

آینده دانشگاه و دانشگاه آینده

دکتر علی پایا
گروه فلسفه، دانشگاه تهران و
مرکز مطالعه درباره دموکراسی،
دانشگاه وستمنستر



چکیده

نگاهی هرچند گذرا به تاریخ آشکار می‌کند که گذشته از پدیدارهای طبیعی، نهادهای ساخته دست بشر همچون تمدنها، نظامهای حکومتی، مؤسسات و سازمانها و نظایر آنها نیز جملگی محکوم این حکم حضرت حق هستند که: کل شی هالک الا وجهه. به عبارت دیگر برای هرآنچه که به عالم ماده تعلق دارد بقا و دوام ابدی قابل تصور نیست. به این اعتبار می‌توان این پرسش را مطرح ساخت که آیا برای دانشگاهها- به منزله یکی از کارآمدترین هویات مصنوع بشر- آینده‌ای وجود دارد؟ آیا می‌توان به بقای هرچند نسبی این نهاد اساسی که در رشد و تعالی جوامع بشری و ابنای آدم نقشی مؤثر ایفا کرده امیدوار بود؟

استدلال اصلی مقاله حاضر آن است که در عرصه‌ای که تغییر و دگرگونی بنیادین، اصل لا‌تغییر آن به شمار می‌آید، تداوم حیات دانشگاه، در گرو تلاش مستمر برای انطباق با شرایط دائماً در حال تحول و تکاپوی بی‌وقفه برای یافتن جایگاه (niche) مناسب با اهداف عام و اصلی این نهاد است. موفقیت در این امر نه تنها به آمادگی همیشگی برای رقابت در مسابقه برای بقا بستگی دارد که به همان اندازه به همکاریهای سازنده (symbiosis) با دیگر عناصر موجود در زیستبومهای معرفتی و اجتماعی، و تطور همزمان (co-evolution) با آنها، وابسته است.

مطلب را با ذکر دو نکته ظاهراً بدون ارتباط با یکدیگر آغاز می‌کنم. در آخرین شماره نشریه تایمز - نشریه دانشگاهی انگلستان- در سال ۱۹۹۹ در مقاله‌ای مفصل و مبسوط نرم‌افزار جدیدی به نام لایسوم^۲ (Lyceum) معرفی شده است، که دانشگاه آزاد این کشور به تازگی آن را برای آموزش از راه دور و از طریق شبکه اینترنت مورد استفاده قرار داده است. این نرم‌افزار که صوت و تصویر را منتقل می‌کند، در سراسر جهان به دانشجویان اجازه می‌دهد که به صورت مستقیم و در زمان حقیقی (real time) از تدریس مدرسان و اساتید استفاده کنند و جلساتی را که احیاناً حضور نداشته‌اند، در کامپیوتر خود ذخیره سازند و در موقعیت مناسب از آن بهره گیرند. این نرم‌افزار در عین حال به دانشجویان امکان می‌دهد که مستقیماً با استادان خود گفت‌وگو کنند و همچون کلاسهای درس متعارف، پرسشها و اشکالات خود را با مدرسان مطرح سازند و علاوه بر آن در بحثهای گروهی در کلاس شرکت جویند.

نکته دوم مربوط به یک رویداد تاریخی حائز اهمیت با تبعات و نتایج بسیار پر دامنه است. تقریباً در سال ۱۴۰۰ میلادی و در زمانی که نخستین بذرها و نطفه‌های نهضت رنسانس در اروپا در

حال شکل‌گیری بود، چین در اوج تواناییهای تکنولوژیک و صنعتی در جهان آن روزگار قرار داشت. پاره‌ای از پیشرفتهای تکنولوژیک این کشور صدها سال قبل و حتی در مواردی یک هزاره و نیم قبل تکمیل شده بود که از جمله آنها می‌توان به ابداع کوره فلزی برای ذوب فولاد که در سال ۲۰۰ پیش از میلاد تکمیل شد اشاره کرد و نیز ساعت آبی بسیار دقیقی که در سال ۱۰۸۶ میلادی مورد بهره‌برداری قرار گرفت و به مراتب از ساعت‌های اروپائیان دقیقتر بود. چینیه‌ها تکنولوژی شخم‌زنی با گاو آهن را در قرن ششم میلادی مورد بهره‌برداری قرار دادند و دو قرن بعد آن را در کشت شالیزارها نیز به کار گرفتند. در صنعت پارچه‌بافی، چرخ نخ‌ریسی تقریباً همزمان با مغرب زمین و در قرن سیزدهم میلادی رواج یافت؛ اما به دلیل آنکه فناوری ابریشم‌ریسی در این کشور بسیار ریشه‌دار بود، تکمیل شدن نمونه‌های کارآمدتر این دستگاه با سرعتی به مراتب بیشتر صورت گرفت.

چینیها در قرن هشتم از انواع تلبمه‌های آبی استفاده گسترده‌ای می‌کردند و تا سال ۱۲۸۰ استفاده از توربینهای عمودی رواج کامل پیدا کرده بود. سیر و سفر در آبهای اقیانوسها برای چینیان سهلتر بود چرا که این مردم قطب‌نما را در حدود سال ۹۶۰ میلادی ابداع کرده بودند و کشتیهای اقیانوس پیمایشان از کارآیی بسیار بالایی برخوردار بود.

در زمینه فناوری نظامی، چینیه‌ها علاوه بر اختراع باروت، در صنایع شیمیایی مربوط به ساخت مواد منفجره به پیشرفتهای قابل ملاحظه‌ای دست یافته بودند و افزون بر آن فناوری ساخت سلاحهایی مانند منجنیقه‌ها و قلعه‌کوبها در این کشور بسیار پیشرفته بود. کاغذ در چین هزار سال پیشتر از اروپا مورد استفاده گرفت و شیوه مداوای متکی بر طب سوزنی به گونه‌ای مؤثر در درمان انواع بیماریها به کار گرفته شد. اما با وجود این تواناییهای علمی و فنی، در اواسط قرن نوزدهم و در سال ۱۸۴۲، انگلیسیها موفق شدند این سرزمین عظیم را مستعمره خود گردانند.

دو نمونه‌ای که ذکر شد، دو مثال نوعی (typical) از انواع تحولاتی است که با شتاب در جامعه بشری به وقوع پیوسته و در سیری نسبتاً طولانی، بشریت را از آنچه که اصطلاحاً عالم قدیم خوانده می‌شد به جهان مدرن و از آنجا به تعبیر برخی، به دنیای مابعد مدرن (پست مدرن) انتقال داده است. در اینجا بی‌مناسبت نیست که به اجمال و اختصار به مهمترین تحولاتی که در گذر از عالم قدیم به عالم جدید، و نیز در سیر از جهان مدرن به جهان مابعد مدرن (پست مدرن) در حوزه‌های مختلف واقع شده اشاره شود.

از عالم قدیم به جهان مدرن

در حوزه جهان بینی

- عالم پوست‌پیزی بطلمیوسی
- عالم مکانیکی دکارتی - ارسطویی
- علل چهارگانه
- علل مادی و صورتی (طرد علل فاعلی و غایی)
- اندیشه انسان مرکزی
- طرد اندیشه انسان مرکزی

در حوزه سیاست

- نظام واحد دینی (خلیفه در بغداد - پاپ در رم - امپراتور در مقام خدا (چین))
- ظهور حکومت‌های ملی و تضعیف قدرت دینی
- فقدان آزادیهای فردی
- ظهور مفهوم حقوق بشر

در حوزه امور اقتصادی

- نظام ارباب و رعیتی و خان‌خانی و فئودالی و سروازی (serfdom)
- نظام صنعتی (متکی به روابط میان کارگر و کارفرما/تضاد پرولتاریا و سرمایه‌دار)
- اقتصاد متکی به زمین
- خانواده‌های گسترده
- خانواده‌های هسته‌ای (Atomic)

در حوزه اندیشه‌های فلسفی

- فلسفه به منزله ابزاری در خدمت الهیات و کلام
- فلسفه به منزله یک کاوش مستقل عقلی
- وجودشناسی به مثابه مهمترین فعالیت فلسفی
- شناخت‌شناسی به مثابه مهمترین فعالیت فلسفی
- شناخت اهمیت شک و تلاش برای تعیین حدود توانایی عقل
- جستجو برای دستیابی به یقین

در حوزه علوم

- روش کاوش قیاسی (ارسطو)
- روش استقرایی - قیاسی / روش حدس و ابطال
- حرکت‌های قسری و دینامیسم‌های درونی و نیروی حیاتی (vitalism)
- روش کاوش قیاسی (ارسطو)
- حرکت‌های قسری و دینامیسم‌های درونی و نیروی حیاتی (vitalism)
- روش استقرایی - قیاسی / روش حدس و ابطال
- روش کاوش قیاسی (ارسطو)
- حرکت‌های قسری و دینامیسم‌های درونی و نیروی حیاتی (vitalism)

در حوزه مسائل دینی

- خلیفه / پاپ به عنوان نماینده خدا در روی زمین
- تضعیف موقعیت خلیفه / پاپ
- سلسله مراتب هرم وار دینی
- تزلزل نظام هرمی
- عالم به مثابه مظهر تجلیات نیروهای غیبی
- اسطوره‌زدایی و حذف معانی رمزگونه از مفاهیم

از جهان مدرن به عالم پست مدرن

در حوزه جهان بینی

- عالم مکانیکی
- جهان اکولوژیک (جهان به منزله یک ارگانیسم زنده و خودسامان)
- رهیافت تسخیرگرایی‌سازانه (reductionism)
- رهیافت تمام‌گرایانه (holistic)
- قول به انفکاک و استقلال اجزا (نظریه اتمیستی)
- خودمختاری نسبی اجزا در عین وحدت ساختار و یگانگی هدف [مجموعه‌های هولونیک (holonic)]
- سلسله مراتب هرمی (hierarchical) در نظام‌های عالم مادی
- سلسله مراتب غیرهرمی (heterarchical)
- قول به خلق اتفاقی عالم
- قول به اصل آنتروپیک

در حوزه سیاست

- حکومت‌های ملی و قومی
- مجموعه‌های فراملی - ساختارهای نوظهور و متحد (اتحادیه اروپا)
- نظام‌های خودکامه
- نظام‌های دموکراتیک
- فقدان مشارکت عامه
- نهضت‌های جدید مردمی نظیر جنبش سبزها یا حمایت از حیوانات یا ارگانهای غیردولتی (NGOs) که جامع گروهها و طبقات مختلف است.

در حوزه امور اقتصادی

- نظام ماشینی متکی به تولید انبوه (دنیای جدید چارلی چاپلین، صنایع ماشین سازی فورد)
- نظام کامپیوتری / انقلاب سبیرنتیک (فعالیت از طریق شبکه‌های اطلاع‌رسانی - بزرگراه اطلاعاتی، کار از خانه)
- سرمایه‌داری متکی به انحصارات بزرگ ملی
- سرمایه‌داری چندملیتی
- تمرکز نیروی کار و مدیریت
- تأکید بر عدم تمرکز و عدم مداخله دولت
- انرژیهای فسیلی و یارانه گرفتن از زمین به منظور دستیابی به رشد اقتصادی حداکثر بدون توجه به دیگر عوامل
- ساختار طبقاتی (پرولتاریا در برابر سرمایه‌دار)
- ساختار طبقاتی (پرولتاریا در برابر سرمایه‌دار)
- ساختار طبقاتی (پرولتاریا در برابر سرمایه‌دار)
- ساختار طبقاتی (پرولتاریا در برابر سرمایه‌دار)
- اشکال تازه خانواده

در کتاب پرآوازه ظهور و سقوط امپراتوریهای بزرگ (Paul Kennedy, 1990) برای توضیح و تبیین نحوه عمل کشورهای جنوب شرقی آسیا در قلمرو فعالیتهای تکنولوژیک مورد استفاده قرار داد.

به اعتقاد پل کندی، در میان کشورهای این بخش از آسیا، ژاپن همچون پرنده پیشتازی است که دیگر پرندگان همسفر را در مسیر کوچ هدایت می‌کند. این پرندگان در هنگام پرواز در فضا شکلی شبیه یک زاویه حاده به وجود می‌آورند که در رأس آن پرنده راهنما قرار دارد و دیگر پرندگان در دو سوی او دو ضلع زاویه را تشکیل می‌دهند. به اعتقاد پل کندی در ردیف دوم کشورهای نظیر تایوان، کره جنوبی، هنگ کنگ و سنگاپور قرار دارند که به ببرهای آسیا شهرت دارند و در ردیف بعد تایلند و مالزی و اخیراً چین و پس از آنها در آخرین مرتبه کشورهایمانند ویتنام و کامبوج قرار دارند. پیشرفته‌ها و نوآوریهای تکنولوژیک نخست در ژاپن به منصفه ظهور می‌رسد و با اندکی فاصله در کشورهایی که متعلق به چهار ببر جنوب شرقی آسیاست الگوبرداری می‌شود و نمونه‌هایی مشابه، با کیفیتی پایین‌تر، به وسیله این کشورها روانه بازارها می‌گردد. این نمونه‌ها نیز با مقداری تأخیر به کشورهای که در سومین صف قرار دارند می‌رسد و این کشورها به نوبه خود نمونه‌های مشابه این الگوها را با کیفیتی تا اندازه‌ای پایین‌تر به بازار عرضه می‌کنند؛ و بالاخره در آخرین مرحله نازلترین نمونه‌های این ابداعات تکنولوژیک به وسیله کشورهای که در آخرین صف قرار دارند، الگوبرداری می‌گردد و در معرض فروش گذاشته می‌شود.

تمثیل دوم بر مبنای آموزه‌های مارکس و وبر تکمیل شده است و ناظر بر تحولاتی است که در زمینه‌های مختلف اعم از حوزه‌های اقتصادی، اجتماعی، سیاسی، علمی و تکنولوژیک، و قلمرو نظامهای باور به انجام می‌رسد. برای نمونه جامعه‌شناسی به نام «آندره گوندر فرانک» در اثر خود با عنوان جامعه‌شناسی توسعه و توسعه‌نیافتگی جامعه‌شناسی، به این نکته می‌پردازد که کشورها و جوامع به دو گروه عمده تقسیم می‌شوند: نخست آنها که در مرکز قرار دارند و دوم آنها که در پیرامون هستند. اندیشه‌های بدیع و

نمونه‌های تاریخی متعدد،

این نکته را گوشزد می‌کنند که عدم تشخیص دقیق

شرایط و موقعیت و اختیار نکردن مسیر صحیح،

می‌تواند در بزنگاههای تاریخی امکان رشد

و پیشرفت را از یک ملت سلب کند و حتی آن را به

سرمنزول نابودی سوق دهد.

در حوزه اندیشه‌های فلسفی

- قول به وحدت ساختار واقعیت
- چندگانگی رهیافتهار دیدگاهها (monism)
- مقصدها (pluralism)
- ماتریالیسم
- دیدگاه سمیوتیک (semiotic)
- گرایش به اتوپیا (آرمانشهر)
- گسرایش به هتروپیا (heteropia)

در حوزه علوم

- نگرش مکانیکی
- سیستمهای خودسامان (organising - self)
- فیدبک مثبت و منفی
- تحولات خطی (linear)
- تحولات غیر خطی (هاوریه، آشونناکی chaos، پیچیدگی [complexity])
- دیدگاه تعیین‌گرایانه
- واقعیت خودجوش و خلاق و غیرمتمتعین (open)، ساختار احتمالاتی واقعیت (deterministic)

در حوزه مسائل دینی

- بی‌خدایی، حذف خدا از عالم
- چند خدایی (نیچه و نیهیلیسم)
- رهیافتهای عرفانی مابعد
- اسطوره‌زدایی و حذف معانی
- مدرن و بازگرداندن زبان اسطوره
- رمزگونه از مفاهیم
- به سبک داستانهای تخیلی - علمی

اگر تمامی نکاتی که در بالا به شکل فهرست وار اشاره شد، پذیرفته شوند، در آن صورت می‌توان گفت که از حیث آنچه که به موضوع مورد بحث این مقاله، یعنی «آینده دانشگاه و دانشگاه آینده» ارتباط پیدا می‌کند و مهمترین تحولاتی که در حال حاضر در شرف وقوع است عبارت است از ظهور و رشد طبقه کاینثاریا (cognitaria) یعنی طبقه کسانی که سرمایه اصلیشان نیروی اندیشه‌شان است؛ در برابر پرولتاریا یا کارگران ساده که سرمایه اصلیشان نیروی بازویشان است، و جامعه‌ای که ارتباط میان اجزای آن از طریق شبکه‌های کامپیوتری تسهیل شده است؛ یعنی آنچه که از آن با عنوان جامعه شبکه‌ای (network society) یاد می‌شود.

تحلیلگران مسائل اجتماعی در توصیف وضعیت جوامع مختلف از حیث جایگاهی که این جوامع در میدان رقابت برای بقا احراز کرده‌اند از تمثیلهای گوناگونی استفاده می‌کنند. دو تمثیل مؤثر عبارتند از تمثیل کوچ دسته‌جمعی غازها، و تمثیل هسته مرکزی و محیط پیرامون. تمثیل نخست را پل کندی مورخ معروف انگلیسی

تحولات فکری و نظری و تکنولوژیک ابتدا در کشورهایی که عضو این هسته مرکزی هستند وقوع می‌یابند و پس از آن با گذشت زمانی طولانی به کشورهای پیرامونی منتقل می‌شوند. به این ترتیب این کشورها همچون ناظری هستند که به رصد نور ستاره‌ای سرگرم است که از فاصله دهها سال نوری پرتو افشانی می‌کند، آنچه می‌بینند مربوط به رویدادهایی است که مدت‌ها پیش واقع شده‌اند. به اعتقاد فرانک، فاصله میان کشورهای واقع در هسته مرکزی و کشورهای پیرامون هیچ‌گاه از بین نمی‌رود و این کشورها همانند واگنهای یک قطار به رغم آنکه دائماً در حال حرکت هستند، هیچ‌گاه موقعیتی را که در مجموعه دارند، از دست نمی‌دهند.

خواه نتیجه‌گیری بدبینانه فرانک را بپذیریم خواه در مورد آن تردید کنیم، در این نکته نمی‌توان تردید داشت که هر دو تمثیل (پرواز غازها و واگنهای قطار در حال حرکت) تا اندازه زیادی با شرایط کنونی بسیاری از کشورها انطباق دارد و به این اعتبار باید پرسش از آینده دانشگاهها و دانشگاههای آینده را با توجه به چنین چارچوب و ظرف و زمینه‌ای بررسی کرد.

در آغاز سخن به این نکته اشاره شد که قانون لایتیگر حاکم بر این عالم تغییر و دگرگونی دائمی است. هر پدیدار و هویت (= هستومند یا هستار)^۳ که همپای تحولات بیرونی، متحول نشود، از صحنه طرد خواهد شد. تشخیص این نکته که تحولات آتی در کدام مسیر جریان خواهند یافت، کار آسانی نیست و هر نوع پیش‌بینی دراز مدت در این خصوص می‌تواند نتایج نادرست و غیر واقعی به بار آورد. فراگرد تطور در حوزه ارگانیسمهای زنده، با درجه بالایی از عدم تعین همراه است. علوم جدید بر این نکته صحه گذارده‌اند و دانشمندان بر همین مبنا می‌کوشند که نظریه‌هایی ارائه و تکمیل کنند که با ساختار غیرمتعینی که برای وجوه مختلف واقعیت فرض می‌شوند بهتر انطباق پیدا کند. عدم تعین و عدم قطعیتی که در فراگرد تطور در زیستومهای طبیعی برقرار است، در تطوری که در حوزه علوم اجتماعی و انسانی در جریان است به مراتب بالاتر می‌رود. دلیل این امر آن است که در این قلمرو علاوه بر دیگر عوامل، عامل اراده آدمی نیز دخالت دارد.

چنانکه گفته شد، چین در فاصله ۴۰۰ سال - امپراتوری بسیار قدرتمندی که از حیث دستاوردهای تکنولوژیک و علمی به مراتب بر اروپا برتری داشت - به چنان حد نازلی سقوط کرد که به مستعمره انگلستان بدل شد. در خصوص علل این سقوط توضیحات مختلفی از سوی محققان ارائه شده است. از جمله دقیقترین این توضیحات که دو متخصص نامدار چین‌شناس ارائه کرده‌اند آن است که تحولات علمی و فنی چین تا اندازه زیادی مرون دینامسیم خاص حکومتهای حاکم بر این امپراتوری بود. از

جهان آینده، جهانی است که در آن کاگنتاریا نقش اصلی را در همه زمینه‌ها ایفا می‌کند.
از آنجا که دانشگاهها و مراکز پژوهشی و آکادمیک مهمترین مراکز تربیت این نیروها هستند، شکست دانشگاههای بومی در کشورهای در حال پیشرفت، به منزله بازماندن این کشورها از تلاش برای بقا در عرصه رقابتهای جهانی است.

اواسط قرن چهاردهم و باروی کار آمدن امپراتوری مینگ (Ming) که تا اواسط قرن هفدهم بر سریر قدرت باقی ماند (۱۶۴۴-۱۳۶۹)، و پس از آن با روی کار آمدن امپراتوری کینگ (Ch'ing = Qing) در سالهای ۱۹۱۱-۱۶۴۴ توجه مسئولان حکومت و نخبگانی که قدرت سیاسی و اقتصادی را در دست داشتند عمدتاً به کسب منافع بیشتر و دستیابی به مشاغل و مناصب پر اهمیت تر جلب شد و از رهگذر آن نوعی دیوانسالاری گسترده بر کشور حاکم گردید، و فعالیتهای علمی و فنی در محاق قرار گرفت.

نمونه‌های تاریخی متعدد^۴، این نکته را گوشزد می‌کنند که عدم تشخیص دقیق شرایط و موقعیت و اختیار نکردن مسیر صحیح، می‌تواند در بزنگاههای تاریخی، امکان رشد و پیشرفت را از یک ملت سلب کند و حتی آن را به سرمنزل نابودی سوق دهد.

با این مقدمات درباره آینده دانشگاه چه می‌توان گفت؟ بقای نهاد دانشگاه - نظیر بقای هر هستومند (هستار) و ارگانیسم دیگری، خواه ارگانیسمی طبیعی در زیستوم طبیعی، خواه ارگانیسمی اعتباری در زیستوم معرفتی و اجتماعی، در گرو انطباق با شرایط متحول‌شونده محیط است. در زیستومهای معرفتی، برخلاف زیستومهای طبیعی، انطباق موفق، با عمل آگاهانه و تصمیم ارادی نهاد یا هستومند (هستار) یا ارگانیسم مورد نظر ارتباط دارد. شرط لازم و نه کافی، عمل آگاهانه و داشتن اطلاعات مناسب از شرایط حاکم بر زیستوم است. این اطلاعات باید از یکسو ناظر بر شناسایی رقبا و حریفانی باشد که می‌توانند موجودیت یک هستومند (هویت) خاص را تهدید کنند، و از سوی دیگر بر نهادها و هستومندهایی نظارت کند که در یک ارتباط سازنده (symbiotic)، به رشد هستومند (هستار) مورد نظر و ایجاد جایگاهی (niche) مناسب برای آن مدد

می‌رسانند.

در دو دهه آخر قرن که به تازگی آن را پشت سر گذاشته ایم، رشد امکانات ارتباطاتی در سطح بین‌المللی به ظهور و ولادت نهادهای آموزشی که در فضای کامپیوتری فعالیت می‌کنند مدد رسانده است. هم‌اکنون بسیاری از دانشگاهها در نقاط مختلف در امریکا، اروپا و آسیا برخی از مواد درسی و موضوعات آموزشی خود را از طریق شبکه اینترنت به دانشجویان ارائه می‌کنند. از این مهمتر، هم‌اکنون در اروپا و امریکا مفهوم «دانشگاه الکترونیک» (E-University)^۵ به صورت تمام عیار در درون نظامهای آموزش عالی در این مناطق جایگیر شده است. دانشگاههای الکترونیک از طریق شبکه اینترنت، و نسل بعدی این شبکه^۶ موسوم به گرید (Grid) که در حال حاضر مراحل تکمیل آن با سرعت در جریان است و برخلاف شبکه کنونی اینترنت، به بهره‌گیرندگان از فضای الکترونیک - اطلاعاتی (cyberspace) اجازه می‌دهد که به صورت فعال با شبکه ارتباط برقرار کنند و صرفاً مصرف‌کننده نباشند، (پایا، رهیافت، ش ۱۸) و نیز با استفاده از نرم‌افزارهایی نظیر نرم‌افزار لایسوم، کار تدریس دروس و اتمام برنامه‌های درسی را از فرسنگها فاصله انجام می‌دهند و به فارغ‌التحصیلان، مدارک معتبر علمی - که در سطح بین‌المللی مورد تأیید است - اعطا می‌کنند.

به این ترتیب، همان‌گونه که اگر رادیو و تلویزیونهای ملی در کشورهای مختلف، از جمله کشور خود ما، نتوانند از حیث تنوع و کیفیت برنامه‌ها با آنچه که از طریق ماهواره‌ها عرضه می‌شود، رقابت کنند، شهروندان، گیرنده‌های خود را به سمت امواجی که از بیرون مرزها به درون می‌آیند، تنظیم خواهند کرد و به پیام‌تولیان امور در این قلمرو اعتنائی نخواهند کرد. در عرصه امور آموزشی نیز اگر مسئولان مسائل فرهنگی و آموزشی از هم‌اکنون در اندیشه به کار بستن تدبیرها و تمهیدهای مناسب برنمایند، دیری نخواهد گذشت که دانشگاههایی که از راه دور و با کیفیت بالا، نیازهای علمی دانشجویان را برطرف و مدارک معتبری به آنان اعطا می‌کنند، می‌توانند به رقبای قدرتمندی برای دانشگاههای ملی در کشورهای مختلف تبدیل شوند و دانشگاههای ملی و وزارتخانه‌های علوم و آموزش عالی را در این کشورها به نهادهایی غیرضروری و عرضه‌کننده متاعهای فاقد مشتری بدل سازند.

آنچه که این خطر را تشدید می‌کند عدم توانایی دانشگاههای کشورهای نظیر کشور ما در تسریع بومی کردن موضوعات و مواد رشته‌هایی هستند که در کشورهایی ارائه می‌شوند که در مرکز تحولات قرار دارند، و عدم انتقال سریع آنها به دانشجویان است. هم‌اکنون عدم فعالیت در رشته‌های نوظهوری مانند زیست‌شناسی

مولکولی، بایوتکنولوژی، مایکروالکترونیکس، سیستمهای اطلاعاتی (information systems) روباتیکس، سیستمهای هوشمند، دانشهای مربوط به محیط‌زیست، و رشته‌هایی که برای انتقال معرفت پیشرفته علمی به عامه و نیز توزیع دانشهای گوناگون در میان متخصصان طراحی شده (پایا، رهیافت، ش ۱۸) نشانه روشنی بر عقب بودن یک نهاد دانشگاهی از گردونه تحولات زیستبومی است که در آن فعالیت دارد.

نکته مهم دیگری که نباید از نظر دور داشت آن است که جهان غرب طی دهه‌های اخیر با خطر جدی کمبود نیروی انسانی بومی روبه‌رو شده است؛ در واقع به علت پائین آمدن مستمر نرخ زاد و ولد در جوامع غربی و ازدیاد مستمر متوسط امید زندگی به واسطه پیشرفتهای چشمگیر در امور پزشکی و حفظ حیات، مخروط جمعیتی در کشورهای پیشرفته به صورت واژگون درآمد است. دماغه این مخروط رو به پائین نماینده نسلی است که تازه متولد شده، و قاعده روز به روز گسترده‌تر شونده آن، نشانه نسل میان‌سال است.

دولتهای غربی برای مقابله با این بحران تمهیدات متعددی اندیشیده‌اند که مهمترین آنها تسهیل مقررات مربوط به مهاجرپذیری است. این امر در واقع پدیده بسیار نگران‌کننده فرار مغزها از کشورهای در حال پیشرفت را به صورتی نظام‌مند درخواهد آورد و به آن شتاب به مراتب بیشتری خواهد بخشید که در عین حال بر چهره نامطبوع آن حجابی به ظاهر موجه از سنخ مصوبات قانونی می‌پوشاند.

دانشگاههای الکترونیک که از سال ۲۰۰۰ رسماً کار خود را آغاز کرده‌اند، بهترین وسیله تقویت بنیه تخصصی نسلی هستند که قرار است به منزله نیروی کار از کشورهای در حال پیشرفت راهی جهان پیشرفته شوند. جوانان کشورهای در حال پیشرفت با بهره‌گیری از امکاناتی که دانشگاههای الکترونیک در اختیار آنان می‌گذارند، بی‌آنکه درگیر مشکلات ورود به دانشگاههای بومی در کشورهای خود شوند، تخصصها و توانائیهای علمی لازم را از طریق شبکه‌های الکترونیک فرامی‌گیرند و آنگاه به دعوت دانشگاههایی که از طریق آنها دانش آموخته‌اند، راهی کشورهای میزبان خواهند شد.

جهان آینده، جهانی است که در آن کابینتاریا نقش اصلی را در همه زمینه‌ها ایفا می‌کند. از آنجا که دانشگاهها و مراکز پژوهشی و آکادمیک مهمترین مراکز تربیت این نیروها هستند، شکست دانشگاههای بومی در کشورهای در حال پیشرفت، به منزله بازماندن این کشورها از تلاش برای بقا در عرصه رقابتهای جهانی است.

دولت‌های غربی مقابله با

بحران کمبود نیروی انسانی تمهیدات متعددی

اندیشیده‌اند که مهمترین آنها

تسهیل مقررات مهاجرپذیری است. این امر پدیده

نگران کننده فرار مغزها را به صورت نظام مند

در می‌آورد و بر چهره نامطبوع آن حجابی به ظاهر

موجه از سنخ مصوبات قانونی می‌پوشاند.

آینده دانشگاه‌های بومی کشورهای در حال پیشرفت و از جمله دانشگاه‌های کشور ما در گرو آن است که این نهادهای تولیدکننده و توزیع‌کننده معرفت بتوانند خود را با تحولات پرشتابی که اکنون در بخشهای پیشرفته جهان جدید در حال شکل‌گیری است هماهنگ سازند.

در مجال کوتاه یادداشت حاضر، امکان پرداختن تفصیلی به جهات و مواردی که احیاناً در این زمینه راهگشا باشند، وجود ندارد. در این خصوص تنها به اشاره‌ای باید یادآور شد که تقویت خصلتهایی همچون نوآوری، قابلیت انعطاف و تطبیق با شرایط، رقابت‌پذیری و نیز مشارکت و همکاری با نیت حضور فعال در جامعه شبکه‌ای همگی از مواردی هستند که شانس بقای دانشگاه‌های بومی را افزایش می‌دهند.

نوآوری معانی و مصادیق متنوعی دارد؛ اما شاید ساده‌ترین وجه آن توجه به این نکته است که بتوان با کنار هم قرار دادن ۲ و ۲، ۵ را نتیجه گرفت. در قرن هفدهم بنیامین فرانکلین با به هم بستن دو عینک پرسی با کمک یک نخ، عینک دو چشمی جدید را ابداع کرد. بهره‌گیری از عناصر تازه در هیتهای مألوف یا ایجاد ترکیبهای جدید میان اعضای موجود در یک مجموعه، از دیگر مصادیق نوآوری به شمار می‌آید. هم‌اکنون در جوامع پیشرفته، مؤسسات غیردانشگاهی اما مهم در فعالیتهای پژوهشی که احیاناً با عنوان «مؤسسات تولید اندیشه» (Think Tanks) از آنها یاد می‌شود، به صورت رقیبی جدی برای دانشگاهها درآمده‌اند. دانشگاهها نیز برای مقابله با این روند به اعتباری تهدیدکننده، به تأسیس مراکز پژوهشی وابسته به دانشکده‌ها و گروههای آکادمیک اقدام کرده‌اند. اساتید عضو این مراکز، نظیر اعضای مؤسسات «تولید اندیشه» به صورت موردی و متمرکز به حل مسائل کاربردی یا نظری اشتغال دارند و محصول فعالیت خود را در اختیار مراکز دولتی یا خصوصی قرار می‌دهند.

قابلیت انعطاف و تطبیق با شرایط نیز برای هر ارگان‌یسی که بخواهد از دچار شدن به سرنوشت دایناسورها پرهیز کند ابزاری ضروری است. شرط لازم برای برخورداری از این ابزار از یکسو عبارت است از توزیع بهینه انرژی و امکانات، و از سوی دیگر حرکت پیشاپیش حوادث و تحولات. زمانی - اواخر قرن نوزدهم - امپراتوری بریتانیا در اوج اقتدار نظامی و سیاسی مدعی آن بود که خورشید در مستعمراتش غروب نمی‌کند. اداره این مجموعه عظیم در گرو بهره‌مندی از تواناییها و تخصصهای گوناگون بود. اما در قلب امپراتوری، بسیاری از نخبگان به جای آنکه به فعالیتهای علمی و تکنولوژیک توجه کنند به بانکداری و تجارت روی آوردند. مقارن با همین ایام، دو تحول ظاهراً بی‌ارتباط در کار تضعیف اقتدار بزرگترین امپراتوری جهان مؤثر بود: از یکسو در آلمان برای نخستین بار میان دانشگاه و صنعت ارتباطی نزدیک برقرار شد و از رهگذر آن علوم و فنون و تکنولوژیهای مختلف و به خصوص صنعت شیمی رو به شکوفایی گذاشت و چند دهه بعد در دوران نخستین جنگ جهانی، هنگامی که مواد منفجره و خمپاره‌ها و گلوله‌های توپ آلمانها که با همت صنایع شیمیایی این کشور از توانایی تخریب بسیار بالایی برخوردار شده بود، مواضع سربازان انگلیسی را نابود می‌کرد، غفلت انگلیسیها را با تلخی به رخ آنان کشید. از سوی دیگر کشورهای کوچک مستعمره امپراتوری در نقاط مختلف با تولید ارزاتر محصولاتی که انگلستان تهیه آنها را به صورت انحصاری در مرکز اصلی امپراتوری در دست داشت، زمینه‌های تضعیف بنیه اقتصادی این مجموعه عظیم را فراهم آوردند.^۷

رقابت‌پذیری در عین آمادگی برای مشارکت و همکاری با دیگر بازیگران حاضر در صحنه و تلاش برای عضویت در باشگاه کشورهایی که به تعبیر مانوئل کاستلز (Manuel Castells) جامعه شبکه‌ای (network society) را به وجود آورده‌اند،^۸ استراتژی حائز اهمیت دیگری است که بی‌توجهی به آن می‌تواند نتایجی فاجعه‌آمیز برای دانشگاه‌های بومی کشور دربر داشته باشد. در جامعه شبکه‌ای، هر هستار یا هستومند از طریق تعدادی نقطه اتصال (node) به هستارهای دیگر درون شبکه متصل می‌شود و ارتباط متقابل میان اعضا، سبب رشد موزون مجموعه می‌گردد. در عوض هستومندهایی که از اتصال به شبکه محروم شوند از رشد بازمی‌مانند و بقایشان در معرض خطر قرار می‌گیرد. در فضای رقابتی کنونی ایجاد اتحادهای استراتژیک میان دانشگاه‌های داخلی و دانشگاه‌های خارجی، امکانات تازه و مناسبی را برای رشد و شکوفایی در اختیار نهادهای آکادمیک کشور قرار می‌دهد. این قبیل اتحادها که تحقق آن در گرو فراهم آمدن بسترهای قانونی لازم

است و خوشبختانه از شواهد موجود چنین برمی آید که وزارت علوم، تحقیقات و فناوری با درک صحیح و عمیق از حساسیت مسئله در تلاش فراهم ساختن زمینه‌های مورد نیاز برای محقق شدن آن است، به دانشگاه‌های داخل کشور اجازه می‌دهد تا استانداردهای علمی خود را با استانداردهای بهترین دانشگاه‌های بین‌المللی همسان سازند، به اساتید ایرانی اجازه می‌دهد به نحوفعال در دانشگاه‌های خارجی حضور داشته باشند و محصول تحقیقات خود را در عرصه‌های جهانی، ارائه کنند، به دانشجویان ایرانی امکان می‌دهد تا با شرایط سهلتر از امکانات موجود در دانشگاه‌های خارج بهره‌مند شوند و سرانجام به اخذ مدارک مشترک نایل شوند، و بالاخره زمینه اجرای طرح‌های مشترک در مقیاس‌های ملی و بین‌المللی را با مراکز پژوهشی و علمی خارج از کشور فراهم می‌آورد.

در هزاره سوم، که اکنون در آغاز آن قرار داریم، موفقیت در عرصه‌های مختلف نصیب افراد، نهادها و اقوامی خواهد بود که با برخورداری از توانایی‌های معرفتی و شجاعت اخلاقی و آینده‌نگری و بصیرت، و با نظر به زمینه‌ها و حوزه‌های در حال ظهور (emergent properties)، به مدد عرضه طرح‌های جسورانه و جامع پیشاپیش به استقبال امواج دگرگون‌ساز تحولات بروند و در مقام عامل و بازیگری فعال، و نه همچون ناظری منفعل، مسیر حوادث را در جهت دیدگاه‌های خود، رقم بزنند. ■

پی نوشت

۱- مقاله حاضر که به دعوت معاونت محترم آموزشی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری در بیست و چهارمین گردهمایی معاونان آموزشی دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی (دانشگاه شیراز، پنجم و ششم بهمن ماه ۱۳۷۸) ارائه شد، مکمل مقاله دیگری از نگارنده است که با عنوان «اسلام، جامعه ایرانی، و دانشگاه‌ها: چالش‌های سومین هزاره» در سمینار دانشگاه، جامعه و فرهنگ اسلامی (دانشگاه تربیت مدرس، تهران، هفتم و هشتم آذرماه ۱۳۷۸) عرضه شد.

۲- واژه انگلیسی لایسیوم (Lyceum) که از اصل یونانی لوکیون (Λυκείον) گرفته شده، اسم مکانی بوده که گفته می‌شود ارسطو درسهای خود را در آنجا برگزار می‌کرده و در واقع نوعی آکادمی یا دانشگاه به شمار می‌آمده است.

مقاله مورد اشاره در متن:

"How to hold a tutorial in cyberspace", *Times Higher Education Supplement*, 24-31 December 1999, p. 34.

۳- واژه‌های هویت، هستمند، هستار به عنوان معادل واژه انگلیسی entity برگزیده شده‌اند. مقصود از entity ترکیبی از وجود و ماهیت بنا بر مشرب فلاسفه مسلمان است. به عبارت دیگر هویت یا هستمند یا هستار وجودی است که ماهیت آن نیز فی‌الجمله دانسته است. این واژه

هم در مورد هستمندهای طبیعی به کار می‌رود و هم در خصوص هستمندهای انتزاعی نظیر هویت مورد بحث در ریاضیات یا منطق همچون عدد و گزاره، و هم درباره هستارهای اعتباری مانند آنچه که در حوزه علوم اجتماعی یا سیاسی یا اقتصادی مورد استفاده قرار می‌گیرد از قبیل حزب، حکومت، بانک و نظایر آن.

۴- دو نمونه دیگر از این نوع افول تلاش‌های علمی و فنی را می‌توان در جهان اسلام و در قرن ششم - پایان عصر طلایی علوم در اسلام - و نیز در انگلستان در نیمه دوم قرن نوزدهم مشاهده کرد. در این خصوص رجوع کنید به مقاله نگارنده که در یادداشت نخست بدان اشاره شد.

۵- مقوله دانشگاه الکترونیک از فوریه سال اخیر به صورت رسمی از طرف وزارت آموزش و پرورش (علوم) انگلستان در زمره نهادهای آموزشی و پژوهشی این کشور قرار داده شد و بر بسط فعالیت‌های آن تأکید گردید. در این خصوص رک به:

- David Blunkett, "Digital Dimension", *The Guardian Higher Education*, February 15 2000.

۶- در خصوص نسل بعدی شبکه اینترنت رک به:

- *Nature*, 27 July 2000, Volume 496, Issue No: 6794.

۷- البته اکنون چنددهه پس از انقراض امپراتوری انگلیس، دولتمردان و سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان این کشور با عبرت‌گرفتن از اشتباهات گذشته، کوششی همه‌جانبه را برای حفظ موقعیتی مناسب برای این مجموعه در میان قدرتهای بزرگ اقتصادی و سیاسی و علمی آغاز کرده‌اند و در این مسیر با رعایت اصل انطباق با شرایط در عین توجه به استفاده بهینه از امکانات موجود در کشور به سراغ حوزه‌هایی رفته‌اند که از سویی با توانایی‌های بومی کشور هماهنگی دارد و از سوی دیگر در زمره قلمروهای با اهمیت استراتژیک، از حیث بالا بردن شانس بقا، به شمار می‌آید.

۸- درباره دیدگاه‌های کاستلز و مفهوم جامعه شبکه‌ای بنگرید به مجلدات سه‌گانه (trilogy) *جامعه شبکه‌ای، قدرت هویت، و پایان هزاره*، که به ویراستاری ارشد راقم این سطور آماده نشر شده است و به‌زودی توسط انتشارات طرح نور روانه بازار کتاب خواهد شد.

منابع و مأخذ

- پایا، علی. «طرح احیای معرفت علمی در فرهنگ عمومی». *فصلنامه رهیافت*، شماره ۱۸، بهار و تابستان ۷۷، ص ۱۵۲-۱۵۱.

- فرانک، گسوندر. *جامعه‌شناسی توسعه و توسعه‌نیافتگی جامعه‌شناسی*. ترجمه منوچهر سنجیان، ۱۳۵۹، انتشارات دانشگاه صنعتی شریف.

- Paul Kennedy. *The Rise and Fall of Great Empires*. 1990.