

## آموزش عالی با رویکرد اقتصاد دانایی در تربیت سرمایه انسانی

محسن نظرزاده زارع<sup>۱\*</sup>

ابوالقاسم نادری<sup>۲</sup>

۱. دانشجوی دکترای مدیریت آموزش عالی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران  
۲. دانشیار گروه مدیریت و برنامه‌ریزی آموزشی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران

### چکیده

آموزش، به‌ویژه آموزش عالی نقش معناداری در توسعه کشورها دارد و تربیت سرمایه انسانی متخصص و تحقیق و توسعه را می‌توان به‌عنوان رسالت‌های اصلی آموزش عالی در ارتباط با رشد و توسعه اقتصادی در هر کشوری به‌شمار آورد. بنابراین، هدف از این مقاله، بررسی نقش آموزش عالی با رویکرد اقتصاد دانایی در تربیت سرمایه انسانی متخصص است. برای رسیدن به این مقصود، پژوهشگران از روش تحلیل اسنادی برای بررسی پژوهش‌های انجام‌شده مرتبط با موضوع موردبحث، استفاده کرده‌اند. نتایج این بررسی نشان می‌دهد که از میان شاخص‌های اقتصاد دانایی محور، شاخص سرمایه انسانی بیشترین اثر را بر رشد اقتصادی داشته است و از سوی دیگر، هماهنگی کمی بین نظام آموزش عالی و تحولات نظام اشتغال وجود داشته و در این بین رشته‌های علوم انسانی با نیازهای بازار کار تناسب کمتری داشته است. همچنین، فرار مغزها از طریق کاهش انباشت سرمایه انسانی، به کند شدن رشد اقتصادی کشورهای مبدأ منجر شده است.

**واژگان کلیدی:** آموزش عالی، سرمایه انسانی متخصص، اقتصاد دانایی، رشد اقتصادی.

## ۱- مقدمه

امروزه بیشتر اقتصاددانان بر این باور هستند که کمبود سرمایه‌گذاری در سرمایه‌های انسانی عامل اصلی پایین بودن سطح رشد اقتصادی در کشورهای مختلف، به‌ویژه کشورهای در حال توسعه است و تا زمانی که این کشورها با بهره‌گیری از دانش، سطح مهارت‌های حرفه‌ای خود را ارتقاء ندهند، بازدهی و کارایی نیروی کار و سرمایه آن‌ها در سطح نازلی باقی خواهد ماند و رشد اقتصادی به کندی و با هزینه‌های سنگین‌تری صورت می‌پذیرد. در واقع می‌توان گفت سرمایه‌های فیزیکی تنها زمانی بیشتر مولد خواهند شد که کشور دارای مقادیر لازم سرمایه انسانی باشد که شامل آموزش‌ها، تخصص‌ها، مهارت‌ها و به‌طورکلی کیفیت نیروی کار است [۱]. دستیابی به این سرمایه انسانی میسر نمی‌شود مگر با آموزش. در این بین نظام آموزش عالی به‌عنوان یکی از متولیان تربیت نیروی انسانی متخصص در هر کشور، نقش ویژه‌ای را ایفا می‌کند.

در حقیقت آموزش عالی بخشی مهم و با اهمیت که دارای حوزه اثرگذاری بسیار وسیعی در دیگر نهادها و بخش‌های اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و سیاسی جامعه است. در همه جوامع، نظام آموزش عالی از یک طرف با تربیت تخصصی افراد، سرمایه انسانی جامعه را در همه بخش‌ها آماده می‌سازد و از طرف دیگر، با رشد توانایی‌ها و پتانسیل فکری انسان سبب توسعه مرزهای دانش بشری می‌شود [۲].

در نظریه‌های رشد اقتصادی، منابع رشد داخلی را به دو دسته اصلی تقسیم می‌کنند که اغلب از آن‌ها به‌عنوان موتور رشد داخلی یاد می‌شود. یکی بر نقش پیشرفت فناوری تأکید فراوانی دارد که پایه آن پژوهش و توسعه است. دیگری بر رشد همراه با آثار مثبت خارجی که با انباشت سرمایه انسانی و فیزیکی مرتبط است، تأکید دارد که پایه آن سرمایه‌گذاری

است [۳]. همان‌طور که بیان شد، سرمایه انسانی به‌عنوان یکی از منابع رشد اقتصادی محسوب می‌شود که در دو مفهوم محدود و وسیع به‌کار می‌رود. سرمایه انسانی در مفهوم محدود به‌معنای تغییر در کیفیت نیروی کار در ازای تغییر در سطح تحصیل و تجربه بوده و در مفهوم وسیع به دانش و موجودی آن در اقتصاد گفته می‌شود که با ایجاد صرفه‌جویی‌های خارجی در تولید و رشد بهره‌وری عوامل تولید، بر رشد اقتصادی تأثیر می‌گذارد [۴].

به سخن دیگر، کیفیت و ترکیب مطلوب نیروی انسانی ماهر و متخصص، یکی از مهم‌ترین نهادهای تعیین‌کننده رشد و توسعه اقتصادی است. پس در اقتصادی که بر عنصر دانایی و آگاهی استوار است، عامل اصلی برتری جوامع، تخصص، تبحر و دانش نیروی انسانی فرهیخته و متخصص است که در قالب تشکیل سرمایه انسانی بررسی شده است [۲].

لازمه بحث در مورد جایگاه آموزش عالی در اقتصاد دانایی آشنایی با مفهوم اقتصاد دانایی یا اقتصاد دانش است.

اصطلاح «اقتصاد دانایی» یا «اقتصاد دانش» نخستین بار در سال ۱۹۶۹ توسط پیتر دراگر<sup>۱</sup>، نویسنده اتریشی حوزه مدیریت، اقتصاد و نظریه‌های سازمان، در یکی از کتاب‌هایش با عنوان «عصر انقطاع» مطرح شد [۵]. اما این اصطلاح به چه معناست. از نظر سازمان همکاری اقتصادی و توسعه<sup>۲</sup>، اقتصاد دانایی، اقتصادی است که به‌طور مستقیم بر مبنای تولید، توزیع و مصرف دانش و اطلاعات است. در اقتصاد دانایی، دانش محرک اصلی رشد، ایجاد ثروت و اشتغال در تمامی رشته فعالیت‌ها است. بر مبنای این تعریف، اقتصاد دانایی تنها به تعداد محدودی صنایع مبتنی بر فناوری بسیار پیشرفته

1 Drucker

2 The Organization for Economic Cooperation and Development

سازمانی و سرمایه انسانی است، افزایش و وابستگی اقتصاد به منابع طبیعی و سرمایه فیزیکی را کاهش می‌دهد [۴].

با علم به اینکه، آموزش به‌ویژه آموزش عالی نقش معناداری در توسعه کشورها دارد [۱۰]، بنابراین آموزش عالی و پژوهش از عناصر کلیدی در شکل‌دهی به محیط جهانی هستند، به‌گونه‌ای که بسیاری از کشورها نقش رو به رشد آموزش عالی و پژوهش را در گسترش جهانی اقتصاد دانایی شناسایی کرده‌اند [۱۱].

آموزش به‌ویژه آموزش عالی به‌عنوان سرمایه‌گذاری‌های بلندمدتی محسوب می‌شوند که بدون آن‌ها اقتصاد دانایی‌محور ناپایدار خواهد بود.

با توجه به اینکه اقتصاد دانایی از طریق آموزش در افراد ایجاد می‌شود؛ بنابراین سرمایه انسانی عنصری بسیار اساسی و ارزشمند در اقتصاد دانایی محسوب می‌شود. پس به‌منظور ایجاد سرمایه انسانی مناسب، سرمایه‌گذاری در آموزش، پژوهش و توسعه ضروری است. در این میان، نقش آموزش عالی در راهبرد توسعه مبتنی بر دانایی، کلیدی و محوری است، به‌گونه‌ای که از طریق دو رسالت اصلی خود، یعنی، تربیت سرمایه انسانی متخصص (سرمایه انسانی باکیفیت) و پژوهش و توسعه به تحقق اقتصاد دانایی، کمک می‌کند [۷].

از آنجا که در این مقاله، تمرکز ما بر تربیت سرمایه انسانی متخصص با رویکرد اقتصاد دانایی به‌عنوان یکی از رسالت‌های اصلی آموزش عالی است، بنابراین، پرسش اصلی که در اینجا به ذهن متبادر می‌شود، این است که آموزش عالی ایران تا چه حد توانسته در تربیت سرمایه انسانی متخصص با رویکرد اقتصاد دانایی مؤثر باشد؟

در پاسخ به این پرسش، مطالعه و بررسی پژوهش‌های صورت گرفته (فلیجی، ۱۳۸۷؛ انتظاری، ۱۳۸۸؛ طیبی، عماد زاده و رستمی، ۱۳۹۰؛ جنگانی،

وابسته نیست، بلکه در این نوع اقتصاد تمامی فعالیت‌های اقتصادی به‌نوعی متکی به دانش هستند [۶]. بنابراین تأکید اقتصاد دانایی تنها تولید و توزیع اطلاعات و دانش نیست، بلکه نکته مهم به‌کارگیری آن‌ها است؛ یعنی استفاده مؤثر و به‌کارگیری انواع مختلف دانش در تمام فعالیت‌های اقتصادی. به‌کارگیری دانش در تولیدات، سهم دانش را در تولیدات بالاتر می‌برد. به همین دلیل برخی از اقتصاددانان ترجیح می‌دهند که اقتصاد دانایی را اقتصاد بدون وزن بنامند، چرا که سهم دانش در ارزش‌افزوده به مراتب بیش از سهم دیگر عوامل تولید است [۷].

اقتصاد دانایی نتیجه انقلاب دانایی است. انقلاب دانایی نیز از چرخه تولید، انتشار و کاربرد دانش ناشی می‌شود. درحالی‌که در دو انقلاب صنعتی و کشاورزی، تکیه اصلی اقتصاد بر ماشین‌آلات و منابع طبیعی بود، امروزه پویایی و حرکت اقتصاد به ظرفیت مولد و خلاق ذهن انسان بستگی دارد. در نتیجه از ویژگی‌های مهم این الگوی جدید اقتصادی، آن است که نهاده اصلی آن دانش و دانایی است؛ به این معنا که وزن دانش در مقایسه با دوره‌های پیش به‌طور قابل ملاحظه‌ای افزایش یافته است [۸].

با توجه به اینکه دامنه تأثیرگذاری دانایی بر رشد و توسعه، بسیار وسیع و گسترده است، بنابراین رابطه بین توسعه دانایی و رشد اقتصادی به‌گونه‌ای است که کشورهای با سطح شاخص دانایی بالاتر دارای تولید سرانه بیشتری هستند. این رابطه به‌صورت غیرخطی است؛ به‌گونه‌ای که با افزایش میزان شاخص دانایی، رشد تولید سرانه شتاب می‌گیرد [۹].

پس باید گفت، نخستین اثر اقتصاد دانایی رشد اقتصادی است؛ چرا که دانایی کالایی تقریباً عمومی تلقی می‌شود که در نتیجه آموزش، پژوهش و توسعه و دیگر اشکال سرمایه‌گذاری، ایجاد می‌شود. دانایی، قابلیت رقابت را که ناشی از ظرفیت‌های نهادی،

نتایج آن‌ها، پاسخ مناسبی برای مسائل مطرح شده بیابند.

### ۳- مبانی نظری و روش‌شناسی در تبیین رابطه آموزش عالی با اقتصاد دانایی

در مناسبات جدید اقتصاد جهانی، تولید و توسعه تولیدات نیازمند برخورداری از دانایی لازم و فراهم‌سازی زمینه‌های توسعه و به‌کارگیری آن در فرایند تولید است. این دانایی نیز از طریق آموزش، به‌ویژه آموزش عالی در افراد ایجاد می‌شود، بنابراین سرمایه انسانی عنصری بسیار اساسی و ارزشمند در اقتصاد دانایی محسوب می‌شود. از آنجایی که نقش آموزش عالی در راهبرد اقتصاد دانایی، کلیدی و محوری است و با توجه به اینکه از مهم‌ترین کارکردهای آموزش عالی تربیت نیروی متخصص باکیفیت و پژوهش و توسعه است، بنابراین نظریه غالب برای تبیین رابطه آموزش عالی با اقتصاد دانایی و رشد اقتصادی، نظریه سرمایه انسانی است. البته نظریه سرند (غریبال) هم می‌تواند از لحاظ بُعد توزیع به ما کمک کند، اما از آنجا که بحث توزیع یکی از مؤلفه‌های توسعه است، در بحث مبانی نظری کاربرد چندانی ندارد.

در بخش روش‌شناسی ما به دنبال این هستیم که با چه ابزاری می‌توانیم رابطه آموزش عالی با رویکرد اقتصاد دانایی در تربیت سرمایه انسانی متخصص را بسنجیم. برای بررسی رابطه بین آموزش عالی و رشد اقتصادی از الگوهای خاصی از جمله الگوهای رشد اقتصادی (درون‌زا و برون‌زا) و حسابداری رشد استفاده می‌شود که در اینجا به شرح کامل این الگوها می‌پردازیم.

یکی از الگوهای مهم که در دوره نخست پیدایش علم اقتصاد توسعه، وجه غالب داشت، الگوی رشد کلاسیک بود. اقتصاددانان کلاسیک بر انباشت سرمایه فیزیکی، گسترش بازارها و تقسیم‌کار تأکید می‌کردند.

مهربانی و قبادی، (۱۳۹۲) در ارتباط با این رسالت آموزش عالی، حاکی از آن بود که آموزش عالی با رویکرد اقتصاد دانایی در تربیت سرمایه انسانی متخصص با یک‌سری مسائل روبه‌رو بوده است که عبارت‌اند از:

- تربیت سرمایه انسانی متخصص در نظام آموزش عالی مبتنی بر رویکرد اقتصاد دانایی، متناسب با بازار اشتغال نیست.
- کاهش سرمایه‌گذاری در سرمایه انسانی با رویکرد اقتصاد دانایی، اثر منفی بر رشد اقتصادی دارد.
- فرار مغزها یا مهاجرت نخبگان با رویکرد اقتصاد دانایی، اثر منفی در رشد اقتصادی دارد.
- مقاله حاضر سعی دارد که در ابتدا تصویر روشنی از آموزش عالی و اثرات آن در اقتصاد به‌ویژه اقتصاد دانایی ارائه و در ادامه با بهره‌گیری از روش پژوهش اسنادی، به تحلیل و بررسی نتایج پژوهش‌های صورت‌گرفته در این زمینه در راستای ارائه راهکارهایی برای کمک به برنامه‌ریزان و سیاست‌گذاران برای سوق دادن هر چه بهتر نظام آموزش عالی کشور در تربیت نیروی انسانی متخصص با رویکرد اقتصاد دانایی بپردازد.

### ۲- روش پژوهش

روش این پژوهش، تحلیل اسنادی است که مبتنی بر شواهد برگرفته از مطالعه اسناد؛ مانند آرشیوها یا آمار رسمی است. اسناد به‌کار رفته در پژوهش اسنادی به‌طور عمده شامل اطلاعات و نتایجی هستند که توسط نویسندگان و پژوهشگران پیشین در حوزه مورد بحث فراهم شده‌اند، بنابراین در پژوهش حاضر، پژوهشگران با استفاده از روش پژوهش اسنادی، به جمع‌آوری اسناد و مدارک از جمله، مقاله‌ها و گزارش‌های پژوهشی بین سال‌های ۱۳۸۰ تا ۱۳۹۴ در قلمرو مورد بحث، پرداخته‌اند تا از طریق تحلیل

– الگوی رشد درون‌زای محدب (ربلو، ۱۹۹۰): در این الگو فرض شده است که تابع تولید نسبت به تنها نهاده؛ یعنی سرمایه، خطی است:  $Y=AK$ ، که  $Y$  نمایانگر میزان تولید،  $K$  حجم سرمایه و  $A$  ضریب است.  $A$  یک مقدار ثابت و  $K$  سرمایه کل است که به‌طور عام تعریف شده است؛ یعنی نه‌تنها شامل سرمایه فیزیکی بلکه سرمایه انسانی، موجودی علم و دانش و انواع دیگر سرمایه، مانند سرمایه مالی نیز می‌شود [۱۴].

– الگوی رشد درون‌زای مبتنی بر پژوهش و توسعه (رومر): در این الگو فرض می‌شود که نیروی کار، سرمایه و فناوری، برای بهبود فناوری با هم ترکیب شده‌اند [۱۳].

– الگوی رشد درون‌زا با تأکید بر انباشت سرمایه انسانی (لوکاس، ۱۹۸۸): الگوی رشد درون‌زای لوکاس به‌طور آشکار بین سرمایه انسانی و سرمایه فیزیکی تمایز قائل می‌شود. همچنین فرض بر آن است که سرمایه فیزیکی و انسانی به‌وسیله فناوری‌های متفاوتی تولید می‌شوند [۱۴].

الگوهای رشد گفته‌شده به تدریج توانسته بودند با لحاظ کردن عوامل جدید، بخش بیشتری از واقعیت‌ها را تبیین کنند. با این حال، همه این نظریه‌ها و الگوها بر شرایط مفروضی بنا شده بودند که در واقعیت بین کشورها و جوامع مختلف یکسان نبود. به سخن دیگر، الگوهای قبلی، تنها توسعه ظرفیت‌ها را مورد توجه و تأکید قرار داده بودند و میزان استفاده از این ظرفیت‌ها به‌صورت مفروض و به‌طور عمده متکی بر شرایط رقابت کامل در نظر گرفته شده بود؛ اما شواهد واقعی حاکی از آن است که شرایط مفروض با واقعیت‌ها به‌ویژه در مورد کشورهای در حال توسعه انطباق نداشته و این شرایط در اثربخشی ظرفیت‌های ایجادشده برای حصول به توسعه، نقشی اساسی ایفا

به باور آن‌ها، انباشت سرمایه کلید رشد اقتصادی است [۱۲].

الگوی دیگر، الگوی رشد نئوکلاسیک بود که با کارهای رابرت سولو و سوان<sup>۱</sup> در سال ۱۹۵۶ ارائه شد. در الگوی نئوکلاسیک، رشد اقتصادی با عامل سرمایه انسانی و سرمایه فیزیکی مشخص شده است [۱۰]. در این الگو، بهره‌وری به‌طور برون‌زا و با نرخ ثابت رشد می‌کند. الگوی رشد نئوکلاسیک، پیشرفت فناوری را به‌عنوان عامل برون‌زا و انباشت سرمایه را به‌عنوان عامل درون‌زای رشد تولید در نظر می‌گیرد [۱۳].

الگوی دیگر، الگوی رشد درون‌زا بود. این الگو توسط گروهی از نظریه‌پردازان رشد (رومر، لوکاس، کینگ، ربلو<sup>۲</sup> و دیگر پژوهشگران) به رهبری رومر (۱۹۸۶) و پس از انتقادهایی که بر الگوی رشد برون‌زا صورت گرفت، به‌وجود آمد. الگوی رشد درون‌زا با تأکید بر این نکته که رشد اقتصادی، پیامد سیستم اقتصادی است نه نتیجه نیروهای وارده از بیرون، خود را از رشد نئوکلاسیکی متمایز ساخت. طرفداران الگوی رشد درون‌زا بر پیشرفت درون‌زای فناوری تکیه داشتند. در این الگو، نقش فناوری توسط ویژگی‌های مختلف اقتصاد همچون ویژگی‌های شخصی، تحصیلات، آگاهی‌های انباشته، مخارج پژوهش و توسعه و میزان منابع پایان‌پذیر و پایان‌ناپذیر تعیین شده بود [۱۳]. الگوی رشد درون‌زا دارای انواع مختلفی است که در زیر به تعدادی از آن‌ها اشاره شده است:

– الگوی رشد درون‌زا با تأکید بر مخارج دولتی (بارو<sup>۳</sup>، ۱۹۹۰): این الگو سعی دارد تا رشد را به نقش دولت در زمینه‌هایی همچون خدمات زیربنایی، محافظت از حقوق مالکیت و سیاست‌های مالیاتی ارتباط دهد [۱۴].

۱. Solow and Sowan

۲. Romer, Lucas, King, Rebelo

3. Baro

اقتصاد دانایی محور در نظر گرفته می‌شود، شامل می‌شود:

- نظام‌های نهادی و اقتصادی که مشوق‌هایی برای استفاده اثربخش از دانش موجود و جدید و همچنین رونق کارآفرینی ایجاد کنند.
  - جمعیت ماهر و آموزش‌دیده شهروندان که به‌خوبی بتوانند دانش را ایجاد، تسهیم و به‌کار گیرند.
  - یک زیرساخت اطلاعاتی پویا که بتواند با ایجاد یک ارتباط مؤثر، فرایند اطلاعات و انتشار آن را تسهیل کند.
  - یک سیستم نوآوری کارآمد از شرکت‌ها، مراکز پژوهشی، دانشگاه‌ها، مشاوران و دیگر سازمان‌ها که از طریق جذب و انطباق با نیازهای محلی و ایجاد فناوری‌های جدید، به افزایش سهم دانش جهانی، منجر شود [۱۵].
- این روش سنجش دانایی، همچنین شامل چند متغیر است که کارایی کلی اقتصاد را پیگیری می‌کند و نشان می‌دهد که یک اقتصاد چگونه از دانش برای توسعه اقتصادی و اجتماعی خود بهره می‌برد. تمرکز اصلی روش سنجش دانایی تنها بر ۱۴ متغیر از ۶۹ متغیر گردآوری‌شده در نمره‌دهی استاندارد است که در نمودار (۱) به آن‌ها اشاره شده است.

می‌کنند؛ بنابراین الگوی اقتصاد دانایی که هر دو جنبه؛ یعنی توسعه ظرفیت‌ها و استفاده از ظرفیت‌ها را در نظر می‌گیرد و به این ترتیب، می‌تواند توانمندی بیشتری در تبیین واقعیت‌ها داشته باشد، به وجود آمد [۹].

با توجه به آنچه بیان شد، برای بررسی رابطه آموزش عالی با رویکرد اقتصاد دانایی در تربیت سرمایه انسانی متخصص، از ابزارها و روش‌شناسی‌های مختلفی استفاده می‌شود که در زیر به تعدادی از آن‌ها اشاره شده است.

**شاخص اقتصاد دانش‌محور APEC<sup>۱</sup>:** چارچوب شاخص اقتصاد دانش‌محور APEC دارای تقسیم‌بندی زیر است:

(الف) خلق دانش بر مبنای سیستم ابداعات ملی  
(ب) تحصیل و یادگیری دانش از طریق توسعه منابع انسانی

(ج) انتشار و کاربرد دانش از لحاظ زیرساخت‌های ICT و به‌کارگیری آن با توجه به محیط کسب‌وکار [۶]  
مدل کمی بر اساس چارچوب جهان مشبک هاروارد: این مدل مبتنی بر چهار طبقه (دسترسی به شبکه، دانش شبکه، جامعه شبکه و اقتصاد شبکه) و دوازده زیر جزء است [۶].

**الگوی موسسه بانک جهانی (WBI)<sup>۲</sup>:** شاید مهم‌ترین و معتبرترین الگوها در این زمینه، الگوی مؤسسه بانک جهانی باشد که از یک روش‌شناسی استفاده می‌کند و مجموعه‌ای از ۶۹ متغیر ساختاری و کیفی را در بردارد و بر پایه آن، کشورها می‌توانند اقتصاد خود را با همسایگان، رقبا یا کشورهای که به‌عنوان الگو برمی‌گزینند، مقایسه کنند [۹]. این ۶۹ متغیر چهار حوزه‌ای را که در توسعه یک

۱. Asia Pacific Economic Cooperation

۲. World Bank Index

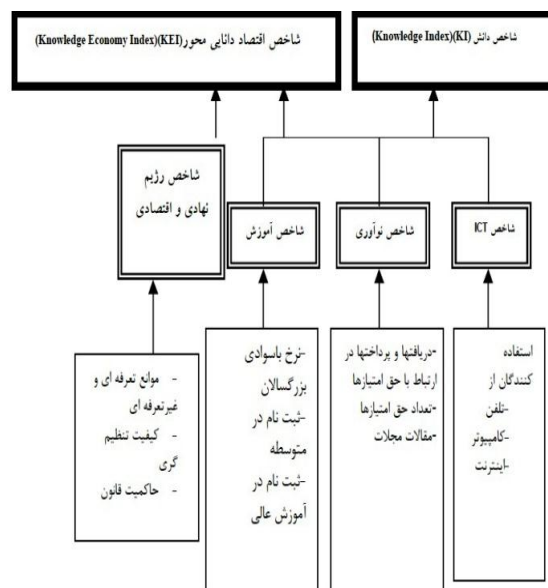
آن‌ها در این مقاله نمی‌گنجد، بنابراین در ادامه به تعدادی از این پژوهش‌ها، به‌طور خلاصه اشاره شده است.

نیلی و نفیسی (۱۳۸۲)، در پژوهشی به بررسی رابطه سرمایه انسانی و رشد اقتصادی با تأکید بر نقش توزیع تحصیلات نیروی کار در ایران بین سال‌های ۱۳۴۵ تا ۱۳۷۹ پرداخته‌اند. نتایج این پژوهش که برمبنای الگوی رشد درون‌زا و با بهره‌گیری از تابع کاب-داگلاس انجام شده، بیانگر آن است که با افزایش پراکندگی سال‌های تحصیل شاغلان، رشد اقتصادی کاهش پیدا کرده است، بنابراین تمرکز بر ارتقای سطح تحصیلی شاغلان در سطوح ابتدایی و راهنمایی به‌جای آموزش عالی، به افزایش رشد اقتصادی منجر خواهد شد [۱۱].

نادری (۱۳۸۴)، در پژوهشی به ارزیابی اقتصاد دانایی در ایران به‌عنوان الگوی جدید توسعه پرداخت. نتایج این پژوهش بیانگر آن بود که وضعیت ایران به لحاظ توسعه ظرفیت دانایی به متوسط جامعه آماری میل می‌کند، اما به لحاظ استفاده از ظرفیت‌های دانایی برای تحقق توسعه اقتصادی-اجتماعی وضعیت مناسبی ندارد [۹].

علمی و جمشید نژاد (۱۳۸۷)، در پژوهشی به بررسی اثر آموزش بر رشد اقتصادی ایران در سال‌های ۱۳۵۰ تا ۱۳۸۲ پرداختند. در این پژوهش که بر مبنای الگوی رشد درون‌زای لوکاس (۱۹۸۸) انجام شد، نتایج حاصل از برآورد مدلی که بر پایه نظریه لوکاس در چارچوب مدل رشد درون‌زا طراحی شده بود، بیانگر آن بود که کل سواد شاغلین بر رشد اقتصادی ایران تأثیر مثبت و معنادار و قابل‌توجهی داشته است [۱۷].

الماسی و سپهیان قره بابا (۱۳۸۸)، در پژوهشی به بررسی رابطه سرمایه‌گذاری در نیروی انسانی و سرمایه‌گذاری فیزیکی با رشد اقتصادی ایران طی دوره ۱۳۵۰ تا ۱۳۸۴ پرداختند. نتایج این پژوهش که



نمودار ۱: شاخص‌های دانایی و ارکان آن‌ها [۹]

در جدول (۱) وضعیت شاخص‌های اقتصاد دانایی در ایران، بر مبنای آخرین گزارش بانک جهانی یعنی تا سال ۲۰۱۲، نشان داده شده که برمبنای الگوی موسسه بانک جهانی تنظیم شده است.

جدول ۱: وضعیت شاخص‌های اقتصاد دانایی در ایران

بین سال‌های ۱۹۹۵ تا ۲۰۱۲ [۱۶]

کشور	سال	KEI	KI	انگیزه نظام اقتصادی	نوآوری	آموزش	ICT
ایران	۱۹۹۵	۳/۵۹	۴/۵۸	۶۳/۰۰	۲/۸۶	۴/۴۷	۶/۴۱
	۲۰۰۰	۳/۶	۴/۹۷	۲/۲۵	۲/۶۲	۴/۴۲	۵/۱
	۲۰۱۲	۳/۹۱	۴/۹۷	۷۳/۰۰	۵/۰۲	۴/۶۱	۵/۲۸

### ۳- مروری بر پژوهش‌های انجام‌شده

در سال‌های اخیر پژوهش‌های خوبی در ارتباط با مسائل مطرح‌شده در بالا انجام گرفته که مرور کامل

پیمایشی انجام شده بود، عبارت است از: آموزش عالی از طریق ده مؤلفه اصلی (کارآفرینی و نوآوری‌های فناورانه، تشکیل و تقویت سرمایه فکری و انسانی، همکاری‌های بین دانشگاه و صنعت، مدیریت دانش، سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی راهبردی، زیرساخت‌های سرمایه‌ای، زیربنایی و توسعه‌ای، مدیریت اطلاعات، زیرساخت الکترونیکی، تحول فکری، نهادی و ساختاری، نظام حقوقی و قانونی حامی و مشوق دارایی‌های فکری) در اقتصاد دانش مؤثر است [۲۲].

طیبه، عمادزاده و رستمی (۱۳۹۰)، در پژوهشی به بررسی اثر فرار مغزها بر رشد اقتصادی کشورهای در حال توسعه پرداختند. نتایج این پژوهش که با استفاده از تابع کاب-داگلاس انجام شده بود، بیانگر آن بود که اثر ترکیبی فرار مغزها و سرمایه انسانی بر رشد اقتصادی منفی بوده است؛ به این معنا که با رشد فرار مغزها، سرمایه انسانی کاهش یافته و از آنجا که اثر سرمایه انسانی بر رشد اقتصادی مثبت است، فرار مغزها با تأثیر منفی بر سرمایه انسانی، اثر منفی بر رشد اقتصادی این کشورها داشته و آن را با کندی مواجه کرده است [۲۳].

چهاربند و مؤمنی (۱۳۹۰)، در پژوهشی به بررسی چالش‌ها و چشم‌اندازهای توسعه مبتنی بر دانایی در ایران از نگاه آموزش پایه پرداختند. نتایج این پژوهش که با استفاده از روش‌شناسی بانک جهانی (KAM) انجام شده بود، بیانگر آن بود که کشور ایران در تأمین آموزش پایه‌ای که بتواند دستیابی به جامعه‌ای دانش‌بنیان را ممکن سازد، ضعیف است که این ضعف ریشه در مواردی همچون وجود فضای رانته، عدم توجه به اهمیت آموزش پایه در برنامه‌ریزی کلان نسبت به آموزش عالی و همچنین ضعف راهبردهای اتخاذشده در آموزش و پرورش دارد [۸].

حیدری، دباغ و سنگین‌آبادی (۱۳۹۰)، در پژوهشی به بررسی تأثیر آموزش عالی بر رشد اقتصادی در کشور ایران پرداختند. نتایج این پژوهش

با استفاده از تابع تولید کلان نئوکلاسیکی با فرم کاب-داگلاس انجام شده بود، بیانگر آن بود که یک رابطه دوطرفه میان رشد اقتصادی و سرمایه انسانی و یک رابطه یک‌طرفه بین سرمایه فیزیکی و رشد اقتصادی وجود دارد [۱۸].

انتظاری (۱۳۸۸)، در پژوهشی به ارائه الگویی برای هماهنگ‌سازی نظام آموزش عالی با تحولات مبتنی بر دانش در نظام اشتغال در برنامه پنجم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران پرداخت. نتایج این پژوهش که با استفاده از روش تحلیل داده-ستانه انجام شده بود، بیانگر آن بود که در حال حاضر، هماهنگی لازم بین نظام آموزش عالی ایران و تحولات نظام اشتغال ایران وجود ندارد [۱۹].

عبدلی و ورهرامی (۱۳۸۸)، در پژوهشی به بررسی اثر تحصیلات عالی بر رشد اقتصادی بخش‌های اقتصادی ایران پرداختند. نتایج این پژوهش که برمبنای الگوی رشد درون‌زا با استفاده از تابع تولید کاب-داگلاس انجام شده بود، بیانگر آن بود که یک درصد افزایش در ذخیره (موجودی) تحصیلات عالی به ۰/۱۷ درصد افزایش در تولید واقعی اقتصاد منجر می‌شود [۲۰].

بهبودی و امیری (۱۳۸۹)، در پژوهشی به بررسی رابطه بلندمدت اقتصاد دانش‌بنیان و رشد اقتصادی در ایران پرداختند. نتایج این پژوهش که با استفاده از فنون اقتصادسنجی و مدل تصحیح خطای برداری و آزمون هم‌انباشتگی یوهانسن انجام شده بود؛ بیانگر آن بود که بین محورهای مختلف دانایی (سرمایه انسانی و آموزش، رژیم‌های نهادی و اقتصادی و زیرساخت‌های اطلاعاتی) رابطه بلندمدتی وجود دارد و تمام محورهای دانایی تأثیر مثبتی بر رشد اقتصادی ایران دارند [۲۱].

جعفری و احمدی (۱۳۸۹)، در پژوهشی به بررسی نقش آموزش عالی در اقتصاد دانش پرداختند. نتایج به‌دست آمده در این پژوهش که به شیوه توصیفی-



#### ۴- نتیجه‌گیری

آموزش به‌طور عام و آموزش عالی به‌طور خاص همواره رابطه تنگاتنگی با رشد و توسعه اقتصادی داشته و به‌عنوان یکی از راهکارهای اساسی و البته یکی از ارکان مهم اقتصاد دانایی محسوب می‌شود [۴]. به همین دلیل توجه به مسائل آموزش عالی همواره یکی از دغدغه‌های مهم تصمیم‌گیران و برنامه‌ریزان بوده است. رسالت‌های آموزش عالی به‌قدری گسترده و فراگیرند که نمی‌توان آن‌ها را در حد یک فعالیت بخشی قلمداد کرد. با وجود این، دو رسالت تربیت سرمایه انسانی متخصص و پژوهش و توسعه را می‌توان به‌عنوان رسالت‌های اصلی آموزش عالی در ارتباط با رشد و توسعه اقتصادی در هر کشوری به‌شمار آورد.

با علم به اینکه در اقتصاد مبتنی بر دانایی، هم قدرت رقابت اقتصادی جوامع و هم بهبود کیفیت زندگی مردم، به اثربخشی تبادلات علمی بین صنعت و اقتصاد و از سوی دیگر به آموزش عالی بستگی دارد [۲]. بنابراین نیروی انسانی در اقتصاد دانایی، فردی است که متناسب با نیازهای بازار کار تربیت شده باشد و در این میان آموزش عالی نقش مهمی را بازی می‌کند. بررسی پژوهش‌های انجام‌شده در حوزه آموزش عالی با رویکرد اقتصاد دانایی در تربیت سرمایه انسانی متخصص، نشان داد که آموزش عالی از طریق مؤلفه‌هایی از قبیل، تشکیل و تقویت سرمایه فکری و انسانی، زیرساخت‌های سرمایه‌ای، زیربنایی و توسعه‌ای، کارآفرینی و نوآوری‌های فناورانه می‌تواند در اقتصاد دانایی مؤثر باشد (پژوهش جعفری و احمدی، ۱۳۸۹). همچنین نتایج دیگر بیانگر آن بود که از میان شاخص‌های اقتصاد دانایی محور، شاخص سرمایه انسانی بیشترین اثر را بر رشد اقتصادی داشته است (پژوهش جنگانی، مهربانی و قبادی، ۱۳۹۲) و از سوی دیگر، هماهنگی کمی بین نظام آموزش عالی و

که بر مبنای الگوی رشد درون‌زای لوکاس با استفاده از تابع کاب- داگلاس انجام شده بود؛ بیانگر آن بود که رابطه تعادلی میان آموزش عالی و رشد اقتصادی در بلندمدت وجود دارد [۲۴].

شهبازی و حسنی (۱۳۹۱)، در پژوهشی به بررسی تأثیر سطوح مختلف آموزشی بر رشد اقتصادی در کشور ایران پرداختند. نتایج این پژوهش که با استفاده از روش خود رگرسیون برداری و مدل تصحیح خطا انجام شده بود؛ بیانگر آن بود که در ایران افراد دارای تحصیلات دانشگاهی سهم اندک و ناچیزی از کل جمعیت شاغلان را تشکیل می‌دهند و بسیاری از افراد در ایران به مشاغل نامرتبط با رشته دانشگاهی خود مشغول‌اند [۲۵].

جنگانی، مهربانی و قبادی (۱۳۹۲)، در پژوهشی به مقایسه اثر اقتصاد دانش‌محور بر رشد اقتصادی ایران و کشورهای عضو سازمان همکاری اقتصادی و توسعه پرداختند. در این پژوهش که با استفاده از فن اقتصادسنجی و مدل داده‌های تلفیقی انجام‌شده بود؛ این نتایج به دست آمد: از میان شاخص‌های اقتصاد دانش‌محور، شاخص سرمایه بیشترین اثر و شاخص ثبت‌نام مقطع ابتدایی کمترین اثر را بر رشد اقتصادی داشته است، همچنین شاخص نیروی کار و تجارت دارای اثر منفی بوده است [۲۶].

لین (۲۰۰۴)، در پژوهشی به بررسی نقش آموزش عالی در توسعه اقتصادی در کشور تایوان پرداخت. نتایج این پژوهش که بر مبنای الگوی رشد درون‌زا انجام شده بود؛ بیانگر آن بود که به‌طور کلی آموزش عالی اثر مثبت و قابل‌توجهی در توسعه اقتصادی تایوان داشته و رشته‌های علوم انسانی لزوماً با نیازهای بازار کار متناسب نبوده و اثر مثبتی در توسعه اقتصادی نداشته است، همچنین رشته‌های فنی- مهندسی و علوم طبیعی برجسته‌ترین نقش را در این بین بازی می‌کنند [۲۷].

به گونه‌ای که در کنار توجه به کمیت سرمایه انسانی به‌ویژه افزایش نیروی کار ماهر و توانا، با ایجاد ارتباط مناسب بین محتوای آموزشی دانشگاه‌ها با نیازهای شغلی بازار کار در راستای ارتقای هرچه بهتر کیفیت سرمایه انسانی و متعاقب آن، ایجاد تعادل بین نیازهای بازار کار و تخصص‌های مورد تقاضا کوشش شود.

### منابع

- [۱] مهرگان، ن. سپهبدان قره بابا، ا؛ و لرستانی، ا. (۱۳۹۱). تأثیر آموزش علم و فناوری بر رشد اقتصادی در ایران. *فصلنامه پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی*، ۲(۶): ۷۱-۹۳.
- [۲] عزیزی، ن. (۱۳۸۵). *درآمدی بر آموزش عالی در ایران با تأکید بر علوم انسانی*. تهران: پژوهشگاه مطالعات فرهنگی و اجتماعی: ۳-۱۰.
- [۳] شاه‌آبادی، ا؛ و سجادی، ح. (۱۳۹۰). منابع انتقال فناوری و رشد اقتصادی ایران. *فصلنامه پژوهش‌های سیاست‌های اقتصادی*، ۱۹(۵۹): ۳۳-۵۲.
- [۴] ویسی، ر؛ و نازک‌تبار، ح. (۱۳۸۵). تحلیلی بر جایگاه اقتصاد دانش‌محور در آموزش عالی و اشتغال (چالش‌ها، فرصت‌ها و چشم‌اندازها). *کنگره ملی علوم انسانی*.
- [5] Weber, A. (2011). "The role of education in knowledge economies in developing countries". *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 15: 2589-2594.
- [۶] عمادزاده، م؛ و شهنازی، ر. (۱۳۸۵). بررسی مبنای و شاخص‌های اقتصاد دانایی‌محور و جایگاه آن در کشورهای منتخب در مقایسه با ایران. *پژوهشنامه اقتصادی*، ۱۷۵-۱۴۳.

تحولات نظام اشتغال وجود داشته و در این بین رشته‌های علوم انسانی با نیازهای بازار کار تناسب کمتری داشته است (پژوهش انتظاری، ۱۳۸۸). علاوه بر این، مشخص شد که فرار مغزها از طریق کاهش انباشت سرمایه انسانی، به کند شدن رشد اقتصادی کشورهای مبدأ منجر شده است (پژوهش طیبی، عمادزاده و رستمی، ۱۳۹۰).

با توجه به نتایج حاصل از پژوهش‌های صورت گرفته، راهکارهای زیر برای برون‌رفت از وضعیت موجود و حرکت به سوی اثربخشی هرچه بهتر نقش آموزش عالی در تربیت سرمایه انسانی متخصص در اقتصاد دانایی، ارائه شده است:

- سیاست‌گذاران آموزش عالی کشور باید به ارتباط بین رشته‌های علوم انسانی با نیازهای بازار کار، توجه ویژه‌ای داشته و اقدام به تدوین برنامه‌هایی در راستای تربیت دانش‌آموختگان کارآفرین به‌ویژه در رشته‌های علوم انسانی و سوق دادن آن‌ها به سوی کارآفرینی کنند.
- سیاست‌گذاران کشور، در تدوین سیاست‌گذاری‌های کلان خود باید توجه شایسته و بایسته‌ای به آموزش‌های رسمی و غیررسمی نیروی انسانی داشته باشند.
- عوامل جاذبه در کشورهای پیشرفته و عوامل دافعه در کشورهای درحال توسعه باعث افزایش فرار مغزها شده است. پس لازم است که سیاست‌گذاران کشور، با از بین بردن عوامل دافعه (بهبود شرایط اقتصادی، اجتماعی و سیاسی) از فرار مغزها جلوگیری کنند تا از خسارت‌های بی‌شمار اقتصادی ناشی از فرار مغزها، جلوگیری کنند.
- در راستای کمک به افزایش بهره‌وری سرمایه انسانی و به تبع آن رشد اقتصادی، باید توجه به بعد کمیت و کیفیت سرمایه انسانی جزو اولویت‌های سیاست‌گذاران کشور قرار گیرد،

- [۱۴] درگاهی، ح؛ و قدیری، ا. (۱۳۸۲). تجزیه و تحلیل عوامل تعیین کننده رشد اقتصادی ایران (با مروری بر الگوهای رشد درونزا). *فصلنامه پژوهشنامه بازرگانی*، ۲۶: ۱-۳۶.
- [15] Malhotra, Y. (2003). "Measuring Knowledge Assets of a Nation: Knowledge System for Development". Advisory Meeting of the Department of Economic and Social Affairs, United Nations, New York, 68-126.
- [16] World Bank: Available at: [http://info.worldbank.org/etools/kam2/KA\\_M\\_page5.asp](http://info.worldbank.org/etools/kam2/KA_M_page5.asp)
- [۱۷] علمی، ز؛ و جمشیدنژاد، ا. (۱۳۸۷). اثر آموزش بر رشد اقتصادی ایران در سال‌های ۱۳۵۰ تا ۱۳۸۲. *پژوهشنامه علوم انسانی و اجتماعی «ویژه اقتصادی»*، ۷(۲۶): ۱۵۴-۱۳۵.
- [۱۸] الماسی، م. سهیلی، ک؛ و سپه‌بان قره بابا، ا. (۱۳۸۸). بررسی آثار سرمایه‌گذاری در آموزش عالی بر رشد اقتصاد ایران طی دوره ۱۳۸۴-۱۳۵۰. *پژوهشنامه علوم اقتصادی*، ۶(۱۱): ۳۲-۱۱۱.
- [۱۹] انتظاری، ی. (۱۳۸۸). ارائه الگویی برای هماهنگ‌سازی نظام آموزش عالی با تحولات مبتنی بر دانش در نظام اشتغال: مورد برنامه پنجم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران. *فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی*، ۵۳: ۱-۲۷.
- [۲۰] عبدلی، ق؛ و وره‌رامی، و. (۱۳۸۸). بررسی اثر تحولات عالی بر رشد اقتصادی بخش‌های اقتصادی در ایران. *فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی*، ۵۲: ۱۰۵-۱۲۵.
- [۲۱] بهبودی، د؛ و امیری، ب. (۱۳۸۹). رابطه بلندمدت اقتصاد دانش‌بنیان و رشد اقتصادی در [۷] عباسی، م؛ و شیره‌پزآرانی، ع. (۱۳۹۰). سیاست‌گذاری کیفیت آموزش عالی: چالش‌ها و چشم‌اندازها. پنجمین همایش ارزیابی کیفیت در نظام دانشگاهی، دانشگاه تهران، پردیس دانشکده‌های فنی.
- [۸] چهاربند، ف؛ و مؤمنی، ف. (۱۳۹۰). چالش‌ها و چشم‌اندازهای توسعه مبتنی بر دانایی در ایران: نگاه از زاویه آموزش پایه. *پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی*، ۱(۴): ۷۵-۱۱۵.
- [۹] نادری، ا. (۱۳۸۴). اقتصاد دانایی به‌عنوان الگوی جدید توسعه و ارزیابی اقتصاد دانایی در ایران. *فصلنامه پژوهشنامه بازرگانی*، ۳۵: ۱-۲۸.
- [10] Mercana, M. and Sezerb, S. (2014). "The effect of education expenditure on economic growth: The case of Turkey". 2nd World Conference on Business, Economics and Management - WCBEM2013, Procedia - Social and Behavioral Sciences, 109: 925 – 930.
- [11] Marginson, S. (2010). "Higher Education in the Global Knowledge Economy". Selected Papers of Beijing, Procedia Social and Behavioral Sciences, 2: 6962–6980.
- [۱۲] نیلی، م؛ و نفیسی، ش. (۱۳۸۲). رابطه سرمایه انسانی و رشد اقتصادی با تأکید بر نقش توزیع تحصیلات نیروی کار مورد ایران سال‌های ۱۳۴۵ تا ۱۳۷۹. *فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی ایران*، ۱۷: ۱-۳۱.
- [۱۳] هوشمند، م. شعبانی، م؛ و ذبیحی، ا. (۱۳۸۷). «نقش سرمایه انسانی در رشد اقتصادی ایران با استفاده از الگوی خود بازگشت با وقفه‌های توزیعی». *فصلنامه اقتصاد مقداری (بررسی‌های اقتصادی سابق)*، ۵(۲): ۶۳-۸۳.

- [۲۵] شهبازی، ک. حسنی، محمد. (۱۳۹۱). تأثیر سطوح مختلف آموزشی بر رشد اقتصادی در کشور ایران. فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی، ۶۶: ۲۴-۱.
- [۲۶] جنگانی، س. مهربانی، ف؛ و قبادی، ص. (۱۳۹۲). مقایسه اثر اقتصاد دانش‌محور بر رشد اقتصادی: مطالعه موردی ایران و کشورهای عضو سازمان همکاری اقتصادی و توسعه. اولین همایش الکترونیکی ملی چشم‌انداز اقتصاد ایران با رویکرد حمایت از تولید ملی.
- [27] Lin, T. C. (2004). "The Role of Higher Education in Economic Development: An Empirical Study of Taiwan Case". *Journal of Asian Economics*, 15(2): 355-371.
- ایران. فصلنامه سیاست علم و فناوری، ۲(۴): ۳۲-۲۳.
- [۲۲] جعفری، پ؛ و احمدی، ا. (۱۳۸۹). بررسی نقش آموزش عالی در اقتصاد دانش به‌منظور ارائه مدل مناسب. مجله پژوهش‌های مدیریت، ۸۷: ۱۳۴-۱۱۳.
- [۲۳] طیبی، ک. عماد زاده، م؛ و رستمی حصوری، ه. (۱۳۹۰). اثر فرار مغزها بر رشد اقتصادی کشورهای در حال توسعه. فصلنامه پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی، ۱(۲): ۹۳-۷۱.
- [۲۴] حیدری، ح. دباغ، ر؛ و سنگین آبادی، ب. (۱۳۹۰). تأثیر آموزش عالی بر رشد اقتصادی در کشور ایران: کاربرد رهیافت آزمون کرانه‌ها. فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی، ۵۹: ۱۳۶-۱۱۵.

## Higher Education with the Approach of Knowledge Economy for Educating Human Capital

M. Nazarzadeh Zare<sup>1</sup>

A. Naderi

### Abstract

Education and especially higher education have a significant role in the development of countries and two missions of the higher education including; the training of expert human capital and research and development can be considered as main missions of higher education in relation to economic growth and development in every country. The main aim of the present research is to study the higher education with the approach of knowledge economy for educating expert human capital. To achieve this goal, the researchers used document analysis method to review the studies related to this domain. The result of the research shows that among the indexes of knowledge economy, human capital index have had greatest impact on the economy growth. One the other hand, there is little coordination between the higher education system and labor system transformations, while humanities have been less suited to the needs of the labor market. Moreover, it was found that the brain drain renders slow economic growth in the countries of origin by reducing the pool of human capital.

**Keywords:** Higher education; Expert human capital; Knowledge economy; Economic growth

