱۹۸۰ میلادی) این تجهیزات بتدریج به عنوان ابزار مکمل برای پیشبرد اهداف آموزشی به کار گرفته شده‌اند. بدون شک، میزان اثربخشی هر یک از این تجهیزات فنی در زمینه‌های مختلف آموزشی (برای مثال، در علوم انسانی در مقابل علوم فنی یا تجربی، آموزش از راه دور در مقایسه با آموزش از راه نزدیک، آموزش عمومی در مقایسه با آموزش عالی، و...) متفاوت است. علاوه بر این، شرایط مختلف نیز بر این اثربخشی تأثیرگذار خواهند بود، بویژه اینکه گرایشهایی به اختصاص نابرابر این تجهیزات میان واحدهای آموزشی در دنیای واقعی وجود دارند که این قبیل مشکلات، به نوبه خود، اهداف آموزشی را تحت تأثیر قرار می‌دهند. به هر حال، مقولاتی از این قبیل محور مباحث «اقتصاد فناوری آموزشی» به شمار می‌آیند که در آن، اقتصاددانان اثرات مختلف انواع فناوریهای آموزشی را برای تحقق اهداف آموزشی مورد بررسی قرار می‌دهند.

در گذشته، اقتصاددانان توجه زیادی به فرایند تولید خدمات آموزشی نداشته‌اند و از آنچه که در مراکز آموزشی اتفاق می‌افتاد به عنوان جعبه سیاه تعبیر می‌کردند. اما، در سالهای اخیر، پژوهشگران اقتصاد آموزش علاقه زیادی به این پیدا کرده‌اند که فرایند پیشرفت تحصیلی و روشهای مناسب و اقتصادی تحقق اهداف آموزشی را مطالعه کنند، این یعنی همگرایی زیاد با آنچه متخصصان آموزش انجام می‌دهند. اما آنچه در مطالعات اقتصاددانان جنبه محوری دارد به کاربرد ابزار اقتصادی در تحقق اهداف آموزشی است. برای نمونه، توجه به انگیزه‌ها یکی از محورهای اساسی و جدید در این زمینه است که محققان برای تحقق اهداف آموزشی توجه خاصی به آن پیدا کرده‌اند.

۵-۲ برابری در بهره‌برداری از امکانات آموزشی و استفاده از آموزشهای فرا گرفته شده

تاکنون محور بحثها بر روی مقوله کارایی قرار داشته است. در قالب این مضمون، اقتصاددانان هدف حداکثر تولید را در ازای حداقل نهاده (یعنی تمرکز بر فرایند تولید و تخصیص کارای منابع که فارغ از ارزش گذاریها است) دنبال می‌کنند. در ادبیات مربوط به کارایی، مباحث و مقولات لازم در خصوص چگونگی بهره‌گیری از امکانات و نحوه توزیع تسهیلات بین افراد جامعه (یعنی ارزش گذاری در مورد چگونگی توزیع) مورد کاوش قرار نمی‌گیرد. در طرف دیگر، مقوله برابری (Equity) قرار دارد که به نحوه توزیع مربوط است. البته، این مبحث اساسی در کنار مقوله کارایی از ذهنها دور نمانده است و، در چارچوب آن، دو هدف اساسی دنبال می‌شود: یکی اینکه چون ممکن است مشکلاتی فراراه برخی افراد یا گروهها باشند که باعث شود آنها نتوانند از تسهیلات آموزشی به طور برابر برخوردار گردند، از این رو، مطالعات این نکته را محور قرار می‌دهند که تسهیلات آموزشی به گونه‌ای توزیع شود که امکان یا شانس استفاده از آنها برای تمام افراد جامعه یکسان باشد.

هدف دوم، در واقع، به شرایط بعد از تحصیل مربوط می‌گردد؛ یعنی در هر جامعه ممکن است تمام افراد به طور برابر امکان استفاده از تسهیلات آموزشی را داشته باشند اما شرایط حاکم بر بازار کار به گونه‌ای باشد که سرمایه انسانی اندوخته شده از طریق آموزش امکان اشتغال و بهره‌برداری برابر را نداشته باشد. هر یک از این نابرابریها مشکلاتی برای جامعه ایجاد می‌کنند که صاحب نظران به مطالعه و بررسی آنها پرداخته‌اند. پاره‌ای از نابرابریهای یاد شده به ماهیت مسائل آموزشی مربوط اند که نظام اقتصادی بازار قادر نیست در این زمینه به طور کارآمد به نیازهای جامعه پاسخ دهد. به همین دلیل، لزوم مداخله دولت مطرح می‌شود.

در خصوص مسأله برابری، نکات زیادی قابل طرح و بررسی هستند. در نگاه اول، اساسی‌ترین نکته قابل اشاره در زمینه نحوه توزیع امکانات و فرصتهای آموزشی، نحوه اندازه‌گیری این توزیع است. قضاوت در خصوص نحوه توزیع

امکانات آموزشی بستگی به این دارد که آیا نظام حاکم مردم‌گرا است یا نخبه‌گرا. با توجه به این نکته، می‌توان در خصوص نحوه اندازه‌گیری برابری امکانات و فرصتهای آموزشی و استفاده از آموزشهای فراگرفته شده قلم زد. ساده‌ترین تعبیر از برابری این است که هرکس سهم و حق مساوی از امکانات و فرصتها داشته باشد. اما در واقعیت و ازدیدگاه عدالت اجتماعی، این نحوه برخورد یانگرش نمی‌تواند روش و سیاقی معقول و عادلانه باشد، زیرا در طول تاریخ - به هر حال - افراد یا گروه‌هایی امکان برخورداری بیشتر از امکانات و فرصتها را داشته‌اند، و این رجحان سبب شده است که آنها بتوانند سهم و نسبت بیشتری از منابع جامعه را به گروه‌های مورد نظر خود اختصاص دهند و بتوانند ظرفیتهای مولد خود را به میزان بیشتری افزایش بخشند. برخورد عدالت جویانه توصیه می‌کند که به مناطق یا گروه‌های محروم توجه و عنایت بیشتری بشود. علاوه بر این، از لحاظ تواناییهای ذاتی، افراد دارای توان یکسان نیستند و بعضاً همین نابرابریهای اولیه مانع برخورداری برابر از امکانات می‌شود. در جامعه‌ای مردم‌گرا، افراد با تواناییهای ذاتی کمتر، نیاز بیشتری به تسهیلات و امکانات دارند. بنابراین، باید شاخص برابری و تساوی ساده را با وزنهای مکمل تعدیل نمود.

در هر صورت، موضوعاتی از این دست که نحوه توزیع چگونه است و چگونه باید نابرابریهای مورد مطالعه را اندازه‌گیری کرد، و همچنین توزیع برابر در مقایسه با توزیع نابرابر چه مزایایی از لحاظ اقتصادی - اجتماعی برای افراد و جامعه دارد و نکاتی از این قبیل از محورهای کلیدی ادبیات اقتصاد آموزش در خصوص مقوله برابری هستند. برای نمونه، برابری در امکانات آموزشی از ابعاد مختلف قابل بحث است: می‌توان نحوه توزیع امکانات را بین سطوح مختلف تحصیلی (برای مثال، آموزش عمومی در مقایسه با آموزش عالی)، رشته‌های مختلف علمی (مثلاً، علوم انسانی در مقایسه با علوم غیر انسانی)، مناطق جغرافیایی، گروه‌های مختلف اجتماعی، نسلهای مختلف، و یا... مورد مطالعه قرارداد و راهکارهای مناسب برای تحقق توزیع برابر و عادلانه جهت حرکت به سوی جامعه‌ای آرمانی پیشنهاد نمود.

یکی از مقولات کلیدی که هم به کارایی و هم به برابری مربوط می‌گردد وجود مبادله یا بده - بستان میان کارایی و برابری است. البته، به این هم باید اشاره کرد که همیشه میان کارایی و برابری اصطکاک و ناسازگاری وجود ندارد، بلکه تلاش در جهت تحقق توزیع برابر می‌تواند با افزایش کارایی همسو نیز باشد. برای مثال، چنانچه امکانات آموزشی در نتیجه انحصار به گروه‌های خاصی اختصاص یافته باشد، رفع انحصار و حرکت به سوی توزیع عادلانه‌تر امکانات، اقدامی در جهت افزایش کارایی نیز خواهد بود. اما اگر، در شرایط حاکم، برخورداری برابر برای همه افراد وجود داشته باشد اما برخی افراد به دلیل ناتوانیهای ذاتی به طور نابرابر از امکانات استفاده کنند، در این شرایط نمی‌توان مدعی شد که تلاش برای تحقق شعار برابری و برخورداری افراد از تحصیلات دانشگاهی لزوماً کارایی نظام آموزشی را افزایش خواهد داد. به هر حال، مطالعه جنبه‌های مختلف و موارد عملی سازگاری و ناسازگاری بین مقولات کارایی و برابری نیز از محورهای اساسی این بخش از دانش بشری است.

۳- وضعیت اقتصاد آموزش در ایران

به رغم سابقه طولانی اقتصاد آموزش در ادبیات اقتصادی و اذعان مسؤلان امر به اهمیت مسائل آموزشی از دیدگاه اقتصادی، توجه به اقتصاد آموزش در نظام آموزشی و دانشگاهی ایران از جایگاه خاص و شایسته‌ای برخوردار نیست. برای مذاقه در این خصوص، مناسب است که دو محور - یکی تسهیلات آموزشی برای تربیت اقتصاددانان آموزش و دیگر تحقیق در مسایل اقتصاد آموزش - بازکاویده شوند.

گرایش اقتصاد آموزش (که اصولاً در دانشکده‌های اقتصاد و بعضاً در دانشکده‌های علوم تربیتی عرضه می‌شود) تا به امروز در نظام آموزش عالی ایران، بویژه در سطوح فوق لیسانس و دکتری، جایگاهی نداشته است. تنها تعداد معدودی واحد اقتصاد آموزش در برخی از گرایشهای علوم تربیتی عرضه می‌شوند

که به هیچ وجه کافی نیستند. این درحالی است که نظامهای آموزش عمومی و آموزش عالی از یکسو و اقتصاد کشور از سوی دیگر بامشکلات متعددی که موضوع اصلی علم اقتصاد آموزش به شمار می آیند، مواجه هستند. تحقیق و بررسی در این زمینه نیاز به تربیت اقتصاددانان آموزش دارد که خود این نیز محصول نظام آموزشی است.

محور دیگر، امکانات و تسهیلات برای تحقیق در زمینه مسایل اقتصاد آموزش است. تحقیق در این زمینه نیز دو جنبه دارد: یکی بودجه‌های تحقیقاتی برای مسایل اقتصاد آموزش، و دیگری اختصاص رساله‌های فوق لیسانس و دکتری و یا مطالعات مستقل دیگر برای کاویدن مسایل اقتصاد آموزش. در مورد اختصاص اعتبارات تحقیقاتی، می توان مدعی شد که طرحهای بسیار معدودی در طول تاریخ نظام جدید آموزشی ایران انجام شده‌اند.^{۱۷} اخیراً گروه اقتصاد آموزش در دو مرکز تحقیقاتی (یعنی مؤسسه پژوهش و برنامه ریزی آموزش عالی^{۱۸} و پژوهشکده تعلیم و تربیت) تشکیل شده‌اند که امکاناتی بسیار محدود دارند. همه اینها گویای این نکته‌اند که شرایط فعلی با وضع مطلوب آن فاصله زیادی دارد.

وضعیت امکانات پژوهشی در مورد مقولات اقتصاد آموزش، در قالب رساله‌های فوق لیسانس و دکتری، نیز توفیر زیادی با طرحهای تحقیقاتی ندارد. به این معنی که، در مواردی بسیار نادر، دانشجویان علوم اقتصادی موضوعی مربوط به اقتصاد آموزش را انتخاب کرده و در آن زمینه به تفحص و تحقیق پرداخته‌اند. (اولین رساله دکتری را می توان به طاهری، ۱۳۴۷، نسبت داد که تحت عنوان «اقتصاد تعلیم و تربیت در ایران» در دانشگاه تهران انجام شده است.) البته، طی سالهای اخیر توجه به این مسائل قدری بیشتر شده است اما این وضعیت از آنچه که باید باشد، حتی در مقایسه با برخی از کشورهای در حال توسعه، فاصله زیادی دارد.

محورهای عمده‌ای که طی سالهای پس از انقلاب اسلامی در قالب پایان نامه‌های فوق لیسانس و دکتری مورد مطالعه قرار گرفته‌اند، عبارتند از: نقش آموزش عالی در توسعه انسانی، سرمایه انسانی و رشد اقتصادی، خصوصی سازی آموزش

عالی، اشتغال فارغ‌التحصیلان، رابطه دانش و رضایت شغلی، توسعه انسانی و اشتغال، رشد اقتصادی و آموزش و تحقیقات، بازدهی اقتصادی آموزش، آموزش و بهره‌وری، برنامه‌ریزی آموزشی، کارایی آموزش، تحلیل هزینه - فایده در آموزش، آموزش و توزیع درآمد، بازدهی به مقیاس در آموزش عالی و... البته، این نکته را باید یادآور شد که فراوانی یا تعداد پایان‌نامه‌هایی که به هر یک از این موضوعات اختصاص یافته‌اند عمدتاً به یک پایان‌نامه محدود می‌شود.^{۱۹}

سایر مطالعات و کارهای علمی در اقتصاد آموزش رامی‌توان در قالب تألیف کتاب، مقالات، گزارشهای رسمی و اداری، و ترجمه طبقه‌بندی کرد. در زمینه تألیف کتاب، آثار طاهری (۱۳۴۷) و عمادزاده (۱۳۶۹)، که در نوبتهای متعدد تجدیدنظر و چاپ شده است) به عنوان مهمترین آثار قابل ذکرند. البته، کتاب عمادزاده عمدتاً به مباحث نظری پرداخته است و وضعیت اقتصاد آموزش در ایران را دربر ندارد. کتابهایی نیز ترجمه شده^{۲۰} و در اختیار علاقمندان این رشته قرار گرفته‌اند. مقالاتی نیز در خصوص مسائل اقتصاد آموزش ایران تألیف گردیده و به چاپ رسیده^{۲۱} است که عمدتاً به ارزیابی اثر آموزش بردر یافتی و بهره‌وری، رشد اقتصادی، کارایی داخلی آموزش می‌پردازد. گزارشهای رسمی در این خصوص عمدتاً در مراکز تصمیم‌گیری در زمینه‌های بودجه‌ریزی و برنامه‌ریزی تهیه و تدوین گردیده که غالباً بر مقولات مربوط به بودجه‌ریزی و برنامه‌ریزی آموزشی متمرکز بوده‌اند.

جنبه دیگری به این نکته برمی‌گردد که تاچه اندازه از علم اقتصاد و تحلیلهای اقتصادی در سیاستگذاریهای آموزشی استفاده شده است. گرچه کاوش در این زمینه خود نیازمند تحقیقات جداگانه است، اما به نظر می‌رسد که از ابزار اقتصادی و علم اقتصاد در خصوص تخصیص منابع آموزشی و همچنین هدایت نظام آموزشی در جهت تحقق توسعه اقتصادی - اجتماعی جامعه حتی حداقل استفاده‌های ممکن نیز صورت نگرفته است.^{۲۲}

۴- جمع بندی و نتیجه گیری

در این مقاله، وضعیت اقتصاد آموزش (یعنی «سیر تحول» و «محورها، ابعاد و موضوعات مرتبط») مورد بررسی و مطالعه قرار گرفت. در ابتدا، به نگرش اقتصاددانان به مقوله آموزش (چه از ناحیه آثار اقتصادی آموزش و چه از باب استفاده از ابزار و نظریات اقتصادی در تولید و ارائه خدمات آموزشی) پرداخته شد. ملاحظه گردید که اقتصاد دانان از هر دو منظر به آموزش توجه داشته‌اند، هر چند که شاخه اقتصاد آموزش از اواخر دهه ۱۹۵۰ و اوایل دهه ۱۹۶۰ میلادی تولد یافت؛ یعنی از زمانی که برای توضیح تفاوت رشد اقتصادی بین کشورهای مختلف و در زمانهای متفاوت و همچنین برای توضیح تفاوت دریافتی بین افراد، مقوله آموزش به مثابه یکی از عوامل و متغیرهای اصلی معرفی شد. به دنبال چنین تحلیلهایی، مخارج آموزشی به مثابه سرمایه گذاری در منابع انسانی و تولید دانش (نه بعنوان هزینه) تلقی شد و اقتصاد آموزش وارد جریان اصلی علم اقتصاد گردید. در طول چهار دهه از عمر اقتصاد آموزش تاکنون، این شاخه از علوم انسانی با تحولات زیادی مواجه بوده است. یعنی، در دهه ۱۹۶۰، وجه غالب در مباحث اقتصاد آموزش بر مقولاتی از قبیل اثر آموزش بر رشد اقتصادی، بازدهی اقتصادی آموزش، اثر آموزش بر دریافتی و... متمرکز بود که این مباحث تحت نظریه سرمایه انسانی مطرح شد. در دهه ۱۹۷۰، که از یک سواد عاхай طرفداران نظریه سرمایه انسانی مورد شک قرار گرفت و از سوی دیگر مشکلاتی از قبیل بیکاری فارغ التحصیلان و «آموزش بیش از حد» در جوامع سر بر آورد، مطالعات و مباحث اقتصاد آموزش در جهت ارزیابی آثار آموزش بر بهره‌وری و، در واقع، به سمت ارزیابی نقش بهره ورزا بودن آموزش جهت داده شد به گونه‌ای که نقش بهره ورزایی و تلقی نقش سرمایه‌ای یا هزینه‌ای افراد از مخارج آموزشی به طور مستقیم مورد کاوش و آزمون قرار گرفت. در این شرایط، نظریه‌های رقیب (مانند نظریه‌های فیلتر، سرند و علامت دهندگی) وارد ادبیات شدند که ادعاهای نظریه سرمایه انسانی را به طور جدی به چالش کشیدند. اگرچه در مطالعات تجربی، تشخیص اینکه کدام

نظریه واقعیت رابه درستی توضیح می‌دهد بامشکلات جدی آماری و روش‌شناسی تحقیق همراه است، اما نتایج مطالعات تجربی عمدتاً ادعاهای نظریه سرمایه انسانی تا نظریه‌های رقیب را تأیید می‌کنند. بااین وجود، طرفداران نظریه سرمایه انسانی آثار خارجی متعددی را برای آموزش مطرح کرده‌اند که خود این قبیل مباحث نیز حامی توسعه آموزش و سرمایه‌گذاری بر سرمایه انسانی است.

تا پایان دهه ۱۹۷۰ میلادی، اقتصاددانان عنایت چندانی به نحوه تولید خدمات آموزشی و، در واقع، کاربرد روشهای تحلیل اقتصادی در تولید محصولات آموزشی نداشتند. در دهه‌های ۱۹۸۰ و ۱۹۹۰، و بویژه با تسریع فرایند جهانی شدن اقتصاد، که در آن اهمیت آموزش و نقش دانش در اقتصاد جایگاه ویژه‌ای پیدا کرده‌اند، مباحث متعددی در این زمینه‌ها توجه اقتصاددانان را به خود جلب کرده است. در پی این تحولات، اقتصاددانان گرایش زیادی پیدا کردند که در خصوص نحوه تولید محصولات آموزشی نیز مطالعه کنند. (محورها و ابعاد موضوعات مورد بحث در این ارتباط در قالب موضوعات کارایی داخلی آموزش طبقه بندی و ارائه شد). بانجام چنین توسعه‌هایی در رشته اقتصاد آموزش، در واقع، وجه تمایز میان موضوعات تحت بررسی نظریه سرمایه انسانی و موضوعات تحت بررسی اقتصاد آموزش بیشتر شده است.

علاوه بر مقوله کارایی که، در قالب آن، اقتصاددانان هدف حداکثر تولید را در ازای حداقل نهاده تعقیب کنند، در ادبیات مرسوم، مباحث و مقولاتی در خصوص چگونگی بهره‌گیری از امکانات و نحوه توزیع تسهیلات بین افراد جامعه (یعنی ارزش‌گذاری در مورد چگونگی توزیع) نیز مورد مطالعه قرار می‌گیرد. در این چارچوب، که از آن با عنوان برابری و عدالت یاد می‌شود، به دو هدف اساسی پرداخته می‌شود. یکی اینکه ممکن است مشکلاتی فراراه برخی افراد یا گروه‌ها قرار داشته باشند که آنها نتوانند از تسهیلات آموزشی به طور برابر برخوردار گردند. از این منظر، این نکته محور قرار می‌گیرد که تسهیلات آموزشی به گونه‌ای توزیع شوند که امکان یا شانس استفاده از این تسهیلات برای تمام افراد جامعه یکسان باشد.

هدف دوم، در واقع، به شرایط بعد از تحصیل مربوط می‌گردد. به این معنی که در هر جامعه، صرف نظر از اینکه آیا تمام افراد امکان استفاده برابر از تسهیلات آموزشی را دارند یا خیر، ممکن است شرایط حاکم بر بازار کار به گونه‌ای باشد که سرمایه انسانی اندوخته شده از طریق آموزش امکان اشتغال و بهره برداری برابر را نداشته باشد. هر یک از این نابرابریها مشکلاتی برای جامعه ایجاد می‌کنند که صاحب نظران مربوط، در چارچوب مباحث «برابری و عدالت»، به مطالعه و بررسی آنها می‌پردازند. پاره‌ای از نابرابریهای اشاره شده به ماهیت مسائل آموزشی مربوط می‌شود که نظام اقتصادی بازار قادر نیست در این خصوص به طور کارآمد به نیازهای جامعه پاسخ دهد. به همین دلیل، لزوم مداخله دولت مطرح می‌شود. به هر حال، در خصوص مسأله برابری و نحوه توزیع امکانات و فرصتهای آموزشی، «نحوه اندازه‌گیری» این توزیع، به مثابه اساسی‌ترین نکته مطرح است. افزون بر آن، قضاوت در مورد نحوه توزیع امکانات آموزشی بستگی به این دارد که آیا نظام حاکم مردم‌گرا است یا نخبه‌گرا. با عنایت به این نکته، می‌توان در خصوص نحوه اندازه‌گیری برابری امکانات و فرصتهای آموزشی و استفاده از آموزشهای فراگرفته شده داوری کرد.

وجود مبادله یا بده - بستان بین کارایی و برابری یکی دیگر از مقولات کلیدی است که هم به کارایی و هم به برابری مربوط می‌شود. در مواردی، بین کارایی و برابری سازگاری و همسویی وجود دارد؛ در چنین شرایطی، تلاش برای تحقق توزیع برابر می‌تواند منجر به افزایش کارایی نیز بشود. اما شرایطی نیز وجود دارند که تلاش برای برخورداری برابر از امکانات به کاهش کارایی منجر می‌شود. به هر حال، محورهای اساسی در زمینه مقولات برابری و عدالت و جنبه‌های مختلف و موارد عملی سازگاری و ناسازگاری بین کارایی و برابری در قسمت (۲-۵) ارائه شد.

به رغم سابقه طولانی اقتصاد آموزش در ادبیات اقتصادی و اذعان مسؤولان کشور به اهمیت مسائل آموزشی از دیدگاه اقتصادی از یک سو، و مشکلات متعددی که مبتلا به نظام آموزشی و اقتصاد کشور هستند از سوی دیگر، توجه به

اقتصاد آموزش در نظام آموزشی و دانشگاهی ایران از جایگاه خاص و شایسته‌ای برخوردار نیست. این مقوله در دو محور، یکی تسهیلات آموزشی برای تربیت اقتصاددانان مسائل آموزشی و دیگر تحقیق در مسائل اقتصاد آموزش، مورد بررسی قرار گرفت. ملاحظه شد که، از این لحاظ، کمبودها و نواقص بسیاری وجود دارند. اولاً گرایش اقتصاد آموزش در مراکز آموزشی علوم اقتصادی و، به‌طور کلی، نظام آموزش عالی کشور وجود ندارد تا از یک سو به تربیت متخصصان ذیربط پردازد و، از سوی دیگر، مشکلات متعددی را، که مبتلا به کشور در این زمینه هستند، بررسی و مطالعه کند و برای رفع آن راه حل ارائه دهد. راه حل اساسی برای برطرف ساختن مشکلات مورد بحث را باید در «ایجاد گرایش اقتصاد آموزش و اختصاص امکانات لازم برای کاوش مسائل ذیربط» جستجو کرد. بنابراین، تلاش در این زمینه از اقدامهای راهبردی محسوب می‌شود.

پی نوشتها:

- ۱- برای نمونه، مطالعات ذیل در این زمینه قابل ذکرند:
Vaizey (1962), Bowman (1966), Blaug (1976b,1985,1987b), Mace (1984,1992), McMahon(1986), Woodhall(1987), Lexin (1989), Hoenack(1996), and Psacharopoulos (1996).
 - ۲- هریک از این رشته‌های علوم بشری دارای روشهای علمی مشخصی هستند که، در طول تاریخ، متخصصان هر رشته به توسعه و گسترش آن همت گماشته‌اند. بررسی این مقولات از حوصله این نوشتار خارج است.
 - ۳- بدون شک، وضعیت بهتر اقتصادی نیز شرایط مناسب‌تری را برای گسترش و توسعه آموزش فراهم می‌کند. از طرف دیگر، آموزش نیز - چه از ناحیه ایجاد اشتغال و چه از ناحیه تولید خدمت - نقش مستقیم و اساسی در اقتصاد ایفا می‌کند. کاوش در این زمینه‌ها خود مطالعه جداگانه‌ای را طلب می‌کند.
 - ۴- البته، باید یادآوری کرد که مقوله آموزش بستر گسترده‌ای دارد؛ یعنی آموزش از آموزشهای قبل از مدرسه، آموزش در مدرسه و مراکز رسمی آموزشی تا آموزش در خارج از مدرسه و آموزش در محیطهای کاری را دربر می‌گیرد. آنچه در این مقاله مدنظر است توجه به آموزشهای رسمی و مدرسه‌ای است.
- 5- Rosen (1987)
- ۶- برای توضیح بیشتر ر.ک. به: Vaizey (1987) و Rosen (1987).
 - ۷- برای توضیح بیشتر ر.ک. به: Blaug (1976b) و Woodhall (1995)
 - ۸- همچنانکه قبلاً اشاره شد، سرمایه‌گذاری بر روی سرمایه انسانی به طرق مختلف انجام می‌شود. به رغم وجود اعتقاد مشترک بین طرفداران این نظریه که سرمایه‌گذاری در سرمایه انسانی منجر به افزایش کارایی و بهره‌وری منابع انسانی می‌شود، در خصوص این که چه قسمی از انواع سرمایه‌گذاری این وظیفه مهم را انجام می‌دهد اتفاق نظر وجود ندارد. به عبارت دیگر، هریک از پیشکسوتان نظریه سرمایه انسانی نوع خاصی را مهم می‌دانند که، به اعتقاد آنها، این نوع خاص وعده‌های نظریه سرمایه انسانی را جامه عمل می‌پوشاند. برای نمونه، از نظر شولتز (Schultz, 1961) و دنباله‌روهای وی، آموزشهای رسمی محور بحث‌اند، و این نوع سرمایه‌گذاری مبنای منبع رشد و توسعه اقتصادی تلقی می‌شود. به اعتقاد بیکر (Becker, 1964 in: 1993)، هم آموزشهای رسمی و هم آموزشهای ضمن کار نقش اساسی در تحول ظرفیتهای انسانی و، به تبع آن، در تحول اقتصاد هر کشور دارد. در دیدگاه افرادی چون لوکاس (Lucas, 1993)، انباشت سرمایه انسانی مؤثر برای تحول اقتصادی از طریق یادگیری ضمن کار اتفاق می‌افتد. افرادی‌گری دیگری چون رومر (Romer, 1990) از نقش دانش به عنوان کالای رقابت‌ناپذیر (Non - rival) و نیز اهمیت شرایط انباشت سرمایه انسانی در محیط کار در تحول ظرفیتهای تولید یاد

می‌کنند. بنابراین، ملاحظه می‌شود که طرفداران نظریه سرمایه انسانی که بظاهر در یک جبهه قرار دارند از تنوع نگرش وسیعی برخوردارند که استنباط‌های حاصل از هر یک از این تنوع نگرشها بدون شک پیشنهاد‌های متفاوتی را برای تصمیم‌سازی و سیاست‌گذاری ارائه خواهد کرد. برای توضیح بیشتر در خصوص جنبه‌های مختلف سیاست‌گذاری آموزشی ر.ک. به: نادری (۱۳۷۹).

۹- ر.ک. به: Shaffer (1961).

۱۰- این روش در ادبیات اقتصادی به روش Ex Ante آزمون نظریه سرمایه انسانی معروف است.

۱۱- نظریه علامت‌دهندگی ابتدا به وسیله اسپنس (Spence, 1973)، نظریه فیلتر توسط آرو (Arrow, 1973)، و نظریه سرند توسط استیگیتس (Stigitz, 1975) مطرح گردیده‌اند. نظریه‌های رقیب نظریه سرمایه انسانی، به رغم نکات مشترکی که در متن به آنها اشاره گردید، دارای نکات افتراق نیز هستند که علاقمندان می‌توانند، برای مثال، به (Johnes (1993) و (Carnoy (1995) مراجعه نمایند.

۱۲- در این راستا مطالعات ذیل قابل ذکرند:

Welch (1979), Layard and Psacharopoulos (1974), Wolpin (1977), Psacharopoulos (1979), Riley (1979), Lockheed (1987), Grubb (1993), Johnes (1998), Arabsheibani and Rees (1998).

۱۳- نادری (۱۳۷۹ و ۱۳۸۰) و (Naderi and Mace (2001) اثر استفاده از روش‌های تحلیل مختلف بر نتایج به دست آمده (نرخ بازدهی سرمایه‌گذاری آموزشی) و، به تبع آن، بر سیاست‌های پیشنهادی برای آموزش را مطالعه کرده‌اند، و علاقمندان می‌توانند به این مطالعات مراجعه کنند.

۱۴- همچنین ر.ک. به: Blaug (1987b).

۱۵- ارزیابی تابع تولید برای واحدهای مختلف به طور هم‌زمان موضوع اصلی روش‌های تحلیل چند سطحی است. علاقمندان می‌توانند برای اطلاع بیشتر به: گلدستین (Goldstein, 1995) و نادری (۱۳۷۸) و (۱۳۸۰a) مراجعه نمایند.

۱۶- این قبیل فعالیتها عمدتاً برای واحدهای آموزش عالی مصداق دارد.

۱۷- مطالعه «عرضه و تقاضای نیروی انسانی متخصص در ایران، تحلیلی از وضع موجود و چشم‌انداز آینده» که در راستای اجرای تبصره ۳۶ قانون برنامه دوم توسعه انجام شده است، و «طرح جامع نیازسنجی نیروی انسانی متخصص و سیاست‌گذاری توسعه منابع انسانی کشور» از جمله مهمترین طرح‌های مطالعاتی به شمار می‌آیند.

۱۸- ر.ک. به: جواد بخشی (۱۳۷۳).

۱۹- برخی از این قبیل پایان‌نامه‌ها که در دانشکده‌های اقتصاد دانشگاه‌های ایران انجام شده‌اند عبارتند از:

ابراهیمی (۱۳۷۰) بهادر (۱۳۷۱)، جعفری (۱۳۷۴)، دباغ (۱۳۷۲)، راسخی (۱۳۷۲)، رمضانپور (۱۳۶۹)، ریاحی (۱۳۶۹)، ستاری فر (۱۳۷۰)، شهریاری (۱۳۷۷)، طاهری (۱۳۴۷)، قاسمیان (۱۳۶۰)، قطبی (۱۳۷۵)، لطفی (۱۳۷۶)، نبیل (۱۳۷۰)، نظری (۱۳۷۵)، نوریان (۱۳۶۰)، هاشمیان اصفهانی (۱۳۷۱) و یزدان پناه (۱۳۷۵).

۲۰- مانند ویزی (۱۳۵۱)؛ شولتز (۱۳۷۰)، ترجمه و تألیف: متوسلی؛ راجرز و راجلین (۱۳۷۰)؛ ساخاروپولوس و وودهال (۱۳۷۰)؛ جونز (۱۳۷۵).

۲۱- مطالعات رضوی (۱۳۵۷)، امین فر (۱۳۶۵)، نفیسی (۱۳۶۸)، عزیززاده (۱۳۶۹)، نوری نائینی و دژپسند (۱۳۷۳)، سهرابی و قاسمیان (۱۳۷۴)، مرادی (۱۳۷۴)، عمادزاده و دیگران (۱۳۷۹)، نادری (۱۳۷۹)، نادری (۱۳۷۹)، a ۱۳۸۰ و b ۱۳۸۰) در نشریات فارسی و Pshachropoulos and Williams (1973), Henderson (1983), Naderi and Mace (2001) در نشریات انگلیسی قابل اشاره اند.

۲۲- این نکته را باید یادآور شد که یکی از دلایل این نحوه برخورد با مسائل آموزشی شاید به این نکته مربوط باشد که سیاستگذاران آموزشی ذهنیت مناسب و مثبتی از کاربرد ابزار اقتصادی و علم اقتصاد ندارند. آنچه که بیشتر به اقتصاد نسبت داده می شود این است که این علم برخوردی مادی و تجارت مآبانه به همه مسائل دارد. اما علم اقتصاد، درحقیقت، به علم تخصیص منابع کمیاب بین خواسته های نامحدود بشری شهرت دارد. در نتیجه این نحوه تخصیص، افراد به دنبال حداکثر نمودن ثروت، یا حداکثر مطلوبیت و ارضای نیازها هستند. از سوی دیگر، بشر به گونه ای آفریده شده است که در تصمیماتش همواره به دنبال حداکثر نمودن مطلوبیت (اعم از مسائل مادی و غیرمادی) می باشد. یکی از بسترهای اصلی تصمیمات افراد، انتخاب میزان سرمایه گذاری بر خود از طریق آموزش است؛ سیاستگذاران مسائل آموزشی نیز به دنبال حداکثر ساختن منافع اجتماعی ناشی از آموزش هستند. لذا، بسترهای زیادی (که در قسمت کارایی داخلی به موارد عمده آن اشاره شد) برای استفاده و کاربرد ابزار اقتصادی و علم اقتصاد در مدیریت و هدایت مسائل آموزشی وجود دارد. بدین ترتیب، گسترش دامنه دانش اقتصاد عموم مردم و مخصوصاً سیاستگذاران نیازمند توجه خاصی است.

منابع

- ابراهیمی، یزدان؛ خصوصی سازی آموزش عالی در ایران؛ پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده اقتصاد، دانشگاه تهران، ۱۳۷۵.
- امین فر، مرتضی؛ «افت تحصیلی یا اتلاف در آموزش و پرورش»؛ فصلنامه تعلیم و تربیت (پاییز و زمستان)؛ ۱۳۶۵.
- بخشی، محمد جواد؛ «آشنائی بامؤسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی»؛ فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی، شماره ۵ (بهار)، ۱۳۷۳.
- بهادر، نگار؛ اثر آموزش بر توزیع درآمد؛ رساله کارشناسی ارشد، دانشکده علوم اداری و اقتصاد، دانشگاه اصفهان، ۱۳۷۱.
- جبل عاملی، فرخنده؛ تخصیص بهینه منابع در نظام آموزشی کشور از طریق محاسبه بازده اقتصادی سرمایه‌گذاری آموزشی؛ پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده علوم اقتصادی، دانشگاه علامه طباطبائی، ۱۳۷۱.
- جعفری، ناصر؛ بررسی رابطه سرمایه‌گذاری در تحقیقات و رشد اقتصادی و آزمون آن در اقتصاد ایران؛ پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده اقتصاد، دانشگاه تهران، ۱۳۷۴.
- جونز، جی؛ اقتصاد آموزش و پرورش؛ ترجمه مصطفی عمادزاده، ۱۳۷۶.
- دباغ، رحیم؛ بررسی عوامل مؤثر اقتصادی، اجتماعی افت تحصیلی بر دانشکده‌های گروه علوم انسانی دانشگاه تهران؛ پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده اقتصاد، دانشگاه تهران، ۱۳۷۲.
- راجرز، دانیل سی. وراچلین، هرش اس؛ اقتصاد آموزش و پرورش؛ ترجمه حسینیون، سید ابوالقاسم، انتشارات آستان قدس رضوی، ۱۳۷۰.
- راسخی، سعید؛ برنامه ریزی آموزش و پرورش در ایران؛ پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده اقتصاد، دانشگاه تهران، ۱۳۷۲.
- رضوی، حسین؛ بازده اقتصادی سرمایه‌گذاری آموزشی در سطوح مختلف؛

تهران: سازمان برنامه و بودجه، (مهرماه)، ۱۳۵۷.

رضانپور، اسماعیل؛ نقش سیاستهای توسعه در تحول، کارآیی و نتایج نظام آموزشی؛ پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده اقتصاد، دانشگاه تهران، ۱۳۶۹.

ساخاروپولوس، جورج و وودهال، مورین؛ آموزش برای توسعه؛ ترجمه حمید سهرابی و پریدخت وحیدی، سازمان برنامه و بودجه، ۱۳۷۰.

ستاری فر، محمد؛ بررسی نقش کلان متغیرهای سرمایه فیزیکی، سرمایه انسانی و تکنولوژی بر توسعه؛ پایان نامه دکتری، دانشکده اقتصاد، دانشگاه تهران، ۱۳۷۰.

شولتز، تئودور؛ سرمایه گذاری در نیروی انسانی و توسعه اقتصادی؛ ترجمه و تألیف محمود متوسلی، مؤسسه تحقیقات پولی و بانکی، ۱۳۷۰.

شهریاری، ربابه؛ تحلیل هزینه - فایده آموزش عالی دولتی ایران (درشش گروه آموزشی)؛ پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده اقتصاد، دانشگاه تهران، ۱۳۷۷.

طاهری، نصرت...؛ اقتصاد تعلیم و تربیت در ایران؛ پایان نامه دکتری، دانشکده اقتصاد، دانشگاه تهران، ۱۳۴۷.

عزیززاده، هادی؛ «کارآیی داخلی نظام آموزش کشور»؛ فصلنامه تعلیم و تربیت (زمستان)، ۱۳۶۹.

عمادزاده، مصطفی؛ «مباحثی از اقتصاد آموزش و پرورش؛ نقش سرمایه انسانی در رشد اقتصادی»؛ مجله برنامه و بودجه، شماره ۴۹ و ۵۰، ۱۳۷۹.

قاسمیان، سعید؛ آموزش و پرورش و توسعه اقتصادی؛ پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده اقتصاد، دانشگاه تهران، ۱۳۶۹.

قطبی، نسرین؛ برآورد عرضه نیروی انسانی متخصص طی سالهای ۱۳۸۵-۱۳۷۴؛ پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده اقتصاد، دانشگاه تهران، ۱۳۷۵.

لطفی، موسی؛ نقش آموزش نیروی انسانی در رشد اقتصادی؛ پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده اقتصاد، دانشگاه تهران، ۱۳۷۶.

مرادی، محمدعلی؛ «کارآیی آموزش کشاورزی در ایران»؛ فصلنامه تعلیم و تربیت،

۲۱۰ ————— فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی، شماره ۲۱ و ۲۲ سال ۱۳۸۰

شماره ۴۱-۴۲ (بهار و تابستان)، ۱۳۷۴.

نادری، ابوالقاسم؛ «الگوهای چند سطحی و کاربردهای آن در اقتصاد»؛
مونوگراف، ۱۳۷۸.

نادری، ابوالقاسم؛ «آموزش عالی، سرمایه انسانی و الگوهای چند سطحی»؛
درس‌هایی برای سیاست‌گذاری؛ فصلنامه پژوهش (بهار)، ۱۳۷۹.

نادری، ابوالقاسم؛ «نقد مبانی روش‌شناسی مطالعات تجربی نظریه سرمایه
انسانی و ارائه راه حل مناسب»؛ مجله برنامه و بودجه، شماره ۶۰ و ۶۱ (فروردین
و اردیبهشت)، ۱۳۸۰.

نادری، ابوالقاسم، «سرمایه انسانی و رشد اقتصادی: از تئوری تا واقعیت»؛ ارائه
شده در سومین همایش اقتصاد ایران (مهرماه، مؤسسه عالی پژوهش در برنامه‌ریزی
و توسعه)، b ۱۳۸۰.

نبیل، مجید؛ تحلیل سرمایه انسانی در اقتصاد ایران ۱۳۷۳-۱۳۵۸؛ پایان‌نامه
کارشناسی ارشد، دانشکده اقتصاد، دانشگاه تهران، ۱۳۷.

نظری، محسن؛ تخصیص سرمایه‌گذاری تحقیقات با تأکید بر مورد ایران؛ پایان
نامه دکتری، دانشکده اقتصاد، دانشگاه تهران، ۱۳۷۵.

نفیسی، عبدالحسین؛ «برآورد خسارتهای اقتصادی ناشی از شکست تحصیلی
در جامعه ایران در سال تحصیلی ۱۳۶۵»، فصلنامه تعلیم و تربیت، سال پنجم (۲)،
۱۳۶۸.

نوریان، فریدون؛ بررسی تأثیر سرمایه‌گذاری آموزشی بر توزیع درآمد در ایران،
پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده اقتصاد، دانشگاه تهران، ۱۳۶.

نوری نائینی، محمد سعید و دژپسند، فرهاد؛ «بررسی اقتصادی شهریه
در آموزش عالی»؛ فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی، شماره ۵، ۱۳۷۳.

ویزی، جان؛ اقتصاد تعلیم و تربیت؛ ترجمه محمد برهان منش، دانشگاه تهران،
۱۳۵۷.

هاشمیان اصفهانی، مسعود؛ اثر درآمدی آموزش؛ رساله کارشناسی ارشد، دانشکده علوم اداری و اقتصاد، دانشگاه اصفهان، ۱۳۷۰.

یزدان پناه، مریم؛ بررسی بازدهی به مقیاس در آموزش عالی با توجه به متغیرهای کیفی در سال ۱۳۷۱ (گروه‌های غیرپزشکی)؛ پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه الزهراء، ۱۳۷۵.

Arabsheibani, G.R. and H. Rees; "On the Weak vs Strong Version of the Screening Hypothesis: A Re - Examination of the P-Test for the U.K."; *Economics of Education Rev.* 17(2), 1998, 92.

Arrow. K.J.; "Higher Education as a Filter." *J. of Public Economics*, 2 (July) 1973, 193-216.

Becker, G.S.; *Human Capital : A Theoretical and Empirical Analysis with Reference to Education*. Chicago, NBER, 1993.

Benson, C.S., R.J., et al; "Recent Perspectives in the Economics of Education."; *Social Science Quarterly* (Septembr), 1974.

Blaug, M.; *An introduction to the Economics of Education*; Middlesex, Penguin Books, 1976a.

Blaug, M.; the Empirical Status of Human Capital theory: A slightly Jaundiced Survey ; *J. of Econ . Lit.* 14(3), 1976b, 827-55. Reprinted In: *The Economic value of Education*. M. Blaug. Hants, England, Edward Elgar Publishing, Ltd, 1992. 3-31.

Blaug, M.; "Where are we now in the economics of education.;" *Economics of education Rev.* 4(1), 1985, 29-44.

Blaug, M., Ed; *The Economics of Education and the education of an Economist*, Edward Elgar Publishing Ltd, 1987a.

Blaug, M.; "Economics of Education in Developing Countries: Current

Trends and Priorities":The Economics of Education and Education of Economists,M. Blaug,1987b,349-356.

Blaug,M., Ed.;The Economic value of Education:Studies in the Economics of Education ;Hants,england,Edvard Elgar Publishing ,Ltd,1992.

Bowman ,M.J."The Human Investment Revolution in Economic Thought; 1996.In:Blaug,M;1976.

Bowman ,M.J.,M.Debeauvais.etal., Eds.;Readings in the economics of Education;Paris,UNESCO,1968.

Carnoy, M., Ed; International Encyclopedia of Economics of Education; Oxford,Pergamon Press,1995.

Cohn,E. and T.G. Geske; the Economics of Education; Oxford, Pergamon Press, 1990.

Cohn, E.a.J.,G; Recent Developments in the Economics of Education; Hants, England, Edward Elgar Publishing,Ltd,1994.

Denison, E.F.; "The Sources of Past and Future Growth; "Human Capital Formation and Manpower Development, A. Wykstra. New York, The Free Press, 1962,69-80.

Freeman,R.B.;The Market for Callege-Trained Manpower; A Study in the Economics of Career Choice; Cambridge,MA,Harvard University Press, 1971.

Freeman, R.B ; The Overeducated American; New york, Academic Press, 1976.

Goldstein, H; Multilevel Statistical Models; London, Edward Arnold, 1995.

Grubb, W.N; "Further Tests of Screening on Education and Observed Ability; *Economics of Education Rev*, 12(2), 1993, 125-136.

Henderson, J.W; "Earnings Function for the Self- employed: Comment."; *J.of Development Economics* 13 (1-2), 1983, 97-102.

Hoernack, S.A; "The Economics of Education in Developing Countries: An Assessment of the State of the Art."; *Economics of Education Rev.* 15(4), 1996, 327-38.

Johnes, G; *The Economics of Education*; London, MacMillan Press, Ltd, 1993.

Johnes, G;" Human Capital versus Sorting: New Data and New Test."; *Applied Economics Letters* 5(10), 1998, 665-7.

Kraft, R .H.N.; "The "New" Economics of Education: Towards a "Unified" Macro/Micro Educational Planning Policy."; *International Review of Education*, 37(3), 1991; 299-318.

Layard, R. and G. Psacharopoulos; "The screening hypothesis and the return to education.; " *J.of Pol. Economics* 82(5), 1974 ,985-98.

Levin,H.M.; "Mapping the Economics of Education; An introductory Essay;" *Educational Researcher* 18(4) 1989 ,13-16.

Lockheed, M.E; "Farmers, Education and Economic Performance;" *Economics of Education; Research and Studies (the World Bank)*. G Psacharopoulos, Oxford, pergamon press,1987, 110-16.

Lucas, R.E "; Making a Miracle;" *Econometrica* 61 (2, March).1993, 251-272.

Mace, J;"The Economics of Education: A Revisionist's View"; *Higher Education Rev.* (Summer), 1984.

Mace ,J; "Economics of Education"; **Encyclopedia of Higher Education**, 1992.

Machin, S. and A. Oswald;"Uk Economics and the Future of Supply of Academic Economists."; **The Economic Journal** 110, (June),2000, F 334- F 349.

Mcmahon, W; **Economics of Education: Tacking the New Policy issues**; International Conferance, Dijon, 1986.

Miller, H.P; "Annual and Lifetime income in Relation to Education"; **Amer. Econ. Rev.** 50 (Dec..1960, 962-86 Reprinted in: **Human Capital Formation and Manpower Development**. B.F. Kiker. New York, The Free Press: 219-30 .

Mincer,J;"Investment in Human Capital and Personal Income Distribution.;" **J.Pol.Economy**, 66(4, August), 1958, 281-302.

Mincer, J; **Schooling, Experience, and Earnings**; New York, Columbia Un. press, 1974.

Naderi, A. and Mace, J; "Education and Earnings: A Case Study of the Manufacturing Sector in Iran"; Submitted for Publication, 2001.

Prais, S.J; "Two Approaches to the Economics of Education: A methodological note; "**Economics of Education Rev.** 7(2),1988, 257-260.

Psacharopoulos, G; "On the Weak Versus the Strong Version of the Screening Hypothesis; "**Economics Letters**, 4,1979. 181-85.

Psacharopoulos, G., Ed; **Economics of Education; Research and studies (the) World Bank**); Oxford, Pergamon Press,1987.

Psacharopoulos,G;"Economics of Education:A Reserch Agenda"; **Economics of Education Rev**,15(4),1996,339-44.

Psacharopoulos,G.and G.Williams;"Public Sector Earning and Educational Planning.;"ILR(July),1973),43-57.

Riley,J;"Testing the educational screening hypothesis.;"J.of Political Economy,87(5,Pr.2),1979,S227-52.

Romer,P.M.;"Human Capital and Growth :Theory and Evidence";
Carnegie- Rochester Cong, Ser, 1990, 251-86.

Romer,P.M;"Are Non-convexities Important for Understanding Growth?";
Amer.Economic Review, 80(2,May), 1990, 97-103.

Rosen, S; "Human Capital; "The New Palgrave: A Dictionary of Economics, J.

Eatwell et. al. London, Macmillan Press, Ltd, 1987, 682-690.

Schultz, T.W; "Investment in man: An economist's view.;"
Social Service Review xxx111(June), 1995,109-17. Schultz,T.W; "Investment in Human Capital ";
Amer. Econ. Rev., 51, 1961, 1-17. Reprinted in:
Economics of Education 1.M. Blagu, Middlesex, Penguin Books, Ltd, 1968.

Schultz, T.W; "Reflections on investment in man.;"
J. of Polit. Economy 70 (5, October), 1962, 1-8.

Shaffer, H.G; "A critique of the concept of Human Capital";
AER, 52(4); 1961, 1026-35. Reprinted in :Economics of Education. M.Blaug.
Middlesex, England, Penguin Books, Ltd, 1968.

Spence, M; "Job Market Signalling.;"
Quarterly J. of Economics, 87, (Aug.), 1973, 355-79.

Stiglitz, J; "The Theory of Screening, Education and the Distribution of Income.;"
AER, 65, (June), 1975, 283-300.

Vaizey, J; "what Some Economists Said about Education"; **The Economics of Education**. (ch.I) London: Faber and Faber, 1962. Reprinted in:; **Readings in the Economics of Education**, M.J. Bowman, M. Debeauvais, V.E.Komarov and J. Vaizey, Paris, UNESCO, 1968, 50-56.

Walsh, J.R; " Capital Concept Applied to Man;" **QJE XLIX** (February), 1935, 255-85

Welch, F; "Education in production;" **J. of Political Economy** 78(1), 1970. 35-59

Williams, B.R; "Applied Research and Technology Transter"; **Encyclopedia ot Higher Education**, B. Clark and G. Neave. Oxford, Pergamon Press, 1992, 2: 853.

Williams, G; **The economics of education and employment: should there be links? Full employment: Uncertain futures**; International conference on employment and training, Department of Employment and Training, State government of Western Australia, 1985.

Williams, G; "Changing Patterns of Educational Finance and Their Anticipated Effects on institutional Behaviour and Educational Outcomes;" **Economics and the Management of Education**, H. Thomas and T. Simkins. London, Falmer Press, 1987.

Williams, G; "Business Contribution to Higher Education"; **Encyclopedia of Higher Education**, B. Clark and G. Neave. Oxford, Pergamon Press, 1992, 2: 863-871.

Williams ,G; **Changing Patterns of Finance in Higher Education**; St Edmundsbury Press, 1992.