

اولویت‌بندی شاخص‌های دسترسی به فرصت‌های برابر در توسعه آموزش‌های علمی-کاربردی کشور

زننده یاد دکتر منوچهر جواهری*

دکتر عصمت مسعودی**

چکیده

در این مقاله شاخص‌های اولویت دار برای دسترسی به فرصت‌های برابر برای توسعه آموزش‌های علمی-کاربردی تعیین شده است. نویسندگان جهت ارائه این شاخص‌ها تحت مفهوم شاخص، عدالت آموزشی و برابری دسترسی به آموزش عالی نظام آموزش‌های علمی-کاربردی را تبیین نموده است. ضمن تعریف شاخص‌های اجتماعی و دسته‌بندی و به‌کارگیری شاخص‌ها، به تحلیل مسأله دسترسی به فرصت‌های برابر در توسعه آموزش پرداخته و پس از بیان ضرورت‌های توسعه این آموزش‌ها، عواقب توسعه آموزش بدون توجه به فرصت‌های برابر را ارزیابی و تحلیل نموده است. در پایان، با توجه به جهت‌گیری خاص دانشگاه علمی-کاربردی در نظام آموزش عالی شاخص‌های سنجش نابرابریها در توسعه آموزش عالی را معرفی و در چهار گروه عمده، دسته‌بندی نموده با توجه به آنها، متدولوژی اولویت‌بندی شاخص‌های توسعه آموزش‌های علمی-کاربردی را از دیدگاه دسترسی برابر به فرصت‌های آموزشی، ارائه نموده و نهایتاً با تعیین شاخص‌های اولویت دار امکان اولویت‌سنجی مناطق کشور را جهت تأسیس دانشگاه‌های علمی-کاربردی فراهم نموده است.

واژه‌های کلیدی: برابری فرصت‌ها، آموزش عالی، عدالت آموزشی، شاخص، آموزش‌های علمی-کاربردی

۱- مقدمه:
برای اینکه بتوانیم فرصت‌های برابر برای
دسترسی به آموزش‌های علمی-کاربردی را تعیین
نماییم ابتدا باید فرصت‌های موجود را از دیدگاه
عدالت آموزشی ارزیابی نماییم بدین منظور ناگزیر
عواقب توسعه آموزش بدون توجه به فرصت‌های

*- عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران (یادش گرامی باد)

**- مربی، عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب

و از جنبه‌های مختلف دسته‌بندی می‌شوند (وحیدی، ۱۳۶۴، ص ۴۸)

شاخص‌های اجتماعی معیاری برای سنجش خصوصیات یا ابعاد پدیده‌های اجتماعی و فراهم کننده سیستم اطلاعاتی برای توضیح نظام اجتماعی به‌شمار می‌روند. شاخص‌های آماری نه تنها معیار کمی خصوصیت معینی را می‌سنجند بلکه تفسیر کننده آن مشخصه، در ارتباط با نرم‌ها نیز به‌شمار می‌آیند. تا به حال صدها نوع شاخص در زمینه پدیده‌های مختلف اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی تعریف شده‌اند و از جنبه‌های مختلف دسته‌بندی شده‌اند. شاخص‌ها از اهمیت سیاست‌گذاری برخوردارند و هر شاخص با یک دوره از زمانه و در سطوح مختلف هر نظام مشخص می‌شود. آنها قراردادی هستند و براساس داده‌ها تدوین شده و به‌صورت اعداد قابل فهم و تفسیر می‌شوند.

۱-۲- دسته بندی شاخص‌ها

۱-۱-۲- شاخص‌های آموزشی برحسب نوع کاربرد به: شاخص‌های وضعیت، شاخص‌های مطرح نشان دهنده مشکلات، شاخص‌های پیش‌بینی، شاخص‌های ارزیابی و انتخاب طرح‌ها تقسیم‌بندی می‌شوند.

۲-۱-۲- برحسب نوع داده‌ها و اطلاعات به کار رفته در آنها به: شاخص‌های ساختی عمده‌ترین و اصلی‌ترین خصوصیات سازمانی و ساختاری نظام آموزش عالی را شناسایی می‌کنند

برابر بررسی گردیده، آنگاه به کمک متدولوژی مناسب اولویت بندی شاخص‌های اولویت‌دار برای توسعه آموزش‌های علمی-کاربردی را از دیدگاه دسترسی برابر به این آموزش‌ها تعیین می‌نماییم. در این مقاله با توجه به استفاده از شاخص‌های اجتماعی برای سنجش میزان برابری فرصت‌های آموزش‌های علمی-کاربردی در شهرستان‌های یکی از استان‌های کشور ابتدا شاخص تعریف گردیده، آنگاه شاخص‌های توسعه آموزشی دسته‌بندی گردیده و سپس به تعیین انواع شاخص‌های اولویت‌دار از نقطه نظرات خبرگان فن استفاده کرده‌ایم.

۲- تعریف شاخص‌های اجتماعی

این باور وجود دارد که اگر بتوان اطلاعات بیشتری درباره مسائل اجتماعی فراهم کرد و نظام بهتری از شاخص‌های اجتماعی ساخت، آن گاه می‌توان با به کارگیری آنها در فرآیند برنامه ریزی، نتایج مطلوبتری از برنامه‌های اقتصادی-اجتماعی به دست آورد شاخص‌های آموزش عالی بخشی از شاخص‌های آموزشی است که این خود گوشه‌ای از شاخص‌های اجتماعی می‌باشد.

شاخص‌ها نوعی داده آماری هستند که به اشکال ساده، متوسط، نسبت، نرخ و یا به‌صورت توابع پیچیده‌ای از داده‌های آماری پایه، وجود دارند. شاخص‌ها برای اندازه‌گیری آن جنبه‌های اقتصادی و اجتماعی که در تجزیه و تحلیل‌ها و تصمیم‌گیری‌ها پراهمیت هستند طراحی شده‌اند

تشریح وضعیت نظام آموزشی به کار برد و از آمارهای مختلف در زمان‌های مختلف می‌توان به تجزیه و تحلیل وضعیت آموزشی در هر کشور پرداخت.

از طرفی شاخص‌ها در سیاست‌گذاری‌ها به کار می‌روند و اهداف سیاست‌گذاری‌ها را به کمک شاخص‌ها می‌توان معنی نمود.

استفاده از شاخص‌ها در تحقیقات جهت مبادله اطلاعات بین برنامه‌ریزان آموزشی و محققین آموزشی، به کار می‌رود. کیفیت برنامه‌های آموزشی بالا رفته و از صرف وقت و دوباره کاری نیز کاسته می‌شود. در ضمن شاخص برای اعمال پیشرفت‌ها و تغییرات مورد استفاده قرار می‌گیرد. با استفاده از آنها می‌توان تصویری از کل نظام در تحقق اهداف و برنامه‌ریزی‌های آتی برای ایجاد تغییرات مطلوب به دست آورد.

شاخص‌ها نشان دهنده مشکلات می‌باشند و برای پیش‌بینی آینده به کار می‌روند و در ضمن برای ارزشیابی معیار مناسبی هستند. شاخص‌های مناسب و معتبر، معیارهای لازم را می‌توانند ارائه دهند. (حسینی‌نسب، مرداد ۱۳۷۰، صص ۲۸-۱۵)

۳- شناخت دسترسی به فرصت‌های برابر در توسعه آموزش‌های عالی

یکی از مهم‌ترین مسائلی که ذهن دانشمندان اجتماعی را به صورت علمی به خود مشغول داشته است، اندیشه برابری و عدالت اجتماعی

و نشان‌دهنده وضعیت اجزای نظام آموزشی و روابط بین آنها هستند. مانند شاخص نسبت دانشجو به مدرس یا شاخص ترکیب دانشجویان در گروه‌های تخصصی و ... می‌باشد. شاخص‌های جمعیتی، شاخص‌های بازدهی و نیز شاخص‌هایی مانند (نسبت دانشجویان خارج کشور به دانشجویان داخل، شاخص خشنودی از رشته تحصیلی و ...)

۳-۱-۲- برحسب دیدگاه سیستمی: شاخص‌ها در برنامه‌ریزی آموزشی به این صورت تقسیم‌بندی می‌شوند:

- شاخص‌های درون داد نظام آموزشی: منابع انسانی مالی و کالبدی (مادی).

- شاخص‌های فرآیند نظام آموزشی: نرخ افت تحصیلی، نرخ مردودی و غیره، مثلاً شامل نرخ ثبت نام و یا نرخ قبولی از نظرجنسیت یا منطقه‌ای و یا شهر و روستایی می‌باشند.

- شاخص‌های برون داد نظام آموزشی: تعداد دانش‌آموختگان و یا تخصص فارغ‌التحصیلان و ... است.

۴-۱-۲- گاهی شاخص مرتبط با شرایط سیاسی، اجتماعی و اقتصادی هستند که شامل شاخص‌های جمعیت‌شناسی، سیاسی، اقتصادی و اقتصادی و مالی هستند.

۲-۲- کاربرد شاخص‌ها:

اهمیت شاخص‌ها بیشتر به لحاظ کاربرد آنها می‌باشد، در واقع شاخص‌ها را می‌توان برای

متعلق به طبقات پایین اجتماعی تلقی می‌شود، بر این اساس بررسی دسترسی طبقات مختلف جامعه به آموزش عالی شایان توجه بیشتری است.

در اصل، برابری فرصت سه جزء دارد: از بین رفتن تبعیض، اطمینان از کمک مالی و فراهم ساختن فضای کافی برای پذیرش کلیه داوطلبان مستعد و واجدالشرایط. (فولتون، ۱۹۹۱، صص ۷۴-۶۸)

مفهوم نخستین «برابری فرصت» بسیار روشن است این عنصر بر تساوی برخورد آموزش عالی با داوطلبان ورود به آن دلالت دارد و یا به بیان دقیقتر، مبین آن است که به داوطلبان به شیوه مشابه رفتار می‌شود و تنها عامل ممیزه افراد از یکدیگر استعداد تحصیلی آنان است که بر احتمال استفاده آنان از رشته انتخابی تأثیر مستقیم دارد در این حالت هیچ ویژگی شخصی و یا اسنادی غیر از استعداد تحصیلی، مدرک گزینش قرار نمی‌گیرد. این کار الزاماً متداول نبوده، زیرا تعدادی از مؤسسات برای گزینش از ویژگی‌های اسنادی استفاده کرده‌اند، عده‌ای هم در زمینه علمی از لحاظ سنی و جنسی تبعیض قایل می‌شوند، زیرا بر این باورند که افراد دارای ویژگی‌های خاص احتمالاً نمی‌توانند کاری را به انجام برسانند یا از مدرک تحصیلی خود استفاده کنند. این تبعیض در دانشکده‌های پزشکی کشورهای اروپایی متداولتر است زیرا در آنها بیشتر زنان و

است، درحقیقت دانشمندان در پی پاسخگویی بدین پرسش بوده‌اند که چگونه می‌توان (علیرغم فشارهایی که به سبب ساختار اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی به ایجاد اختلاف و فاصله طبقاتی، گرایش اجتماعی و منطقی می‌انجامد) برای ایجاد عدالت تلاش کرد؟

آلفرد مارشال می‌گوید: «با ارزش‌ترین ثروت‌ها، سرمایه‌گذاری در نیروی انسانی است هیچ اسراف و اتلاف ثروت ملی بالاتر از این نیست، که بگذاریم نابغه‌ای که در یک خانواده فقیر و گمنام به دنیا آمده عمر خود را در کار کم اهمیتی صرف کند. در واقع یکی از مباحث عمده سرمایه‌گذاری یا توزیع درآمد و عدالت اجتماعی بحث ایجاد فرصت‌های برابر یا به عبارتی «عدالت آموزشی» است. یکی از مفاهیم فرصت‌های برابر آموزشی این است که «افرادی که استعداد یکسان دارند، در نظام آموزشی امکان مساوی رشد برای موفقیت داشته باشند» و نیز «افراد حق دارند نه به لحاظ تبار خانوادگی بلکه براساس استعداد تحصیلی خود از پایگاه اجتماعی متناسب با درک و از قابلیت‌های درویشان برخوردار گردند». بدین ترتیب توجه کشورهای پیشرفته به ایجاد عدالت اجتماعی کاملاً قابل درک است. از این رو در بسیاری از کشورها پژوهش‌های متعددی در این زمینه در مقاطع متفاوت تحصیلی انجام می‌گیرد، به‌ویژه اینکه، دستیابی به آموزش عالی تقریباً به‌عنوان تنها راه ارتقای پایگاه اجتماعی افراد

کمک‌ها باید براساس نیاز مادی و چه مقدار آن برحسب شایستگی تحصیلی اشخاص، پرداخت گردد. بعضی از دولت‌ها فرض را بر این می‌گذارند که همه دانشجویان مستعد و نیازمندند، در نتیجه سرمایه‌گذاری در آموزش و تأمین فرصت‌های مساوی موجب می‌شود که از طریق کاهش یا حذف شهریه به دانشجویان کمک شود. اما این کار خواه یا ناخواه از لحاظ مالی مسأله ساز است، زیرا قسمت اعظم کمک‌ها به‌طور مستقیم در اختیار کسانی قرار می‌گیرد که وضع مادی خوبی دارند.

سومین رکن اساسی مرتبط با تأمین فرصت برابر، که از دهه ۱۹۶۰ به بعد در اکثر کشورها مطرح بوده و به‌عنوان یک اصل پذیرفته شده، گسترش مجموع مراکز آموزش عالی یا توسعه فضاهای آموزشی موجود بوده است و عمده‌ترین پشتیبان توسعه مراکز آموزش عالی، تکیه بر این فرض به‌ظاهر موجه بوده است که گسترش مزبور برای کسانی که در حال حاضر به دانشگاه راه پیدا نکرده‌اند فضای تحصیل را فراهم خواهد کرد. در این صورت برای افزایش پذیرش زنان، افراد متعلق به طبقه کارگر، روستاییان و اقلیت‌های نژادی و قومی که آنها نیز داوطلب ورود به دانشگاه هستند، به فضاهایی جدید نیاز خواهد بود. ولی در این زمان نیز به این پرداخته می‌شود که آیا نیاز واقعی، عبارت از گسترش مؤسسات موجود است یا خیر؟ و این سؤال مطرح می‌شود که آیا مؤسسات جدید

داوطلبان مسن را به این دلیل طرد می‌کردند که آموزش‌های پزشکی بسیار گران است و در نتیجه باید ملاحظات هزینه و سود در آن مورد توجه قرار گیرد. در این دانشکده‌ها، انتظار می‌رود که دانشجویان پسر، دارای بیشترین تعداد سال‌های کاری، در قبال آنچه برای تحصیلات آنها سرمایه‌گذاری شده باشند. البته تبعیض غیر رسمی نیز وجود دارد که به صورت قایل شدن اولویت‌های غیر ملموس برای کارکنان خاص، اعمال می‌شود.

همزمان با مبارزه با تبعیض، درعین حال، رکن مهم دیگری که برای ایجاد امکانات مساوی برای تحصیل عالی وجود دارد تأمین کمک مالی برای مؤسسات آموزش عالی به منظور تشویق آنها به پذیرش کسانی که امکان استفاده از حق ورود به دانشگاه را ندارند. از طرفی، مؤسسات آموزش عالی همواره در جستجوی راه‌هایی برای تقلیل دادن هزینه‌های خود، اعم از هزینه‌های آموزشی و مسکن دانشجویان بوده‌اند. ولی هرگاه بخواهند این گونه کمک‌ها عمدتاً به نفع دانشجویان کم درآمد باشد و یا فقط به این قبیل اشخاص تعلق گیرد، با انتخاب‌ها و معماهای بسیاری در امر سیاست‌گذاری مواجه خواهند شد. در واقع بین تشویق و رعایت برابری و یا گسترش امکانات آموزش عالی و نیل به تعالی در آموزش عالی نوعی تضاد بالقوه وجود دارد. تأمین شیوه‌های جدید کمک مالی، بلافاصله این بحث را مطرح می‌کند که چه سهمی از این

ج) آیا سرمایه‌گذاری آموزشی می‌تواند برای باز توزیع ثروت درآمد، فرصت‌ها بین فقیر و غنی، محروم و غیرمحروم به کار رود؟

د) آموزش به عنوان ابزاری برای باز توزیع تا چه حد مؤثر است؟

البته اهداف و معیارهای کارایی و عدالت نه تنها در تضاد با یکدیگر نیستند، بلکه در بسیاری از موارد به نتایج یکسانی منجر می‌شوند. گزارش توسعه جهانی سال‌های ۱۹۸۰ و ۱۹۸۱ اشاره می‌کند که، اهداف کارایی و عدالت را می‌توان به‌طور همزمان، توسط سرمایه‌گذاری آموزشی تأمین کرد.

(World Development Report, 19980, pp10-17)

گزارش سیاست بخش آموزش در سال ۱۹۸۰، نتیجه گرفت که، هدف عدالت در آموزش و اهداف توسعه اقتصادی متقابلاً سازگار هستند. (Policy Paper, 1970, pp7-9) ولی این مورد همیشه مصداق ندارد و در بعضی موارد دریافته‌اند که معیارها همیشه با یکدیگر وفق نمی‌کنند. در نتیجه، بسیاری از کشورها خود را در یک «بلا تکلیفی عدالت-کارایی» می‌یابند که به علت فشار عمومی برای آموزش بیشتر، که با فشار بودجه‌ای در تضاد است مورد توجه زیاد حکومت‌ها واقع شده است. (Schultz, T.W., 1972, pp57-60)

البته نتایج متفاوت در این رابطه به مفهوم عدالت نیز بستگی دارد. با توجه به قضاوت‌های ارزشی هر جامعه، چه از نظر اخلاقی و چه از نظر فلسفی، تعاریف عدالت نیز متفاوت خواهد بود.

و متفاوت خواهند توانست گروه‌های محروم فعلی را بپذیرند یا خیر؟

تعدادی از تحقیقات علمی مختلف درباره تحرک اجتماعی به طور گسترده از این نتیجه‌گیری جانبداری می‌کنند که گسترش، هنوز هم به افزایش برابری امکانات زندگی در میان فرزندان متعلق به طبقات مختلف اجتماعی منجر نشده است و به این زودی نیز چنین اتفاقی نخواهد افتاد.

۴- عدالت آموزشی چیست؟

در هر سرمایه‌گذاری آموزشی، مسائلی مربوط به کارایی و عدالت مطرح است. عدالت به چگونگی توزیع هزینه‌ها و فایده‌های یک سرمایه‌گذاری بین گروه‌ها و مناطق مختلف و بین زنان و مردان، مربوط می‌شود تا تسهیلات آموزشی قابل دسترسی عمومی باشد. نتایج به دست آمده حاکی از آن است که در کشورهای درحال توسعه نابرابری دسترسی و توزیع تسهیلات آموزشی شدید است. جهت بررسی اثرات سرمایه‌گذاری آموزشی بر عدالت، می‌بایست چهار سوال مورد بررسی قرار گیرد، که هم اکنون در بانک جهانی و سازمان‌های بین‌المللی مطرح است.

الف) چگونه منابع و تسهیلات بین مناطق یا گروه‌های مختلف توزیع می‌شود؟

ب) اثرات کمک‌های دولت به آموزش بر توزیع هزینه‌ها و فایده‌ها و توزیع درآمد یا رفاه کلی چیست؟

(شایسته‌سالاری) پذیرفته شود، عدالت مبتنی بر رفتار نابرابر با نابرابرهاست و هدف مطلوب رفتار نابرابر در مقابل نابرابرهاست.

در توزیع نام‌نویسی نیز، با عوامل متعددی مواجه هستیم که از جمله آنها تقاضای خصوصی و دسترسی به آموزش در مناطق و نواحی مختلف جغرافیایی است. اگر سیاست دولت کاهش نابرابری دسترسی است به ساختن مدارس در مناطق دوردست یا کاهش شهریه برای برداشتن موانع مالی برای آنهایی که نمی‌توانند از عهده هزینه نام‌نویسی برآیند می‌پردازد و اگر کاهش نابرابری در مشارکت آموزشی مورد توجه است باید برای آنهایی که ثبت نام نمی‌کنند، انگیزه‌هایی فراهم شود که در این صورت می‌بایستی دولت هزینه‌های بیشتری را متحمل شود. گزارش سیاست بخش آموزش سال ۱۹۸۰ به این اشاره دارد که توجه نسبی به دسترسی، عدالت و کارایی، احتمالاً تابعی از سطح توسعه آموزش در یک کشور است. اگر نرخ آموزش کمتر از ۳۰ درصد باشد، دولت‌ها به افزایش دسترسی به نظام آموزشی توجه می‌کنند، تا به حد بیش از ۷۰ تا ۸۰ درصد رشد ثبت نام برسد و از آنجا به افزایش کارایی داخلی توجه می‌شود و برای حداقل ۵ تا ۱۰ درصد دانش‌آموزان باقیمانده که هنوز ثبت نام نکرده‌اند می‌بایستی اقدامات ویژه انجام داد، زیرا دارای بیشترین مشکلات هستند و هزینه‌ها افزایش می‌یابد.

در کشورهای مختلف بعضی گروه‌ها نسبت به گروه‌های دیگر، دسترسی بیشتری به آموزش دارند، ولی عوامل تعیین‌کننده دسترسی در بین کشورها متفاوت است. یک بررسی نتیجه می‌گیرد که، تفاوت‌های قابل ملاحظه‌ای در میزان مشارکت افراد طبقه بندی شده برحسب جنس، زمینه اجتماعی-اقتصادی، مناطق شهری و روستایی و نیز نژاد، زبان و مذهب در آموزش وجود دارد. (King, T, 1980, p.15)

به همین نحو، هنگامی که توزیع درآمد مورد توجه است معیار اندازه‌گیری باید به روشنی تعریف شود. اگر درآمد فردی به عنوان معیار به کار رود، ارزش درآمد معیشتی که غالباً در کشورهای در حال توسعه مهم است، از نظر دور می‌افتد. اگر درآمد فردی به عنوان معیار اندازه‌گیری به کار رود، نتایج وجوه نقدی حاصل، مشابه هنگامی نخواهد بود که درآمد خانوار به کار می‌رود. به علاوه، درآمد هفتگی، سالانه، یا درآمد طول عمر به نتایج مختلفی درباره توزیع درآمد منجر می‌شود. غالب تحقیقات مربوط به آموزش و توزیع درآمد بر دریافتی‌ها متمرکز شده‌اند، اما در بسیاری از کشورهای در حال توسعه، مزد و حقوق فقط نیمی از درآمد ملی را تشکیل می‌دهند.

در بحث‌های مربوط به تأثیر کمک‌های دولتی بر عدالت در آموزش عالی، اگر نظر مردم گرایانه عدالت پذیرفته شود، عدالت مبتنی بر توزیع برابر فرصت‌های آموزشی بین اعضای جامعه است و اگر نظر نخبه‌گرایانه

۵- آموزش‌های علمی کاربردی کدامند و و ضرورت‌های توسعه آن چیست؟

آموزش‌های علمی-کاربردی (تکنولوژی) به آموزش‌هایی اطلاق می‌شود که به قصد ارتقای دانش افراد و ایجاد مهارت‌های لازم و به فعلیت درآوردن استعدادهای نهفته در ایشان تعلیم داده می‌شود و دانش آموختگان را برای احراز شغل، حرفه، کسب و کار در مشاغل گوناگون، آماده می‌کند و توانایی آنان را برای انجام کاری که به آنان محول شده است تا سطح مطلوب افزایش می‌بخشد. (دبیرخانه شورای علمی-کاربردی، ۱۳۷۳، ص ۱۳)

آنچه مسلم است اینکه تربیت و نقش نیروی انسانی متخصص در توسعه کشورها ضروری است و تربیت و تأمین نیروی انسانی متخصص مورد نیاز بخش‌های اقتصادی و اجتماعی کشور تنها به وسیله پرداختن به جنبه‌های نظری علوم و دانشها امکان پذیر نمی‌باشد، بلکه برای تأمین و تربیت نیروی انسانی متخصص مورد نیاز کشور می‌بایستی از طرق جدیدی پیش رفت که قبلاً در کشورهای پیشرفته دنیا تجربه شده است.

بدون تردید توسعه منابع انسانی کاردان در کشورهای رو به رشد، سبب به حداکثر رساندن رشد اقتصادی و رفاه شهروندان است. ضرورت آموزش‌های علمی-کاربردی به دلایل مختلف می‌بایستی در سیاست‌های آموزشی و برنامه‌ها لحاظ شود که در زیر به بعضی از آنها اشاره می‌شود:

الف- تغییر در ترکیب جمعیت و نیروی انسانی و رشد سریع جمعیت موجب تغییر سن و تغییر در ساختار هرم اشتغال کار شده، بنا به گزارش بانک جهانی (۱۹۹۵) در خلال قرن آتی درصد نیروی کار رو به افزایش خواهد گذاشت و این مسأله در میان گروه‌های کم درآمد ملموس‌تر و آشکارتر خواهد شد و شرکت زنان در مشاغل سطوح بالا نیازمند مهارت است.

ب- به دلیل رقابت نزدیک در اقتصاد جهانی ملتها می‌بایستی به تجارت و جهانی شدن نیروی کار بیندیشند زیرا این رقابت شدیداً به مشارکت نیروی کار وابسته است و نیروی انسانی کارا انعطلاف پذیر و دارای نگرش جهانی نقش اساسی است.

ج- فقر و بیکاری، نیز یکی از عوامل توجه به این آموزش‌هاست زیرا در نتیجه تغییرات اخیر از اقتصاد کشاورزی به اقتصاد صنعتی و توسعه شهرنشینی ابرشهرها ایجاد شده است و روستاییان همواره دچار فقر و بیکاری هستند و برای ریشه کنی این معضل، در مناطق روستایی و شهری به این سیاست‌ها، استراتژی‌ها و برنامه‌های جبرانی خاص نیازمندیم که با دقت در طراحی و تدوین برنامه‌های آموزشی و درسی مؤثر باشد.

د- تخریب محیط زیست و کاهش منابع طبیعی یکی از دلایل مهم فقر و بیکاری خواهد شد. در نتیجه حفاظت از محیط زیست، ارتقای توسعه پایدار، تجدید جهت‌گیری آموزش‌ها و تلفیق

نجات دهد. در نتیجه به‌طور کلی می‌توان گفت توجه بیشتر به آموزش‌های علمی-کاربردی به دلایل زیر سبب حل مشکلات آتی خواهد شد.

۱- نیاز جامعه بویژه بخش خصوصی به تربیت افرادی که علاوه بر دانش، مهارت و قابلیت‌های لازم را در شغل مورد نظر خود داشته باشند.

۲- پیشرفت تکنولوژی و علوم و فنون و لزوم انتقال آنها به شاغلین بخش‌های مختلف.

۳- اشتغال زایی برنامه‌های علمی-کاربردی.

۴- تأثیر برنامه‌های عملی-کاربردی در افزایش تولید کشور.

۵- تأثیر برنامه‌های علمی-کاربردی در افزایش بهره‌وری شاغلین.

۶- عواقب توسعه آموزش‌های عالی بدون توجه به فرصت‌های برابر:

رفتار نظام آموزش عالی در واقع تمامی نظام‌های فرهنگی، اقتصادی، اجتماعی و سیاسی را تحت تأثیر و کنترل خود قرار می‌دهد. در واقع هرگونه برنامه‌ریزی توسعه دانشگاه بدون در نظر گرفتن زمینه‌های اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و سیاسی، چه در مقیاس ملی و محلی حتی مقیاس‌های جهانی و منطقه‌ای، کار لغو و بیهوده‌ای است. زیرا دانشگاه همیشه در چارچوب نظام‌های فراتری که بر آن محیط است حرکت می‌کند و می‌بایستی حرکت آن از شرایط خاص (نامطلوب) به سوی بهبود بخشیدن

آموزش‌های محیطی در کلیه سطوح و برنامه‌های تربیت کادر آموزشی جهت ارتقای سطح منابع طبیعی مورد نیاز می‌باشد.

۵- ارتقای سطح کیفی زندگی و کاهش فاصله بین فقیر و غنی، چالش دیگری برای قرن ۲۱ است که گزارش‌های مربوط به شاخص‌های توسعه انسانی مانند: آموزش و پرورش، بهداشت، تولید، درآمد، قدرت خرید و جنسیت را معرفی می‌کند که باید با برنامه‌های توسعه انسانی تلفیق شود تا بتواند معیار زندگی را ارتقا ببخشد. ارتقا و توسعه آموزش‌های علمی-کاربردی ظرفیت تولید کشور را افزایش می‌دهد. سرمایه‌گذاری بیشتر در این آموزش‌ها برای حرفه‌ای کردن آموزش و ایجاد پایه‌ای برای توسعه انسانی و بالا بردن کیفیت زندگی و کاهش فاصله بین ملتهای فقیر و غنی مورد نیاز خواهد بود که باید اثرات آن در محتوای برنامه‌های آموزشی ایجاد شود و مخصوصاً برنامه‌های فنی-حرفه‌ای و علمی-کاربردی را جهت برآوردن این نیازها، دوباره طراحی کنند و به این آموزش‌ها بودجه بیشتری اختصاص دهند و همراه با رشد و تقویت تجارت و صنعت، بخشی از مسئولیت تأمین آموزش را به بخش خصوصی محول نمایند. توسعه آموزش‌های علمی-کاربردی می‌تواند به شکل‌های مختلف بسیاری از مشکلات فعلی جامعه را حل نموده و از بسیاری از تنگناها که در آینده، جامعه دست به گریبان آن خواهد شد،

- افزایش بیکاری در کشور: افزایش سالانه چند میلیون دانش آموز متوسطه به جمع دیپلمه‌های جویای کار علیرغم نیازهای بخش‌های مختلف اقتصادی به نیروهای متخصص و آموزش دیده و در نتیجه، افزایش فاصله موجود از کشورهای توسعه یافته.

- عدم تحقق برنامه‌های توسعه به دلیل در اختیار نداشتن متخصص و آموزش دیده لازم.

- افزایش مهاجرت از مناطق محروم به طرف شهرها و مناطقی که دارای امکانات لازم جهت ادامه تحصیل می‌باشند و در نتیجه، افزایش مشکلات موجود ناشی از مهاجرت در مناطق شهری.

- ایجاد مشکل در راه سیاست تمرکز زدایی بخصوص در مناطقی که دارای مؤسسات عالی متعددی هستند.

- عدم استفاده از تمامی نیروهای انسانی در حالی که بخش عمده حرکت راهبردی درست وابسته به منابع انسانی است که آموزش عالی در آن نقش مهمی را به خود اختصاص می‌دهد.

- عدم تناسب بیشتر هرم شغلی در کشور زیرا قاعده هرم شغلی بزرگتر می‌شود، در حالیکه قاعده هرم می‌بایستی از میزان موجود در کشور کوچکتر شود و به حالت مطلوب در کشورهای پیشرفته نزدیک گردد.

- زمینه سازی برای فقر و محرومیت، زیرا دسترسی به آموزش عالی، علاوه بر آنکه ایجاد شغل می‌کند امکان استفاده از حقوق و مزایای

به شرایط زیستی همگانی باشد. (تقی‌پور، ۱۳۷۲، صص ۳۲-۹)

با ایجاد فرصت‌های برابر در توسعه آموزش عالی می‌توان به اهداف بلند مدت زیر دست یافت:

الف- ایجاد تعادل کشوری، منطقه‌ای و استانی در زمینه استفاده از امکانات و فرصت‌های آموزشی.

ب- افزایش برخورداری استان‌های کشور از امکانات آموزش عالی به منظور تأمین بخشی از نیروی متخصص مورد نیاز خواهد بود.

ج- افزایش ظرفیت‌های فیزیکی دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی موجود متناسب با عملکرد آنها و استعدادهای مناطق مختلف کشور.

د- ایجاد و توسعه مراکز آموزش عالی وابسته به دانشگاه‌ها در شهرستان‌های دارای امکانات و قابلیت‌های نسبی به منظور تأمین نیروی انسانی مورد نیاز مناطق و انتقال بعضی از رشته‌ها در مقطع بالاتر به دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی در مراکز استان‌ها. (اکبری و دیگران، ۱۳۷۳، صص ۷۳-۴۱)

به بیان دیگر، توسعه آموزش بدون توجه به فرصت‌های برابر مشکلات بسیاری را در آموزش به وجود می‌آورد. می‌توان به برخی از آنها اشاره نمود:

۲- منابعی که به عنوان درون داد در اختیار نظام آموزشی قرار گرفته است.

۳- عملکرد نظام آموزشی.

برای سنجش نابرابری به داده‌های طبقه‌بندی شده نیاز است، تا براساس آن درصد و نسبت‌های مورد نظر محاسبه شود. هنگامی که از برخورداری از آموزش صحبت می‌شود منظور نرخ ورودی و نسبت ثبت نام کنندگان به کل جمعیت واجب‌التعلیم می‌باشد.

به‌همین ترتیب، هنگامی که از منابع درون داد نظام آموزش عالی صحبت می‌شود، منظور هزینه‌های سرانه، نسبت استاد به دانشجو و امکانات لازم جهت استفاده، مراکز آموزش عالی می‌باشد.

شاخص‌های تعیین کننده نابرابری عملکرد نظام عبارتند از: سطح پایانی آموزشی و یا نمرات امتحانات در سطح ملی که معمولاً در کتاب‌های آمار موجود در مورد آموزش عالی قید نشده است.

شاخص‌های برابری شانس ورود به نظام آموزش عالی، شامل آن دسته از فارغ‌التحصیلان متوسطه که به دانشگاه راه پیدا می‌کنند می‌باشد. مسلماً کلیه جمعیت متقاضی آموزش عالی وارد دانشگاه نمی‌شوند ولی در کدام مناطق و یا شهرها نسبت بیشتری از دیپلمه‌ها می‌توانند وارد دانشگاه شوند، آیا پسرها بیشتر از دخترها شانس برخورداری از آموزش را دارند؟ آنچه مسلم است، شانس برخورداری از آموزش به طور اعم

بالاتر را به همراه دارد، به عنوان یک ارزش اجتماعی نیز، قلمداد می‌شود. از طرف دیگر، عدم دسترسی به آموزش عالی شامل فرزندان والدینی است که دارای پایگاه اجتماعی و اقتصادی پایین هستند و در نتیجه، اختلاف شدید طبقاتی را به همراه خواهد داشت.

- برنامه ریزی برای آموزش عالی ملی، بدون توجه به امکانات مربوط به جنسیت، قومیت، و امکانات موجود در مناطق و عدم فراگیر شدن آموزش در تمام سطح جامعه و در نتیجه افزایش مشکلات جامعه که از عدم تأمین خودکفایی استانها در تربیت نیروی انسانی متخصص ناشی می‌شود. به هر حال، انطباق فعالیتهای آموزشی دانشگاه با اهداف و نیازهای مختلف جامعه، گسترش دانشگاه‌ها و موسسات آموزش عالی جهت عامه مردم جامعه، را می‌توان از عوامل اصلی و مهم پیشرفت و توسعه ممالک توسعه یافته برشمرد. همانگونه که گالبرایت می‌گوید، نشر و توسعه علم و دانش بشری می‌تواند توسعه هماهنگ و رضایت بخش را میسر و آسان سازد.

۷- شاخص‌های سنجش نابرابری‌ها در توسعه آموزش عالی:

برای محاسبه نابرابری‌ها نیز شاخص‌های معینی وجود دارد که معمولاً از سه دیدگاه مورد بررسی قرار می‌گیرند: (مشایخ، ۱۳۶۹، صص ۲۷-۲۱)

۱- از نقطه نظر دسترسی یا سطح برخورداری از آموزش.

مطالعات جامعی انجام پذیرد و در امکانات موجود و استعداد پذیرش آن منطقه تأمل نمود. در واقع دانشگاه، قبل از آنکه به وجود آمده از توسعه باشد، خود مولد توسعه است.

متغیرهای مهمی از جمله امکانات زیربنایی لازم، مسائل آموزشی، جمعیتی، فرهنگی و رفاهی، اقتصادی و وضعیت اقلیمی و جغرافیایی در امر تأسیس هر نوع دانشگاه موثر است ولی بخصوص برای دانشگاه‌های علمی- کاربردی می‌بایستی به جهت گیری اصلی این نوع دانشگاه نیز توجه نمود و مسائل ویژه‌ای مانند آموزش شاغلین مشاغل و حرف بالقوه و یا موجود در منطقه در زمینه ویژگی‌های عمومی و ذخایر منابع و امکانات طبیعی هر شهرستان، مشخصات پایه‌ای کارکنان دولت در هر شهرستان، وضعیت اشتغال و بیکاری نسبت به کل جمعیت شهرستان، توزیع شاغلین برحسب درجه مهارت، وضع سواد و میزان تحصیلات آنها و تأثیر آن بر فعالیت‌های عمده اقتصادی، مراکز آموزش صنعتی و کشاورزی و به‌طور کلی امکانات فیزیکی مثل محل آموزش تجهیزات، استاد و مدرس فنی و حرفه‌ای و علمی- کاربردی و نهایتاً جذب فارغ التحصیلان آموزش عالی در بخش‌های دولتی و فعالیت‌های آموزشی در موسسات و مراکز دیگر را مورد توجه قرار داد.

- دسترسی به امکانات توسعه آموزش عالی در مناطق متقاضی مراکز آموزش علمی- کاربردی

و آموزش عالی به طور اخص، تقریباً در تمام دنیا از نظر کمی و کیفی به گونه‌ای نابرابر توزیع شده است، برای این نابرابری‌ها دلایل متفاوتی وجود دارد. البته مشخص کردن نابرابری از اندازه‌گیری آن ساده‌تر است.

نابرابری‌های منابع درون داد نظام آموزش عالی از نظر منابع کمی و کیفی نیز، به نابرابری‌ها می‌افزاید. گزینش‌های نابرابر دختر و پسر، توزیع نابرابر مراکز آموزش عالی و وجود امکانات آموزشی نابرابر در مراکز و مؤسسات آموزش عالی و هزینه‌های سرانه متفاوت برای آن مراکز و در نهایت با در نظر گرفتن عملکرد نابرابر مراکز آموزش عالی که جذب فارغ التحصیلان جهت استخدام در زمینه‌های کاری و یا قبولی‌های بسیار متفاوت دانشجویان لیسانس، در سطوح بالا نشان از نابرابری در عملکرد مراکز و موسسات آموزش عالی دارد.

از طرفی، توجه به امکانات آموزشی و وضعیت هیأت علمی مراکز مختلف چه از نظر تعداد و یا میزان تحصیلات، و یا ساختمان‌ها، تسهیلات آموزشی و مسائل رفاهی و یا کارکنان غیرآموزشی و برنامه‌ریزی‌های مدرس ذخیره و... نیز، به این نابرابری‌ها دامن می‌زند.

۸- ابعاد مطالعات امکان‌پذیری توسعه آموزش‌های علمی- کاربردی:

در تصمیم گیری جهت تأسیس دانشگاه علمی کاربردی در یک منطقه می‌بایستی

مورد نیاز دارا می‌باشند برای مثال، مسؤولین ستادها و مدیران و کارشناسان آنها که مسؤولیت اجرای دوره‌های آموزش‌های علمی-کاربردی را در کشور دارند. ضمناً پرسشنامه تحقیق برای تمامی صاحب‌نظران دست‌اندرکار آموزش علمی - کاربردی در استان‌های کشور ارسال گردید. از بین پرسشنامه ارسالی و یا تحویلی به آنان، مجموعاً تعداد ۱۵۰ پرسشنامه جمع‌آوری گردید که از این بین ۵ پرسشنامه ناقص تشخیص داده شده، پس از پیگیری برای اصلاح نهایتاً ۱۴۵ پرسشنامه کامل مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت.

۳-۹- تحلیل آماری فرضیات تحقیق: سؤالات پرسشنامه تحقیق که هر یک جایگزین یک فرضیه تحقیق نیز تلقی می‌شود، با استفاده از مقیاس ۷ تایی لیکرت طراحی شده بود و شامل گزینه‌های خیلی خیلی کم=۱، خیلی کم=۲، کم=۳، متوسط=۴، نسبتاً زیاد=۵، زیاد=۶، و خیلی زیاد=۷ بود که پس از وارد کردن اطلاعات پرسشنامه‌های جمع‌آوری شده در نرم افزار آماری SPSS ابتدا نتایج توصیفی تحقیق به صورت میانگین، میانه، مد، واریانس، انحراف معیار استاندارد، حداقل، حداکثر، اندازه نمونه، دامنه و مجموع برای هر یک از ۳۳ سؤال تحقیق استخراج گردید و طبق روش تحلیل آماری «کای اسکوئر» مورد آزمون فرض قرار گرفت. برای مثال در حوزه ۱ سؤال اول بدین شرح مورد آزمون قرار گرفته است:

- وجود تقاضای بالقوه برای تحصیل و داشتن استعداد تحصیلی دانش‌آموزان
- وجود فرصت‌های بالقوه و بالفعل برای جذب و اشتغال آتی دانش‌آموختگان علمی - کاربردی

۹- متدولوژی تحقیق [۱۱]

۹-۱- معرفی شاخص‌های حاصل از مطالعه کتابخانه‌ای و مصاحبه با دست‌اندرکاران : با مطالعه و تحقیق در ارتباط با ماهیت و فلسفه وجودی دانشگاه‌های علمی-کاربردی و نیز با مصاحبه دست‌اندرکاران به تعداد زیادی از شاخص‌های توسعه دست یافتیم؛ ضمن نظر سنجی از اساتید و صاحب‌نظران ۳۳ شاخص اصلی و مهم را انتخاب نموده، به چهار گروه که ابعاد اصلی دانشگاه است تقسیم نمودیم. (پرسشنامه تحقیق ضمیمه می‌باشد).

۲-۹- معرفی جامعه و نمونه مورد استفاده برای نظرسنجی از خبرگان فن:

جامعه آماری: جامعه آماری این تحقیق کلیه دست‌اندرکاران مسأله آموزش‌های علمی-کاربردی در کشور (اعم از مدیران و کارشناسان ستاد دانشگاه جامع تکنولوژی، اعضای ستادهای توسعه آموزش‌های علمی-کاربردی در کلیه استان‌های کشور و مسؤولین واحدهای مجری دوره‌های آموزش علمی-کاربردی در کشور (تهران و شهرستان‌ها)) بودند. در این تحقیق نمونه آماری شامل افرادی است که مهمترین شرایط را برای ارائه اطلاعات

شاخص‌های نهایی این شاخص تأیید می‌شود و همین کار را برای تمام ۴ حوزه و در هر حوزه برای هریک از سؤالات تحقیق تکرار و ناحیه بحرانی و قبول میانگین پیدا می‌شود که نتیجه شاخص‌های تأیید شده به شرح شکل ۱ پیوست مقاله می‌باشد.

۱۰- شاخص‌های اولویت دار برای توسعه علمی - کاربردی در کشور از دیدگاه دسترسی برابری به فرصت‌های آموزشی و امکان پذیر توسعه آموزش عالی:

در نتیجه این تحقیق پیمایشی فهرست شاخص‌های اولویت دار در هر یک از ابعاد ۴ گانه مورد پژوهش در شکل ۱ پیوست مقاله، گزارش می‌شود. لازم به توضیح است که شاخص‌های کم اهمیت‌تر با توجه به نتایج آزمون فرض حذف شده‌اند. (مسعودی، ۱۳۸۱، صص ۶۸-۶۵)

۱۱- نتیجه‌گیری:

یکی از منابع عمده در توسعه سرمایه انسانی و همچنین توزیع درآمد و عدالت اجتماعی بحث ایجاد فرصت‌های برابر یا به عبارتی عدالت آموزشی است. در واقع، دستیابی به آموزش عالی به عنوان تنها راه ارتقای پایگاه اجتماعی افراد متعلق به طبقات مختلف تلقی می‌شود و دسترسی به فرصت‌های یکسان شایان توجه است.

شناخت شاخص‌های سنجش دسترسی یکسان به آموزش‌های علمی کاربردی و دسته بندی و اولویت بندی آن شاخص‌ها از اهداف این

Hypothesis Test For $H_0: \mu > 6$

$H_1: \mu \leq 6$ SO REJECT H_0

$H_0 =$ تعداد مراکز آموزش فنی و حرفه‌ای و هنرستان‌های خدمات در شهرستان‌ها برای تعیین اولویت تأسیس مراکز آموزش علمی-کاربردی در هر شهرستان بیش از حد زیاد اهمیت دارد.

Sample Statistic: Number Of OBS	145
AVERAGE	5.17931
VARIANCE	2.25929
STD. DEVIATION	1.50309
MEDIAN	0.05
	$\alpha=0.05$

Confidence Interval For Mean: 95 percent

SAMPLE 1 4.93253 5.42609 144 D.F.

و چون H_0 طبق محاسبات آماری پذیرفته نشده است، پس H_1 تأیید شده است یعنی تعداد مراکز آموزش فنی و حرفه‌ای، هنرستان‌ها و دبیرستان‌ها خدمات در شهرستان‌ها برای تعیین اولویت تأسیس مراکز علمی کاربردی در هر شهرستان کمتر از حد زیاد اهمیت دارد.

پس از جمع‌بندی نتایج در آزمون پی‌می‌بریم به اینکه از دید جامعه آماری مورد بررسی $6 < M < 4$ قرار دارد و این بدین مفهوم است که این عامل بین متوسط تا زیاد برای تأسیس مراکز آموزش علمی-کاربردی در هر شهرستان اهمیت دارد لذا در فهرست

روش‌های علمی توانستیم اولویت هریک از مناطق یا استان‌های کشور را نسبت به بقیه مناطق، جهت تاسیس دانشگاه علمی-کاربردی معین نماییم.

۱۲- پیشنهادات:

با استفاده از شاخص‌های اولویت دار به شرحی که گذشت، مناطق جغرافیایی کمتر توسعه یافته یا شهرهای مختلف یک استان یا شهرستان‌های استان‌های مختلف کشور از نظر دسترسی به فرصت‌های برابر برای توسعه آموزش‌های علمی - کاربردی رتبه بندی و مشخص گردید و برای دستیابی به رشد متوازن و تحقق عدالت آموزشی، مناطق کمتر توسعه یافته برای تاسیس شعبات دانشگاه جامع علمی - کاربردی در اولویت قرار گیرند. همچنین تخصیص یارانه برای مناطق محرومتر ضروری است.

تحقیق بود که با تحقیق و مطالعه و سپس مصاحبه با دست اندرکاران دانشگاه عملی-کاربردی و متخصصین ذیصلاح به دسته بندی این شاخص‌ها در چهار گروه زیر پرداختیم:

الف- استعداد تحصیلی دانش آموزان و تقاضای بالقوه برای ورود به آموزش عالی.

ب- تقاضای شغلی بالقوه و بالفعل برای جذب احتمالی دانش آموختگان علمی-کاربردی.

ج- دسترسی به تسهیلات و امکانات و اساتید مورد نیاز برای تامین و بهره برداری از مراکز علمی-کاربردی.

د- ضرورت محرومیت زدایی در شهرستان‌ها از طریق توسعه آموزش‌های علمی کاربردی در شهرستان‌های مورد نظر و رعایت برابری در دسترسی به فرصت‌های آموزشی در کشور.

سپس از میان آنها به ۱۷ شاخص اولویت دار برای توسعه دانشگاه های علمی-کاربردی دست یافتیم. به وسیله این شاخص‌ها و به کارگیری

منابع و مآخذ

- ۱- اکبری، علی اصغر و کریمیان، زیلا، (سال ۱۳۷۳) «طرح پیشنهادی مکانیابی توسعه دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی در برنامه دوم توسعه»، فصلنامه پژوهش و برنامه ریزی در آموزش عالی، شماره ۶، مؤسسه پژوهش و برنامه ریزی در آموزش عالی، تهران، تابستان صفحات ۴۱-۷۳
- ۲- تقی پور، ظهیر، (سال ۱۳۷۲)، «نظام برنامه ریزی توسعه و آموزش عالی»، فصلنامه پژوهش و برنامه ریزی در آموزش عالی، شماره ۳، مؤسسه پژوهش و برنامه ریزی در آموزش عالی، صفحات ۳۳-۹.
- ۳- حسینی نسب، داوود، (سال ۱۳۷۰) «شاخص‌های آموزش‌های عالی»، وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، مردادماه، صفحه ۲۸-۱۵

- ۴- دبیرخانه شورای علمی-کاربردی(سال ۱۳۷۳)، «موسسات آموزش عالی علمی-کاربردی»، وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، ص ۱۳.
- ۵- فولتون، او، «برابری و آموزش عالی»، غلامحسین سرمد، (سال ۱۳۷۰)، صفحات ۶۸-۷۴.
- ۶- مرکز مشاوران یونسکو، (سال ۱۳۶۹)، «فرآیند برنامه‌ریزی آموزشی» ترجمه، دکتر فریده مشایخ، انتشارات مدرسه.
- ۷- مسعودی، عصمت، (۱۳۸۱) «طراحی الگوی دسترسی یکسان به فرصت‌های آموزش علمی - کاربردی در کشور»، پایان نامه دکترای مدیریت آموزشی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تحقیقات و دکترای.
- 8- King. T, (1980) "Education and Incom", World Bank Staff, Working Paper, Washington. D. C.
- 9- Schultz, T. W, (1980), "Investment in Educatin:The Equity_Effective Quandary Supplementary", Jornal of Political Economy, USA.
- 10- U. N, (1980)" World Development Report", Oxford University press, Newyork.
- 11- World Bank Education Sector, (1970).,"Policy Paper" ,Washington D.C,