



همکاری راهبردی ایران و چین به فناوری نانو رسید

عایدی دو میلیون دلاری از شراکت با چینی‌ها



ندا افشاری مترجم

فناوری نانو از سال‌ها پیش در ایران و همگام با دیگر کشورهای دنیا پیش رفت و محققان تلاش کردند علاوه بر اینکه در زمینه علمی در این حوزه خود را در سطح جهانی بالا ببرند، توانمندی‌های خود را در عرصه تولیدات نیز تقویت کنند. به طور کلی، یکی از انگیزه‌هایی که می‌تواند تولیدات داخلی را تقویت کرده و باعث رشد آنها شود، تبادل‌ات بین‌المللی است که می‌توانیم با دیگر کشورها انجام دهیم. اما در سال‌های اخیر به دلیل تحریم‌ها و محدودیت‌های جهانی که بیشتر از سوی آمریکا بر ایران تحمیل شده، تبادل‌ات علمی بین ایران و کشورهای غربی تقریباً بسیار اندک و این ارتباطات در سطح منطقه خاورمیانه و آسیای شرقی محدود شده است و در واقع، کشورهای آسیایی به یکی از جدی‌ترین بازارها برای فروش محصولات نانو و نیز فناوریانه تبدیل شده‌اند. در حال حاضر، ایران رتبه چهارم دنیا را در عرصه فناوری نانو در اختیار داشته و حرف‌های زیادی برای گفتن دارد، بنابراین با برقراری روابط بین‌المللی می‌تواند زمینه تولیدات خود را افزایش دهد.



پیشنهاد چینی‌ها، سرازاز دفتر نانو مشترک

امیر قربانعلی، مدیر مرکز نانو ایران و چین در گفت‌وگو با «فرهیختگان» می‌گوید: «سابقه بحث مرکز نانو ایران و چین به سال ۲۰۱۵ برمی‌گردد و به‌عبارتی اردیبهشت سال ۹۴ این مرکز افتتاح شد. حدود سال‌های ۲۰۱۲، سرکار، دبیر ستاد نانو در سفری که به کشور چین داشت از مجموعه‌ای با عنوان «پارک صنعتی سوژو» بازدید کرد. این مجموعه، یک پارک صنعتی در نزدیکی شانگهای است که چینی‌ها از سال ۱۹۹۴ میلادی آن را برای گسترش بحث‌های نوآوری و فناوری‌های هایتک توسعه داده‌اند. برای این شهر سه اولویت در نظر گرفته شده است که یکی از آنها فناوری نانو، دیگری بیوتکنولوژی و سومی هم حوزه فناوری‌های اطلاعات IT و ICT است.» او ادامه می‌دهد: «سرکار سال‌های ۲۰۱۲ و ۲۰۱۳ بازدید از پارک نانوپلیس، از زیرمجموعه‌های پارک صنعتی در چین داشت که به آن شهر نانو هم می‌گویند. سال ۲۰۱۴، این مجموعه نانوپلیس از ستاد فناوری نانو دعوت کرد تا توجه به جایگاه خوبی که ایران در حوزه فناوری نانو داشت، در بخش بین‌المللی این پارک دفتری به ایران اختصاص داده شود. بهمین ۹۳ بود که در اولین سفر راهی چین شدیم تا کارهای اولیه را انجام دهیم و اردیبهشت ۹۴ بود که با امضای تفاهنامه‌ای که بین ستاد فناوری نانو و پارک نانوپلیس امضا شد، راه‌اندازی این دفتر انجام شد.» او می‌افزاید: «پیش از ایران، سه کشور چک، فنلاند و هلند نیز دفتری در این مجموعه راه‌اندازی کرده بودند و ایران چهارمین کشور حاضر در پارک نانوپلیس بود. در حال حاضر، دفتر نانو کانادا هم در چین آغاز به کار کرده است و این ارتباطات از همان سال‌ها شکل گرفت و به‌طور رسمی، کار دفتر از سال ۲۰۱۵ آغاز شد.»

ماموریت دفتر نانو ایران و چین

هر شرکت و مرکزی با هدفی خاص آغاز به کار می‌کند و وظیفه‌ای برعهده دارد و به‌طور قطع، مرکز نانو ایران و چین هم از این اصل مستثنی نبود. به گفته قربانعلی، بعد از امضای تفاهنامه مشترک، ماموریت‌هایی برای این دفتر در نظر گرفتیم که مهم‌ترین آنها، بحث صادرات محصولات نانو به کشور چین بود. به این بهانه، ما از چین به عنوان پایگاهی استفاده کردیم که بتوانیم از آن طریق، محصولاتمان را به کشورهای دیگر هم صادر کنیم. بحث توسعه همکاری R&D و تحقیقاتی بین دانشگاه‌های ایران و چین، بحث هماهنگی و برگزاری



ایراد صنعتی سوژو - شانگهای چین

بازار چین، فرصتی برای فروش محصولات دانش‌بنیان
علاوه بر این، در حوزه بحث صادرات محصولات دانش‌بنیان هم کشور چین فرصت بسیار مناسبی است، چرا که بازار چین، بازار بسیار بزرگی است. به عنوان مثال، شرکت دانش‌بنیان فناوران نانومقیاس، طی سال‌های اخیر، در ایران موفق به فروش حدود هفت تا هشت دستگاه صنعتی شده است و تقریباً بازار ایران برای این شرکت اشباع شده، به طوری که تمام شرکت‌های بزرگ فیلترسازی که می‌توانستند از این دستگاه‌ها خریداری کنند، به آن اطمینان کرده و از دستگاه‌ها خریداری کرده‌اند. اما قربانعلی تأکید می‌کند که ما در چین، تنها با یک نمونه مشتری، توانستیم قرارداد پنج دستگاه را ببندیم و تاکنون هم مسیر ما به سمتی بوده که شرکت‌های دانش‌بنیانی مانند فناوران نانومقیاس بتوانند ظرفیت تولیدات خود را افزایش دهند و برآورد ما این است که با توجه به ظرفیت‌های بالایی که در چین وجود دارد، می‌توانیم تعداد زیادی از این دستگاه‌ها را در چین به فروش برسانیم. ظرفیت همکاری با حضور شرکت‌های بسیار بزرگ در این کشور، بازار بسیار بزرگی را در اختیار شرکت‌های دانش‌بنیان ما قرار می‌دهد که بتوانند محصولات خود را به آنها فروخته و عرضه کنند. او در ادامه می‌افزاید: «ما در حوزه محصولات دانش‌بنیان در ایران، بازار بسیار کوچکی در اختیار داریم و بعد از مدتی، بازار اشباع می‌شود. ما یک کشور ۸۰۰۷۰ میلیون نفری هستیم و ظرفیت محدودی نسبت به فروش محصولات هایتک داریم بنابراین، برقراری ارتباط و همکاری با کشور چین می‌تواند تعامل با بازار بزرگی را مهیا کند که می‌تواند فرصت خوبی برای برخی شرکت‌ها باشد. با همین همکاری‌ها در سال‌های اخیر توانسته‌ایم ۹ شرکت دانش‌بنیان را به قرارداد برسانیم و همچنان در حال رشد و توسعه است و امیدواریم در سال‌های اخیر این رشد و توسعه همچنان ادامه داشته باشد.»

حضور محصولات ایرانی در بازار چین

با قراردادهایی که طی سال‌های اخیر بین ایران و چین منعقد شده، محصولات مختلفی به بازار این کشور صادر شده است. از آن جمله، دستگاه تولید نانوالیاف شرکت فناوران نانومقیاس را می‌توان نام برد. دومین محصول صادر شده، تجهیزات آموزشی مجموعه تواناست که در حال حاضر در برخی مدارس چین، آزمایشگاه‌های دانش‌آموزی نانو را داریم و برخی از این تجهیزات به آنها فروخته شده و علاوه بر آن، دوره آموزشی براساس محتوای آموزشی توانا نیز در این مدارس استفاده می‌شود. سومین قرارداد هم دستگاه‌های تولید نانوپوشش‌های سخت هستند؛ قرارداد بعدی هم در بحث نانوکومپوزیت است که مربوط به ماده زردچوبه است که با استفاده از فناوری نانو، اثر بخشی آن افزایش یافته و در درمان کبد چرب و... کاربرد‌های زیادی دارد و شرکت اکسیر نانسینا این ماده را توسعه داده است؛ در حوزه گیاهان دارویی هم با شرکت باریج اسانس، اسانس‌های مرتبط با گیاهان دارویی مانند گل محمدی یا بابونه، ارتباطاتی شکل گرفته و به‌زودی امیدواریم در بحث‌های تجهیزات پزشکی هم قراردادهای صادراتی داشته باشیم که بتوانیم همکاری کنیم. به گفته قربانعلی، یکی از شرکت‌هایی که در بحث صادراتی فعالیت داشته، مانند شرکت فناوران نانومقیاس با توجه به کوچک بودن بازار ایران، در سال‌های ۹۷-۹۶ با اکت فروش در ایران روبه‌رو شد اما ورود این شرکت به بخش صادرات کشور چین و ایجاد یک بازار فروش جدید برای آنها، باعث شد منبع درآمدی بسیار خوبی به این شرکت تزریق شود و این مساله سبب شده کار تحقیق و توسعه این شرکت ادامه پیدا کند. همچنین پتنت نسل سوم دستگاه‌های تولید نانوفایبر متعلق به این شرکت است و امیدواریم که بازار بزرگ‌تر رو به رشدی را در دنیا داشته باشد. بنابراین، ایجاد بازار جدید برای شرکت‌های دانش‌بنیان می‌تواند فرصتی بی‌ظنیر باشد که شرکت‌ها تنها محدود به بازار ایران نباشند.

فعالیت می‌کنند و ما خدماتی را در اختیار شرکت‌های دانش‌بنیان قرار می‌دهیم.»

۱۲ قرارداد برای صادرات محصولات ۹ شرکت دانش‌بنیان

او تأکید می‌کند که طی پنج سال اخیر که از عمر این دفتر می‌گذرد، ما حدود ۱۲ قرارداد صادراتی برای ۹ شرکت دانش‌بنیان داشته‌ایم که حدود دو میلیون دلار درآمد حاصل از صادرات قطعی محصولات بوده است. همچنین برگزاری نزدیک به ۳۰ نمایشگاه و نشست را بین شرکت‌های ایرانی و چینی داشتیم و در نمایشگاه‌های تخصصی چین مانند نمایشگاه‌های نانو و نمایشگاه‌های پلیمر که تحت عنوان «چینا پلاس» برگزار می‌شوند، در حوزه فناوری آب و محیط‌زیست نمایشگاه «آکواتک»، در حوزه پزشکی و بیوتکنولوژی نمایشگاه «سی‌پی‌اچ‌آی» را داریم که به صورت سالانه برگزار می‌شود. در یکی از نمایشگاه‌های مهم چین که به عنوان chinaimport چند سالی است برگزار می‌شود، ما به عنوان کارگزار معاونت علمی و صندوق نوآوری شکوفایی در این نمایشگاه‌ها حاضر هستیم و شرکت‌های ایرانی به صورت مجزا در آنها حضور دارند.

به گفته او، تاکنون نشست‌ها و جلسات مختلفی داشته‌ایم و نمایندگی رسمی بیش از حدود ۳۰ شرکت دانش‌بنیان را در چین برعهده گرفته و پیگیری می‌کنیم. این شرکت‌ها تنها منحصر به فناوری نانو نیستند و در حوزه‌های مختلفی چون فناوری اطلاعات، پزشکی، گیاهان دارویی و تجهیزات آزمایشگاهی با شرکت‌های مختلف دانش‌بنیان همکاری و ارائه خدمت می‌کنیم.

برندهای تخصصی کریدور همکاری با پارک صنعتی چین

قربانعلی در توضیح بیشتر مراکز فعال ایرانی در چین به «فرهیختگان» می‌گوید: «این مراکز بیشتر به این شکل عمل می‌کنند که طی همکاری با شرکایی که در پارک صنعتی چین حضور دارند، برندهای تخصصی را ایجاد کرده‌ایم که بتوانیم فعالیت شرکت‌ها را به صورت موضوعی پیگیری کنیم. اما پشتیبانی این کار در ایران، برعهده معاونت علمی، ستاد‌های فناوری‌های راهبردی و مجموعه کریدور صادرات است و شرکت‌ها از طریق آژانس‌های معاونت علمی و مجموعه کریدور صادرات و دریافت حمایت‌های

نشست‌ها، حضور در نمایشگاه‌ها و سفرهای هیات‌های علم و فناوری و تجاری، بحث تأمین مواد و قطعاتی که شرکت‌های دانش‌بنیان و شرکت‌های نانو و شرکت‌های دانشگاهی احتیاج داشتند، جزء ماموریت‌هایی بود که در این مرکز شکل گرفت. اما او در ادامه تأکید می‌کند که با توجه به تمام این ماموریت‌های ذکر شده، باز هم مهم‌ترین ماموریت ما، بحث توسعه صادرات محصولات دانش‌بنیان و نانو و کشور چین است. ما یک‌ساله را تا سال ۲۰۱۶، به انجام فعالیت‌هایی نظیر راه‌اندازی دفتر و معرفی محصولات ارتباطات اولیه اختصاص دادیم و در ابتدای سال ۲۰۱۶ یعنی دی‌ماه ۹۴، رئیس‌جمهور چین سفری به ایران داشت که در آن هم‌زمان با این سفر، تفاهنامه‌ای مشترک بین معاونت علمی و آکادمی علوم چین در زمینه توسعه همکاری‌های فناوری نانو بین ایران و چین امضا شد. بعد از آن در آبان ۹۵، ستاری سفری را به کشور چین داشت و از دفتر نانو ایران و چین و نیز پارک نانوپلیس بازدید کرد. در پارک صنعتی سوژو چیزی حدود ۲۵ هزار شرکت مستقر هستند که GDP سالانه این شرکت‌ها به حدود ۶۰ میلیارد دلار می‌رسد.

ارائه خدمات به دانش‌بنیان‌ها در کنار نانو

مدیر این مرکز ادامه می‌دهد: «بعد از سفر ستاری، قرار شد دفتر نانو ایران و چین به عنوان پایگاه صادراتی شرکت‌های دانش‌بنیان در کشور چین شناخته شود و مجموعه خدماتی را که تا پیش از آن در اختیار شرکت‌های نانو می‌دادیم، قرار شد به تمام شرکت‌های دانش‌بنیان هم ارائه دهیم. در واقع، این دفتر پلی شد میان شرکت‌های هایتک و دانش‌بنیان ایران و چین. بعد از این سفر، در سال ۲۰۱۷، یک دفتر تخصصی در حوزه بیوتکنولوژی، تجهیزات پزشکی و حوزه دارویی افتتاح شد و در اوایل ۲۰۱۸، راه‌اندازی نمایشگاه دائمی محصولات دانش‌بنیان را در شهر شانگهای داشتیم. بعد از آن هم در سال ۲۰۱۹، مجموعه مشترکی را در حوزه فناوری‌های محیط‌زیست و تصفیه آب و پساب راه‌اندازی کردیم، غیر از این مجموعه‌ها، در شهر گوانجو هم با توجه به اهمیت جنوب چین به خصوص شهرهای گوانجو و شنزن در حوزه فناوری اطلاعات، یک دفتر داریم که مجموع آنها به پنج دفتر می‌رسد که در حوزه‌های مختلف تخصصی

استفاده ۶۰۰ متخصص ایرانی خارج از کشور از تسهیلات سربازی
معاونت علمی و فناوری در قالب برنامه همکاری با متخصصان و کارآفرینان ایرانی خارج از کشور تسهیلاتی برای گذراندن دوران سربازی به متخصصان و کارآفرینان ایرانی ۴۰۰ دانشگاه برتر دنیا ارائه داده است. در این برنامه تاکنون بیش از ۶۰۰ نفر توانسته‌اند از این تسهیلات بهره‌مند شوند. مرکز تعاملات بین‌المللی علم و فناوری معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری در قالب برنامه حمایت از انجام پروژه‌های تخصصی برای مشمولان سربازی، متخصصان و کارآفرینان ۴۰۰ دانشگاه برتر دنیا، به این افراد تسهیلات گذراندن دوره پروژه ۱۴ ماهه جایگزین خدمت سربازی و طی دوره ۴۵ روزه آموزشی ارائه می‌کند. این افراد پس از گذراندن دوره‌های مشخص شده موفق به اخذ کارت پایان خدمت می‌شوند. در این طرح، ثبت درخواست تا تأیید نهایی متقاضی با احتساب فرآیند استعلامی و اخذ مستندات مورد نیاز حداکثر یک ماهه زمان می‌برد. هم‌زمان با اجرای این حمایت‌ها متقاضیان می‌توانند از حمایت‌های دیگر مانند پسادکتری، جذب هیات علمی، اشتغال در شرکت‌های دانش‌بنیان استفاده کنند.



تدوین طرح مبارزه با تعارض منافع در دانشگاه‌های غیرانتفاعی در کمیسیون آموزش
روح‌الله متفکرآزاد در گفت‌وگو با خانه‌ملت، با اشاره به تدوین «طرح مبارزه با تعارض منافع و ممنوعیت دانشگاه‌های غیرانتفاعی»، اظهار کرد: «مجلس یازدهم تأکید دارد هر کس، هر کجا منفعتی شخصی دارد، نباید مسئول تصمیم‌گیری دولتی در آن بخش باشد. نماینده مردم تبریز، اسکو و آذرشهر در مجلس شورای اسلامی تصریح کرد: «چنین رویه‌ای منجر به تعارض منافع در تصمیم‌گیری‌ها، مجوزدهی و نحوه فعالیت دانشگاه‌های غیردولتی می‌شود و در نهایت به ضعف در نظارت در حوزه آموزش عالی می‌انجامد. در حال حاضر مواردی از تعارض منافع در حوزه آموزش عالی وجود دارد.» وی یادآور شد: «مسئول دولتی یا مدیری در دانشگاه دولتی به هیچ عنوان نباید دانشگاه‌های غیردولتی داشته باشد؛ قطعاً این رویه موجب ایجاد رانت خواهد شد و فساد آفرین است. عضو هیأت‌رئیس مجلس با بیان اینکه این تصمیم کاملاً منطقی بوده و با نرم جهانی نیز سازگاری دارد، افزود: «مجلس یازدهم در نظر دارد با قانونگذاری دقیق با منشأ فساد مبارزه کند و همه منافذ فساد را مسدود کند.» عضو کمیسیون آموزش، تحقیقات و فناوری مجلس شورای اسلامی از بررسی این طرح در کمیسیون و ارجاع آن به کمیته آموزش عالی کمیسیون آموزش برای بررسی و تدوین نهایی خبر داد و گفت: «پس از این مرحله طرح در کمیسیون تصویب و به صحن علنی مجلس ارجاع می‌شود.»

مهلت ثبت نام اینترنت رایگان دانشگاه‌های ۱۰ روز تمدید شد
ستار هاشمی، معاون فناوری و نوآوری وزارت ارتباطات در گفت‌وگو با فارس، با بیان اینکه ترافیک آموزش مجازی برای تمامی مراکز آموزش دانشگاهی و حوزوی در صورت ثبت نام سامانه‌های دانشگاه در سامانه وزارت ارتباطات رایگان خواهد بود، گفت: «دانشگاه‌ها باید برای استفاده دانشجویان و اساتید از اینترنت رایگان برای آموزش مجازی تا ۱۰ روز آینده نشانی سامانه‌هایی که از آن استفاده می‌کنند را در سامانه وزارت ارتباطات به نام https://ict.gov.ir/fa/uniftraffict ثبت کنند.» وی افزود: «وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات برای اینکه تمامی دانشگاه‌های سراسر کشور بتوانند از اینترنت رایگان برای آموزش مجازی استفاده کنند، سامانه‌ای را راه‌اندازی کرده است تا همه مراکز علمی با ثبت نشانی سامانه‌های مورد استفاده دانشگاه از ترافیک رایگان استفاده کنند به طوری که از دیروز چهارشنبه ۳۰ مهرماه تا ۱۰ روز آینده امکان ثبت نام اساتید دانشگاه‌های سراسر کشور برای دریافت اینترنت رایگان تمدید شده است.»