سهم ۲۰۰۰ میلیاردی دانشگاه‌ها از محل اعتبار مالیاتی قانون جهش تولید

روز گذشته توافقنامه همکاری استفاده دانشگاه‌ها از اعتبار مالیاتی به امضای روحا... دهقانی، معاون علمی، فناوری و اقتصاد دانش‌بنیان رئیس جمهور و محمد زلفی‌گل وزیر علوم، تحقیقات و فناوری رسید. این توافقنامه با هدف تقویت ارتباط صنعت و دانشگاه، کاربردی‌سازی تحقیقات دانشگاهی و جهت‌دهی آن به حل چالش‌های راهبردی کشور با استفاده از ظرفیت ماده۱۱ و ماده۱۳ قانون جهش تولید دانش‌بنیان منعقد می‌شود. ارتقای نقش‌آفرینی موثر دانشگاه‌ها به‌ویژه دانشگاه‌های برتر و دانشگاه‌های معین استان‌های کشور در طرح‌های تحقیق و توسعه صنعتی با استفاده از ظرفیت قانون جهش تولید دانش‌بنیان، همکاری و تسهیل‌گری در جهت جلب همکاری صنایع در راستای عقد حداقل ۲۰ هزار میلیارد ریال قرارداد تحقیق و توسعه بین صنایع و دانشگاه‌های کشور در سال‌های ۱۴۰۲ و ۱۴۰۳ از موضوعات و محورهای اصلی این توافق‌نامه همکاری است. برنامه‌های مشترک ترویجی و توانمندسازی برای جلب مشارکت و ترغیب هرچه بیشتر اعضای هیات علمی و نخبگان دانشگاهی در برنامه اعتبار مالیاتی تحقیق و توسعه اجرا خواهد شد. همچنین مسیری ویژه و تسهیل شده برای دریافت و بررسی پروژه‌های تحقیق و توسعه مشترک صنعت و دانشگاه در دبیرخانه شورای راهبری فناوری‌ها و تولیدات دانش‌بنیان ایجاد می‌شود.



جام جم
دانش
SCIENCE
۱۵
سه‌شنبه ۲۱ آذر ۱۴۰۲ شماره ۶۶۵۶

نگاهی به جزئیات طرح حمایت از ایجاد شرکت‌های دانش بنیان

فرصت تجاری‌سازی ایده‌های نوپا



عسل اخویان‌طهرانی
گروه دانش

در سال‌های اخیر فناوران و محققان کشور با توسعه محصولات دانش‌بنیان نقش ویژه‌ای در رفع چالش‌ها و پاسخ به نیازهای فناورانه کشور داشته‌اند؛ ظرفیتی که هرچه بیشتر توسعه پیدا کند، می‌تواند نیاز کشور به واردات را در بسیاری از حوزه‌ها کمرنگ و در کنار اشتغال‌زایی برای نیروهای متخصص، از خروج سرمایه‌های کشور جلوگیری کند. البته گاهی با وجود توانمندی بالقوه محققان در پاسخ به نیازهای فناورانه کشور، به دلیل فراهم نبودن منابع مالی مورد نیاز و زیرساخت‌های توسعه‌ای، امکان تبدیل شدن پژوهش‌ها و ایده‌های تحقیقاتی به محصول مورد نیاز کشور فراهم نمی‌شود. طرح «حمایت از ایجاد شرکت‌های دانش‌بنیان نوپا در حوزه‌های تخصصی» دفتر طرح‌های کلان و پیشران معاونت علمی و فناوری و اقتصاد دانش‌بنیان قرار است همین جای خالی را پر و از طرح‌هایی حمایت کند که توان تبدیل شدن به محصولی با بازار مشخص را دارد. به مناسبت هفته پژوهش با نگاهی به ضرورت توجه و حمایت از طرح‌های پژوهشی از دکتر میثم فرج‌اللهی، رئیس مرکز مدیریت طرح‌های کلان و پیشران معاونت علمی و فناوری و اقتصاد دانش‌بنیان ریاست جمهوری جزئیات میزان تأثیرگذاری این طرح در شکل‌گیری شرکت‌های دانش‌بنیان نوپا از دل طرح‌های تحقیقاتی را جویا شده‌ایم.

سال‌های طولانی وابستگی موجب شده بود که بسیاری از نیازهای کوچک و ساده کشور بدون توجه به ظرفیت‌ها و توانمندی‌های داخلی از مسیر واردات تأمین شود. این در حالی است که گاهی بسیاری از قطعات و تجهیزات کوچک مورد نیاز در حوزه‌های مختلف صنعتی و تولیدی پیچیدگی بالایی ندارد و فناوران و محققان داخلی به‌خوبی امکان بومی‌سازی آنها را دارند.

نکته اصلی درخصوص تولید تجاری چنین محصولاتی که در حال حاضر بازار مناسبی در کشور دارد، حمایت اولیه است که بتواند امکان تولید نمونه اولیه از پژوهش‌های موجود را فراهم کند تا محقق صاحب طرح بتواند برای عقد قرارداد با نمونه تولیدشده وارد مذاکرات شود و کم‌کم مسیر تجاری‌سازی را طی کند. خلأ محسوسی که به نظر می‌رسد این طرح جدید قرار است به آن پاسخ دهد.

رساندن طرح‌های کوچک به بازار

هدف اصلی از ایجاد طرح حمایت از ایجاد شرکت‌های دانش‌بنیان نوپا در حوزه‌های تخصصی (شرکت‌های زایشی) فراهم کردن شرایطی برای رشد ایده‌هایی است که امکان تجاری‌سازی دارد و در صورت حمایت می‌تواند به محصولی تبدیل شود که دارای بازار قطعی است.

دکتر فرج‌اللهی در این رابطه توضیح می‌دهد: «پروژه‌های مورد حمایت در این طرح باید دارای دو ویژگی باشد؛ اول این که همان‌طور که اشاره شد، بازار دقیق و مشخصی داشته باشد.

دوم این که بودجه مورد نیاز برای رسیدن به نمونه اولیه آنها متناسب با حمایت معاونت علمی و فناوری باشد. یعنی طرح بزرگی نباشد که برای تجاری‌سازی به ده‌ها میلیارد سرمایه نیاز داشته باشد.»

به گفته رئیس مرکز مدیریت طرح‌های کلان و پیشران معاونت علمی و فناوری، میزان حمایت درنظر گرفته شده برای هسته‌های فناور در این طرح، حداکثر یک میلیارد تومان خواهد بود و هسته فناور هم باید بتواند تقریبا به همین میزان تأمین سرمایه کند. بنابراین اگر طرحی با حدود دو تا سه میلیارد تومان بتواند به مرحله تولید یا حداقل تولید نمونه اولیه باکیفیت و آماده مذاکره تجاری برسد، می‌تواند برای دریافت این حمایت اقدام کند.

یک تیر و سه نشان

این طرح در سه بخش در حال اجراست. در بخش اول هدف افراد متخصص و دانشگاهی است که به‌خوبی نیاز بازار را شناسایی کرده‌اند و توانمندی کافی برای پاسخ آن را دارند. دکتر فرج‌اللهی در این‌خصوص به می‌گوید: «در حالت اول صاحب ایده از اساتید دانشگاه یا گروهی از دانشجویان هستند که پژوهش‌هایی را حول محصولی که در کشور مابه‌ازا ندارد یا با واردات تأمین می‌شود، شکل داده‌اند و برای تبدیل شدن نتایج پژوهش به محصول، نیاز به حمایت دارند. در این حالت ایده‌های ارسالی، بررسی شده و ایده‌هایی که بازار مشخص و تضمین‌شده‌ای داشته باشد، مورد حمایت قرار می‌گیرد.»

در بخش دوم شرکت‌های فناور، نوآور و دانش‌بنیان‌های بزرگی هدف قرارگرفته‌اند که در حال حاضر قطعه خاصی را برای تولید محصول از خارج از کشور وارد می‌کنند و با تشکیل هسته تحقیق و توسعه‌ای برای تولید بومی آن قطعه ذیل شرکت‌شان می‌توانند نیاز خود را به واردات قطعه تأمین کنند یا حتی به شرکت‌های دیگری هم بفروشند. به گفته دکتر فرج‌اللهی این هسته فناور شکل‌گرفته، می‌تواند در ادامه به شرکت دانش‌بنیان نوپایی تبدیل شود که زیرمجموعه شرکت فناور اصلی است و خریدار محصولش هم شرکت اصلی یا حتی شرکت‌های صنعتی دیگر هستند.

وی تصریح می‌کند: «در این راستا جلسات متعددی را با شرکت‌های نوآور و فناور مختلف زیست‌بوم برگزار کرده‌ایم تا آنها را با این امکان حمایتی جدید آشنا و تشویق‌شان کنیم که هسته‌های فناور کوچک‌تری را برای تأمین نیازهای خود به شکل شرکت‌های دانش‌بنیان زایشی توسعه دهند تا بتوانند بهره‌مندی حداکثری از حمایت‌های معاونت علمی و فناوری در راستای پاسخ به نیازهای فناورانه کشور داشته باشند.»

در بخش شرکت‌های دانش‌بنیان نوآور و فناور، شرکت‌های حوزه تجهیزات پزشکی فعالیت‌های قابل‌توجهی داشته‌اند و مرکز فناوری‌های راهبردی قراردادهای خوبی را با شرکت‌های فناور و نوآور این حوزه در زمینه ساخت قطعات مختلف وارداتی منعقد کرده است

در بخش سوم این طرح هدف، حل مسائل استان‌های مختلف کشور است. به این ترتیب اگر این طرح به‌درستی اجرا شود، زمینه خوبی برای توسعه زیست‌بوم فناوری و نوآوری در استان‌های مختلف کشور فراهم می‌شود که می‌تواند در کاهش نرخ مهاجرت به کلانشهرها نیز مؤثر باشد.

رئیس مرکز مدیریت طرح‌های کلان و پیشران معاونت علمی و فناوری در این‌خصوص می‌گوید: «برای این منظور معاونت علمی و فناوری و اقتصاد دانش‌بنیان ریاست جمهوری در همکاری با کارگزار - که با تشکیل کارگروه‌های استانی رصد دقیقی به نیازهای استان‌های سراسر کشور داشته است - اقدام به راه‌اندازی بخش استانی طرح کرده که در آن، هدف شکل‌گیری هسته‌های فناور و شرکت‌های دانش‌بنیان نوپا حول محور نیازهای شناسایی‌شده در هر استان است. در حقیقت این هسته‌های فناور که متشکل از محققان، متخصصان و فارغ‌التحصیلان هر استان هستند، قرار است به نیازهای شناسایی‌شده در استان خودشان پاسخ دهند. نگاه ما در معاونت علمی و فناوری در طرح‌های مختلف به صورت جدی توجه به ظرفیت‌های استانی و تمرکززدایی است.»

نیازسنجی با اولویت استان‌های محروم

به گفته دکتر فرج‌اللهی در بخش طرح‌های استانی از طرح حمایت از ایجاد شرکت‌های دانش‌بنیان نوپا در حوزه‌های تخصصی (شرکت‌های زایشی) اولویت با حمایت از نیازهای استان‌های محروم خواهد بود اما در مجموع این طرح در تمام ۳۱ استان کشور اجرا خواهد شد. بر این اساس ۱۰ طرح در هر استان براساس اولویت‌ها و مزیت‌های اقتصادی مورد حمایت قرار خواهد گرفت. البته سهم استان تهران ۲۰ طرح خواهد بود.

وی تصریح می‌کند: «در این طرح کارگزار پس از شناسایی نیازهای استانی، هسته‌های فناور برای پاسخ به این نیازها را شکل خواهد داد. پس از آن باید بسترها و زیرساخت‌های مورد نیاز برای فعالیت هسته‌های فناور را فراهم کند. سپس هزینه‌های تحقیق و توسعه باید تأمین شود که نصف هزینه را کارگزار و نصف دیگر را معاونت علمی و فناوری فراهم خواهد کرد. در این مورد حمایت معاونت علمی و فناوری در حد یک تا ۱/۵ میلیارد تومان خواهد بود. مرحله آخر، انعقاد قرارداد برای تجاری‌سازی است که این بخش به عهده کارگزار است تا مطمئن شویم فقط طرح‌هایی مورد حمایت قرار می‌گیرد که امکان تجاری‌سازی و رسیدن به محصول را دارد.»

دکتر فرج‌اللهی می‌افزاید: «برای اجرای طرح در بخش استانی با کارگزار تفاهمنامه سه‌ساله‌ای منعقد شده تا بتواند شرایط مورد نیاز برای عقد قرارداد ۳۲۰ طرح پیش‌بینی‌شده در ۳۱ استان کشور را فراهم کند. روند حمایت از طرح‌ها، متناسب با ماهیت فناوری و زمانی که برای تجاری‌سازی نیاز خواهد داشت، متغیر است اما بیشینه مدت قرارداد دو سال خواهد بود. نحوه تخصیص حمایت‌ها نیز متناسب با روند پیشرفت کار درنظر گرفته خواهد شد و متناسب با طرح و فازبندی اعلامی از سوی مجری طرح به صورت مرحله به مرحله پرداخت خواهد شد.»

به نظر می‌رسد اجرای چنین طرح‌های حمایتی در استان‌ها به‌ویژه استان‌های محروم علاوه بر پاسخ به نیازهای استان، می‌تواند زمینه استفاده از ظرفیت نخبگان استانی و رشد اشتغال تخصصی در استان‌های کمتر برخوردار و پویایی بیشتر دانشگاه‌های استانی را فراهم کند.

توسعه محصولات براساس نیاز بازار

رئیس مرکز مدیریت طرح‌های کلان و پیشران معاونت علمی و فناوری در پاسخ به این پرسش که تاکنون چند طرح در این برنامه مورد حمایت قرار گرفته است، توضیح می‌دهد: «در حال حاضر طرح‌های متعددی به کارگروه ارسال شده که حدود ۲۰ طرح از سوی اساتید دانشگاهی، حدود ۱۵ طرح از شرکت‌های فناور و نوآور و ۳۰ طرح از کارگزار استانی دریافت شده است.»

به گفته دکتر فرج‌اللهی در کنار دفتر طرح‌های کلان و پیشران بسیاری دیگر از بخش‌های معاونت علمی و فناوری هم در تلاش هستند تا روند شکل‌گیری شرکت‌های دانش‌بنیان را بر مبنای نیاز کشور تسهیل کنند.

برای مثال در بخش شرکت‌های دانش‌بنیان نوآور و فناور، شرکت‌های حوزه تجهیزات پزشکی فعالیت‌های قابل‌توجهی داشته‌اند و مرکز فناوری‌های راهبردی قراردادهای خوبی را با شرکت‌های فناور و نوآور این حوزه در زمینه ساخت قطعات مختلف وارداتی منعقد کرده که البته درخصوص این قراردادها، حمایت‌ها بر مبنای تبصره ۱۸ است، به همین خاطر مبالغ حمایت‌ها محدودیت کمتری دارد و فناوری‌های پیچیده‌تر را هم شامل می‌شود اما درخصوص طرح شرکت‌های زایشی، هدف از حمایت به نتیجه رسیدن بومی‌سازی فناوری‌های کوچک مانند قطعات مورد نیاز صنایع است.

ذره‌بین

کمک به پژوهش محصول‌محور در دانشگاه‌ها

دکتر فرج‌اللهی درخصوص نحوه ارزیابی پیشرفت طرح‌ها خاطرنشان می‌کند: «پیشرفت هر طرح به صورت کاملا دقیق و جزئی در دفتر طرح‌های کلان و پیشران معاونت علمی و فناوی مورد رصد قرار خواهد گرفت و براساس پیشرفت باتوجه به اقتضائات هر طرح حمایت‌ها به صورت مرحله به مرحله تزریق می‌شود.» وی می‌افزاید: «برای استفاده گسترده‌تر از این طرح حمایتی، آن را به عنوان بخشی از طرح توافق‌نامه‌های میان معاونت علمی و فناوری و دانشگاه‌های برتر کشور هم اضافه کرده‌ایم تا زمینه آشنایی بیشتر اساتید با این خدمت جدید در مسیر تجاری‌سازی طرح‌های پژوهشی‌شان فراهم شود و در صورتی که طرح تحقیقاتی به مرحله تجاری‌سازی برسد، بخشی از تسهیلات تخصیصی به کمک بلاعوض تبدیل خواهد شد. از طرفی این امکان فراهم می‌شود که اگر در روند همکاری با دانشگاه‌ها سقف بودجه تخصیصی استفاده شود، طرح‌های مهمی که قابلیت تجاری‌سازی دارد از حمایت‌های طرح شرکت‌های زایشی بهره‌مند شود.» در روند این طرح حمایتی، قرار است ایده به مرحله قرارداد برسد و الزاما قرار نیست به مرحله تجاری‌سازی و تولید انبوه برسد.

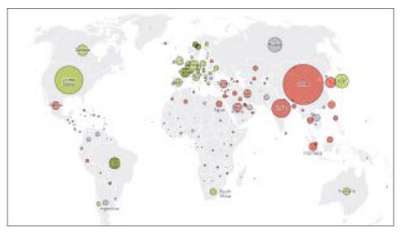
همین که تا جایی پیش برود که هسته فناور بتواند نمونه اولیه قابل‌قبولی را به مشتریان خود عرضه کند و وارد مذاکرات عقد قرارداد شود، می‌تواند به‌تدریج کار را پیش ببرد تا فرآیند تجاری‌سازی کامل شود. همچنین این شرکت‌های جدید از زمانی که محصولی تجاری تولید کنند، می‌توانند از طرح‌های حمایتی دیگر معاونت علمی و فناوری برای پیشبرد فرآیند تولید استفاده نمایند.



دانش‌بنیان

نگاهی به روند استفاده از انرژی پاک در کشورهای بزرگ

تکاپوی انرژی‌های پاک برای تامین برق جهان



استفاده از انرژی‌های پاک و غیرکربنی برای تولید برق، هیچ‌گاه به این اندازه در دنیا فراوان نبوده است. استفاده از انرژی بادی و انرژی خورشیدی در دو دهه گذشته در بسیاری از نقاط جهان افزایش قابل‌توجهی داشته است. هرچند که این میزان هنوز هم برای مهار رشد استفاده از گاز، زغال‌سنگ و در کل سوخت‌های فسیلی کافی نیست؛ همان‌طور که میزان استفاده از انرژی‌های پاک در دهه‌های اخیر افزایش داشته، میزان تقاضای مصرف برق نیز با روند پرشتابی بالا رفته است. این موضوع موجب شده که همچنان استفاده از سوخت‌های فسیلی برای تامین نیاز جوامع ضروری باشد.

حجم زیادی از افزایش تقاضای انرژی از سوی کشورهای پیشتاز در توسعه، مانند چین و هند است که استفاده از سوخت‌های فسیلی در کنار انرژی‌های بادی و خورشیدی برای رشد اقتصادی این کشورها ضروری به نظر می‌رسد. هرچند که هنوز بسیاری از کشورهای توسعه‌یافته نیز با شتاب مناسبی از سوخت‌های فسیلی دور نشده‌اند و بعید است با ادامه همین روند، بتوانند به اهداف‌شان در رابطه با گرمایش جهانی دست پیدا کنند، استفاده از سوخت‌های فسیلی در آمریکا و برخی کشورهای اروپایی روند کاهشی را طی می‌کند. حتی انتظار می‌رود تا در سال‌های آینده کشور چین که اکنون بزرگ‌ترین تولیدکننده برق در جهان است نیز کاهش استفاده از زغال‌سنگ برای تولید انرژی را آغاز کند. ایران نیز سهم عظیمی در استفاده از سوخت‌های فسیلی دارد اما برعکس کشورهای در حال توسعه، مانند چین، روند استفاده از سوخت‌های فسیلی در ایران رو به کاهش نیست و براساس آخرین داده‌ها همچنان سیر صعودی را طی می‌کند.

چشم‌انداز استفاده از انرژی پاک

بخش انرژی، بزرگ‌ترین مصرف‌کننده سوخت‌های فسیلی و تولید گازهای گلخانه‌ای در جهان است. تمام طرح‌هایی که برای کربن‌زدایی از بخش‌هایی مانند حمل‌ونقل، ساختمان‌سازی و صنعت وجود دارد نیز وابسته به همین بخش انرژی و تغییر رویه به سمت استفاده از انرژی‌های پاک است. این‌که روند مصرف برق در کشورهای ثروتمند و همچنین کشورهای پیشتاز توسعه در دهه‌های اخیر چگونه تغییر کرده، می‌تواند چشم‌انداز بهتری درباره آینده پیش رو به ما بدهد. برای مثال در آمریکا و همچنین بخش‌های زیادی از اروپا، استفاده از سوخت فسیلی، خصوصا زغال‌سنگ برای تولید برق روند کاهشی داشته است. این روند حتی در کشور استرالیا که کاملا متکی به زغال سنگ است نیز رخ داده است. رشد سریع استفاده از انرژی‌های پاک در این کشورها نیز قابل تامل است؛ مثلا در سال گذشته ۲۲ درصد برق اروپا با پنل‌های خورشیدی و توربین‌های بادی تأمین شده، این در حالی است که دو دهه پیش، این عدد برای اروپا کمتر از یک‌درصد بوده است. با این وجود، همچنان نه اروپا و نه آمریکا در مسیر رسیدن به هدف پیمان پاریس - نگه داشتن افزایش دمای کره زمین زیر ۱/۵ درجه سلسیوس - قرار ندارند.

زمان اقدامی جدی از سوی کشورهای در حال توسعه

روند تولید انرژی از سوخت‌های فسیلی در کشورهای پیشتاز در توسعه که چین در صدر آنها قرار دارد، بسیار متفاوت است. امروزه کشور چین حدود یک سوم برق دنیا را تولید می‌کند. برای دهه‌ها نیاز عظیم چین به برق با سوزاندن زغال‌سنگ، آلوده‌کننده‌ترین سوخت فسیلی، رفع می‌شد. حتی با وجود این‌که از سال‌های گذشته چین برنامه‌های گسترده‌ای برای استفاده از انرژی‌های پاک تعریف کرده اما همچنان استفاده از زغال‌سنگ برای تولید انرژی در این کشور ادامه دارد؛ هرچند با روندی کندتر از قبل. به نظر می‌رسد که این کشور در حال نزدیک شدن به نقطه‌ای است که سوزاندن سوخت‌های فسیلی برای تولید انرژی روندی کاهشی پیدا کند و انرژی پاک بر این کشور غالب شود. گذشته از چین، زغال‌سنگ همچنان به عنوان مهم‌ترین منبع تولید انرژی در بسیاری از کشورهای در حال توسعه، به‌ویژه در آسیا سوزانده می‌شود. هند، پرجمعیت‌ترین کشور دنیا برای استفاده گسترده از انرژی‌های پاک هدف‌گذاری‌های جدی کرده است. هرچند که مسئولان این کشور اعلام کرده‌اند که برای رفع نیاز جمعیت عظیم کشورشان و توسعه اقتصادی پایدار، همچنان به استفاده از سوخت‌های فسیلی نیاز دارند. روند کشور ما در این میان اصلا امیدوارکننده نیست. براساس آمار، استفاده از سوخت‌های فسیلی برای تولید انرژی همچنان با شیب زیادی روند صعودی را طی می‌کند. هرچند که در ۲۰ سال اخیر استفاده از انرژی‌های پاک هم روند صعودی داشته اما در مقایسه با سوخت‌های فسیلی همچنان مقداری ناچیز است.

منبع: نیویورک تایمز