

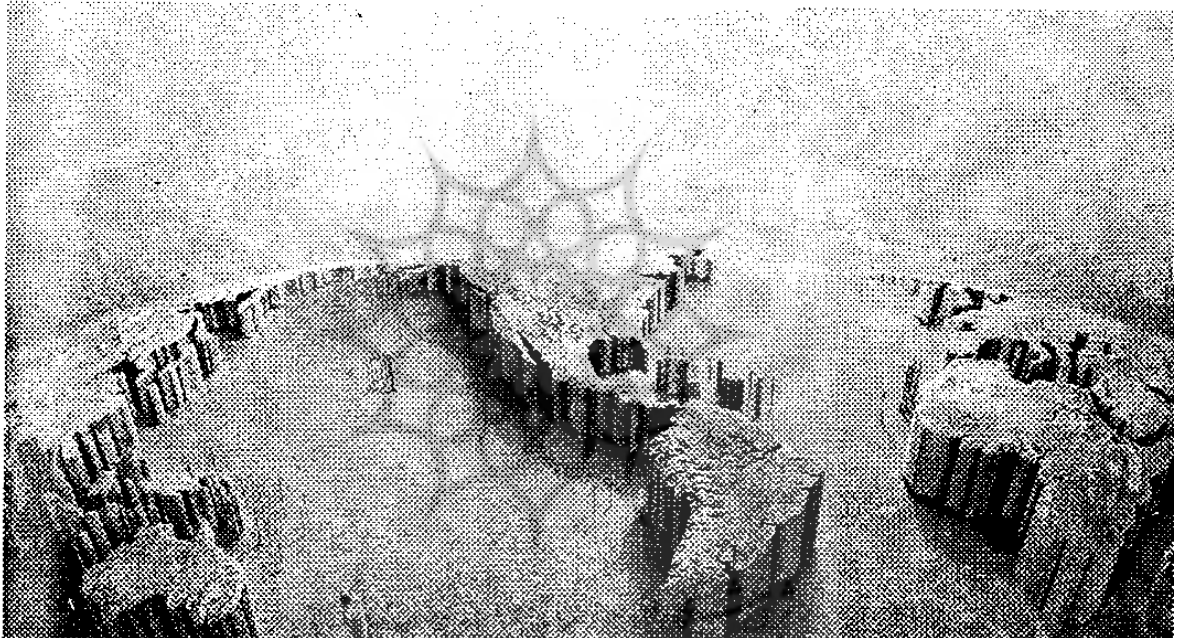
دانشگاه ۲۰۵۰

سازمانی برای پرورش خلاقیت و نوآوری

هانس ون جنیکل

مترجم: محمدحسین نژادسلیمی

دفتر مطالعات صنایع دفاعی



می‌دانند- به بینشی عمیق درباره آینده نیاز دارند. برای دستیابی به این بینش، اینان رنج سرمایه‌گذاری سازمان‌یافته و کوشش برنامه‌ریزی شده را بر خود هموار می‌کنند. سایر مدیران با تعجب از خود می‌پرسند: آیا بهتر نیست به جای پرداختن به تخیلات! واقع بین باشیم و

آیا آینده‌نگری، آن هم برای 20، 30 و 50 سال آینده، تنها راهی برای تفریح و گذراندن وقت نیست؟ پاسخ این سؤال، البته به نگرش مسؤلان و مدیران بلندپایه سازمانها بستگی دارد. مدیران رهبران تأثیرگذار - که خود را در شکل‌دهی به آینده سازمانشان دخیل

به کارهای فوری و فوتی روزمره
بپردازیم؟

صد البته، سازمانهای پیشرو،
موفقیت خود را مدیون مدیران و
رهبرانی بوده‌اند که بینش درست و
پخته‌ای نسبت به آینده داشته‌اند.

این مقاله، برای مدیرانی نوشته شده
است که با موضوعات بفرنجی به نام
دانشگاه، علم و فن‌آوری، تحقیق و
توسعه و تعلیم و تربیت سروکار دارند
و همان‌طور که اینشتین می‌گفت: «هرگز
منتظر آینده نمی‌مانند، زیرا تا چشم به
هم بزنید، آینده آمده است!»

مقدمه

این مقاله می‌کوشد به ترسیم سیمای
دانشگاهها و نظامهای دانشگاهی در قرن
بیست و یکم بپردازد. مقاله توجه خود را به
فرایندهایی معطوف می‌کند که پیوستگی
نزدیکی با هم دارند و عبارتند از: بزرگ
مقیاس شدن جامعه¹ از یک سو و توسعه
جامعه دانش‌بر² از سوی دیگر. آثار و
پیامدهای این فرایندهای حاد و در حال

تشدید برای آینده دانشگاه و نظامهای
دانشگاهی بسیار مهم و حیاتی هستند.

عنوان مقاله تعمداً ابهام‌آمیز انتخاب
شده است. آنچه در نظر اول به ذهن می‌آید
پرسشی است با این عنوان: در قرن بیست
و یکم خلاقیت و نوآوری چگونه
سازماندهی خواهد شد؟ اما معنای دیگری
نیز از عنوان مقاله به ذهن متبادر می
شود: آیا در هزاره آینده نیز دانشگاه
(برترین) جایگاه و سازمان برای پرورش
و نوآوری خواهد بود. دستیابی به پاسخ
پرسشهای فوق، مستلزم تعمق و تأمل
فراوان است و ارائه پاسخهای شتاب‌زده
راه به جایی نمی‌برد.

پیش‌بینی آینده: از ژولورن تا
دنيس‌ال‌ميدوز³

پیش‌بینی آینده، هر چقدر هم که
وسوسه‌انگیز باشد، کاری مخاطره‌آمیز
است. با این حال، مضمون «دانشگاه در
قرن بیست و یکم» موضوعی با اهمیت است؛
هر چند که این موضوع با اهمیت، به لحاظ
ملاحظات روزمره و جاری، حتی در داخل

محیطهای دانشگاهی چندان مطرح نیست. آینده، چالشی است که فراروی ما قرار دارد. چرا که ما امروز هنوز در پی آنیم تا خود را با شرایط دهه حاضر منطبق سازیم. آینده‌نگری ما از عمق اندکی برخوردار است، زیرا تنها کاری که می‌توانیم انجام دهیم، تلاش برای تجسم یک تصویر کلی از چیزی است که در آینده‌ای بسیار نزدیک برای آموزش عالی و دانشگاه‌هایمان اتفاق خواهد افتاد.

یادداشت تحصیلات تکمیلی⁴، پیمان ماستریخت و موافقتنامه ادینبورو چه نتیجه‌ای را برای جامعه اروپا به ارمغان خواهند آورد؟ ظهور یک نسل سیاسی جدید در اطراف تیم کلیتون - گور، چه عواقبی خواهد داشت؟ حال که دلخوشیهای ناشی از اتفاقات شادمان‌کننده سیاسی در اروپای شرقی به پایان رسیده است، تحولاتی که طی چند سال اخیر در این بخش از قاره اروپا روی داده، چه ارمغانی برای جامعه غرب به همراه خواهد آورد؟ در مورد آینده درازمدت، مثلاً 50 تا 100 سال آینده چه می‌توان گفت؟

البته در اذهان، تصویر مطلوبی نسبت به موقعیت دانشگاهها در قرن آینده وجود دارد. برای مثال، می‌توان به آرا و نظریات ارائه شده در نشست «دانشگاه در قرن بیست‌ویکم» که به مناسبت یکصدمین سالگرد تأسیس دانشگاه شیکاگو برگزار شد، اشاره کرد. مقاله ژاک لسورن⁵ با عنوان: آینده جوامع صنعتی و تحصیلات عالی از جمله مقالات ارائه شده در این نشست بود. اما این مقاله و نظریات ارائه شده در این نشست نیز همانند سایر آینده‌نگریها، تنها به دهه‌های نخستین قرن آینده می‌پردازند. مایلیم ابتدا دیدگاهی گسترده‌تر در مورد دانشگاه در قرن بیست‌ویکم ترسیم کنم و سپس به آینده‌ای دورتر، یعنی سال 2050 بپردازم.

پیش‌بینی آینده، کشمکش آشکار میان یک فرد عامی و یک دانشمند ایجاد می‌کند. آینده‌نگری راهی برای تفریح و گذران وقت نیست بلکه یکی از مهمترین مسائل عرصه علم و دانش‌پژوهی به‌شمار می‌آید. اما سؤال اینجاست که آیا آینده‌نگری در نظر ما، آن‌گونه که ژولورن به آن

می‌پرداخت- چشمه جوشان تخیل و تفریح است؛ یا اینکه نگرش ما به آینده همچون نگرشی است که دنيسال میدوز در کتاب خود با عنوان ((موانع رشد)) که بیشتر با عنوان گزارش باشگاه رم شناخته می‌شود- ارائه می‌دهد. در اینجا برآنم تا با نگاهی به دو فرایند اساسی و برجسته، یعنی بزرگ مقیاس شدن جامعه و توسعه جامعه دانش بر، به کندوکاو در مورد آینده بپردازم. این دو فرایند از دیرباز جاری بوده‌اند و در آینده نیز آثار خود را به شکل فزاینده‌ای هم بر جامعه و هم بر دانشگاه باقی خواهند گذارد.

دانشگاه امروز

به دلیل دگرگونیهای شدیدی که امروزه دنیای ما و بویژه جامعه صنعتی غرب را تحت تأثیر خود قرار داده‌اند، دانشگاهها بیش از پیش در کانون توجه واقع شده‌اند. عطف توجه به دانشگاهها از ریشه‌های اقتصادی و اجتماعی، نظیر زوال نقش کلیسا به‌عنوان هدایتگر و مربی اخلاقی جامعه نشأت می‌گیرد. در طول چند سال

گذشته، ارتباط میان دانشگاه و جامعه کاملتر شده است. برخی از وظایفی که به‌تازگی، بویژه در جبهه اقتصادی، تکوین یافته‌اند باید از طریق ابزارها و روشهای موجود با سایر کارکردها ترکیب شوند. برخی، از جمله اتسکویتز^۶ که از شخصیت‌های دانشگاهی جامعه امریکا به‌شمار می‌رود، حتی از یک انقلاب دانشگاهی، نظیر آنچه در ابتدای قرن گذشته روی داد و به‌دنبال آن تحقیق و پژوهش به فعالیت‌های دانشگاهی افزوده شد، سخن به میان می‌آورند.

پس از گذشت یک دوره نسبتاً طولانی سکون آرامش، اینک دانشگاهها در کانون مباحثات دامنه دار بین‌المللی و اجتماعی قرار گرفته‌اند. موضوع مباحث مذکور درخصوص وظایف دانشگاهها و راه و روشی که از طریق آن می‌بایست این وظایف انجام شوند، متمرکز شده است. ضمن اینکه [از سوی منابع مختلف] پیشنهادهایی [برای بهبود] کار دانشگاهها ارائه می‌شود، انتقادات شدیدی نیز از نحوه انجام‌دادن وظایف دانشگاهها و

تحقیقات و مطالعات انجام شده توسط آنها وجود دارد. از جمله این انتقادات می‌توان به یادداشت جامعه اروپا⁷، گزارش والاد⁷ که در سال 1987 توسط دولت فرانسه تهیه شد، یا گزارش رسمی⁹ سال 1991 که در انگلستان منتشر شد، اشاره کرد.

علاوه بر این، دانشگاهها عمیقاً درگیر مباحث مربوط به کیفیت و نوسازی بوده‌اند. بویژه می‌توان به مباحث مطرح شده در کنفرانس ریسان، مدیران و معاونان دانشگاههای اروپا اشاره کرد. مطرح شدن مسأله کیفیت و نوسازی دانشگاهها باعث شده است تا بسیاری از اندیشمندان به مطالعه و بررسی در این مورد بپردازند. نقد و بررسی کتاب طرح یک دانشگاه¹⁰ به قلم نیومن، که توسط یاروسلاو پلیکان¹¹ انجام گرفته است، نمونه‌ای از این قبیل فعالیتها به‌شمار می‌آید. دانشگاهها در طول زمان از رهگذر ارزشهای خاص خود، اهمیت و اعتبار اجتماعی درخور توجهی کسب کرده‌اند. برنامه بلندمدت دانشگاههای اروپا¹² در سال 1991 که به مناسبت گرامیداشت

نهمین سال تأسیس دانشگاه بولونا¹³ به امضای 282 دانشگاه شرکت کننده در آن رسید، راهی پرشکوه برای دستیابی به این هدف به‌شمار می‌آید.

برنامه مذکور، چهارچوب مفهومی یک دانشگاه را پیشروی جهانیان قرار داد. چیزی به عنوان تعریف دقیق از این چهارچوب وجود ندارد، با این حال همه ما درباره نوع افرادی که به کمک هم دانشگاه را تشکیل می‌دهند، توافق داریم، افرادی که خلاق، توانمند، موشکاف و متخصص هستند. مهم، شکل و چهارچوبی است که می‌توان در قالب آن، وضعیتی را فراهم آورد تا خلاقیت و نوآوری به حداکثر توان بالقوه خود برسد. این تعریفی است که ما از دانشگاه در سال 2050 ارائه می‌دهیم: تشکیلات و چهارچوبی که خلاقیت و نوآوری را به حداکثر توان بالقوه خود می‌رساند؛ گرچه ممکن است این دانشگاه بسیار متفاوت از دانشگاهی باشد که ما امروزه می‌شناسیم. مایل هستم با این فرض که دانش‌پژوهی¹⁴ همواره [در عرصه زندگی انسان] وجود داشته است،

به آینده دانشگاهها فکر بکنم. کتابخانه اسکندر، آکادمیهای افلاطون، مدارس مذهبی کلیسا و حوزههای علمیه در کشورهای اسلامی، همگی اسلاف دانشگاههای امروزی به شمار می آیند و این امری اتفاقی نیست. وجود این مراکز علمی در طول تاریخ از ویژگیهای عمیقاً ریشه‌داری حکایت می‌کند و این اعتماد و اطمینان را به وجود می‌آورد که در آینده نیز علم و عالم، دانش‌پژوهی و دانش‌پژوه وجود خواهند داشت.

چارچوب مبنایی من برای پیش‌بینی آینده بر این باور استوار است که ساختار دانشگاه در سال 2050 تا حدود زیادی به ساختار اقتصادی، اجتماعی و سیاسی جامعه آن زمان بستگی خواهد داشت. پیش‌بینی اوضاع جهان در آن سالها کاری است دشوار و نوع پیش‌بینی ما از آینده، بسته به پاسخ این پرسش است که آیا دیدگاه بدبینانه‌ای که جورج اورول¹⁵ در کتاب ((1984)) از آینده جامعه بشری به دست می‌دهد، به وقوع خواهد پیوست یا اینکه دیدگاه خوش‌بینانه فوکویاما¹⁶ پیروز

خواهد شد و آن‌گونه که کتاب ارزشمند پایان تاریخ¹⁷ توصیف می‌کند، انسان در یک جامعه جهانی متمدن به حیات خود ادامه خواهد داد.

سناریوهای آینده

وقتی یک فرد به آینده تمدن بشری می‌اندیشد، سعی می‌کند تا آنجا که امکان دارد تصویری واضح در ذهن بیافریند. اورول و فوکویاما نیز برای نیل به همین مقصود به تخیل روی آوردند. چنین دیدگاههایی، جریانهای نهفته‌ای که سطح تمدن را رقم می‌زنند، نادیده می‌گیرند. نباید این حقیقت را از نظر دور داشت که جمعیت جهان در حال حاضر 5 میلیارد نفر است که این رقم در سال 1950 تنها 2/5 میلیارد نفر بود و انتظار می‌رود که تا پیش از سال 2050 به دو برابر افزایش پیدا کند (10 میلیارد نفر).

در سال 1992، دفتر مرکزی برنامه‌ریزی هلند، سناریوی بلندمدت اقتصاد جهانی را با عنوان نگاهی اجمالی به آینده¹⁸ تهیه کرد. در این کتاب، چهار

سناریو در زمینه توسعه و تحول اقتصاد جهان طی 25 سال آینده ارائه شده است:

- دگرگونی جهانی؛¹⁹

- رنسانس در اروپا؛

- بحران جهانی؛

- رشد متوازن.

در میان این سناریوها، سناریوی آخر دیدگاهی خوش بینانه دارد و پیش‌بینی می‌کند که در وضعیت محیطی مطلوب، کلیه مناطق جهان سالانه از رشد اقتصادی 3 درصدی برخوردار خواهند بود. این امر به این معنی است که توسعه پایدار امری است که می‌توان آن را تضمین کرد. شرط لازم برای دستیابی به این هدف آن است که کشورهای جهان از زمامداران سیاسی دموکراتیک برخوردار باشند.

مطابق سناریوی سوم، در آینده همه چیز خراب و اشتباه از کار درمی‌آید و تمدن بشری در نهایت با نوعی بحران بوم‌شناختی که چشم اندازهایی نامطمئن با خود دارد، مواجه می‌شود. سناریوهای دیگر (دگرگونی جهانی و رنسانس در اروپا) به توصیف حوادث منطقه‌ای

می‌پردازند؛ برای مثال، به تحولاتی که ممکن است در منطقه اقیانوس آرام و یا اروپا روی دهد اشاره می‌کند و آثار این تحولات را بر سایر نقاط جهان برمی‌شمارد.

در اینجا قصد ندارم در مورد اینکه احتمال وقوع کدام یک از این سناریوها بیشتر از بقیه است به بحث بپردازم. برای مثال، آثار و عواقب ناشی از فقدان آب، که جهان در آینده نزدیک به دلیل بهره‌برداری بسیار گسترده از منابع آب زیرزمینی در برخی نقاط همچون (غرب ایالات متحده) با آن روبه‌رو خواهد شد به طور دقیق مشخص نیست. همانگونه که کتاب فراسوی 2020²⁰ اثر دنیس‌ال‌میدوز متذکر می‌شود، عوامل بسیاری وجود دارند که آینده جهان را تحت تأثیر خود قرار می‌دهند و هر یک از این عوامل، به تنهایی قادر است جهان را به آینده‌ای با سمت و سوی متفاوت رهنمون شود.

این سناریوها نشان می‌دهند که حتی اگر آینده جهان را صرفاً وابسته به چند عامل بدانیم، باز هم تحولات محتمل و

ممکن، فراوان و بسیار متفاوت خواهند بود که خود نیازمند تحلیل و بررسی هستند. اما یک نکته آشکار این است که، علم و دانش‌پژوهی و به تبع آن عالم و دانش‌پژوه، همیشه وجود خواهند داشت. حتی اگر اوضاع جهان در آینده به گونه‌ای تحول یابد که ما به دوران قرون وسطی بازگردیم - که البته احتمال بروز این اتفاق در میان فرضیات من برای آینده جهان جایی ندارد - علم به حیات خود ادامه خواهد داد و یک بید²¹ جدید و یک اراسموس²² تازه پا به عرصه خواهد گذاشت. بدون شک و تاریخ تکرار می‌شود.

اما اگر همه چیز هم نابود شود و برادر بزرگ²³ فرمانروایی جهان را به دست آورد، باز هم بشر پرسشگری خواهد کرد و در جست‌وجوی پاسخ برخواهد آمد. این کنجکاوی و پرسشگری، اساس همه علوم و سرآغاز دانش و آگاهی است.

بزرگ مقیاس شدن و شبیه‌سازی

دوباره به دو فرایندی که پیشتر بدانها اشاره شد و برای توسعه پایدار جامعه و دانشگاه از اهمیت حیاتی برخوردارند، بازمی‌گردیم. نخست به بزرگ‌مقیاس شدن

جامعه می‌پردازم که منظور از آن توأمان شدن رشد مقیاس همراه با محدود شدن فرایندهای اجتماعی است (چیزی شبیه به فوتبال بازی کردن در یک سطح بالاتر؛ در پایان، تنها یک سطح وجود دارد و آن هم بازی (لیگ باشگاههای برتر)) است.

فرایند دیگر، تعمیق و تراکم دانش در جامعه و به تبع آن فراگیر شدن دانش‌پژوهی است. به هنگام توصیف این فرایند، تأثیر توسعه فن‌آورانه در گسترش دانش‌پژوهی مدنظر قرار خواهد گرفت.

فرناندبرادل²⁴، تاریخدان فرانسوی در زمره نخستین کسانی بود که به «شاخص پدیده‌های قرن»²⁵ خود توجه نشان می‌داد. او در یکی از کتابهای عالی خود به مسائلی نظیر جمعیت جهان و زمان صرف شده برای رسیدن یک برنامه به مقصود می‌پردازد تا به این ترتیب، تصویری از سطح اقتصادی و یکپارچگی کلی جهان عصر خود به دست دهد. برای مثال، با مطالعه کتاب او در می‌یابیم

بزرگ مقیاس شدن و شبیه‌سازی

دوباره به دو فرایندی که پیشتر بدانها اشاره شد و برای توسعه پایدار جامعه و دانشگاه از اهمیت حیاتی برخوردارند، بازمی‌گردیم. نخست به بزرگ‌مقیاس شدن

که در زمان زندگی وی چند هفته طول می‌کشید تا یک نامه از جایی مثل لندن به شهر ونیز برسد. امروزه پست الکترونیک این امکان را فراهم آورده است تا پژوهشگران ما بتوانند به سهولت با پژوهشگری که هزاران مایل دورتر زندگی می‌کند، ارتباط برقرار کنند. برقراری چنین ارتباطی حتی سهلتر از برقراری ارتباط با پژوهشگری است که احتمالاً در یکی از اتاقهای مجاور محل کار پژوهشگر فرضی ما مشغول تحقیق است و او ممکن است حتی از موضوع تحقیق وی نیز بی‌خبر باشد مگر آنکه به حیطة و حوزه‌کاری او مربوط شود. واضح است که چنین وضعیتی منجر به انزوای فزاینده دانشگاهیان می‌شود.

پدیده جهانی شدن که در نیمکره غربی در حال روی دادن است، سرانجام موجب ایجاد نوعی وحدت و انسجام خواهد شد. البته، این وحدت آن‌گونه که ناپلئون در دو قرن پیش در ذهن خود ترسیم می‌کرد، نخواهد بود. این وحدت به معنای سیطره

■ آینده‌نگری راهی برای تفریح و گذران وقت نیست بلکه یکی از مهمترین مسائل عرصه علم و دانش‌پژوهی به‌شمار می‌آید.

■ این تعریفی است که ما از دانشگاه در سال 2050 ارائه می‌دهیم: تشکیلات و چهار چوبی که خلاقیت و نوآوری را به حداکثر توان بالقوه خود می‌رساند؛ گرچه ممکن است این دانشگاه بسیار متفاوت از دانشگاهی باشد که ما امروزه می‌شناسیم.

در سطح آگاهی دانشگاه و موقعیت بین‌المللی آن دخیل خواهند بود. این احتمال وجود دارد که شبکه‌های بین‌المللی، بر اساس و زیربنای دانشگاه‌های عصر آینده را تشکیل دهند. البته، به نظر نمی‌رسد که این اتفاق پیش از تأسیس مؤسسات آموزشی توسط دانشگاه‌های بزرگ در اقصی نقاط جهان رخ دهد. نظیر این اتفاق را می‌توان در شماری از سازمانهای کشور انگلستان مشاهده کرد. دانشگاه مکانی خواهد شد برای فعالیت بین‌المللی. بسیاری از دانشگاه‌های امروزی طی این فرایند، از میان خواهد رفت. چنین اتفاقی پیشتر نیز صورت گرفته است. برخی از کهنسالترین دانشگاه‌های دنیا مانند رجویو²⁶، ویسنزا²⁷، آرزو²⁸ و در هلند هاردرویجک³⁰ از صفحه حیات محو شده‌اند. دانشگاه حکم مؤسسه‌ای را دارد که همیشه در حال تکامل است.

جامعه دانش‌بر

فرایند دوم که در درازمدت نیز نقش غالب خواهد داشت، دانش بر شدن روز

یک نظام حقوقی بر کل اروپا و گسترش جاده‌هایی که همه به یک نقطه ختم می‌شوند نیست. این وحدت، وحدت در تنوع است که بر اصل تابعیت مبتنی می‌باشد. این امر در مورد دانشگاه‌ها هم مصداق دارد. دانشگاه‌ها از سنتهای متنوعی برخوردارند که این امر ریشه در پیشینه آنها دارد. جلد اول کتاب تاریخ دانشگاه در اروپا نیز که به دنبال کنفرانس ریسان دانشگاه‌های اروپا در سال 1992 چاپ شد، بر این امر، صحه می‌گذارد. در آینده، دانشگاه‌ها به طور فزاینده‌ای با همدیگر پیوند نزدیک خواهند داشت. در عین حال، هر کدام به‌عنوان یک واحد متمایز، فعالیت خواهند کرد. ایده دانشگاه ملی که از دهه‌های میانی قرن نوزدهم تا نیمه قرن بیستم رواج داشت، دیگر وجود خارجی ندارد، به همان نسبت که تفکر دولت ملی را نیز تنها می‌توان به مثابه موجی دانست در دریای موج تاریخ.

نوع شبکه‌ای که یک دانشگاه بدان تعلق خواهد داشت، اهمیت روزافزونی خواهد یافت. شبکه‌های ارتباطی به‌طور مستقیم

افزون جامعه و علم است. جامعه دانش بر بر سه اصل استوار است:

- در جامعه دانش بر هر روز بیش از پیش دانش تولید می‌شود. آمارها حکایت از آن دارند که در حال حاضر هر پنج سال یک بار میزان دانش بشر دوبرابر می‌شود.

- عمر مفید آخرین یافته‌های علمی به سرعت تنزل می‌یابد. در سال 1975 عمر حق انحصاری طبع یک کتاب در امریکا به طور متوسط هشت سال بود. در حالی که ده سال بعد از این تاریخ (1985) طول این دوره شش سال و نیم کاهش یافت.

- ویژگی سوم جامعه دانش‌بر، بالا بودن سطح متوسط تعلیم و تربیت آن است. در نتیجه فراگیر شدن و تشدید اهمیت دانش و آگاهی، مفهوم کلی تعلیم و تربیت دگرگون شده و این دگرگونی تأثیراتی بنیادین بر دانشگاهها خواهد گذاشت. آموختن و یادگیری در طول زندگی کاری افراد، نقش مهمی ایفا خواهد کرد. این مسأله (آموزش ضمن خدمت) توجه فراوانی را به خود جلب کرده است.

برپایی همایشهای بی‌شمار در این زمینه در امریکا، ناظر به این حقیقت است که این امر در مجموعه اهداف سیاسی دولت کلینتون از جایگاه والایی برخوردار است. در آینده، اقتصادهای کاربر³¹ و سرمایه بر³²، جای خود را به اقتصاد دانش بر³³ می‌دهند. دولت آلمان در زمره دولتهایی است که بر اهمیت نقش دانشگاه در جامعه تأکید می‌ورزند: ما امروز شاهد اکتشافات مهم هستیم. این اکتشافات به قدری چشم‌گیر و با اهمیت هستند که برخی مردم آنها را با اکتشافات نخستین انقلاب صنعتی مقایسه می‌کند.

می‌توان تأثیر دانش‌پژوهی را بر تمدن مشاهده کرد. گزارش کمبود مهارت در اروپا که در سال 1990 توسط IRDAC منتشر شد به تفصیل به این قضیه می‌پردازد. سایر نویسندگان نیز بر این مهم تأکید ورزیده‌اند. از جمله می‌توان به کنت‌کلر³⁴ اشاره کرد که در این زمینه تا آنجا پیش رفت که حتی به توصیف و تشریح تأثیرات توسعه فن‌آورانه بر سیاست خارجی ایالات متحده پرداخت.

علم و دانش‌پژوهی نیز به شکلی روزافزون دانش‌بر شده‌اند. دانش‌بر شدن دانش‌پژوهی سایه خود را بر سر کلیه فرایندهای دانشگاهی افکنده است. اداره و هدایت دانش، پردازش تحقیقات دیگران و همگام بودن با تحولاتی که در گوشه و کنار دنیا اتفاق می‌افتد، اهمیت روزافزونی یافته‌اند. حرفه واسطه‌گری دانش گسترش‌یافته و کل زیرساختها دگرگون می‌شوند. همچنین، بحث و تبادل نظر در خصوص این که چگونه می‌توان کتابخانه دانشگاهها را از حالت یک انبار یا بانک محفوظات بیرون آورد و به گونه‌ای تغییر داد تا در فرایند یادگیری نقش یک همکار متعامل را ایفا کند، آغاز شده است. مهندسی دانش³⁵ روندی روبه‌رشد دارد. امانوئل والرشتاین³⁶، توسعه اقتصاد جهانی و یکپارچگی و انسجام جهان را چنین توصیف می‌کند:

((در اواخر قرن پانزدهم و اوایل قرن شانزدهم، اقتصاد جهانی اروپایی پا به عرصه وجود نهاد. اطلاق عنوان جهانی به این اقتصاد، نه به این دلیل است که کل دنیا

را در بر می‌گیرد، بلکه از آن جهت صورت می‌گیرد که این سیستم از هر واحد سیاسی تعریف شده‌ای در نظام حقوقی، بزرگتر است. از دیگر سو، این نظام جهانی بدان دلیل اقتصادی نامیده می‌شود که روابط میان اعضای آن رابطه‌ای اقتصادی است.))

آنچه والرشتاین از آن به‌عنوان ((فرایند جاری)) یاد می‌کند، منجر به پیدایش نظامی شده است که از نقطه نظر جغرافیایی در حال گسترش به سوی اقصی نقاط دنیا است. نبض انسان در شهر لندن که از لحاظ موقعیت جغرافیایی در 51 درجه شمالی و ده دقیقه غربی قرار دارد بسیار سریعتر از لندن که در 2 درجه شمالی و 157 درجه غربی قرار دارد، می‌زند، ضربان قلب انسان نیز در شهر اوترخت³⁷ که در 52 درجه شمالی و 5 درجه شرقی قرار دارد در مقایسه با اوترخت واقع در 27 درجه جنوبی و 30 درجه شرقی سریعتر می‌زند. در این مثال، لندن نخست را که پایتخت انگلستان است، همه می‌شناسیم؛ اما لندن دوم که در جزیره

کریسمس واقع است و اوترخت دوّم که در دامنه‌های تاباکولو در افریقای جنوبی قرار دارد، هر دو بخشی از اقتصاد جهانی به شمار می‌روند. با ایت تفاوت که ضرب آهنگ چرخه اقتصادی آنها کندتر است. مسأله کندوتندتر بودن چرخه اقتصاد در مورد اروپا هم صادق است و خود را در مباحثات مربوط به اروپای دو سرعت نشان می‌دهد. میخائیل گورباچف، دبیر کل پیشین حزب کمونیست شوروی (سابق) نیز آرزوی پیوستن کشورش به اقتصاد جهانی را در سر می‌پروراند.

شدت و عمق تأثیرگذاری دانش بر سطح اقتصاد جهانی فوق‌العاده است. دانشگاهها را شاید بتوان به تالارهای رنگ و وارنگ بورس تشبیه کرد؛ جایی که در آن بازرگانان با استفاده از چند تلفن در آن واحد با همه‌جای دنیا سروکار دارند. علم و دانش‌پژوهی نیز از عملکردی جهانی برخوردار است. پست الکترونیک، تلویزیون، دستگاههای دورنویس و هوانوردی، دنیا را منقبض و کوچک کرده‌اند. قرن‌ها پیش از این، فرستادن یک

پیام از لندن به ونیز هفته‌ها طول می‌کشید در حالی که هم اکنون این کار تنها در عرض چند ثانیه انجام می‌پذیرد و تعداد پیامها نیز خارج از شماره شده است.

دانش‌پژوهان نیک‌اندیش همیشه حصارها و مرزهای محصورکننده انسان را به عقب رانده‌اند. این تلاش تنها به معنی برداشتن موانع گوناگون از پیش‌پای دانش و توانایی انسان نیست. بلکه دانش دوستان کوشیده‌اند در مرزهای جغرافیایی و سیاسی ملتها نیز گذرگاهی ایجاد کنند تا از این طریق، فاصله‌ها کوتاه و موانع ارتباط برداشته شوند. به همان نسبت که مقیاسها رشد می‌یابند و جهانی شدن فراگیرتر می‌شود، دانشگاهها و مؤسسات تحقیقاتی نیز به اتفاق یکدیگر بر روی طیف وسیع و فزاینده‌ای از فعالیتها، کار می‌کنند. این همکاری طبیعتاً منجر به تخصصی‌تر شدن بیشتر دانشگاههای مجزا و مشخص شدن حوزه فعالیت آنها می‌شود.

هزینه بالای تحقیقات پیشرو موجب ترغیب دانشگاهها به همکاری با یکدیگر

جامعه به همراه خواهد داشت. احتمال وقوع چنین تحولاتی تا حد زیادی به سرعت عمل ما در کسب یک درک بهتر از ماهیت هوش وابسته است. در اینجا قصد بر آن نیست که وارد بحث‌های کلاسیک فلسفی شوم و از این‌رو گفتار خود را به چند نکتهٔ عمومی محدود می‌کنم:

□ آینده در یک لحظهٔ بخصوص شروع نمی‌شود. هر روزه فرایندها و تحولات فراوانی روی می‌دهد. به جامعهٔ امروزی بنگریم که به شکل فزاینده‌ای فن‌آوری در آن رشد می‌کند. اگر چه اولین رایانه‌های شخصی در اواخر دههٔ 70 میلادی به وسیلهٔ شرکت آپل وارد بازار شدند، ولی امروز وضع به گونه‌ای است که بدون وجود آنها نمی‌توانیم زندگی خود را پیش ببریم. اگر یک روز رایانه‌ها را ناگهان کنار بگذاریم، تمدن بشری در همان روز از هم فرو خواهد پاشید.

□ ریموند کرزول³⁸، کارمند شرکت IBM در کتاب بسیار تحسین‌برانگیز «ماشینهای هوشمند»، پیش‌بینی‌های عمده‌ای ارائه می‌دهد. طبق پیش‌بینی‌های وی تا پایان

می‌شود. روند جهانی شدن به پیشرفت خود ادامه خواهد داد. امکانات ارتباطی به‌طرز هیجان‌انگیزی در حال افزایش هستند. با این حال، در آینده نیز همچون امروز مکالمهٔ رودررو را به گفت‌وگوی تلفنی ترجیح خواهیم داد؛ بویژه اگر طرف صحبت ما فردی باشد که فرهنگ و زبانش متفاوت از ماست. البته، بسیاری از دانشگامیان هر روزه با همکاران خود در گوشه و کنار دنیا در تماس هستند. بدون اینکه آنها را قبلاً دیده و یا ملاقات کرده باشند.

قدرت فن‌آوری

دانش‌بر شدن علم و دانش‌پژوهی ظرفیت فن‌آوری را برای توزیع و تولید اطلاعات افزایش خواهد داد. قصد آن ندارم که به خیال‌پردازی و پیش‌بینی بپردازم اما چندان غیر منطقی به نظر نمی‌رسد اگر کسی ادعا کند که طی 50 سال آینده تحولات غیرقابل تصویری در حوزهٔ فن‌آوری هوش مصنوعی پدید خواهد آمد و این تحولات پیامدهای عمده‌ای برای دانش‌پژوهی و

هر روز در کنار خود دید. سوپر کامپیوترها از قدرت مافوق تصویری در پویش³⁹ و تحلیل اطلاعات بر خوردارند. پژوهش در علوم پزشکی، آن هم بدون استفاده از تجهیزات فن‌آورانه پیشرفته امری است که دیگر در تصور کسی نمی‌گنجد. ویدئو دیسک‌های متعامل و ابزارهای آموزشی دیگر به سرعت در حال توسعه هستند. هوش مصنوعی روز به روز قله‌های بلندتری را فتح می‌کند. به‌نظر من این احتمال وجود دارد که طی چند سال آینده، هوش مصنوعی به جایی برسد که نه تنها از عهده اجرای حجم عظیمی از تحقیقات به طور مستقل برآید، بلکه مستقلاً به جمع‌آوری و توزیع اطلاعات نیز بپردازد.

□ در نهایت، مهمترین عوامل دخیل در آینده دانشگاهها عبارت خواهند بود از: جریانهای دانش⁴⁰ که قادر هستند خود را توسعه داده به یکدیگر پیوند دهند. به‌طور خلاصه می‌توان این جریانهای دانش را جریانهای خودتوسعه گرنامید. ده سال پیش، باتریک وینستون⁴¹، یکی از اعضای

قرن حاضر دستگاههای پاسخگوی تلفن، هوشمند خواهند شد. علاوه بر این، دستگاههای تبدیل گفتار به متن که گفتار را به تصویر تبدیل می‌کنند نیز در دسترس ناشنویان قرار خواهند گرفت. یکی دیگر از پیش‌بینیهای او در مورد آینده، چشم‌انداز جالبی پیش‌روی خوانندگان قرار می‌دهد. به اعتقاد وی، محیطهای آموزشی آینده تحت سیطره کامپیوتر خواهند بود. نرم‌افزارهای آموزشی آینده به اندازه‌ای باهوش خواهند بود که نادرستیهای الگوی درک و فهم یک دانش‌آموز را [از یک موضوع خاص] دریابند و حتی آن را اصلاح کنند. کرزول معتقد است که در درازمدت، یعنی بین سالهای 2020 و 2070 ماشینهایی به بازار خواهند آمد که واقعاً هوشمندند. به بیانی فنی، چنین ماشینهایی می‌توانند آزمایش تورینگ را با موفقیت پشت‌سر بگذارند و نشان دهند که به قدر یک انسان هوشمند هستند.

□ ((ماشین متفکر)) دیگر به وادی خیال تعلق ندارد و چنین ماشینهایی را می‌توان

MIT، عنوان کرده بود که هیچگاه نمی‌توان از یک ماشین بیش از آن چه در اختیارش قرار می‌گیرد خدمات دریافت نمود؛ به نظر می‌رسد که این باور دیگر جایی برای عرض اندام ندارد. با این حال، این پرسش که آیا روزی خواهد رسید که ماشین، انسان را از میدان خارج کند، پاسخی ساده به همراه نخواهد داشت. دانش و معرفت بشری طی دهه‌های آینده گسترش خواهد یافت و این بدان معنی است که نمی‌توان برای رقابت میان انسان و ماشین، برنده یا بازنده‌ای متصور بود. اما یک چیز وجود دارد که انسان به هر تقدیر آن را به انجام خواهد رسانید و آن، تسلط و غلبه بر جریانهای دانش است. تسلط یافتن بر جریانهای دانش مستلزم برخورداری از فنونی پیشرفته‌تر و مهندسی دانش بسیار پیچیده‌تر از آنچه ذکرش رفت، است.

دانشگاه آینده

تا به اینجا، طرح جامعه‌ای را که دانشگاه‌های عصر آینده در آن به فعالیت

خواهند پرداخت، پی‌ریخته شد. این جامعه با جامعه‌ای که اکنون در آن زندگی می‌کنیم به طور آشکار تفاوت‌های عظیمی خواهد داشت. روبرت ریچ⁴²، مفسر اقتصادی پیشین روزنامه شیکاگو، جامعه آینده را این‌گونه تصویر می‌کند:

«ما یک دوره اصلاح و تحول را پشت سر می‌گذاریم که متعاقب آن، سیاست و اقتصاد قرن آینده تجدید بنا خواهد شد. در عصر آینده، دیگر چیزی به نام تولید یا فن‌آوری ملی، شرکت ملی یا صنایع ملی وجود نخواهد داشت. اقتصاد ملی، دست کم تا آنجا که ما از آن می‌فهمیم، وجود نخواهد داشت. تنها چیزی که در قالب و چهارچوب ملیت باقی می‌ماند، اعضاء و افراد یک ملت هستند که آن را تشکیل می‌دهند.»

دانش به‌طور روزافزونی اقتصاد و تحولات منطقه‌ای را تحت سیطره خود قرار می‌دهد. ریچ می‌افزاید که درآمد و رشدهای بین‌المللی، در مقایسه با سایر عوامل انسانی کمترین جابه‌جایی را متحمل می‌شود. هر چیزی غیر از انسان در حال

تحرك است، اما انسانها از لحاظ اقتصادی و اجتماعی وابسته و پایبند محلی خاص هستند. جابه‌جا کردن میلیاردها انسان کار آسانی نیست، بنابراین سیاست دولت به سمت تقویت ظرفیتهای اقتصادی که بخش اعظم آن را آموزش و پرورش تشکیل می‌دهد، هدایت خواهد شد.

دانش نهایتاً مهمترین و تنها ماده خامی است که می‌توان آن را پیوسته بارور و غنی ساخت. دانش، مهمترین چیزی است که انسان قادر است آن را به طبیعت بیفزاید. همان‌گونه که ریچ اظهار می‌دارد، واضح است که زیرساختهای کنونی دانش، بویژه در اروپا و امریکای شمالی، باید اساس همکاریهای جهانی را تشکیل دهد.

تا اینجا نشان داده شد که دانش‌پژوهی، همیشه بر عرصه حیات وجود خواهد داشت. همچنین، دو فرایندی که برای توسعه جامعه از اهمیت اساسی برخوردارند، مورد بحث قرار گرفت. این دو فرایند عبارتند از: بزرگ مقیاس شدن و جهانی شدن از یکسو و دانش‌بر شدن جامعه و دانشگاه از سوی دیگر. این

فرایندها برای فعالیتهای سطح بالای علمی و دانش پژوهی امری بسیار پر اهمیت تلقی می‌شوند. اما آیا این کار باید منحصراً در دانشگاه انجام شود؟ وقتی به تشریح مساعی روزافزون میان دانشگاه و جامعه نظر می‌افکنیم، این سؤال، پرسشی اجتناب‌ناپذیر به نظر می‌آید. آیا به قول پروفیسور کلارک کر، استاد دانشگاه برکلی کالیفرنیا، دانشگاه به یک وصله ناجور در جامعه تبدیل و توسط دولت و صاحبان تجارت بلعیده خواهد شد؟ آیا آموزش سازمانی و مراکز تحقیقاتی وابسته به سازمانها و شرکتها به سادگی جای دانشگاه را خواهند گرفت؟

احتمال وقوع چنین امری جدی به نظر می‌رسد اما بنابر دو دلیل می‌توان گفت که آینده آستن چنین حادثه‌ای نیست. اول اینکه، وجود یک سازمان حمایت‌کننده برای هدایت و تلفیق جریانهای دانش همیشه الزامی خواهد بود. این امر ضرورتی را به وجود می‌آورد که برنامه آموزشی هیچ شرکتی از عهده آن برنمی‌آید. دیگر اینکه، این امر حیاتی است

که دانش پایگاه گسترده خود را تثبیت کند و برای بقای دانش‌پژوهی و خلق نظریه، شأنی پایدار تضمین گردد. علم و دانش‌پژوهی بدون آنکه از طرف یک جایگاه مشخص و معین که رسالت خاصی نیز دارد حمایت شوند، نمی‌توانند به توسعه خود ادامه دهند.

با این وجود، دگرگونی‌های عظیمی اتفاق خواهد افتاد. مهمترین ویژگی‌های این تغییرات عبارتند از:

- وظایف دانشگاه عمدتاً بر محور هدایت و تلفیق جریانهای دانش خواهد چرخید.

- در مقابل، دانشگاه تحقیقات مربوط به خود را تا حدود کمتری بسط خواهد داد.

- برداشت نوینی از آموزش ظهور خواهد کرد: رغبت به یادگیری عمومیّت بیشتری پیدا می‌کند و سرتاسر زندگی افراد با آموختن عجین خواهد شد.

این اتفاقات تلویحاً حکایت از تغییراتی دارند که در حوزه پژوهش، آموزش و مدیریت دانش اتفاق خواهد افتاد. کم‌رنگ بودن اهمیت پژوهش در دانشگاه، امری

است معمول. تحقیقات و اکتشافات علمی اغلب در آن سوی مرزهای دانشگاه به بار و ثمر نشست‌اند. نیوتن قانون جاذبه عمومی را پیش از آنکه در سال 1669 به سمت استادی دانشگاه کمبریج منصوب شود، کشف کرد. تازه در همین قرن گذشته بود که فلسفه هومبولت⁴³ به انجام دادن کوششهایی برای اضافه کردن پژوهش به عرصه فعالیت‌های دانشگاهی منجر شد. این همان چیزی است که اتسکوویتز از آن تحت عنوان نخستین انقلاب دانشگاهی یاد می‌کند.

البته، در برخی کشورها فعالیت‌های پژوهشی چندان در دانشگاه رسوخ نیافت. برای مثال، در فرانسه با وجود رخداد انقلاب دانشگاهی یادشده، حجم اعظم تحقیقات آن در خارج از دانشگاه صورت می‌گرفت. با این وجود باید اذعان داشت که دانشگاه در همه ادوار تاریخ، نقشی بسیار با اهمیت در سازماندهی و توسعه دانش پژوهی و تربیت دانشمندان و دانش پژوهان ایفا کرده است. طیف گسترده‌ای از دستاوردهای علمی مستقل نتیجه

فعالیت‌های دانشگاهی است؛ دانشگاه نسل‌های جدید دانش پژوهان و دانشمندان را آموزش می‌دهد تا پیشرفته‌ها و پیشگامی‌های نوین تحقیقاتی توسط این دست پرورده‌های دانشگاه در داخل دانشگاه و بیشتر از آن در خارج از محیط فیزیکی دانشگاه، میسر و ممکن می‌شود.

چند پرسش دیگر

مقصد و منظور دانشگاه‌ها در آینده، به شکل فزاینده‌ای در سیادت و هدایت ایجاد و توسعه دانش خلاصه خواهد شد. آیا این تفکر که مدیریت دانش مشخصه محوری و برجسته دانشگاه آینده را تشکیل می‌دهد، فکر عجیبی است؟ به نظر من این طور نیست.

قایل شدن نقش مدیریت دانش و اطلاعات برای دانشگاه تفکری است که با نقش کلاسیک دانشگاه بسیار همخوانی دارد. نقش سنتی دانشگاه عبارت بود از حفظ و نگهداری دانش موجود و انتقال آن در قالب تفسیری جامعه‌الاطراف از نقش دانشگاه؛ یعنی آزمایش و بهبود کیفیت

دانش و توسعه دانش با استفاده از ابزارهایی نظیر تلفیق و تقابل. نقش کلاسیک دانشگاه عبارت است از یکپارچه کردن دانش پژوهی و برانگیختن خلاقیت. این رویکرد گسترده توان بالقوه فراوانی را برای دانشگاه آینده به همراه می‌آورد. نخست، بسیاری از پیشگامی‌های عمده علمی در حواشی رشته‌های علمی اتفاق افتاده‌اند، یعنی جایی که از سایر رشته‌های علمی و آثار آنها متأثر است. برای مثال می‌توان به بیوفیزیک اشاره کرد. بیوفیزیک اینک نقش پیشرویی را که در نیمه نخست این قرن در اختیار فیزیک بود، به خود اختصاص داده است. کلر در همین باره گفته است: «علوم زیستی به لحاظ توانمندی بالقوه فن‌آورانه خود از ارج و اهمیت برخوردار شده‌اند که زمانی در اختیار علم فیزیک قرار داشت». دوم اینکه، دانش و تجارب عملی گوناگون باید در یک محل جمع شوند. انتقال دانش ادوار گذشته و قابل استفاده کردن آن وظیفه‌ای بوده است که در گذشته و حال بر دوش دانشگاه سنگینی کرده و خواهد کرد.

شبکه یا بانک؟

حال که به توصیف آنچه دانشگاه آینده باید درصدد دستیابی به آن باشد، پرداخته‌ایم، این پرسش پیش می‌آید که آیا چهره دانشگاه در جامعه‌ای که برادر بزرگ بر آن حکومت می‌کند تفاوت بسیاری با دانشگاه در جامعه آزاد فوکویاما دارد؟ آیا دانشگاه نقش پادگانی را دارد که دانش‌پژوهان و مدیران دانش در آن برعلیه جهان بیرون سنگر گرفته‌اند و یا خود را در حصارهایی که به دور خود کشیده‌اند، زندانی کرده‌اند؟ آیا دانشگاه آینده بدون ساختمان و بنا خواهد بود؟ آیا دانشگاه آینده مجموعه‌ای از شبکه‌های گوناگون خواهد بود که مردم به آنها متصل هستند؟ آیا دانشگاه آینده یعنی یک سیستم عصبی جهانی که در اطراف یک بولتن‌بورد⁴⁴ تشکیل شده است؟ بنا به دلایل زیر، می‌توان گفت که در آینده نیز دانشگاهها از مکان و محل مشخصی برخوردار خواهند بود: یکی از آن دلایل نیاز اساسی انسان به معاشرت با هم‌نوعان و شرکت در محافل

عمومی است. بحث و مناظره مستقیم میان اشخاص بهترین روش برانگیختن خلاقیت و نوآوری است. دانشگاهیان و مدیران دانش به هنگام مواجهه با مسائل سیاستگذاری و خلق نظریه‌های علمی و پژوهشی نیازمند آن هستند که در محیط مشابهی نظیر دانشگاه قرار گیرند. این کار به انسجام امر آموزش نیز کمک می‌کند.

- در جهت حفظ این انسجام، دانش‌پژوهان نیز برای تعامل میان دانشگاه و جامعه خواهند کوشید و این خود دلیل دیگری است بر این ادعا که در عصر آینده دانشگاه وجود خارجی و فیزیکی خواهد داشت. اگر قرار بر این باشد که جامعه آینده، از مواهب دانشگاه منتفع شود، وجود تشکیلات مسئولیت‌دار ضروری است.

کوتاه سخن آنکه، دانشگاه در چهارچوب جامعه همواره جایی برای خود خواهد داشت. نمی‌توان روزی را تصور کرد که دانش‌پژوهان و مدیران دانش گوشه‌عافیت و انزوا اختیار کنند چرا که چنین فرصتی در اختیار ایشان قرار

نخواهد گرفت. دانشگاهی که به معنای واقعی کلمه نوآور باشد، همیشه به تحولات اجتماعی و خواسته‌های جامعه واکنش نشان خواهد داد.

یک دنیای متفاوت

تا اینجا، به تأمل در خصوص سرشت و ماهیت دانشگاه در قرن آینده پرداختیم. البته باید خاطر نشان کرد که کندوکاو ما در غالب موارد از یک چشم‌انداز غربی برخوردار بود. حال، اگر از یک منظر عمومی به قضیه نگاه کنیم، این پرسش مطرح می‌شود که آیا کشورهای در حال توسعه می‌توانند خود را با فرایند بزرگ مقیاس شدن هماهنگ سازند و یا اینکه در آینده تبدیل به زاغه‌نشین دهکده جهانی خواهند شد. این پرسش اساسی در گزارش مربوط به سیاست دولت آلمان که تحت عنوان یک دنیای متفاوت چهارچوب نوین همکاری برای توسعه در دهه 90، منتشر شد، مورد بحث قرار گرفته است. این گزارش رسمی، بنیانهای سیاستگذاری در زمینه همکاری برای توسعه طی دهه

آینده را بنا نهاد. از دیگر طرحهای ابتکاری، می‌توان به حمایت و پشتیبانی دولت هلند از توسعه آموزش عالی و تحقیقات در کشورهای در حال توسعه اشاره کرد. بنا به دلایل اقتصادی، سیاسی و اجتماعی، عنایت خاصی نسبت به مؤسسات منطقه‌ای تحصیلات تکمیلی مبذول شده است. یادداشت تفاهم جامعه اروپا در زمینه آموزش عالی نیز این قبیل اقدامات را مورد حمایت قرار داده است. اینکه نهاد دانشگاه در کشورهای در حال توسعه چگونه باید تکامل یابد، امری است که در مورد آن چندان توافق نظر وجود ندارد. این خود راهی است در جهت اینکه سیاستهای دانشگاهی خود را بسنجیم و ببینیم که تا چه حد در طراحی سیاستهای دانشگاهی خود خوب و موفق عمل کرده‌ایم. یکی از وظایف سنتی دانشگاه، کمک به جامعه بین‌المللی از لحاظ فرهنگی و اجتماعی است. فراموش کردن دانشگاههایی که در خارج از نیمکره غربی قرار دارند، به معنای از یاد بردن یکی از تعهدات کلاسیک دانشگاه است.

دانشگاه 2050: سازمانی برای پرورش

خلاقیت و نوآوری

استدلالتهایی که در این مقاله ارائه شده‌اند حکم نوعی اظهاریه را در مورد آینده دارند؛ اظهاریه‌ای که اساس و پایه آن را امید به آینده و تحلیل تحولات [جاری] تشکیل می‌دهد؛ امید به اینکه هیچ فاجعه‌ای پیش روی جامعه بشری قرار ندارد و امید به اینکه دانشگاه در هیبت کنونی قادر به ادامه حیات خود خواهد بود. تحلیل نگارنده بر دو فرض بلندمدت استوار بوده است: نخست، بزرگ مقیاس شدن - که چندین دهه در حال تحقق بوده است اما اینک با جریان شتابان دانش آمیخته شده است - و دوم، توسعه یک جامعه دانش‌بر که تا حدودی از طریق تحولات فن‌آورانه بی‌سابقه تغذیه می‌شود.

این آمیزه امید و تحلیل سبب می‌شود باور پیدا کنم که دانشگاه در میانه قرن آینده نیز مرکز خلاقیت و نوآوری خواهد بود و جای خود را در دل جامعه محکم و استوار حفظ خواهد کرد. چنین دانشگاهی به احتمال زیاد متفاوت از دانشگاههای

امروزی خواهد بود و از هر جهت به صورت یک نهاد بین‌المللی درخواهد آمد. در دانشگاه آینده، مدیریت دانش صحنه اصلی را اشغال خواهد کرد. لازم است که جریانهای بیشمار دانش مورد هدایت قرار گرفته، کنترل شوند. دستیابی به این هدف جدای از حفظ بقای علم و دانش‌پژوهی که از پایگاهی وسیع نیز برخوردارند، ممکن نیست. اما اگر قرار است چنین اتفاقی رخ دهد، چه پیامدهایی برای آینده نزدیک می‌توان متصور بود؟ طی سالهای آینده چالشهای فراوانی رخ خواهند داد. از جمله این چالشها می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

□ فرایند بین‌المللی شدن سازمان‌یافته باید در کلیه سطوح تشدید شود. باید توجه ویژه‌ای به دانشگاههای کشورهای در حال توسعه مبذول شود. بین‌المللی شدن باید در نوع فعالیتها، نوع سرمایه‌گذاریهای مشترک و نوع شبکه‌سازی یک دانشگاه متبلور باشد.

□ همزمان با بحثهایی که در خصوص وظایف دانشگاه در جریان است و در کنار

توجه به نیازهای جامعه، نوآوری و خلاقیت در دانشگاه نیز باید تقویت شود.

□ در فعالیتهای جاری علمی و پژوهشی، ارزیابی کیفیت بتدریج جایگاه محوریتری پیدا خواهد کرد. این کار را تنها در صورتی می‌توان عملی کرد که یک روش توأم با پذیرش مسؤلیت پیش بگیریم، آن هم در وضعیتی که یک رویکرد گام‌به‌گام اتخاذ شود و دانشگاه هم از خود انعطاف‌پذیری نشان دهد. ابتکارات تازه‌ای که طی کنفرانس رؤسای دانشگاههای اروپا و نشست کمیته لیزون⁴⁵ برای راه‌اندازی شماری از طرحهای راهنما⁴⁶ در سطح اروپا ارائه شدند، قابل تحسین هستند. هدف این پروژه‌ها کنترل کیفیت کار دانشگاهها توسط خود آنهاست. □ مورد آخر که البته کم اهمیت هم نیست، این است که باید توجه بیشتری به منسجم شدن علم و دانش‌پژوهی مبذول شود که این توجه نیز مبتنی بر ملاحظات اجتماعی است. به این ترتیب، تمایزی که سی‌پنجاه و هفت⁴⁷ میان علوم طبیعی و علوم انسانی قایل می‌شود دیگر محلی از اعراب

نخواهد داشت. از سوی منابع مختلفی مانند گزارش ERDAC و دبیرکل سازمان ملل برای ایجاد انسجام علم و دانش پژوهی در محیط دانشگاه فشار وارد می‌شود.

برای دانشگاهها آینده‌ای وجود دارد. دانشگاهها می‌توانند به این آینده به دو طریق پاسخ گویند. طریق اول آن است که منتظر آینده شوند و وقتی که فرا رسید، نظاره‌گر آن باشند. اینشتین یکبار چنین گفت: ((من هیچگاه آینده را به انتظار نمی‌نشینم چرا که خیلی زود از راه می‌رسد)). ما نیز با او هم قول هستیم. آینده بسیار زود فرا می‌رسد و ما را نیز از آمدن خود مطلع نمی‌کند. راه دوم- که من آن را توصیه می‌کنم- آن است که برعکس، بکوشند به پیشواز تحولات آینده بروند. بیایید از هم اکنون دست در دست هم نهیم و به برکت همیاری و همکاری خود و با درنظر آوردن پیش‌بینیهای پذیرفتنی و معقولی که می‌توانیم انجام دهیم، آینده‌ای مطلوب بنا نهیم.

12. Magna Charta of European university

13. Bologna

14. Scholarship

15. جرج اورول (George Orwell) رمان نویس

معروف انگلیسی که در آثار خود از جمله قلعه

حیوانات و 1984، تصویر ناخوشایند و بدبینانه‌ای

از روابط اجتماعی و آینده جهان ارائه می‌کند.

ویراستار

16. فوکویاما نویسنده معروف ژاپنی در نوشته-

های خود و از جمله کتاب پایان تاریخ، جامعه

صنعتی امروز را نقطه پایان پیشرفت تمدن بشری

می‌داند و معتقد است که این نوع جامعه،

مطلوبترین و نهایی‌ترین شکل حیات بشری است.

ویراستار

17. The End of History

18. Scanning the future

19. Global Shift

20. Beyond 2020

21. Bede

22. (Erasmus) - دانش‌پژوه برجسته آلمانی

متوفی به سال 1536 میلادی.

23 (Big Brother) - جورج اورول در کتاب

1984، این عنوان را برای نیروهایی به کار برده

است که در یک جامعه استبدادی به هدایت، کنترل

و حتی دخالت در زندگی فردی و اجتماعی

انسانها می‌پردازند -م.

24. Fernand Braudel

25. The Measure of The Century

26. Reggio

27. Vicenza

یادداشتها

1. (up-scaling of society) - نویسنده این

مقاله، جهان کنونی را مجموعه‌ای از جوامع

کوچک و بزرگ فرض می‌کند که هر یک در قالب

مرزبندیهای ملی محصور هستند. این مرزبندیها

تنها عرصه فرهنگ و باورهای اجتماعی را دربر

نمی‌گیرد، بلکه اقتصاد، سیاست، صنعت،

تکنولوژی و دانشگاه را نیز کم و بیش در سیطره

خود دارد. به زعم نویسنده، جهان به سوی یک

وحدت کلی حرکت می‌کند که در نتیجه آن، در

دهه‌های آتی با مفاهیمی همچون جامعه جهانی،

اقتصاد، سیاست، صنعت، تکنولوژی و دانشگاه

جهانی مواجه خواهیم بود. ایده جهانی به معنای

ایجاد یک حکومت جهانی، از میان رفتن مرزها و

یا نابودی فرهنگ ملی جوامع نیست. ملتها کماکان

با فرهنگ، آداب و زبان خود باقی خواهند ماند،

اما ارتباط، تعامل و تشریک مساعی میان کشورها

به مراتب بیشتر از آنچه امروز وجود دارد،

خواهد شد - م.

2. Knowledge – intensive society

3. Dennis L Meadows

4. Memorandum on Higher Education

5. Jacque Lesourne

6. Etzkowitz

7. Ec Memorandum

8. Valade Report

9. White Paper

10. The Idea of a University

11. Jaroslav Pelikan

28. Valencia
29. Arezzo
30. Harderwijk
31. Work-intensive economy
32. Capital-intensive economy
33. Knowledge-intensive economy
34. Kenneth Keller
35. Knowledge engineering
36. Immanuel Wallerstein
37. Utrecht
38. Raymond Kurzweil
39. Scan
40. Flows of Knowledge
41. Patrick Winston
42. Robert Reich
43. Humboldt
44. Bulletin Board
45. Liaison
46. pilot projects
47. CP Snow

منبع:

Hansvan Ginkel. University 2050 the organization of Creativity and Innovation. Higher Education policy. Vol. 8, No. 4, 1995.

پژوهش‌های علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
 پرتال جامع علوم انسانی