

گزارش



فراز و نشیب دانشگاه‌های فنی و حرفه‌ای و علمی کاربردی

حاشیه‌های یک ادغام

■ **ابراهیم مشیریان**

بحث ادغام دانشگاه‌های فنی و حرفه‌ای و علمی کاربردی فعلاً منتفی است. این گفته وزیر علوم که قطعی‌تی در آن وجود ندارد، به بحث کهنه‌ای که از سال‌ها قبل مسئولان وزارت علوم بیان می‌کردند، پایان نداد.

نقطه شروع این ماجرا به زمانی برمی‌گردد که فرجی‌دانا، وزیر علوم وقت برای این دو دانشگاه یک سرپرست مشترک تعیین کرد. با برکناری فرجی‌دانا این مسئله هم از دستور کار وزارت علوم خارج شد. فرهادی نیز که به عنوان دومین وزیر علوم دولت یازدهم بر این سمت تکیه زده بود، شهر یورماه ۹۴ با انتصاب اخباری به عنوان رئیس دانشگاه علمی کاربردی، به ظاهر حکم به مختومه شدن مسئله ادغام داد اما این نقطه پایان ماجرا نبود.

■ **ادغام پیمان معنا نیست!**

کمتر از یک‌سال بعد، بر کناری اخباری از اتفاق‌های تازه‌ای برده برداشت. رسانه‌ها نیز با گمانه‌زنی پیرامون این موضوع عدم همراهی اخباری با سیاست‌های وزارت علوم در رابطه با ادغام را پررنگ‌ترین دلیل این بر کناری عنوان نمودند. پس از آن با بیراهه خواندن طرح ادغام این دو دانشگاه از سوی اخباری این گمانه‌ها به یقین نزدیک شد. البته این بر کناری نیز بی حاشیه نبود. اخباری به دیوان عدالت اداری شکایت کرد و دستور توقف فرایند انتخاب رئیس جدید را گرفت که البته مسئولان وزارت علوم آن را به نحوی متفاوت تفسیر کرده و نسبت به آن چندانی نداشتند. فرهادی اولین فردی بود که در سخنان خود کمی صراحت لهنجه به خیرج داد و فارغ از مخفی کاری‌های معاونان خود، تلویحا به این ادغام اشاره کرد. فرهادی در مصاحبه‌ای تصریح کرد ادغام بدان معنا در دستور کار نیست ولی ممکن است چتر واحدی بالای سار این دو دانشگاه قرار گیرد. در حوزه متفاوت فعالیت کنند. اظهارات فرهادی از تفاهم‌های پشت پرده حوزه ریاستی وزارت علوم پیرامون این دو دانشگاه حکایت داشت که به دور از فضای رسانه‌ای در حال پیگیری بود.

سخنان فرهادی موجب شد تا معاونانش کمی نیز تعارف را کنار بگذارند و شفاف‌تر به این موضوع بپردازند.

■ **دانشگاه‌ها را به هم نزدیک می‌کنیم**

در نهایت وزیر علوم، دهم اردیبهشت در حاشیه اجلاس سراسری رؤسای دانشکده و آموزش‌دهه‌های سراسر کشور دانشگاه فنی و حرفه‌ای در دانشکده فنی شهید رجایی در جمع خبرنگاران در پاسخ به ادغام دانشگاه فنی و حرفه‌ای و دانشگاه جامع علمی کاربردی گفت: در شرایط فعلی این دو دانشگاه به عنوان دو دانشگاه مستقل فعالیت خود ادامه می‌دهند اما دانشگاه جامع منکی به نهادهای بخش خصوصی است و هر دو دانشگاه‌هایی فعال در زمینه اشتغال هستند، لذا تلاش می‌کنیم این دو دانشگاه را به هم نزدیک کنیم ولی فعلاً برنامه‌ای برای ادغام این دو دانشگاه وجود ندارد.

مصور غلامی درباره تعطیلی برخی از واحدهای دانشگاه جامع توضیح داد: مراکز جامع علمی کاربردی حذف نمی‌شوند بلکه سازماندهی خوبی برای این مراکز انجام می‌شود، چراکه برخی از این مراکز از مهارت آموزی خارج شده و حتی در سطح دکتری پذیرش دانشجو داشتند که این فعالیت در قالب برنامه‌های این دانشگاه نبوده است. در دانشگاه جامع هم مباحث علمی، فنی و فناوری‌های جدید به افرادی که شاغل هستند آموزش داده می‌شود اما این اطمینان وجود دارد که هیچ واحدی حذف نمی‌شود. وی ادامه داد: تلاش ما این است که دو دانشگاه فنی و حرفه‌ای و علمی کاربردی را از نظر اهداف و امور اجرایی به یکدیگر نزدیک‌تر کنیم تا از امکانات و ظرفیت‌های یکدیگر استفاده کنند و اثرگذاری بیشتری داشته باشند. وزیر علوم یادآوردش: اگر در برنامه‌ریزی‌ها و سیاست‌گذاری‌های خود به این نتیجه برسیم که از نظر کارشناسی به طور کامل با یکدیگر هم‌افزا و این دو دانشگاه فنی و حرفه‌ای و علمی کاربردی به یکدیگر بیشتر نزدیک هستند، برای ادغام آنها اقدام خواهیم کرد.

■ **اسباب‌هایی که باید در نظر گرفت**

وزیر علوم افزود: ما در دانشگاه علمی کاربردی باید به مباحث علمی، فنی و فناوری‌های جدید وارد شویم و این مأموریت را باید به کسانی که در صحنه عمل و در محیط‌های کار فعالیت می‌کنند، انتقال دهیم. در واقع هدف از تأسیس این دانشگاه این نیست که دانش‌آموزان را از دبیرستان جذب کند و فقط بدون توجه به اشتغال آنها این افراد را مورد آموزش قرار دهد.

در هر صورت به عقیده برخی کارشناسان با توجه به اهمیت متفاوت تأسیس دو دانشگاه مورد نظر، عملکرد آنها و روند متفاوت جذب دانشجو در آنها، این ادغام اشتباه و غیرمنطقی است و در آینده باعث خسارت‌های قابل توجهی می‌شود. فارغ از نظرات کارشناسی موجود مبنی بر اشتباه بودن این ادغام و اسبب‌های آن، اوضاع به وجود آمده و نابسامانی‌های طولانی‌مدت در این دو دانشگاه، چرا وزارت علوم در زمینه آینده این دو دانشگاه هنوز با قاطعیت صحبت نمی‌کند و تلاش برای ادغام این دانشگاه‌ها در سکوت رسانه‌ای انجام می‌شود؟

دانشگاه

گزارش یک

علیرضا سزاوار

قراردادهایی که به تحقیقات دانشگاهی جان می‌دهد

بدون توقف از «علم و صنعت» تا «آخن»



همکاری میان دانشگاه و صنعت یکی از اجزای حیاتی نظام نوآوری در سطح ملی است. این

همکاری از نظر بهبود مهارت‌ها، اکتساب و بومی‌سازی دانش (نوآوری و انتقال فناوری) و بهبود کارآفرینی بسیار مهم است. همچنین ارتباط میان صنعت و دانشگاه سبب می‌شود ارتباط پژوهش‌های صورت‌گرفته در دانشگاه‌ها

گسترش پیدا کند، نتایج حاصل از تحقیق و توسعه در مؤسسات مختلف به لحاظ تجاری رشد و جابه‌جایی نیروی کار میان مؤسسات دولتی و خصوصی افزایش پیدا کند. در همین زمینه وزیر علوم، تحقیقات و فناوری با اشاره به برنامه‌ریزی وزارت علوم برای تحقق شعار سال گفت: اسمال از سوی مقام معظم رهبری به عنوان سال تولیدی برای تقویت بخش‌های شده و ما برای تحقق این امر برنامه‌ریزی‌هایی در حوزه‌های آموزش و پژوهش داریم.

منصور غلامی افزود:در آموزش عالی آمادگی داریم که به واحدهای تولیدی برای تقویت بخش‌های تحقیق و توسعه آنها کمک کنیم البته برای تحقق این مهم قطعاً باید حمایت‌های قانونی صورت‌گیرد و بخش مهمی از این حمایت‌ها از سوی دولت با

مصوبات قانونی و تسهیلات انجام می‌شود. وزیر علوم با تأکید بر ضرورت کیفی‌سازی آموزش عالی برای تحقق شعار سال گفت: شناخت ذائقه بازار جهانی و تعیین شاخصه‌های تأمین این ذائقه در تحقق شعار سال بسیار مهم است که دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی می‌توانند در این مورد کمک کنند.

غلامی با بیان اینکه برنامه‌های کلانی در زمینه تحقق شعار سال در وزارت علوم در حال اجراست

که به دانشگاه‌ها ابلاغ می‌شود، اظهار داشت: دانشگاه‌ها بخشی از جامعه هستند و مدیران دانشگاه‌ها مانند همه مدیران سطح کشور به حمایت از کالای ایرانی توجه دارند و این حرکت

ملی در سطح دانشگاه‌ها مورد استقبال گرفته است. در آموزش عالی هم انتظار داریم بخش تولید

ثروت به طرف دانشگاه‌ها بیاید و از کمک‌های علمی دانشگاه‌ها استفاده کنیم.

■ **قرارداد سه جانبه یلی**

این در حالی است که سال گذشته قرارداد سه‌جانبه شرکت راه آهن ایران و ایتالیا با دانشگاه علم و صنعت ایران امکن شد.

شرکت راه آهن جمهوری اسلامی ایران، شرکت

تقویت انجمن‌های علمی در دانشگاه‌ها و پیوند آنها با شهرک‌های صنعتی و شرکت‌های دانش بنیان باید با پشتیبانی وزارت علوم صورت گیرد. در نتیجه همکاری‌های بلندمدت شامل انجام پروژه‌های بنیادی و چند وجهی می‌شود که به موجب آن شرکت‌ها و صنایع می‌توانند ظرفیت‌های نوآورانه را در طول زمان بهبود دهند

راه‌آهن دولتی ایتالیا و دانشگاه علم و صنعت ایران (دانشکده مهندسی راه‌آهن)، سال ۹۶ دو سند همکاری سه‌جانبه برای همکاری‌های علمی و آموزشی امضا کردند که در پی آن دوره آموزشی با هدف انتقال مهارت‌ها و دانش فنی به کارشناسان راه‌آهن جمهوری اسلامی ایران در دانشکده مهندسی راه‌آهن دانشگاه صورت گرفت.

■ **رویگردی که هنوز جانفشانه**

در این دوره‌ها مباحث مختلفی همچون بازاریابی، فروش، خدمات مشتری، زیرساخت، لجستیک و صنعت ایران ارائه شد.

ضمن اینکه دانشگاه صنعتی شریف هم از جمله شرکت‌راه آهن ایران با راه‌آهن‌های روسیه، آلمان و دانشگاه‌هایی است که با شرکت ملی نفت ایران برای مطالعه فناوریانه میادین نفتی همکاری می‌کند و بر اساس قرارداد منعقدہ بین طرفین، مطالعه میدان کوپال را در دست اقدام دارد.

این در حالی است که همکاری‌های بلندمدت، راهبردی‌تر بوده و زمانی برای پایان مدت همکاری در نظر گرفته نمی‌شود. این رویکردی است که هنوز در مجموعه وزارت علوم و برخی دانشگاه‌های کشور جانفشانه است و بیشتر به دنبال کسب درآمد از پروژه‌های تحقیقاتی کوتاه‌مدت هستند. تقویت انجمن‌های علمی در دانشگاه‌ها و پیوند آنها با شهرک‌های صنعتی و شرکت‌های دانش

بنیان باید با پشتیبانی وزارت علوم صورت گیرد. در نتیجه همکاری‌های بلندمدت شامل انجام پروژه‌های بنیادی و چند وجهی می‌شود که به موجب آن شرکت‌ها و صنایع می‌توانند ظرفیت‌های نوآورانه را در طول زمان بهبود دهند و بر اساس ظرفیت‌های ایجاد شده ابزارهای دانشگاهی را به‌وجود آورند.

د

دانشگاه‌های کشور سال‌های سال است با پذیرش چند صد هزار نفری دانشجو، دانشجویانی را فارغ‌التحصیل کرده است که اکنون مشخص نیست دقیقاً در کدام رشته و کدام شغل باید به نیازهای جامعه پاسخ دهند؟!

نحوه احساب درصد بیکاران در ایران همیشه محل اختلاف و دستخوش تعریف‌های متعدد بوده است و مقام‌های دولت‌های مختلف، همواره از کاهش نرخ بیکاری سخن گفته‌اند.

سخنانی که این مقام مسئول در رابطه با آمار بالای جمعیت دانش‌آموخته بیکار بر زبان راند، پیشتر نیز از سوی دیگر مسئولان کشور مطرح شده بود و دیگرانی نیز با اشاره به اینکه

سالانه ۵۰۰ هزار دانش‌آموخته بیکار با مدرک کارشناسی تا دکتری به جامعه تحویل داده می‌شود، از این مسئله ابراز نگرانی کرده بودند؛ روضه‌خوانی‌هایی که بر برخی کارهای درجه پایین نیستند و از سویی سطح مهارت آنها در رشته تخصصی خودشان نیز چندان تعریفی ندارد.

■ **آموزش بدون نیازسنجی جامعه**

دانشگاه‌های کشور سال‌های سال است با پذیرش چند صد هزار نفری دانشجو، دانشجویانی را فارغ‌التحصیل کرده‌اند که اکنون مشخص نیست دقیقاً در کدام رشته و کدام شغل باید به نیازهای جامعه پاسخ دهند؟!

گویا دانشگاه‌های کشور تنها هدفشان آموزش یکسری مفاهیم تئوری و بی‌کاربرد به دانشجویان بوده است و چندان با مسائلی مثل نیازسنجی جامعه و تربیت نیروی با مهارت برای رفع نیازهای کنونی جامعه قربانی نداشت‌اند. حال‌جدا از هزینه‌های سنگینی که دولت و خانواده‌ها برای پرورش و تربیت نیروی انسانی دانش‌آموخته صرف کردند، جامعه ایرانی با انبوهی از دانش‌آموختگان بیکار روبه‌رو است که افسردگی و فئسارهای روانی تنها بخش کوچکی از مشکلات آنهاست.

این دانش‌آموختگان که قرار نبود دردی از جامعه دوا کنند، حالا خود به درد بی‌درمانی تبدیل شده‌اند که قطعاً خیلی زود مشکلات مضاعفی را به جامعه تحمیل خواهند کرد.

دستاورد ایرانی

با نامیدن اسمال به نام «حمایت از کالای ایرانی» درصددیم این ستون را به تحقیقات و پروژه‌های عملیاتی دانشگاهی اختصاص دهیم که وجه ممیزه آنها ارتباط با بازار است؛ چه پروژه‌های علوم انسانی و چه مهندسی و چه پزشکی. ارتباط دانشگاه با بازار، مهم‌ترین بخش حمایت‌دانشگاهی از کالای ایرانی است که اگر به‌طور کامل و صحیح عملیاتی شود نقش بی‌بدیلی در تحقق اقتصاد مقاومتی خواهد داشت. در همین زمینه پذیرای آثار جامعه‌دانشگاهی برای نشر در این ستون هستیم.



نانو فناوری به مقابله با آلودگی هوا آمد

محققان ایرانی توانستند از طریق سنتز نوعی نانو جاذب آزمایشگاهی به مقابله با آلودگی هوا بپردازند.

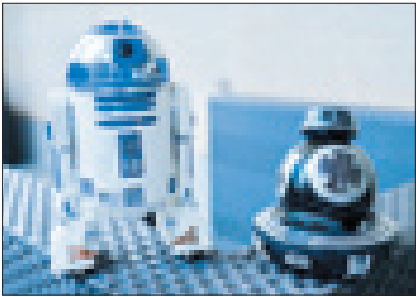
مهدی نیکنام شاهرک محقق ایرانی از سنتز یک نانو جاذب آزمایشگاهی خیر داد که می‌توان به کمک آن از ورود دی‌اکسید کربن به جو پیشگیری کرد.

وی با بیان اینکه این نانو‌جاذب‌ها که فعلاً در مقیاس آزمایشگاهی سنتز شده‌اند قدرت بالایی در جذب گاز آلاینده دی‌اکسید کربن از خود بروز داده‌اند، گفت: استفاده از فرایند جذب سطحی یک روش پربازده و ساده برای جذب و ذخیره‌سازی انواع گازهاست.

این محقق ایرانی ادامه داد: در این طرح به بهینه‌سازی یک نوع نانوجوب فلزی- آلی با نام ZIF-۸ پرداخته شده است که با تزریق لیتیموم به درون ساختار این جاذب به این مهم دست یافته‌ام.

عضو هیئت علمی دانشگاه صنعتی قوچان گفت: از آنجایی‌که تمام واحدهای تولیدی و صنعتی از جمله پالایشگاه‌ها، کارخانه‌های سیمان و نیروگاه‌های برق از سوخت فسفیلی استفاده می‌کنند، بنابراین به‌عنوان یک منشأ انتشار گازهای آلاینده از جمله گاز دی‌اکسید کربن به‌شمار می‌روند و با استفاده از نانوجاذب سنتز شده در کارخانه‌ها، در واقع می‌توان قبل از ورود گاز دی‌اکسید کربن به جو آن را مهار کرد که ما در این طرح با اصلاح ساختار نانوجاذب ZIF-۸ با تزریق یون لیتیموم موفق شده‌ایم ظرفیت جذب و در نتیجه بازدهی این نانوجاذب را تا میزان قابل توجه شش برابر افزایش دهیم. نیکنام افزود: در این طرح با استفاده از یک روش نسبتاً ساده و ارزان یون‌های لیتیموم در حضور پلی‌اکسومتالات درون ساختار متخلخل جاذب نانوساختار ZIF-۸ به دام انداخته شده و با نانوجاذب دیگری سنتز (ترکیب) شده است. سپس از روش‌های مختلفی نظیر الگوی پرتو ایکس، طیف‌نگاری مولرایی بنفش و آنالیز ICP جهت تأیید ساختار نانو کامپوزیت سنتز شده استفاده شده و در نهایت توانایی نانوجاذب در جذب دی‌اکسید کربن مورد ارزیابی قرار گرفته است.

به‌گفته وی، در این طرح محبوسه قهرمانی نژاد مدرس و پژوهشگر دانشگاه صنعتی قوچان و بیتا سلیمانی دانش‌آموخته مقطع کارشناسی ارشد این دانشگاه نیز همکاری داشته‌اند.



اسباب‌بازی هوشمند برای کودکان

محققان ایرانی با طراحی یکپچ‌های آموزشی روباتیک امکانی فراهم کردند که کودکان بتوانند اسباب‌بازی هوشمند مورد علاقه خود را بسازند.

محققان مرکز رشد واحدهای فناور پارک علم و فناوری سنجند موفق به تولید یکپچ‌های آموزشی روباتیک برای مقاطع مختلف تحصیلی شدند.

این یکپچ‌ها به منظور آشنایی هرچه بیشتر افراد به خصوص کودکان، نوجوانان و جوانان با علم روباتیک طراحی شده است.

این یکپچ‌ها با تکیه بر آموزش همگانی مکانیک، الکترونیک و کامپیوترها در قالب بسته‌بندی آموزشی هدف تولید می‌شود و یکپچ‌های آموزشی طراحی‌شده از سوی این شرکت وسیله کمک آموزشی مؤثری برای علم‌یادگیری روباتیک است. یکپچ‌های تولیدی در سسه مقطع پیش‌دبستانی، دبستان و متوسطه طراحی شده و در هر مقطع دو عدد یکپچ آموزشی تولید شده که قطعات مکانیکی و الکتریکی این یکپچ‌ها کاملاً بی‌خطر و هدمفند است.

این یکپچ‌ها به‌گونه‌ای طراحی شده که دانش‌آموز کلاس اول دبستان بتواند آموزش برنامه‌نویسی روباتیک را در یک محیط فارسی دریافت کند و در ساده‌ترین حالت به دانش‌آموزان آموزش داده می‌شود که اسباب‌بازی هوشمند مورد علاقه‌شان را خودشان بسازند و در واقع در ساخت ساخت اسباب‌بازی هوشمند به آنها آموزش روباتیک ارائه می‌شود.

یکپچ مقطع پیش‌دبستانی به صورت قطعات مکانیکی، رنگ آمیزی روبات‌ها و فلش کارت‌های روباتیک طراحی شده است.

کیفیت مناسب، قیمت مناسب، طراحی بومی، کاربردهای متنوع محصولات در ساخت روبات‌های متنوع و آموزش برنامه‌نویسی به دانش‌آموزان از مقطع ابتدایی در یک محیط فارسی ارائه شده است.