

آموزش و اقتصاد نوآور

نقش آموزش در اقتصاد متکی بر نوآوری

دکتر غلامحسن عبیری

مقدمه

کشورهای فراصنعتی در چند دهه اخیر مطالعات منسجمی را درباره آموزش به انجام رسانده‌اند، اما هنوز بر این باور هستند که بررسی‌های انجام یافته در این رشته - اقتصاد آموزش - علم جوانی است که باید روی آن کار کرد تا آثار مثبت آن به تدریج هویدا گردد. بررسی‌های زیر محور اینگونه مطالعات

مسئله آموزش نیروی انسانی، از دیرباز، یعنی از سال‌های ۱۷۷۶ میلادی، بانظریات آدام اسمیت مورد توجه صاحب‌نظران قرار گرفت، اما دو بیست سال طول کشید تا زیربنای اقتصاد آموزش، به شکلی که امروز مورد نظر است، در کتب درسی مورد توجه قرار



می‌باشند:

- ۱) تأثیر اقتصاد و آموزش بر یکدیگر.
 - ۲) تأثیر اقتصاد آموزش بر کارایی
 - ۳) تأثیر اقتصاد آموزش بر بهره‌وری.
 - ۴) تأثیر اقتصاد آموزش بر اثربخشی سرمایه‌های انسانی.
- در حقیقت، کار و وظیفه اقتصاددانان آموزشی، تلاش برای شناخت ساز و کار افزایش سطح مهارت سرمایه‌های انسانی در بنگاه‌های اقتصادی است. مطالعه کارایی، اثربخشی و بهره‌وری نیروی انسانی در بنگاه‌های اقتصادی، از جمله مسایل مهمی است که باید با دقت مورد توجه قرار گیرد. مسایلی همچون تأخیر کارکنان، غیبت، تعلل در انجام کارهای محوله، دوباره‌کاری، پایین بودن کیفیت تصمیم‌گیری و ده‌ها مسئله دیگر، از جمله موضوعاتی هستند که می‌توانند توانمندی بنگاه‌های اقتصادی را در مسیر رقابت با سایر بنگاه‌ها به چالش بکشند.

گیرد. رابطه بین آموزش و رشد اقتصادی در کشورهای در حال رشد، هنوز آنطور که باید و شاید مورد ارزیابی قرار نگرفته و کمتر به آن پرداخته شده است. در این فرآیند، چهار مسأله ابعاد اصلی مفاهیم کلیدی اقتصاد آموزش را تشکیل می‌دهند که عبارتند از:

- الف) دانش (Knowledge).
- ب) بینش (Vision).
- پ) مهارت (Skill).
- ت) اطلاعات (Information).

بررسی تمام جوانب اهمیت آگاهی بخشی به دانش‌آموزان و دانشجویان و کارکنان دستگاه‌های دولتی، هنوز برای صاحب‌نظران حوزه علوم اجتماعی به پایان نرسیده و از لحاظ تصمیم‌گیری برای مدرسان و معلمان، پیچیدگی‌های خاص خود را دارا است. مدیران آموزش می‌بایست به‌طور مستمر یافته‌های آموزشی را ثبت و ضبط نمایند تا به تدریج مسیر عملکرد آموزشی روشن و شفاف گردد.

نوآوری، محصول پذیرش تغییرات و استقبال از آن است.



در شرایط فعلی که ساختار اقتصادی ایران دوران گذار از یک اقتصاد متمرکز به سمت غیرمتمرکز را دنبال می‌کند، ایجاد تحول در ساختار مدیریتی از طریق توجه به اقتصاد آموزش، می‌تواند حایز اهمیت ویژه باشد.

توجه به کارکردهای اقتصادی و تجزیه و تحلیل هزینه و فایده آموزش، از جمله موضوعات مهمی هستند که نویسندگان با وجود درگیر بودن در فرآیند انجام کار و تجربه بیش از دو دهه تدریس در سطوح مختلف، نمی‌توانند با اطمینان این فرضیه را مطرح نمایند که نتایج تجزیه و تحلیل هزینه و فایده اجرای دوره‌های مختلف آموزشی، مثبت ارزیابی می‌شود. به عبارت دیگر، میزان اثربخشی آموزش بر روی افراد مختلف، متفاوت است و در موارد نادری هم آثار منفی آن تجربه شده است. پایین آمدن سطح تقاضای اجتماعی برای آموزش، به دلیل آن است که سازوکار اجرای ناقص آموزش این تبعات را به دنبال دارد.

شکی نیست که مربیان و مدرسان مسوول و فهیم، در راستای ارتقای اثربخشی آموزشی، با بکارگیری تجربه سایر جوامع و مهارت‌های فردی، می‌توانند زمینه مناسبی را برای ارتقای سطح اقتصادی آموزش - مهارت و دانش - بکار گیرند.

این نوشتار با هدف ارزیابی نوآوری و خلاقیت در محیط‌های آموزشی، به رشته تحریر درآمده و نیازهای دستیابی به راهکارهای نو (Innovation) را مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌دهد.

دیدگاه‌های نظری در حوزه آموزش

نظریه سرمایه انسانی بر این باور است که آموزش، ظرفیت‌های مولد افراد را افزایش می‌دهد و منافع دراز مدتی برایشان دارد^(۱) (نادری/۱۳۸۳).

در شرایط فعلی که ساختار اقتصادی ایران دوران گذار از یک اقتصاد متمرکز به سمت غیرمتمرکز را دنبال می‌کند، ایجاد تحول در ساختار مدیریتی از طریق توجه به اقتصاد آموزش، می‌تواند حایز اهمیت ویژه باشد.

تلاش‌های پژوهشی در حوزه پذیرش این فرضیه نشان می‌دهند که با وجود پاره‌ای ایرادات، هنوز می‌توان نظریه سرمایه انسانی را که در دهه ۱۹۷۰ میلادی اقتصاددانی به نام Stiglitz بیان کرد و به نام "نظریه سرند" معروف شد، به عنوان قوی‌ترین نظریه فکری برای توضیح پیشرفت‌های اقتصادی مطرح نمود. از دیدگاه "نظریه سرند" آموزش فاقد هرگونه ارزش ذاتی است و در عمل چیزی جز درجه‌بندی افراد فارغ‌التحصیل نیست، درجه‌بندی‌ای که کیفیت فرد برای کسب شغل را مشخص می‌سازد (Weiss/۱۹۹۵)^(۲). از دیدگاه این نظریه، آموزش هیچ سهمی در افزایش بهره‌وری کارکنان ندارد و مدیران به علت ناقص بودن اطلاعات درباره بهره‌وری کارکنان و توانمندی آنان، تنها به انتظارات بهره‌وری در حین ارائه خدمات محدود می‌شوند. به عبارت ساده‌تر، مسأله تخصیص فعالیت‌ها بر اساس انتظارات بهره‌وری، سازمان را به



Spence مخالف سرمایه‌گذاری دولت در امر آموزش، به ویژه آموزش عالی بود.

بر این نظریه نیز نقدهای زیادی وارد است، از جمله آن که طرفداران این نظریه نمی‌توانند نشان دهند که کدام یک از دو فیلتر "آموزش دانشگاهی" و "آموزش حین کار" از اهمیت بیشتری برخوردارند.

توجه آن که نظام آموزشی در جهان این توقع و انتظار را در کارگزاران سیاسی ایجاد کرده است که آموزش می‌تواند همه مشکلات فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی را مرتفع سازد، در حالیکه گذشت زمان نشان داده است که آموزش، شرط لازم و نه شرط کافی توسعه است.

نظریه هشدار دهنده (Signaling Theory) که برای اولین بار توسط Michel Spence، برنده جایزه نوبل اقتصاد در دهه ۱۹۷۰ میلادی ارائه شده، ریشه در ایده "اطلاعات نامتقارن" (Asymmetric Information) در برابر "اطلاعات متقارن" (Perfect Information) دارد^(۷). از دیدگاه Spence (۲۰۰۲ میلادی) آموزش یکی از مهم‌ترین علایم و نشانه‌های کیفیت کار فرد در اقتصاد معاصر است. فرضیه اصلی این اقتصاددان حول این محور قرار گرفته است که هزینه فرصت از دست رفته و سایر هزینه‌های آموزشی برای کسب مدارک تحصیلی در یک کارمند توانا، کمتر از یک کارمند ضعیف است (Kurtzon/۲۰۰۷)^(۸). از دیدگاه Spence آموزش در بدو امر به منزله یک علامت و هشدار است و عمدتاً برای فرستنده آن (یعنی طالب شغل) حایز اهمیت فراوان می‌باشد. نقدی که بر این نظریه وارد شده، آن است که تعیین این که چه چیزی یک "نشانه یا علامت" است، کار آسانی نیست. در حقیقت، Spence قدرت علامت دهنده‌گی عواملی هم‌چون زمان، انرژی و پول را با آموزش یکسان تلقی کرده است. Spence در عین حال، مخالف سرمایه‌گذاری دولت در امر آموزش، به ویژه آموزش عالی بود.

ملاحظه می‌کنید که دنیای صنعتی به‌حال نسبت به پدیده آموزش حساس است و دقیق عمل کرده و انتظارات از آموزش را از دیدگاه‌های اقتصادی مختلف مورد بررسی قرار داده، در حالی که در کشورهای در حال رشد، نسبت به بخش عظیمی از این دیدگاه‌ها کاستی‌هایی دیده می‌شود، البته در این خصوص بحث‌های نظری وجود دارند و از منظرهای مختلف به موضوع نگریسته شده، اما کاستی‌های مختلفی در زمینه آموزش فیلتر اول و دوم وجود دارد که امیدواریم با فیلترهای مرتبه سوم این کاستی‌ها از بین برود.

ماهیت نوآوری

نوآوری، محصول پذیرش و استقبال و رویارویی با تغییر است. زمانی که شما می‌پذیرید که فرآیند جدیدی را تجربه کنید، برای گرفتن نتیجه بهتر، سعی می‌کنید که چالش‌های پیش‌رو را از طریق پذیرش خلاقیت و بکارگیری استعداد و انتخاب برتر پشت سر گذارید. این، همان نوآوری است، همان پدیده‌ای که بشر را همواره در طول تاریخ به تلاش واداشته تا محیط مناسب‌تری را برای زندگی شاداب و آرام و زیبا فراهم نماید. Link (۲۰۰۷ میلادی) در رساله‌ای با نام "خلاقیت، کارآفرینی و تغییرات فناوری" محیط مناسب برای رویارویی با تحولات پیش‌رو را به تحلیل می‌گیرد.^(۹) در واقع، نگاه

سمت و سوی دریافت بهتر خدمات سوق می‌دهد. "ساخار و پولوس" و "وودهاال" دو نوع سرند را از یکدیگر متمایز می‌سازند: "سرند مقدماتی" و "سرند مداوم". آموزش، بیش‌تر نوعی سرند مقدماتی است، در حالیکه ارزشیابی کارفرمایان و مدیران از عملکرد کارکنان، نوعی سرند مداوم به حساب می‌آید.^(۱۰) این در حالی است که براساس گزارش توسعه جهانی سال ۱۹۸۰ میلادی، آموزش تغییراتی را در حوزه‌های بینش، دانش، نگرش، باورها و طرز تلقی کارکنان در مورد کار و جامعه بوجود می‌آورد. شایان ذکر است که نظریه سرند با انتقادات تندی روبرو شده و به این نتیجه می‌رسد که اگر فایده آموزش تنها تعیین رتبه توانایی افراد در مجموعه‌ها است، این روش بسیار پرهزینه است و ضرورتی ندارد که جوانان این همه زمان را صرف یادگیری در دانشگاه‌ها نمایند^(۱۱) (Quiggin/۱۹۹۹).

اما نظریه فیلتر (Filter Theory) بر این امر تأکید دارد که افراد به سبب حضور طولانی در نظام آموزشی، خصایل و صفات فردی خود را بروز می‌دهند. Arrow در سال ۱۹۷۳ میلادی با نوشتن مقاله "آموزش عالی به منزله فیلتر"^(۱۲) و Thurow در سال ۱۹۷۵ میلادی با چاپ کتاب "خلق نابرابری"، ایده جدیدی را در خصوص کارکرد نظام آموزشی ارائه دادند.^(۱۳) این دو نویسنده معتقد بودند که اگر چه مدارس قادر نیستند مهارت‌های ویژه شغلی را به دانش‌آموزان بیاموزند، ولی می‌توانند آموزش‌پذیری (Trainability) آن‌ها را افزایش دهند. به عبارت ساده‌تر، فیلتر اول، قبولی در دانشگاه است؛ فیلتر دوم، موفقیت در امتحانات دانشگاهی و فیلتر سوم هم آموزش حین خدمت.

در حقیقت، نظریه فیلتر بر این نکته تأکید دارد که "آموزش در سطحی فراتر از" عرضه مهارت و دانش "عمل می‌کند.

فرمان دموکراسی
چنین است: افرادی
که به طور بنیادی از
تصمیمات نهادهای
اجتماعی و سیاسی
تأثیر می‌پذیرند،
باید در اتخاذ این
تصمیمات دخیل
باشند.

Link به خلاقیت از دریچه کارآفرینی و تغییرات فناوری است. این در حالی است که Hippel (۲۰۰۵ میلادی) محیط مشارکتی را زمینه اصلی خلاقیت شناسایی می‌کند و از واژه Democratizing بهره می‌گیرد. این واژه تأکید بر مشارکت اکثریت در فرآیند بهبود نظام (System) دارد.^(۱۰)

واژه مشارکت در دهه ۱۹۶۰ میلادی کاربردی گسترده یافت تا اصلی را بیان کند که جامعه اقتصادی اروپا آن را فرمان دموکراتیک می‌نامد، و بر این اصل تأکید دارد که افرادی که به طور بنیادی از تصمیمات نهادهای اجتماعی و سیاسی تأثیر می‌پذیرند، باید در اتخاذ این تصمیمات دخیل باشند. ادعا می‌شود که اندازه و پیچیدگی جوامع مشارکتی جدید، تمرکز یابی قدرت سیاسی، رشد دیوانسالاری و تمرکز قدرت اقتصادی، همگی بدین معنی هستند که تضمین‌های سنتی "دموکراسی" باید تقویت شوند تا از تصمیم‌گیری‌های مخفیانه گروه‌های کوچک جهت تأثیر بر زندگی مردم جلوگیری شود.

از نظر سیاست، اصل مشارکت به اندازه خود دموکراسی قدمت دارد. مسأله اصلی چگونگی اجرای آن است. از مختصات جدید، پیشنهاد گسترش مشارکت مردم در عرصه‌هایی مانند آموزش عالی است.

McMeekin (۲۰۰۲ میلادی) و همکارانش در تحقیقات خود به این نتیجه رسیده‌اند که این، تقاضا است که مسیر خلاقیت را هموار می‌کند.^(۱۱) به عبارت دیگر، نوآوری به وسیله تقاضا توجیه می‌شود. تقاضا برای نوآوری، محصول جامعه هوشمند است، جامعه‌ای که حرکت اطلاعات در آن بسیار سریع و معیاری برای رقابت سازنده است.

امادر حال حاضر، کشورهای در حال رشد با محدودیت‌های مختلفی روبرو هستند که شرایط را برای مشارکت اکثریت فراهم نمی‌آورد و جامعه هم‌اکنون هوشمندی لازم برخوردار نیست، لذا تقاضای اجتماعی به صورت سنتی به دنبال پذیرش تغییر و استقبال از نوآوری حرکت نمی‌کند. بدیهی است که همین کاستی‌ها، محیط نامناسبی را برای پویایی فراهم می‌سازد، لذا اصل تغییر (Change) با محیط اجتماعی سخت‌نمی‌یابد و جامعه از آن دوری می‌گزیند.

محیط‌های آموزشی نیز با همین محدودیت روبرو هستند و فضای دانشگاه شامل مدرسان، دانشجویان و امکانات آموزشی همچون کتابخانه‌ها و سایت‌های اینترنتی، به صورت مکمل یکدیگر عمل نمی‌کنند و متغیرها به طور مستقل در فضای اقتصادی حرکت می‌کنند. در شرایطی این متغیرها احساس وابستگی می‌کنند که فضای سیاسی - تمرکز یابی قدرت سیاسی - آنها را به سمت و سوی هدف خاصی بسیج کند. در واقع، تقاضا در محیط سیاسی آموزشی شکل می‌یابد و نمی‌تواند هدف نوآوری را محقق سازد. از همین رو، وقتی که به آمار رتبه‌بندی فضاها آموزش عالی باز می‌گردیم، ملاحظه می‌کنیم که رتبه‌های ممتاز، ویژه جوامع فراصنعتی است و کمتر جامعه نیمه صنعتی را ملاحظه می‌کنیم که آموزش عالی‌اش به رتبه‌های عالی دست یافته باشد.



استیگلیتز در دهه ۱۹۷۰ میلادی نظریه سرمایه انسانی را مطرح کرد.

تجربه غرب

تجربه نظام‌گرایی ملی بریتانیا در زمینه نوآوری (Innovation) حول سه محور قرار گرفته است که عبارتند از: الف) زیرساخت‌ها، ب) تعلیم و تربیت، پ) نگرش و بصیرت. این ترکیب در صورت ظاهر، بسیار ساده به نظر می‌رسد و به‌طور غالب تمامی نظام‌های سیاسی این محورها را مورد توجه قرار می‌دهند، اما در عمل مسأله به این سادگی نیست و هر یک از محورهای فوق، مجموعه عواملی را تحت پوشش قرار می‌دهند.

زیرساخت‌ها (Infrastructures) که اصولاً پایه‌های اصلی حرکت روی آن‌ها قرار می‌گیرد، چهار عامل زیر را فراموشی خوانند:

- ۱) آزمایشگاه‌های تحقیقات دولتی.
 - ۲) مؤسسات استاندارد و آزمایشگاه‌های اندازه‌گیری.
 - ۳) ارتقای خوشه‌ها.
 - ۴) مؤسسات انتقال فناوری.
- ما در تمامی نظام‌های اجتماعی، عوامل آزمایشگاه و مؤسسه استاندارد را داریم، اما بخش ارتقای خوشه‌ها (Promoting Clusters) و مؤسسه‌های انتقال فناوری، چندان فعال نیستند و نیمه جانی بیش ندارند. این، همان نکته‌ای است که زیرساخت‌ها را از شرایط متعادل دور نموده، حرکت به سمت هدایت نوآوری‌ها را با معضل روبرو می‌سازد. در بخش تعلیم و تربیت (Education & Training) نیز چهار عامل زیر نقش‌سازنده‌ای را به عهده دارند:
- ۱) ضمانت مستقیم تحقیقات دانشگاهی.
 - ۲) متعهد بودن نسبت به همکاری متقابل دانشگاه‌ها و صنعت.

آیا آموزش می‌تواند به تنهایی همه مشکلات فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی را حل کند؟



پایین بودن بهره وری عامل انسانی، می تواند توانمندی بنگاه های اقتصادی را به چالش بکشد.

۳) برنامه های مهندسی و فناوری.

۴) برنامه های "سطح خرد" مدارس.

این ضمانت ها و تعهدات در زبان انگلیسی به عنوان Sponsorship بکار رفته اند و از عبارت Microsin Schools برای برنامه های "سطح خرد" مدارس استفاده شده است. بدون تردید، هدایت و نظارت و کنترل این فرآیندها بسیار سخت و دشوار است و سازماندهی سخت و پیچیده ای هم دارد. محور نهایی، نگرش و بصیرت (Vision&Foresight) است که جای مدیریت را گرفته و حول دو محور حرکت می کند:

الف) برنامه های مرتبط با پیش بینی و آینده نگری.

ب) شورای عالی راهکار فناوری.

هر دوی این عوامل، دشواری های خاص خود را دارند و پیش بینی روند آتی یا Foresight Programmes، نیروهای متخصص و کارآمد خود را می طلبد. از اینرو، شورای عالی (Board) استراتژی فناوری مورد نیاز جامعه را بر مبنای برنامه های سطح خرد، برنامه ریزی می کند.

Swann (۲۰۰۹ میلادی) در رساله ای با نام "مقدمه ای بر اقتصاد نوآوری" در بریتانیا مسؤولیت مستقیم اقتصاد خلاق (Innovative Economics) را مطرح می کند. از دیدگاه وی، دستیابی به یک اقتصاد فراصنعتی، نیازمند عبور از سه محور اصلی زیرساخت ها، تعلیم و تربیت و بصیرت در فرآیند است.^(۱۳) در این رابطه، کشورهای در حال رشد هم الگوی مشابهی را بکار گرفته اند و تمامی مراحل فوق را مورد توجه قرار داده اند، اما نتایج به هیچ وجه تطابقی با الگوی تجربه شده بریتانیا، ژاپن و سایر جوامع توسعه یافته ندارد. رفع این کاستی ها، اصول موضوعه خاصی (Axioms) را می طلبد که به هیچ وجه در رساله

Swann دیده نمی شوند و مدل های مختلف خطی، غیرخطی و یا شبکه ای را ارایه کرده است. تجربه نویسنده از فعالیت پژوهشی و آموزشی در مجموعه های مختلف نشان می دهد که سنتز مناسبی از فرآیندهای مختلف در پیش رو وجود ندارد. به عبارت ساده تر، دانشگاه، صنعت، دولت، مدارس و مؤسسات پژوهشی همه در جهان سوم وجود دارند، ولی تعامل بین آنها به صورت مطلوب و کارآمد در یک فضای شبکه ای قرار ندارد. این معضل هم به سهولت بر طرف نمی شود.



مفهوم تغییر

آموزش، نقشی حساس در فرآیند اقتصاد نوآور (The Innovation Economy) دارد. تجربه غرب نشان می‌دهد که آموزش را باید محوری برای تغییر دانست، اما به‌راستی این تغییر چیست که همه از آن نام می‌برند، اما در عمل نمی‌توانیم به سهولت به آن دست یابیم؟ دو نوع تغییر در محیط آموزشی از اهمیت ویژه برخوردارند:

الف) تغییر در کیفیت آموزشی.

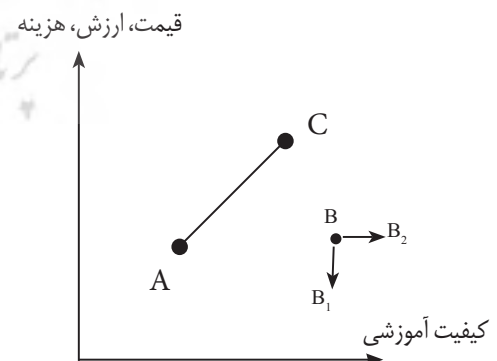
ب) تغییر در فرآیند آموزش.

نمودار شماره یک این دو نوع تغییر را به نمایش می‌گذارد.

قابل توجه آنکه در هر شرایطی تغییر می‌بایست حوزه قیمت، ارزش یا هزینه‌های آموزشی را کاهش دهد.

نمودار شماره یک

فرآیند نوآوری و نوآوری در محصول



همانطور که در نمودار شماره یک مشاهده می‌کنید، محور Xها کیفیت آموزش و محور Yها هزینه‌های آموزشی، ارزش یا قیمت نوآوری را نشان می‌دهد. نقطه B، نقطه شروع و یا تصمیم به تغییر است و حرکت به سمت B_1 یعنی

تغییر در فرآیند-نوآوری در فرآیند، زیرا کاهش هزینه‌ها را در برمی‌گیرد. حرکت به سمت B_2 ، یعنی تغییر در کیفیت-نوآوری در آموزش که با صرف همان سطح هزینه، کیفیت آموزشی بهتری ارائه می‌شود.

در عمل هر دوی این حرکت‌ها زمان بر هستند و نمی‌توان به سهولت این تغییر را ایجاد کرد، ضمن آنکه مقاومت در برابر تغییر نیز وجود دارد و جوامع به صورت ریسک‌پذیر عمل نمی‌کنند.

قابل توجه آن که محور AC، عرضه آموزش را نشان می‌دهد. محیط‌های مختلف آموزشی در جوامع در حال رشد، شامل مدرسان و دانش‌آموزان و فضای آموزشی همواره برای تغییر مناسب نیستند. مدرسان در قیاس با سطح دستمزد، ریسک رویارویی با آموزه‌های جدید را بر نمی‌تابند، زیرا نگران عدم استقبال از نوآوری در فرآیند کار گروهی هستند، به‌ویژه زمانی که محیط آموزشی "توده‌گرا" عمل می‌کند، نه "نخبه‌گرا". این عدم استقبال از نوآوری، از موانع جدی پیش‌رو است.^(۱۳)

دانش‌آموزان در مقابل می‌بایست متحمل فرآیند نوآوری از طرف استاد باشند، هر چند که ممکن است به نتیجه مثبتی دست نیابند. از این رو، ترجیح می‌دهند که در قالب کلیشه‌ای آموزش به جلو بروند. دانشجویان توده‌گرا هم در عمل متقاضی بهبود و نوآوری در آموزش نیستند و دغدغه قبولی، آن‌ها را از حرکت تحول‌گرایانه باز می‌دارد. محیط آموزشی نیز نگران تعامل نیروها در محیط است. از این رو، ترجیح می‌دهد که نظام آموزشی همان روند معمول و مقبول را طی کند.

ملاحظه می‌کنید که برای تغییر، عوامل درگیر محدودیت‌های خاص خود را دارند، ضمن آنکه کل جامعه "ریسک‌پذیر" نیست و رویه محافظه‌کاری، محیط‌های آموزشی را فرا گرفته است.

در کشورهای فراصنعتی، چهره "فرامدرن"، محیط‌های آموزشی را دچار تغییر مستمر نموده و رقابت‌پذیری، عامل بالقوه جذب مدرسان است. از این رو، همواره محیط‌های آموزشی برای ایجاد تحول آماده‌اند و از هر گونه تغییر استقبال می‌کنند. این گونه محیط‌های آموزشی، به شدت تحت تأثیر تقاضای بالقوه بخش صنعت می‌باشند و فشارها و تعامل با بخش صنعت، آنها را وامی‌دارد که "ریسک‌پذیر" باشند و مدیریت مراکز آموزشی را جلو ببرند. این فضا برای کشورهای در حال رشد که به صورت سلیقه‌ای و خودبخودی شکل گرفته‌اند، آکنده از دغدغه گذار از یک اقتصاد متمرکز به غیرمتمرکز است. بنابراین، "آموزش برای تغییر" در اولویت نیست. این جوامع هنوز به ثبات اقتصادی و سیاسی نرسیده‌اند، لذا محیط مناسبی برای رشد، تحول و تغییر فضاهای آموزشی وجود ندارد.

انتظارات از محیط‌های آموزشی

در یک فضای شبکه‌ای مرتبط با جامعه هوشمند، محیط آموزشی در برگیرنده عوامل زیر است: (۱) نیازهای آموزشی، (۲) انگیزه‌های آموزشی، (۳) مدارج تحصیلی، (۴) انگیزه‌های مادی و رفاهی، (۵) نوآوری‌های علمی.

این عوامل، زمینه‌ساز پویایی را برای محیط آموزشی ایجاد

تقاضا برای نوآوری، محصول جامعه هوشمند است، جامعه‌ای که حرکت اطلاعات در آن بسیار سریع و معیاری برای رقابت‌سازنده است.

به تعامل محیط‌های آموزشی خود حساسیت نشان می‌دهند.

نمودار شماره دو
نمودار شبکه‌ای نوآوری‌های علمی و انگیزه‌های مادی و رفاهی در جامعه هوشمند



می‌کنند تا در یک بستر اقتصاد نوآور، نقش کلیدی را برعهده گیرد. زیرساخت‌های محیط آموزشی برای تمامی جوامع یکسان است، اما اولویت‌های آن‌ها می‌تواند تغییر کند. در کشورهای فراسنعتی، عواملی مانند نوآوری‌های علمی و انگیزه‌های مادی و رفاهی در ایجاد یک فضای توسعه پایدار نقش کلیدی را برعهده دارند، در حالیکه در کشورهای در حال رشد، این دو عامل ضعیف‌تر عمل می‌کنند و آن‌ها هم به علت تفاوت مقیاس اقتصادی موجود بین کشورهای صنعتی و در حال رشد است.

از سوی دیگر، ساختار فراسنعتی موجود بین کشورهای مختلف جهان، زمینه‌ای را ایجاد کرده است که محیط‌های آموزشی ایستا عمل کنند. از اینرو، انتظار معجزه داشتن از محیط‌های آموزشی، بیشتر نوعی توهم و خیال است. بنابراین، برای دستیابی به یک اقتصاد خلاق و نوآور و پویا، لازم است که استقلال محیط‌های آموزشی برای هدایت عوامل در اولویت قرار گیرد و از نقش کرسی‌های آزاد اندیشی، برای پویاسازی محیط‌های آموزشی غفلت نشود.

نمودار شبکه‌ای نوآوری‌های علمی و انگیزه‌های مادی و رفاهی در جامعه هوشمند را در نمودار شماره دو ملاحظه می‌کنید. تمامی جریان‌ها دو سویه هستند و کلیه عوامل بریکدیگر تأثیرگذار عمل می‌کنند.

نوآوری‌های علمی، عامل سلطه‌طلبی و برتری جویی در رقابت به شمار می‌آیند و کشورهای مختلف از همین رو نسبت

منابع

- 1) نادری، ابوالقاسم/۱۳۸۳/اقتصاد آموزش/تهران/نشر یسپرون.
- 2) Weiss, A./1995/Human Capital is Signaling Explanation of Wages/Journal of Economic Perspectives/9(4).
- 3) ساخارو پولوس و وودهاال/۱۳۷۳/آموزش برای توسعه: تحلیلی از گزینش‌های سرمایه گذاری/ترجمه: وحیدی، پریدخت، و حمید سهرابی/تهران/سازمان برنامه و بودجه.
- 4) Quiggin, J./1999/Human Capital & Education Policy in Australia/The Australian Economic Review/32(2)
- 5) Arrow, K.J./1973/Higher Education as a Filter/Journal of Public Economics/2.
- 6) Thurrow, L./1975/Generating Inequality/New York/Basic Books.
- 7) Spence, M./2002/Signaling in Retrospect and the Informational Structure of Markets/AER, 92(3)/Retrieved/ June 2008/ from gttp://nobleprize.org.
- 8) Kurtzon, G./2007/Signaling and the Education Premium University of Connecticut/College of Liberal Arts and Sciences/Department of Economics.
- 9) Link, A.N & D.S. Siegel/2007/Innovation, Entrepreneurship & Technological Change/Oxford/Oxford University Press.
- 10) Hippel, E. Von/2005/Democratizing Innovation/Cambridge MIT Press.
- 11) Mc Meekin, A.K. & ... (eds)/2002/Innovation by Demand: An Interdisciplinary Approach to the Study of Demand & its Role in Innovation/Manchester/ Manchester University Press.
- 12) Swann, G.M./2009/The Economics of Innovation- An Introduction/Edward Elgar/Cheltenham/U.K/Northampton/ MA/USA/P.270.

۱۳) عبیری، غلامحسین/۱۳۸۵/دانشگاه و تعارض مشروع/نشر آیدن.