

چکیده

الگوی در حال گسترش اقتصاد دانش‌بنیان تغییرات بنیادینی را در ساخت‌های اقتصادی - اجتماعی ایجاد کرده که یکی از زیرساخت‌های مهم در این حوزه، «آموزش» است. با توجه به محور اصلی اقتصاد دانش‌بنیان که استفاده کارا و مؤثر از سرمایه انسانی است، همه مقاطع آموزشی به‌ویژه آموزش پایه که زیربنای اصلی سایر مقاطع است، باید مورد توجه خاص قرار گیرد. این در حالی است که در کشورهای در حال توسعه، این مقطع دچار مشکلات جدی است. بررسی این موضوع، مباحث کلیدی مهم دیگری را همچون نقش چارچوب نهادی اقتصاد و اثر آن بر بازار کار شامل می‌شود. بنابراین تمرکز مقاله حاضر بر تبیین اهمیت نقش آموزش پایه در تحقق اقتصاد دانش‌بنیان در ایران در قالب نظریه نهادگرایان و شناسایی چالش‌ها در این زمینه است. نتایج پژوهش انجام گرفته با روش توصیفی - تحلیلی نشان می‌دهد از طرفی، ساختار نهادی در ایران تاکنون بر محوریت دانش قرار نگرفته تا فعالیت‌های اقتصادی را به این سمت سوق دهد. از طرف دیگر، با وجود غلبه سهم شاغلان اقتصادی با تحصیلات آموزش پایه در بازار کار ایران، به این مقطع و ابعاد اهمیت و چالش‌های آن توجه کافی نشده است. استمرار این ۲ مسأله در کنار هم ورود ایران به اقتصاد دانایی محور را با مشکلات جدی روبه‌رو خواهد کرد. واژه‌های کلیدی: اقتصاد دانش‌بنیان، آموزش پایه، آموزش عالی، نهاد.....

جایگاه نهادی آموزش پایه در توسعه دانش‌بنیان

فرشاد مؤمنی

استادیار و عضو هیئت علمی دانشگاه علامه طباطبائی
farshad.momeni@gmail.com

فرزانه چهاربند

دانشجوی دکترای علوم اقتصادی دانشگاه تهران
chaharband@ut.ac.ir

مقدمه

امروز، دانش محوری ترین نهاده در الگوی جدید اقتصادی (اقتصاد دانش بنیان) است. اغلب صاحب نظران معتقدند با بهره‌برداری صحیح از بازدهی فزاینده دانش و ورود به عرصه تولید، توزیع و کاربرد دانش می‌توان در جرگه کشورهای پیشرو قرار گرفت و عقب‌ماندگی‌ها را جبران کرد؛ اما کلید موفقیت در نحوه برخورد با پیش‌نیازهای این الگو، شناسایی چالش‌ها و انتخاب راهکارهاست. در این عصر که تمامی ابعاد آن با دانش و فناوری نوین گره خورده و نظام‌های اقتصادی و اجتماعی بر اساس تولید و انتشار دانش تداوم و قوت می‌یابند، مسأله عرضه و تقاضای آموزش اهمیتی مضاعف می‌یابد. همان‌طور که شولتز می‌گوید امروزه توجه به کیفیت جمعیت و دانش، اصلی اساسی و ضرورتی غیرقابل انکار است و برای استدلال به سخن مارشال اشاره دارد که: «دانش، قوی‌ترین موتور تولید است.» (شولتز، ۱۳۷۰: ۴۲) موضوع آموزش بحثی است که طیفی گسترده از آموزش عمومی، آموزش فنی و حرفه‌ای و آموزش عالی و در طبقه‌بندی دیگری آموزش رسمی و غیررسمی را دربرمی‌گیرد.

در این مقاله به دلایلی که در بخش بعد خواهد آمد، اهمیت و جایگاه ویژه آموزش پایه (عمومی) در مقابل آموزش عالی، در راستای تحقق اقتصاد دانش بنیان تبیین می‌شود تا به واسطه آن اهمیت رعایت توالی سیاست‌های آموزشی در ایران نیز مشخص شود. بر این اساس، ابتدا به تعاریف و مفاهیم موجود درباره نحوه ارتباط اقتصاد دانش بنیان با آموزش پایه پرداخته می‌شود و سپس نظریه نهادگرایان جهت تبیین هرچه بیشتر نقش آموزش پایه در اقتصاد مطرح خواهد شد. در ادامه تصویری از وضعیت ایران و در نهایت نیز جمع‌بندی و نتیجه‌گیری ارائه خواهد شد.

نقش آموزش پایه در توسعه دانش بنیان

۱. اهمیت آموزش پایه در اقتصاد دانش بنیان

از منظر اقتصادی، آنچه پرداختن به بحث دانایی و دانش را مهم جلوه می‌دهد، رابطه‌ای است که با تولید، رشد و توسعه دارد. شکل‌گیری دانش، محوری‌ترین و حیاتی‌ترین عامل در بالندگی تولید و توسعه و پیشرفت جوامع، مشروط به وجود سرمایه انسانی کارا و مولد است. اهمیت سرمایه انسانی در هیچ‌یک از دوره‌ها دور از نظر صاحب نظران نبوده و دلیل آن هم رابطه‌ای است که از یک طرف میان آموزش و توسعه اقتصادی و از طرف دیگر میان تحولات فناورانه و توسعه وجود دارد. در واقع سرمایه انسانی مولد نتیجه تعامل این ۲ رابطه است و هرگاه جامعه‌ای توانسته از عهده تأمین سرمایه انسانی مناسب برآید، در چارچوب شرایط نهادی مناسب در مسیر صحیح توسعه قرار گرفته است. بعد از طی این مراحل، به‌ویژه تمهید شرایط مناسب نهادی، با اتکا به سرمایه عظیم انسانی، بحث در ارتباط با مسائل اصلی دیگری مانند چگونگی جذب، انتشار و کاربرد دانش، موضوعیت می‌یابد. چارچوب نهادی و نحوه عملکرد آن در جهت‌بخشی به دانش در بخش بعدی توضیح داده خواهد شد.

در عصر حاضر که به عصر دانایی موسوم است و منشأ در انقلاب دانایی دارد، نقش دانش و آموزش جلوه دیگری به خود گرفته است و بنابراین بیش از پیش مسأله سرمایه‌گذاری بر انسان مطرح می‌شود. بهترین و مؤثرترین نوع

سرمایه‌گذاری بر انسان به منظور ارتقای توانایی‌ها و استعدادها در جهت استفاده در توسعه و رشد اقتصادی، آن نوعی است که از آگاه‌سازی او نسبت به شرایط و محیط پیرامون اقتصادی‌اش آغاز شود. به نظر بیشتر کارشناسان این آگاه‌سازی، از گذشته تا حال، راهی مؤثرتر از آموزش ندارد. افزایش آموزش نیروی کار بیانگر بخش مهمی از رشد تولید، هم در کشورهای توسعه‌یافته و هم در کشورهای توسعه‌نیافته از سال ۱۹۵۰ به بعد بود. به‌عنوان مثال دنیسون نشان داد که در فاصله زمانی ۱۹۳۰ تا ۱۹۶۰ حدود یک‌چهارم نرخ رشد در آمریکا مربوط به افزایش آموزش نیروی کار بوده است. ماریس در سال ۱۹۸۲ پس از بررسی اطلاعات موجود برای ۶۶ کشور در حال توسعه به این نتیجه رسید که نه تنها آموزش تأثیر بسیار زیادی بر رشد اقتصادی دارد بلکه سرمایه‌گذاری‌های عمومی اگر با سرمایه‌گذاری‌های آموزشی همراه نباشد تأثیر کمتری روی رشد اقتصادی دارند. (ساخاروپولوس، ۱۳۷۰)

در این میان، آموزش پایه به‌طور خاص همواره مورد توجه اقتصاددانان بوده است. این مقطع به دلیل پوشش بیشتر جامعه این قابلیت را دارد تا افکار و نگرش عمومی را در جامعه تغییر داده و افراد را به مهارت‌ها و آموزش‌های اولیه جهت مشارکت سازنده در توسعه مجهز سازد. در این زمینه لستر تارو معتقد است بزرگ‌ترین اختراع اجتماعی بشر آموزش عمومی اجباری بوده است. این سیستم زیربنای بهبود دائمی استانداردهای زندگی و ثروت رو به افزایش است.

تا پیش از پایه‌گذاری سیستم آموزش همگانی در آمریکای قرن نوزدهم، فکر پیشرفت مداوم اقتصادی هم به ذهن کسی نرسیده بود چه رسد به این که واقعیت بیابد. (تارو، ۱۳۸۳: ۵۹) علاوه بر این، سرمایه‌گذاری در این مقطع به‌خصوص در کشورهای در حال توسعه بالاترین بازده (خصوصی و اجتماعی) را نسبت به سایر سرمایه‌گذاری‌ها در بخش سرمایه‌انسانی دارد. (ساخاروپولوس، ۱۳۷۰: ۸۳) به لحاظ تاریخی شاید ژاپن یکی از بهترین نمونه‌ها باشد. موفقیت ژاپن بین سال‌های ۱۸۷۵ تا ۱۹۱۰ مدیون استقرار یک نظام آموزشی فراگیر و اجباری ۶ ساله بود و از این رهگذر بود که کارگران ماهری برای بخش‌های صنعت و کشاورزی فراهم آمد. در حالی که در بعضی کشورهای اروپایی و هیچ‌یک از کشورهای آسیایی چنین تلاشی صورت نگرفت. این کشور در مراحل بعد، از طریق جذب، همگون‌سازی و توسعه دانش فناوری، توانست بهبود چشمگیری را در رشد اقتصادی خود ایجاد کند. (شولتز، ۱۳۷۰: ۲۴۱) (سرکارآرانی، ۱۳۸۲: ۸۹) از این دست نمونه‌ها در تاریخ بسیار است، کشورهایی مانند آلمان، کره و آمریکا که همگی به مدد آموزش‌های پایه به‌عنوان یک زیربنای استوار برای رشد و توسعه اقتصادی، به برتری دست یافتند. اکنون در این عصر رویارویی با موج سوم انقلاب صنعتی، موسوم به انقلاب دانایی، اهمیت مقطع آموزش پایه بیش از پیش افزایش یافته و باید در برنامه‌ریزی‌های کلان مورد توجه جدی قرار گیرد.

انقلاب دانایی که گاهی از آن با عنوان انقلاب در فناوری اطلاعات نیز یاد می‌شود، تغییرات نهادی و ساختاری را به دنبال داشته که منجر به شکل‌گیری اقتصاد دانش‌بنیان شده است. مهم‌ترین محور چنین اقتصادی تکیه بر دانش و ظرفیت مولد ذهن انسان به‌عنوان اصلی‌ترین نهاد است که سایر نهاده‌ها مانند سرمایه طبیعی و فیزیکی را تحت تأثیر خود قرار داده و نحوه و میزان بهره‌وری آنها را تعیین می‌کند. اقتصاد دانش‌بنیان به تعبیر سازمان توسعه و همکاری اقتصادی (OECD) عبارت است از اقتصادی که بر اساس تولید، توزیع و کاربرد دانش و اطلاعات شکل گرفته و در آن، سرمایه‌گذاری در دانش و صنایع دانش پایه مورد توجه خاص قرار می‌گیرند. با توجه به چنین تعریفی، در این اقتصاد، رشد سرمایه‌گذاری در فناوری‌های مدرن و پیشرفته، رشد سرمایه‌گذاری در صنایعی که از این نوع فناوری استفاده می‌کنند، رشد نیروی کار ماهر و افزایش بهره‌وری اتفاق می‌افتد. (OECD, 1996: 7) بنابراین بحث اصلی این الگو، «تولید، توزیع و کاربرد دانش» در تمامی حوزه‌هاست و بر این اساس سرمایه‌گذاری مهم و کلیدی در این الگو که منجر به رشد اقتصادی بلندمدت می‌شود، سرمایه‌گذاری در دانش است.

یکی از مهم‌ترین مصادیق در رابطه با سرمایه‌گذاری در دانش که ارتباط تنگاتنگی با سرمایه‌انسانی دارد، سرمایه‌گذاری در آموزش است. در قالب اقتصاد دانش‌بنیان همهٔ احاد جامعه باید زندگی فردی، اجتماعی و حرفه‌ای خود را آمیخته با دانش و دانایی دیده و مسائل خود را در قالب آن تحلیل کنند. توسعهٔ دانش‌بنیان تحقق نمی‌یابد مگر زمانی که نه تنها نخبگان بلکه همگان در آن مشارکت داشته باشند؛ این امر نیز مستلزم سطح بالایی از فهم و درک علمی و فنی است. از این‌رو باید به دنبال راهی بود تا از طریق آن همگان درگیر موضوع توسعه شده و افرادی

تربیت شوند که در سایه آموزش از عهده وظایف خود در چارچوب الگوی جدید اقتصادی برآیند. مطمئن ترین شیوه‌ای که می‌تواند فرایند توسعه را در آینده تضمین کند، آموزش و پرورشی است که زمینه‌ساز آینده باشد، اندیشه‌ها را غنی سازد، ظرفیت‌های ذهنی و افق‌های دید را گسترش بخشد و توان نوآوری را بیش از پیش افزایش دهد. این نهایت قدرت و سرمایه است. (سرکارآرانی، ۱۳۸۲: ۹۷) در این ارتباط حسین عظیمی عبارت «آموزش توسعه‌ای» یا مناسب را به کار می‌برد. به اعتقاد وی آموزش مناسب یا آموزش توسعه‌ای به آن دسته از فعالیت‌های آموزشی اطلاق می‌شود که به‌طور مستقیم معطوف به انتقال دانش و فن نوین به بطن و هسته فعالیت‌های تولیدی جامعه باشد. (عظیمی، ۱۳۸۵: ۱۷۸)

در ادبیات موجود در ارتباط با توسعه دانش بنیان که اغلب در کشورهای توسعه یافته شکل می‌گیرد، به دلیل ماهیت این نوع توسعه که همانا تأکید بر چرخه تولید، توزیع و کاربرد دانش است، دوره آموزش عالی مورد توجه قرار می‌گیرد. چراکه تولید دانش و بخش عمده‌ای از توزیع و کاربرد آن باید به دست دانش‌آموختگان این مقطع انجام شود اما با قدری تأمل در منشأ و تاریخچه پیدایش اقتصاد دانش بنیان می‌توان دریافت که چنین نسخه‌ای در کشورهای توسعه یافته مؤثر است و بدون واکاوی شرایط و پیش‌نیازهای آن، نباید برای کشورهای در حال توسعه نیز به کار بسته شود. کشورهای پیشرفته به لحاظ آموزش و مهارت‌های پایه و عمومی به حد اشباع رسیده‌اند و مشکلی با بدنه اصلی جامعه خود در زمینه فهم و شناخت دانش و فناوری نوین ندارند. البته حتی برای چنین کشورهایی نیز بر آموزش پایه در این عصر تأکید می‌شود، چون بیش از پیش جوانان به‌نوعی آموزش فراتر از متوسطه نیاز دارند، مدارس باید خود را برای آموزش ابتدایی و متوسطه باکیفیت بالاتر آماده سازند؛ هم برای کسانی که از قبل مهارت‌هایی را در خانواده آموخته‌اند و هم برای کسانی که از این نعمت محروم هستند. (کارنوی، ۱۳۸۲: ۲۱۷) در حقیقت از آنجا که فرایند ظهور اقتصاد دانش بنیان در این دسته از کشورها درونزا و تدریجی بوده، توجه به مقاطع آموزشی و رشد آنها با رعایت توالی و انسجام لازم انجام گرفته است. اما در کشورهای در حال توسعه‌ای مانند ایران نمی‌توان از طریق کپی برداری سیاستی اقدام کرد. یعنی لازم است در ابتدا مقاطع قبل از آموزش عالی مورد بررسی و ارزیابی قرار گیرند. از این رو ایجاد آمادگی در کشورهای در حال توسعه برای ورود به الگوی جدید توسعه، باید از موضع شرایط و مسائل این دسته از کشورها بررسی شود. همواره همگامی با تغییرات دنیای مدرن باید با در نظر داشتن واقعیت‌های هر جامعه باشد، در غیر این صورت فقط تقلیدی ظاهری خواهد شد که نتایج بلندمدت آن اسفناک پیش‌بینی می‌شود.

مطالب فوق به این معناست که باید پیامدهای گسترش عجولانه و غیرهدفمند آموزش عالی در کشورهای در حال توسعه را در نظر داشت. در این قبیل کشورها از یک طرف عده زیادی هستند که حتی توان درک و پذیرش فناوری و الگوهای جدید شغلی و حرفه‌ای را نداشته و با کاربرد مفاهیم نوین در تولید کاملاً بیگانه‌اند در حالی که در بیشتر بخش‌های مختلف تولید و خدمات نیز مشغول به کارند و از طرف دیگر روز به روز بر تعداد بیکاران دارای تحصیلات عالی افزوده می‌شود. در این زمینه مقایسه تجربه ژاپن و هند می‌تواند مفید باشد. ژاپن به علت افزایش شمار دبستان‌های خود، از میانگین تحصیل سرانه ۳ ساله به میانگین تحصیل سرانه ۶ ساله رسید و این‌گونه تمام جمعیت خود را از تحصیلات دبستانی برخوردار کرد و تنها پس از آن که تحصیلات دبستانی جنبه عمومی یافت دوره دبیرستان رشد کرده و میزان تحصیلات عالی بالا رفت. انتقال از میانگین سرانه ۳ سال تحصیل به سرانه ۶ سال، موجب ایجاد محتوای بیشتری برای دوره دبیرستان و تحصیلات دانشگاهی در ژاپن شد. برعکس، در هند انستیتوهای گسترده فناوری زمانی ایجاد شدند که هنوز کمتر از ۶۰ درصد جمعیت کشور از تحصیلات ابتدایی برخوردار بودند!

باید دقت داشت که نبود توازن در تحصیلات می‌تواند باعث نابرابری فراوان در زمینه درآمد و در نتیجه بروز تنش‌های اجتماعی شود. این قضیه برای کشورهایی که در معرض اغوای فرار مغزها قرار دارند و برای مقابله با آن اقدام به بالا بردن حقوق افراد بسیار تحصیل کرده می‌کنند، نابرابری بیشتری از نظر سطح درآمد در اجتماع پدید خواهد آورد که با توجه به باز خورد این موضوع، احتمال ایجاد ناآرامی در جامعه بیشتر شده و فرار مغزها را شدت می‌بخشد. دشواری دیگر در این زمینه آن است که هرچه نابرابری در فراهم آوردن تحصیلات و آموزش و نیز نابرابری در پاداش و دستمزد ساختار

کاری بیشتر باشد، علاوه بر شدت گرفتن رقابت تحصیلی، احتمال گسترش بیماری مدرک‌گرایی افزایش می‌یابد. هم‌زمان با این تمایل، قدرت جاذبه سازمان‌های عرضه‌کننده فرصت‌های شغلی رو به افزایش می‌رود. آنها می‌توانند با توجه به انحصار قدرت خود، مقررات دیوانسالارانه‌ای را وضع کنند که دستیابی به مشاغل معین منوط به ارائه مدرک تحصیلی دوره‌های بالاتر باشد، که البته ممکن است محتوای این دوره‌ها نیز کاملاً نامربوط به مشاغل مورد نظر باشد. (کاپلینسکی و کوپر، ۱۳۷۲: ۱۶۸) بر این اساس لازم است تا کشورهای در حال توسعه در ابتدای امر اقدام به بازنگری در آموزش عمومی کنند تا از این طریق بتوانند نخست، همگان را به دانش و مهارت پایه و با کیفیت مجهز سازند و دوم، اساس محکمی را برای مقاطع بالاتر فراهم آورند تا در کارایی آنها نیز اخلاقی ایجاد نشود.

آنچه آموزش پایه را بیش از آموزش عالی به‌طور خاص برای کشوری مانند ایران مهم جلوه می‌دهد، وجود وضعیت سنتی در ساخت اشتغال از یک طرف و رشد بالای ثبت‌نام در آموزش عالی از طرف دیگر است که با ارائه ارقام در بخش بعدی این موضوع روشن‌تر می‌شود. بنابراین یکی از هوشمندانه‌ترین راه‌ها می‌تواند انتقال تغییرات تدریجی فناوری در تولید در قالب آموزش‌های پایه به نحو مقتضی به افراد باشد تا هم تطابق میان آموزش عمومی و اشتغال رعایت شود و هم گسستگی میان آموزش عالی و آموزش عمومی رفع شود. این گسستگی مربوط به وجود یک ساخت دوگانه در نظام آموزشی ایران است. مشخصه ساخت دوگانه این است که یکی از ۲ سیستم موجود که اغلب سیستم پیشرفته یا مدرن است، از خارج وارد می‌شود و این سیستم به بقای خود در محیط جدید ادامه می‌دهد بدون آن که بتواند سیستم موجود را کنار بزند و یا آن را جذب کند. از نظر بوئک مهم‌ترین دلیل تداوم ساخت دوگانه آن است که این ۲ سیستم قادر به برقراری رابطه با یکدیگر نبوده و نیازی هم به آن نمی‌بینند و بنابراین بدون هرگونه ارتباطی با یکدیگر و بدون آن که دستاوردهای مثبت هر کدام قابل انتقال به دیگری باشد، به حیات خود ادامه می‌دهند. (مؤمنی، ۱۳۸۶: ۶) رابطه میان آموزش عالی و آموزش پایه در ایران نیز به همین منوال است و یکی از دلایل آن گسترش عجولانه و غیرهدفمند آموزش عالی بوده است. اکنون نیز اگر بنا بر ادامه همین مسیر با سرعت بیشتر باشد، تکرار اشتباه گذشته ولی با ابعاد بزرگ‌تری خواهد بود. تعریف عظیمی از آموزش توسعه‌ای (انتقال دانش و فن نوین به بطن فعالیت‌های تولیدی) می‌تواند در قالب توجه به رعایت توالی در این زمینه، جامعه عمل پوشانده شود.

رابطه میان آموزش پایه و بازآموزی، از دیگر دلایل اهمیت ویژه آموزش پایه در توسعه دانش‌بنیان است. در اقتصادی که تغییرات فناورانه به اندازه‌های سریع است که مدام مشاغلی در حال از بین رفتن و تعدادی دیگر در حال شکل‌گیری است، یک وضعیت بی‌ثبات و نااطمینانی به‌وجود می‌آید که در آن نمی‌توان به یک آموزش کلی اکتفا کرد تا فرد به امید آن بتواند حرفه‌ای یافته و سال‌ها در یک شغل بماند. چراکه در این عصر ممکن است هر فرد ۲ یا ۳ شغل را در طول زندگی خود تجربه کند بنابراین آماده‌سازی او برای یک شغل تلاشی است بیهوده. (Brock, 2001: 55) در این حالت آموزش مسأله‌ظریفی می‌شود که باید بر انطباق‌پذیری نیروی کار تأکید کند. این امر برای کارگران با مهارت، ضرورتی جدید است. برای این منظور، یک راه، قدرت بخشیدن به آموزش عمومی است که امروزه زیربنای آموزش حرفه‌ای و بازآموزی محسوب می‌شود.

در زمان دولت کلینتون پس از آن که در آمریکا برنامه‌های مختلف و بودجه بزرگی به بازآموزی کارگران اختصاص داده شد، منتقدین پرسیدند هدف از بازآموزی چیست؟ در حالی که خودکار شدن صنعت و کشاورزی و خدمات، کارگران را بی‌کار کرده و حتی در صورت بازآموزی، کارگران در کجا می‌توانند مشغول به کار شوند؟ مشکل اصلی در آمریکا شکاف وسیع بین سطوح آموزشی افراد نیازمند کار و مشاغل موجود حاصل از فناوری بود که در واقع مشاغل بخش دانش هستند. این شکاف به حدی بود که هیچ برنامه بازآموزی نمی‌توانست عملکرد آموزشی کارگران را ارتقا دهد. به قول آلبرشت: «فرایندهای تفکر و ابتکار عملی لازم برای اداره و گرداندن ماشین‌ها از قدرت فهم کارگران بی‌کار دور است.» (ریفکین، ۱۳۷۹: ۶۸) بر اساس این تجربه می‌توان دریافت که سوادآموزی وظیفه آموزش پایه است و اگر این آموزش ضعیف و ناهماهنگ با تغییرات فناوری و بازار کار عمل کند، برنامه‌های بازآموزی نیز کمک چندانی نخواهند کرد. در واقع نباید از برنامه‌های بازآموزی انتظار سوادآموزی داشت و ضعف آموزش پایه را در طول این دوره‌ها جبران کرد. امروزه، آموزش عمومی باید ساختاری فناورانه و فنی داشته باشد تا دانش‌آموز به یک فرهنگ فنی مجهز

شود و در نهایت کل جامعه با فناوری آشنا شوند. دانش پایه باید بتواند افراد را از طریق مجهز کردن به دانش و مهارت اساسی برای ورود به بازار کار آماده کند. لازمه انجام این وظیفه به نحو احسن آن است که آموزش پایه خود را با تغییرات فناوری و به تبع آن با تغییرات بازار کار، وفق دهد. در غیر این صورت فرد دارای تحصیلات پایه نمی تواند شغل مناسب پیدا کند و احتمال ورود او به بخش غیررسمی افزایش می یابد که این مسأله، خود دارای تبعات منفی دیگری در سطح اقتصاد خواهد بود.

اگر بخش بزرگی از جمعیت، دانش و مهارت های ارائه شده در آموزش پایه را فراگیرند، مطمئن ترین راه برای تحول فناوریانه پیوسته و پایدار خواهد بود. تأکید بر یادگیری ضمن کاربرد، بی تردید کشور را قادر می سازد پیشرفت های مداوم خود را در قابلیت های فناوریانه نهادینه کند. در غیر این صورت، حتی صرف هزینه های انبوه در تربیت دانشمندان و مهندسان و به کار گرفتن پژوهشگران خارج از کشور و صرف هزینه در تحقیق و توسعه نتیجه چندان ناخواه داشت. (گریفین و مک کنلی، ۱۳۷۷: ۶۳)

۲. تبیین جایگاه آموزش در نظریه نهادگرایان

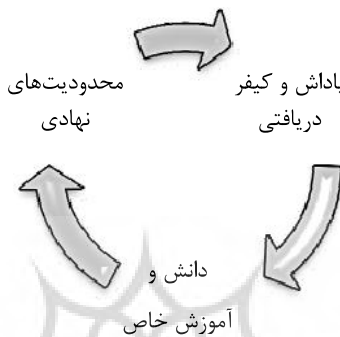
برای تحقق چرخه تولید، توزیع و کاربرد دانش، ۲ ویژگی اصلی و محوری باید مورد تحلیل قرار گیرد: «مجرای» تبلور نفع شخصی و «راستای» کسب دانش. مجرای تبلور نفع شخصی بدان معناست که باید به طریقی نهادها، انگیزش ها و انتظارات در سطح جامعه اصلاح شود و در مسیر توسعه دانش بنیان قرار گیرد که افراد با قرار گرفتن در چنین چارچوبی، به طور خودکار در راستای تعقیب اهداف خود، مسیری را در پیش گیرند که علاوه بر تأمین نفع شخصی به برآورده شدن منفعت اجتماع به عنوان یک کل واحد نیز کمک کنند. منظور از راستای کسب دانش نیز آن است که هر نوع دانشی نمی تواند به توسعه پایدار منتهی شود. دانش طیف گسترده ای را شامل می شود که به تعبیر داگلاس نورث در یک سمت به شکل گیری جنرال موتورز و در سمت دیگر به تولد مافیا منجر می شود. با توجه به این ۲ ویژگی است که بحث نهادها مطرح می شود.

یکی از ویژگی های اقتصاد دانش بنیان، پیوند هر چه بیشتر میان علم و عمل است. یعنی دانش پس از تولید بلافاصله تجاری شده و در خدمت تولید درمی آید و از این روست که آموزش مستمر نیروی کار مهم جلوه می کند. این درهم تنیدگی به بهترین نحو در بحث بنگاه های تولیدی قابل توضیح است و از این طریق می توان به نقش محوری نهادها نیز پی برد.

به طور کلی، فلسفه وجود بنگاه در نظریه نهادگرایان، وجود هزینه های مبادله است که از دید نئو کلاسیک ها صفر فرض می شد. این هزینه خود شامل هزینه کسب اطلاعات و هزینه های مراقبت و اجرای قرارداد است. این هزینه ها همه از آنجا ناشی می شوند که در دنیای واقعی اندازه گیری کاری است پرهزینه و دشوار و بر این اساس است که بنگاه شکل گرفته است. از طرف دیگر و در مقابل این وظایف، بنگاه ها اهدافی را نیز دنبال می کنند که در بیشتر متون اقتصادی حداکثرسازی سود و درآمد عنوان شده است. ضمن آن که در قالب چنین هدفی، بنگاه ها طوری طراحی می شوند تا اهداف طراحان خود را نیز برآورده سازند. (نورث، ۱۳۸۵: ۱۲۲) یکی از راه هایی که بنگاه در دیدگاه نهادگرایی دنبال می کند تا هم به اهداف خود برسد و هم وظایف خود را انجام دهد، کسب دانش و مهارت لازم است. طریقه و جهت کسب دانش مهم است زیرا به تعبیر نورث این اقدام منجر به تغییر اقتصادی می شود.

اما موضوع مهم آن است که هر بنگاه در بستر خاص نهادی جامعه خود شکل می گیرد و فعالیت می کند. در واقع برای تأمین تمامی هزینه هایی که به خاطر آنها بنگاه شکل گرفته، بنگاه جهتی را در فعالیت های خود در پیش خواهد گرفت که بستگی به ساختار نهادی آن جامعه خاص دارد. نکته ظریف موجود در فعالیت بنگاه ها آن است که در فرایند جستجو و تأمین اطلاعات، تقاضا برای یک نوع خاص از دانش و مهارت باعث ایجاد تقاضا برای ذخیره و توزیع همان نوع دانش می شود. یعنی دانش اولیه حاصل، باز تولید شده و باعث افزایش سرمایه گذاری در همان دانش اولیه می شود. بنابراین، موضوع مهم، جهت توسعه ای و بالندگی دانش کسب شده است. یعنی دانش به دست آمده می تواند طیفی داشته باشد که در یک سر به تولد جنرال موتورز می رسد و در طرف دیگر به شکل گیری مافیا. اما آنچه باعث قرار گرفتن در یکی

از نقاط این طیف می‌شود، نوع نهادها و چگونگی عملکرد آنهاست چراکه هر نوعی از نهادها منجر به دادن پاداش و کیفرهایی می‌شود که افراد در هنگام تصمیم‌گیری در قالب این نهادها با توجه به پاداش و کیفر دریافتی، جهت فعالیت خود را تعیین می‌کنند. یکی از مواردی که نقش نهادها را در این زمینه به روشنی نشان می‌دهد، مسأله رانت است. در کشورهایی که میزان پیشرفت بستگی به میزان نزدیکی به منبع رانت دارد، هیچ بنگاهی به فکر افزایش ذخیره دانش خود نخواهد بود و افراد نیز روی بهره‌وری خود سرمایه‌گذاری جدی انجام نمی‌دهند. در عوض، همه افراد تلاش می‌کنند تا خود را به منبع رانت نزدیک کرده و بیشترین استفاده را در راستای منافع خود داشته باشند. این حالت پیامدهای مخرب دیگری را مانند چانه‌زنی‌های منفی میان بنگاه‌ها و دستگاه‌های مختلف اجرایی و قضایی به دنبال دارد. بر این اساس می‌توان چرخه‌ای را میان نهادها و تقاضای دانش به شکل زیر ایجاد کرد.



شکل ۱. چرخه تأثیرگذاری دوسویه تقاضای دانش و نهادها (چهاربند، ۱۳۸۹)

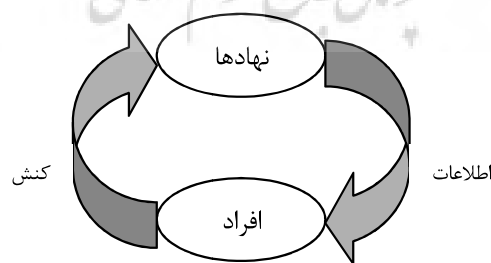
با گذشت زمان این چرخه در هم تنیده‌تر خواهد شد؛ یعنی به کارگیری هر چه بیشتر یک دانش خاص توسط بنگاه‌ها موجب تقاضای دوباره دانش می‌شود و آموزش هم مسیری را در پیش خواهد گرفت که منتهی به جذب چنین دانشی شود. یکی از تجربه‌هایی که تأثیر نهادها را بر نوع دانش کسب‌شده نشان می‌دهد تاریخ اقتصادی آمریکاست. پاداش‌های محسوسی که در قرن نوزدهم به گسترش دانش و آموزش تعلق گرفت باعث شد تا سرمایه‌گذاری‌های عمومی و خصوصی در آموزش رسمی، آموزش حین کار و تحقیقات کاربردی در فعالیت‌های صنعتی و کشاورزی تشویق شود. از این طریق بود که به تدریج استنباط سیاستمداران و رأی‌دهندگان از ارزش این نوع سرمایه‌گذاری متحول شد. (نورث، ۱۳۸۵: ۱۳۰)

این‌گونه است که نهادها از طریق پاداش و کیفرهای پرداختی، به عاملان اقتصادی علامت می‌دهند که به سمت چه نوع فعالیتی بروند و در نتیجه جامعه به سوی توسعه یا نابودی حرکت می‌کند.

در این زمینه لیوینگستون نیز با مطرح کردن وجوه و ابعاد دیگری از مسأله اهمیت نهادها، معتقد است که سطح توسعه یک کشور عاملی مهم در این قضیه است. سطح توسعه شامل متغیرهایی چون میزان و نحوه تعامل میان دولت و ملت، نیازهای نیروی انسانی و میزان به‌روز بودن سیاست‌گذاران و آگاهی کامل آنها از تغییر و تحولات جهانی است که نقش و ارتباط آنها با دانش قابل توضیح است. برای مثال قسمتی از تعامل بین دولت و ملت می‌تواند این‌گونه مطرح شود که افراد با توجه به آنچه در ذهن و اندیشه خود دارند اهدافی را دنبال می‌کنند و دولت هم بر اساس مصالح ملی به دنبال اهداف کلانی است که گاهی با اهداف افراد در تضاد قرار گرفته یا از هم دورند. بنابراین این موضوع مهم است که نحوه تعامل دولت با مردم چگونه و از چه کانال‌هایی صورت می‌گیرد تا آنها را با خود همراه و حرکت آنها را در قالب عملکرد در سازمان‌ها و بنگاه‌ها با توسعه ملی همسو سازد. لیوینگستون آموزش را یکی از ساده‌ترین و مهم‌ترین این کانال‌ها می‌داند. به این فرایند مجرای تبلور نفع شخصی گفته می‌شود. پیش‌نیاز این کار نیز نیازسنجی نیروی انسانی توسط دولت است. یعنی سیاست‌گذاران با آگاهی کامل از شرایط موجود جهانی، منطقه‌ای و ملی باید اولویت نیازهای نیروی انسانی را در همه حوزه‌ها مانند حوزه دانش و مهارت مشخص کنند. بعد از این توضیحات است که لیوینگستون بحث نهادها را پیش می‌کشد. او معتقد است اگر نهادها مانند نهادهای سیاسی و اقتصادی و یا آداب و سنن به‌طوری

شکل گرفته باشند که مانع از ایجاد فضایی آزاد برای آزمودن عقاید و یا جستجوی دائمی افراد برای آگاهی بیشتر شوند (عامل مهم در ایجاد ظرفیت نوآوری در جامعه)، اجرایی شدن موارد بالا از حد معمول دشوارتر می شود. سرچشمه این مقاومت نهادی را نیز می توان در مفهوم موجود از دانش در جامعه و میزان و نحوه کاربست عملی آن در مشاغل و حرفه ها دانست. (لیوینگستون، ۱۳۶۸) بنابراین هم چارچوب نهادی راستای کسب دانش و مهارت را تعیین می کند و هم بنگاه در راستای تأمین اهداف طراحان و حداکثرسازی سود به سرمایه گذاری در دانش روی می آورد و از این طریق به تغییرات نهادی شکل می دهد. بر اساس این رابطه دو سویه میان دانش و نهادها، نوع برخورد جامعه ای که به دنبال توسعه ای کردن این رابطه دو سویه باشد با جذب و انتقال دانش، اهمیت می یابد. فریره در زمینه نوع برخورد نظریه های مفیدی ارائه داده است. او چنین جامعه ای را که به دنبال تغییر و تحولاتی در سیستم دانش خود است، جامعه ای انقلابی خطاب کرده و سعی دارد تا ویژگی هایی را در این جامعه برجسته کند که آن را در مسیر درست جذب دانش حرکت دهند. یکی از این ویژگی ها وجود فهم انتقادی بین افراد جامعه است. این فهم ۲ بعد دارد: اول آن که افراد با معنای صحیح شناختن و دانستن آشنا باشند و دوم آن که بتوانند آنچه را به آنها جهت حل مسائل و شناخت بیشتر عرضه می شود در تطابق با واقعیت های جامعه خود دیده و به ارزیابی آنها بپردازند. به عبارت دیگر بدانند که چه می خواهند و چه چیز می گیرند. لازمه این مطالب آگاهی هایی است که از طرف دولت باید داده شود که این نیز در قالب برنامه اصلی دولت برای توسعه شکل می گیرد. راهکاری که فریره به آن اشاره دارد، آموزش است ولی آموزشی که آفریننده باشد و سوادآموزی را به همراه داشته باشد که مقدمه ای شود بر تلاش به منظور نظم بخشیدن به دانش؛ دانشی که توجیه کننده خود نیست بلکه باید بر حسب هدف هایی که در خدمت آن هاست فهمیده شود. (فریره، ۱۳۶۳)

تا به اینجا مشخص شد که برای رسیدن به دانش توسعه ای باید فضایی ایجاد شود که در درون آن به تدریج ساختارها و نهادهای توسعه ای شکل بگیرند. شکل گیری این فضا نیز نیازمند شکل گیری یک جامعه یادگیرنده است که آموزش تنها قسمتی کوچک و ملموس از آن است. اگر بتوان نهادهایی را ایجاد کرد که به جای علامت غلط، مانند تشویق تمرکز افراد در اطراف مرکز رانت، آنها را به یادگیری مستمر و کاربرد آموخته ها هدایت کند، می توان امیدوار بود که این شیوه به صورت یک عادت فرهنگی درآید، چراکه نهادها این قدرت را دارند که تا حدی از طریق تداوم بخشیدن به تولید و بازتولید عادت های فکری و عملی به فعالیت های بشر شکل داده و آنها را از نظر اجتماعی منسجم کنند. این کارکرد شامل خلق و انتشار طرح های مفهومی و ابزارها و علائم آموخته شده است. نهادها به منزله بخش مهمی از فرایندهای شناختی تلقی شده که از طریق آنها داده های حسی درک و برای کارگزار معنادار می شود. بدون وجود و طی یک فرایند فرهنگی شدن، که در آن فرد معنا و ارزش داده های حسی ردوبدل شده را درک می کند، امکان انتقال اطلاعات از نهادها به فرد وجود ندارد. بدون فرهنگی شدن و تربیت یافتن فرد از طریق تعامل قبلی با نهادها امکان دریافت اطلاعات وجود ندارد. ارتباطات مستلزم وجود افرادی نهادینه شده است. (هاجسن، ۱۳۸۷: ۱۶۲ و ۱۶۷) فرایند فرهنگی شدن در شکل ۲ توسط فلش اطلاعات در سمت راست نشان داده شده است.



شکل ۲. فرایند فرهنگی شدن و نقش نهادها (هاجسن، ۱۳۸۷)

آنچه به عنوان فهمی کلی از نظریه نهادگرایی و صاحب نظرانی از قبیل فریره و لیوینگستون برمی آید آن است که اولویت و اهمیت چارچوب فرهنگی اقتصاد به عنوان یک رکن نهادی نه تنها کمتر از قوانین مورد پذیرشی مانند عرضه و

تقاضا نیست، بلکه باید در صدر کار قرار بگیرد، چراکه در قالب این چارچوب عادات و رسوم و شیوه‌های رفتاری جامعه شکل گرفته و بر ساختار کلی اقتصاد تأثیر خواهد گذاشت.

در چارچوب نظریه‌های فوق، با در نظر گرفتن اهمیت حوزه فرهنگ و آموزش به‌عنوان یک نهاد اساسی، آموزش پایه می‌تواند به‌عنوان یک زیرحوزه مؤثر در این بحث در نظر گرفته شود. به این صورت که اگر مسائل نهادی، عادات و فرهنگ از زمان شکل‌گیری شخصیت افراد که همان سنین آموزش پایه است، پایه‌گذاری شود، پایداری و ثمربخشی آن مضاعف خواهد بود و از حالت اجبار بیرون خواهد آمد. در واقع آموزش پایه می‌تواند اولین مرحله از فرایند فرهنگی کردن افراد تلقی شود. بنابراین می‌توان گفت به دلیل چرخه‌ای که میان محدودیت‌های نهادی، پاداش و کیفرهای دریافتی افراد و نوع دانش کسب‌شده وجود دارد، به شرط برقراری شرایط مطلوب نهادی، اگر بتوان آموزش پایه را به‌عنوان اولین سنگ بنا در تجدیدنظر در ساختار نهادی، به‌گونه‌ای اصلاح کرد که بتواند روی تمامی این چرخه تأثیر بگذارد، می‌توان این چرخه را به سمت بالندگی و توسعه پیش برد. باید توجه داشت که آموزش پایه به دلیل درگیر کردن افراد از سنین پایین در زمینه تأثیرات ذکرشده، می‌تواند کارکرد مضاعفی نسبت به سایر مقاطع داشته باشد. این در حالی است که پرداختن به این مسأله تا حدی از نظر کشورهای در حال توسعه دور مانده است، به‌طوری که نورث نیز می‌گوید: با وجود همه بصیرت‌ها و شواهد تجربی درباره سرمایه‌گذاری در دانش، انگیزه لازم برای این نوع سرمایه‌گذاری در کشورهای در حال توسعه اندک است و یا به غلط هدایت می‌شود. یکی از مصادیق آن، هدایت اغلب سرمایه‌گذاری‌های آموزشی به سمت آموزش‌های سطوح بالاست و نه به سمت آموزش‌های ابتدایی. (نورث، ۱۳۸۵: ۱۳۱)

آموزش پایه و اقتصاد دانش‌بنیان در ایران

یکی از موارد مورد تأکید سند چشم‌انداز ۲۰ ساله، تحقق اقتصاد دانایی‌محور است که بر اساس آن قوانین برنامه‌های چهارم و پنجم توسعه تدوین شده است. در راستای تحقق چنین چشم‌اندازی باید به فکر راهی بود که نه تنها ما را در علوم محض به حرکت درآورد بلکه باعث افزایش دانش ضمنی در زمینه‌های مرتبط نیز بشود. زیرا با ترکیب هر دوی این دانش‌هاست که می‌توان در مسیر درونزا کردن دانش گام برداشت و در نهایت چرخه تولید، توزیع و کاربرد دانش را شکل داد؛ ولی به نظر می‌رسد در ایران، ساختار نهادی علم‌محور نیست. جهت بررسی این موضوع، مقاله حاضر از روش‌شناسی بانک جهانی در زمینه محاسبه شاخص اقتصاد دانش‌بنیان استفاده کرده است. بانک جهانی این محاسبه‌ها را برای کشورها در ۳ گروه مختلف نرمال منتشر کرده است: همه کشورها، گروه درآمندی و گروه منطقه‌ای. شاخص اقتصاد دانش‌بنیان (KEI) نشان می‌دهد که تا چه اندازه محیط برای به‌کارگیری مؤثر دانش در جهت توسعه اقتصادی آماده است. KEI، میانگین امتیازهای نرمال شده ۴ متغیر کلیدی شامل نظام نهادی و انگیزش اقتصادی، آموزش، نوآوری، ICT است. در این مقاله از ارقام شاخص اقتصاد دانش‌بنیان ایران در گروه همه کشورها استفاده شده است.

جدول ۱. رتبه ایران در اجزای شاخص اقتصاد دانایی‌محور در گروه همه کشورها (مأخذ: بانک جهانی)

		۱۹۹۵	۲۰۰۸	۲۰۰۹	تغییرات
		۱۴۶ کشور	۱۴۰ کشور	۱۴۶ کشور	
	KEI(knowledge economy Index)	۱۰۲	۹۴	۹۸	۴
اجزای شاخص KEI	نظام نهادی و انگیزش اقتصادی	۱۳۴	۱۲۹	۱۴۰	-۶
	نوآوری	۱۱۴	۱۰۲	۷۶	۳۸
	آموزش	۷۹	۹۱	۹۸	-۱۹
	ICT	۶۶	۶۲	۶۳	۳

با دقت در ارقام جدول مشخص می‌شود که در ارتقای شاخص اقتصاد دانایی محور، نظام نهادی و انگیزش اقتصادی و آموزش که در حقیقت بسترهای اصلی توسعه یک جامعه‌اند نه تنها نقشی نداشته که رتبه آنها پسرقت بزرگی هم داشته است. این امر نشان می‌دهد که نظام آموزش در اقتصاد ایران جدی گرفته نشده و نقشی نیز ندارد. لازم به ذکر است که هرکدام از اجزای شاخص KEI، خود، متشکل از چند متغیر هستند که ارقام اجزای آموزش به‌طور خاص در جدول ۲ آمده است.

جدول ۲. ارقام اجزای آموزش در ایران در گروه همه کشورهای (مأخذ: بانک جهانی)

	۱۹۹۵	۲۰۰۸	۲۰۰۹	تغییرات
نرخ باسواد بزرگسالان	۲,۷۳	۲,۸۱	۳,۱۵	۰,۴۲
نرخ ثبت نام در متوسطه	۵,۷۶	۴,۱۲	۳,۳۳	-۲,۴۳
نرخ ثبت نام در آموزش	۵,۰۳	۴,۷۳	۴,۹۳	-۰,۱

در میان اجزای فوق، وضعیت متوسطه از سایر موارد بدتر است. متوسطه مقطعی است که ورودی خود را از دوره راهنمایی دریافت می‌کند، بنابراین ریشه ضعف را باید در مقطع راهنمایی یعنی آخرین حلقه آموزش پایه جستجو کرد. در این زمینه آشکارا می‌توان نتایج سیاست‌های اشتباه اتخاذ شده در این دوره را مشاهده کرد: تأمین معلمان از بین افراد آزاد به جای انتخاب از بین فارغ التحصیلان تربیت معلم، انتقال معلمان دوره ابتدایی به دوره راهنمایی، حجم بالای محتوای دروس و تأکید بر حافظه محوری، تسهیل مقررات در آزمون‌ها و گذار تحصیلی، حذف فرایند مشاوره آموزشی و سازشی، کاهش ساعت رسمی آموزش سالانه از ۳۶ ساعت به ۳۲ ساعت در هفته. (مجموعه مصوبات شورای عالی آموزش و پرورش، ۱۳۸۷)

با در نظر داشتن مطالب فوق در رابطه با وضعیت مقطع راهنمایی می‌توان نگاهی نیز به گزارش عملکرد برنامه چهارم توسعه داشت تا ارزیابی وضعیت از نظر مسؤولان رده بالای برنامه ریزی نیز مشخص شود. گزارش اقتصادی عملکرد ۳ ساله اول برنامه چهارم توسعه در بخش آموزش دوره راهنمایی در بردارنده این موارد است: سهم دانش آموزان دختر از کل، سهم دانش آموزان روستایی از کل، نرخ گذر از پایه پنجم ابتدایی به اول راهنمایی، بهبود نرخ پوشش تحصیلی، نرخ تراکم دانش آموز در کلاس درس، تعداد کلاس‌های دایر دولتی، نسبت دانش آموز به معلم و میانگین سطح تحصیلات معلمان. هر چند این شاخص‌ها اغلب به گونه‌ای هستند که عملکرد و کیفیت این دوره را به خوبی نشان نمی‌دهند اما حتی این شاخص‌ها نیز نشان از آن دارند که کارایی این دوره تحصیلی افت داشته است. به عنوان نمونه:

- نرخ تراکم در سال ۱۳۸۶، ۲۳,۷۹ نفر بوده در حالی که هدف تعیین شده ۲۷ نفر بوده است.
- نسبت دانش آموز به معلم در سال ۱۳۸۶، ۲۰ نفر بوده در حالی که هدف تعیین شده ۲۳,۹ نفر بوده است.
- در نرخ پوشش ظاهری آمده که در سال ۱۳۸۶، ۳۶ هزار و ۵۰۰ نفر از کودکان جذب نظام آموزشی شده‌اند. (گزارش اقتصادی سال ۱۳۸۶ و نظارت بر عملکرد ۳ ساله اول برنامه چهارم توسعه، ۱۳۸۸: ۷۰۶)

۲ مورد اول به‌طور غیرمستقیم نشان می‌دهند تعداد دانش آموزان در این مقطع کاهش داشته است، یعنی انتظار می‌رفته که دانش آموزان بیشتری در مقطع راهنمایی ثبت نام کنند و بر این اساس بوده که در برنامه چهارم نرخ تراکم و یا نسبت دانش آموز به معلم خاصی در نظر گرفته شده ولی ورود پیش بینی شده، اتفاق نیفتاده است. در ضمن باید توجه داشت که تعداد کم دانش آموزان در کلاس به ویژه در کشورهای در حال توسعه بیانگر کیفیت آموزشی نیست. بنابراین این امر که نسبت معلم به دانش آموز به جای ۲۳ نفر، ۲۰ نفر گزارش شده نه تنها دلالتی بر افزایش کیفیت ندارد بلکه از منظر توجیه اقتصادی جای نقد دارد. به طوری که یکی از پیشنهادها در اصلاحاتی که بانک جهانی برای کاهش هزینه‌های عمومی تمامی مقاطع تحصیلی مطرح کرده است، افزایش اندازه کلاس هاست. آنان به این نتیجه رسیدند که در پیشرفت تحصیلی دانش آموزان، نسبت دانش آموز به معلم در وضعیت ۲۰ تا ۴۵ دانش آموز برای هر معلم تأثیر

خاصی ندارد. بنابر نظر تحلیلگران بانک جهانی، کشورهایی که کمتر از ۴۵ دانش‌آموز در کلاس دارند می‌توانند در طول زمان با بیشتر کردن اندازه کلاس، منابع عمومی چشمگیری را صرفه‌جویی کنند و جامعه بتواند بر روی منابع کم هزینه و ثمریخش دیگری چون کتاب‌ها و دوره‌های آموزشی ضمن خدمتی هزینه کنند که مکمل تدریس مطلوب بوده و آن را افزایش می‌دهد. (کارنوی، ۱۳۸۴: ۵۸)

در مورد رسوم نیز مشخص نشده است که تعداد جذب‌شدگان چه سهمی از کل افرادی است که باید جذب می‌شوند. باید دقت داشت که عدد مطلق نمی‌تواند نمایانگر بهبود باشد.

نکته اصلی در ارقام ارائه‌شده تاکنون، ارتباط نداشتن آموزش با پیشرفت شاخص اقتصاد دانایی محور و ضعف جدی آن در KEI است که خود ریشه در ضعف شدید مقطع راهنمایی دارد. در حقیقت نظام آموزشی در ایران جدا از نظام اقتصادی عمل می‌کند. این در حالی است که منشأ بسیاری از مشکلات اقتصادی در آموزش نهفته است و گاهی برای حل آن سیاست‌هایی مانند افزایش ورودی آموزش عالی به‌ویژه در مقطع تحصیلات تکمیلی و یا ورود انواع و اقسام فناوری‌های نوین بدون توجه به زیرساخت‌های فرهنگی و میزان تناسب آن با نیازهای اقتصاد کشور در زمینه‌های مختلف گرفته می‌شود که اغلب به اثربخشی و بهبود شرایط اقتصادی منجر نمی‌شوند. درحالی که مشکل جایی میان یکی از حلقه‌های آموزش عمومی است که رفع آن ساده‌تر و پرتیرتر است، ولی رسیدن به چنین نتیجه‌ای به اندکی تأمل، تفکر و بررسی‌های کارشناسانه نیاز دارد که در ایران کمیاب است. یکی دیگر از دلایل اهمیت آموزش پایه در ایران وضعیت هرم تحصیلی در بازار کار است که آمار آن در زیر آمده است.

سطوح تحصیلی شاغلان به ترتیب پوشش آنها، در سال ۱۳۷۵ در کل اقتصاد به این ترتیب بوده است: آموزش پایه به همراه ابتدایی (۵۶ درصد)، متوسطه (۲۳ درصد)، بی‌سواد (۲۱ درصد)، آموزش عالی (۱۲ درصد). این ترتیب در سال ۱۳۸۵ این‌گونه است: آموزش پایه به همراه ابتدایی (۴۷ درصد)، متوسطه (۳۰ درصد)، آموزش عالی (۱۸ درصد)، بی‌سواد (۱۲ درصد). لازم به ذکر است که در طول فاصله بین این ۲ زمان، سطح تحصیلات متوسطه با ۶٫۹۵ درصد افزایش، آموزش عالی با ۶٫۱۹ درصد افزایش و بی‌سوادی نیز با ۹٫۲۶ درصد کاهش روبه‌رو بوده است. آنچه مهم است غلبه سهم آموزش پایه است یعنی اغلب شاغلان افرادی هستند که تنها با دانش و مهارت‌های عرضه‌شده در این دوره ۸ ساله آشنایی دارند. البته این ارقام حکایت از مسأله دیگری نیز دارد و آن این که هنوز بخش اشتغال با وجود رشد کمی آموزش، از پیامدهای توسعه آن متاثر نشده است. زیرا با این که رشد ثبت‌نام آموزش عالی ۱۴٫۲۲ درصد بوده است، ولی جذب آنان در اشتغال تنها ۶٫۱۹ درصد افزایش داشته است. (سالنامه آماری، ۱۳۷۵ و ۱۳۸۵)

این عدم تناسب بین اشتغال و آموزش می‌تواند نشانگر چند مطلب باشد: اول آن که محتوای آنچه افراد در دانشگاه می‌آموزند ارتباطی به نیازهای مشاغل موجود در بازار ندارد. به عبارت دیگر، بازار انگیزه و توان جذب این عده را ندارد که یکی از دلایل آن پایین بودن سطح مهارت و دانش در مشاغل موجود است، به طوری که افراد بدون تحصیلات عالی نیز قادر به انجام آنها هستند. علاوه بر این که شاغلان با تحصیلات کمتر به لحاظ دستمزد و آشنایی با حقوق کار مشکلات کمتری را برای کارفرمایان به همراه دارند. به هر حال مشخص است که درصد بالایی از مشاغل در ایران هنوز ساختار سنتی داشته و با کارگران در حد متوسطه نیز می‌توانند امور خود را پیش ببرند. مشاغل با فناوری‌های پیشرفته نسبت به تعداد کارگران موجود، اندک بوده و توان جذب درصد بالایی از فارغ‌التحصیلان با مدارک بالای آموزشی را ندارد. پس هنوز اشتغال ایران وابسته به تحصیلات آموزش پایه است و رفتن به سمت بر خورداری از شاغلان با تحصیلات بالاتر نیاز به زمان بیشتری دارد. ولی در طول این فاصله نه تنها باید اهمیت آموزش پایه را درک کرده و روی کیفیت آن با توجه به شرایط جدید اقتصادی در سطح جهان بحث جدی‌تری صورت داد، بلکه در کنار این تأمل باید چاره‌ای نیز برای محتوای مشاغل و در حقیقت برای ساختار تولید اندیشید تا هرچه سریع‌تر و البته به صورت نظام‌مند خود را همگام با ساختارهای نوین اقتصادی دنیا کند. به عبارت دیگر، اگر بنا بر ادامه مسیر با سرعت و روش فعلی باشد، در دنیای رقابت اقتصادی مدرن عقب خواهیم ماند.

مطالب فوق حاکی از یک غفلت جدی در زمینه توجه به بحث کاربرد دانش و کیفیت آن در اقتصاد است. متغیری که می‌تواند به خوبی این ضعف نهادی را در ارتباط با آموزش و جذب دانش تأیید کند، مخارج بخش تحقیقات است.

جدول ۳. سهم اعتبارات بخش تحقیقاتی از GDP در برنامه‌های سوم و چهارم توسعه

سال	هدف	عملکرد	درصد تحقق
۱۳۷۹	۰,۵۱	۰,۳۷	۷۲,۵
۱۳۸۰	۰,۶۳	۰,۴۵	۷۱,۴
۱۳۸۱	۰,۷۵	۰,۴۴	۶۰
۱۳۸۲	۰,۸۷	۰,۵۴	۶۲
۱۳۸۶	۱,۶۴	۰,۵۲	۳۱,۷

برگرفته از گزارش اقتصادی سال ۱۳۸۶ و نظارت بر عملکرد ۳ساله اول برنامه چهارم توسعه

سیر نزولی درصد تحقق نشان می‌دهد که هنوز موضوع کاربرد دانش مورد توجه جدی قرار نگرفته است. با این‌که اهداف تعیین شده طی سال‌ها، افزایش داشته ولی درصد تحقق کاهش چشمگیری را تجربه کرده است. این امر حکایت از آن دارد که با گذشت زمان، وابستگی توسعه بنگاه‌ها به پژوهش‌های علمی کمتر شده است. در این خصوص باز هم اولین مسأله‌ای که نمود می‌یابد، ظهور و گسترش یک ساخت رانتی است که به جای سوق دادن بنگاه‌های تولیدی بر محوریت دانش، آن‌ها را به نزدیکی به منابع رانت تشویق کرده است. در ایران به دلیل وجود درآمدهای سرشار نفتی و وابستگی دولت به این نوع درآمد، فضایی شکل گرفته که در آن توجه زیادی به شایسته‌سالاری و محوریت علم نمی‌شود. بنابراین افراد نیز در چنین ساختی به دانش و پژوهش به عنوان ابزاری برای پیش برد فعالیت‌های اقتصادی و ایجاد برتری نگاه نمی‌کنند؛ چراکه در نهایت باید به راه‌هایی غیر از دانش متوسل شوند تا در محیط کسب‌وکار خود موفق باشند. نمود بارز این موضوع را می‌توان در آمار شاغلان بخش دولتی و خصوصی به تفکیک سطوح تحصیلی ملاحظه کرد. در سال ۱۳۸۵، در میان حدود ۴ میلیون نفر شاغل باسواد بخش دولتی، ۲۲ درصد تحصیلات پایه و ۴۴ درصد مدرک آموزش عالی داشته‌اند. در همین سال، از حدود ۱۲ میلیون نفر شاغل باسواد در بخش خصوصی، از کل شاغلان باسواد، ۵۶ درصد دارای تحصیلات ابتدایی و راهنمایی و ۹ درصد دارای تحصیلات آموزش عالی بوده‌اند. (سالنامه آماری، ۱۳۸۵) این ارقام حاکی از آن است که بخش خصوصی که به عنوان بخشی مطرح است که به دنبال حداکثرسازی سود و درآمد است، احساس نیاز به دانش نکرده تا در نتیجه آن به دنبال تلاش برای جذب دانش‌آموختگان با مدارک تحصیلی بالاتر باشد. بنابراین، دستیابی به سود و درآمد باید از کانال‌های دیگری امکان‌پذیر باشد که نیازی به دانایی ندارد. نکته دیگر آن که با وجود کاهش رتبه آموزش و نظام نهادی و انگیزش اقتصادی و همچنین کاهش درصد تحقق تحقیق و توسعه، ارقام ارزش افزوده بین سال‌های ۱۳۷۵ تا ۱۳۸۵ متأثر نشده و به افزایش خود ادامه داده است. در اینجاست که جدایی علم از عمل در ایران به وضوح دیده می‌شود که یکی از دلایل آن همان‌طور که پیش‌تر اشاره شد مسأله دوگانگی ساختاری در آموزش است. وجود دوگانگی ساختاری در آموزش از اینجا نشأت می‌گیرد که با وجود جهش‌های چشمگیر در زمینه گستره و عمق جمعیت درگیر با نظام رسمی آموزشی طی سال‌های اخیر، آثار محسوسی در عرصه عملکرد اقتصادی و ارتقای سطح توسعه ملی در این باره مشاهده نمی‌شود.

لازم به ذکر است که مسأله دوگانگی در ایران تا جایی که به بحث این مقاله مربوط می‌شود، ریشه در ۲ عامل دارد: فضای رانتی کشور و نبودن یک ارتباط توسعه‌ای میان آموزش عمومی، آموزش عالی و بازار کار. مسأله دیگر، پیامد این دوگانگی است. کارکرد این دوگانگی سوءتخصیص منابع انسانی و ترویج دانش‌های بی‌ثمر است. این کارکرد در نهایت تأثیر خود را در بهره‌وری و قدرت رقابتی کشور در محیط کسب‌وکار و در برابر سایر کشورها نشان می‌دهد. (مؤمنی، ۱۳۸۶: ۲۴) در گزارشی که در سازمان برنامه و بودجه سابق تهیه شده و نزدیک به یک دوره ۳۰ ساله را مورد پوشش قرار داده نشان داده شده است که در فاصله سال‌های ۱۳۴۵ تا ۱۳۷۳ نرخ رشد بهره‌وری شاغلان دارای تحصیلات

عالی همواره منفی بوده و میانگین سالانه‌ای معادل منفی ۵,۳ درصد داشته است. جالب آن که بالاترین سطوح روند نزولی شاخص مزبور به‌طور دقیق به دوره‌ای مربوط است که بالاترین میزان جذب دانش‌آموختگان دانشگاهی در بازار کار کشور اتفاق افتاده است. (سهرابی، هاشمی، وحیدی و نفیسی، ۱۳۷۶: ۶۰) این امر نه تنها قضیه دوگانگی را روشن می‌کند بلکه نشان می‌دهد که این مشکل از زمان‌های گذشته تاکنون ادامه داشته و در جهت اصلاح و رفع آن نیز اقدام خاصی انجام نشده است.

سخن آخر

با وجود آنچه از اهمیت آموزش پایه در عصر دانش‌بنیان گفته شد، در ایران از طرفی به دلیل گسترش یک ساختارانتی، با توجه به آمار ارزش‌افزوده و مخارج R&D ساختار نهادی بر محوریت علم قرار نگرفته تا بتواند فعالیت‌های اقتصادی را دانش‌بنیان سازد. از طرف دیگر، در سیاست‌ها و جهت‌گیری‌های نظام آموزشی اولویت به آموزش عالی داده شده و بدون توجه به این‌که این مقطع تحت تأثیر شدید عملکرد، دانش و مهارت‌های عرضه‌شده در آموزش عمومی است، گسترش بی‌رویه‌ای انجام گرفته است. این در حالی است که محتوای مشاغل در بازار کار ایران هنوز ساختاری سنتی دارد و به مهارت‌های دانش‌آموختگان آموزش عالی نیازی ندارد. بنابراین با وضعیت کنونی، آموزش و بازار کار نیز بی‌خبر از نیازها و کاستی‌های یکدیگر و گسسته از هم عمل می‌کنند. نکته دیگر این‌که، در حوزه آموزش عمومی سیاست‌هایی اتخاذ شده که باعث کاهش کارایی آن و در نهایت اثرگذاری بر سایر متغیرهای آموزشی شده است. در نتیجه، برای ورود به اقتصاد دانایی‌محور، در ابتدا باید به فکر تأمین سرمایه فکری و مهارت نیروی کار بود. کلید توسعه بسیاری از کشورها نظیر آلمان، کره، ژاپن و آمریکا، رشد و توسعه آموزش همگانی متناسب با شرایط اقتصادی و اجتماعی جامعه بوده است. این در حالی است که ایران تاکنون با خلأ جذب چنین آموزش‌هایی چه در حوزه عمومی و چه در حوزه مهارتی روبه‌رو بوده است. اگر قرار است ایران جامعه‌ای دانش‌بنیان شود باید پس از هدف‌گذاری صحیح در ارتباط با استراتژی‌ها در تمامی حوزه‌ها، آموزش و به‌ویژه آموزش پایه در اولویت قرار گیرد. چراکه این حوزه نقش بسزایی در ایجاد مهارت‌های نیروی کار و همچنین اثرگذاری بر نهادها و چارچوب‌های سازمانی دارد. در صورت بی‌توجهی به توالی‌های سیاست‌گذاری و ادامه روند واردات سخت‌افزارهای پیشرفته به‌عنوان سریع‌ترین روش، ممکن است بخشی از مشکلات در کوتاه‌مدت به ظاهر حل شود ولی در بلندمدت با ابعاد بزرگ‌تر و گسترده‌تر دوباره ظاهر خواهند شد. توجه به آموزش و به‌ویژه آموزش پایه به‌عنوان بخش پیشرو در آماده‌سازی جامعه جهت ورود به عصر دانایی‌محور، به دلیل قابلیت پوشش اغلب جمعیت در محیط‌های مختلف اجتماعی و حرفه‌ای و ایجاد ارتباط میان بازار کار و دانش، کلید ایجاد فضای علم‌محور در جامعه خواهد بود و راه را برای اجرای سایر سیاست‌ها در حوزه‌های دیگر هموار می‌سازد.

پرتال جامع علوم انسانی

منابع

۱. چهاربند، فرزانه، (۱۳۸۸)، بررسی نقش آموزش پایه در تحقق اقتصاد دانایی محور در ایران، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده اقتصاد دانشگاه علامه طباطبائی.
۲. ساخاروپولوس، جرج؛ وودهاال، مورین، (۱۳۷۰)، آموزش برای توسعه، پریدخت وحیدی و حمید سهرابی، تهران، انتشارات سازمان برنامه و بودجه.
۳. سالنامه آماری سالهای ۱۳۷۵ و ۱۳۸۵، مرکز آمار ایران.
۴. سرکار آرانی، محمدرضا، (۱۳۸۲)، اصلاحات آموزشی و مدرن سازی با تأکید بر مطالعه تطبیقی آموزش و پرورش ایران و ژاپن، تهران، انتشارات روزنگار.
۵. سهرابی، هاشمی، وحیدی و نفیسی، (۱۳۷۶)، گزارش عرضه و تقاضای نیروی انسانی متخصص در ایران، انتشارات سازمان مدیریت و برنامه ریزی.
۶. شولتز، تنودور، (۱۳۷۰)، سرمایه گذاری در نیروی انسانی و توسعه اقتصادی (گزیده‌ای از آثار تنودور شولتز)، محمود متوسلی، تهران، مؤسسه تحقیقات پولی و بانکی وابسته به بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران.
۷. عظیمی، حسین، (۱۳۸۵)، مدارهای توسعه نیافتگی در ایران، تهران، انتشارات نی، چاپ هفتم.
۸. فریره، پائولو (۱۳۶۳)، آموزش برای پیشرفت، احمد بیرشک، تهران، انتشارات خوارزمی.
۹. کاپلینسکی، رافائل؛ کوپر، چارلز، (۱۳۷۲)، فناوری و توسعه در سومین انقلاب صنعتی، جمشید زنگنه، تهران، انتشارات وزارت امور خارجه.
۱۰. کارنوی، م. (۱۳۸۲)، کار و آموزش و پرورش، عبدالحسین نفیسی، دانشنامه اقتصاد آموزش و پرورش (رابطه آموزش و بازار کار و اقتصاد آموزش فنی و حرفه‌ای)، تهران، پژوهشکده تعلیم و تربیت.
۱۱. گزارش اقتصادی سال ۱۳۸۶ و نظارت بر عملکرد ۳ ساله اول برنامه چهارم توسعه، (۱۳۸۸)، جلد اول، معاونت برنامه ریزی و نظارت راهبردی ریاست جمهوری.
۱۲. لیوینگستون، آرتور (۱۳۶۸)، سیاست اجتماعی در کشورهای در حال توسعه، حسین عظیمی، تهران، انتشارات وزارت برنامه و بودجه.
۱۳. مجموعه مصوبات شورای عالی آموزش و پرورش، دبیرخانه شورای عالی آموزش و پرورش، تهران، انتشارات مدرسه، ۱۳۸۵.
۱۴. مؤمنی، فرشاد، (۱۳۸۶)، رقابت بنگاه‌ها و کشورها در عصر دانایی، اقتصاد و جامعه، مؤسسه مطالعات دین و اقتصاد، شماره ۱۳ و ۱۴.
۱۵. نورث، داگلاس سی، (۱۳۸۵)، نهادها، تغییرات نهادی و عملکرد اقتصادی، محمدرضا معینی، تهران، انتشارات سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور.
۱۶. هاجسن، جفری، (۱۳۸۷)، رویکرد اقتصاد نهادگرا، علی نصیری اقدم، فصلنامه چشم‌اندازهای دانش اقتصاد، شماره ۳ و ۲، بهار و تابستان ۱۳۸۷.
17. Brock William E (1988), Workforce 2000 Agenda Recognizes Lifelong Need to Improve Skill, Monthly Labor Review, February 1988.
18. OECD (1996), The Knowledge based economy, Paris, OECD/ GD (96) (02).
19. www.worldbank.org/KAM.

پی‌نوشت

1. Organization for Economic Cooperation and Development.
2. Knowledge Economy Index.
3. Information and communication Technologies.