

روایت دکتر خان احمدی از حلقه‌های مفقوده فناوری تابازار؛

از دانش تا ارزش؛ حلقه‌ای که تجاری سازی فناوری را به اشتغال پیوند می‌دهد



تجاری سازی فناوری زمانی به نتیجه می‌رسد که میان ظرفیت‌های علمی و پژوهشی کشور، نیازهای بازار، سرمایه انسانی و ساختارهای پشتیبان ارتباطی مؤثر برقرار شود؛ ارتباطی که به اعتقاد مدیرکل دفتر سیاست گذاری، برنامه ریزی و توسعه فناوری وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، هنوز با نقطه مطلوب فاصله دارد و صرف افزایش تعداد نهادهای فعال در زیست‌بوم نوآوری نمی‌تواند این فاصله را جبران کند.

به گزارش بازارکار به نقل از روابط عمومی سازمان تجاری سازی فناوری و اشتغال دانش بنیان جهاد دانشگاهی (ستفا)، دکتر معصومه خان احمدی با اشاره به تغییر ماهیت رقابت کشورها از تولید صرف علم به تبدیل دانش به فناوری و ارزش اقتصادی و اجتماعی، تأکید کرد که اثرگذاری واقعی علم زمانی شکل می‌گیرد که فناوری بتواند در زندگی مردم، اقتصاد و حل مسائل جامعه نمود پیدا کند.

وی گفت: رقابت کشورها امروز صرفاً بر سر تولید علم نیست، بلکه بر سر تبدیل دانش به فناوری، فناوری به اقتصاد و اقتصاد به رفاه مردم و امنیت کشور است. یکی از دلایل توسعه سریع فناوری در کشورهای توسعه یافته نیز توجه جدی به تجاری سازی نتایج تحقیقات پژوهشی و ایده‌های فناورانه است.

خان احمدی افزود: فراهم کردن زنجیره «ایده تا اثرگذاری» می‌تواند به اقتدار علمی کشور منجر شود و مهم ترین نشانه این اقتدار، میزان اثرگذاری ملموس فناوری در جامعه است. اگر حکمرانی بتواند با سیاست گذاری متناسب، زمینه استفاده از ظرفیت‌های فناوری را در بخش‌های مختلف زندگی مردم فراهم کند، می‌توان گفت کشور توانسته است از قدرت فناوری برای تقویت اقتدار ملی بهره بگیرد.

وی ادامه داد: این موضوع را نمی‌توان جدا از شاخص‌های توسعه اقتصادی و فرهنگی دید؛ چراکه هرگاه تولید ناخالص داخلی یک کشور به رشد و توسعه قابل توجهی برسد، ردپای فناوری نیز در آن قابل مشاهده خواهد بود.

چالش اصلی؛ فاصله میان ظرفیت علمی و نتیجه اقتصادی

مدیرکل دفتر سیاست گذاری، برنامه ریزی و توسعه فناوری وزارت علوم در ادامه با اشاره به یکی از مسائل دیرپای زیست‌بوم علم و فناوری کشور اظهار کرد: تعامل میان بخش علمی و بخش صنعتی به دلیل وجود دو ادبیات متفاوت، همواره با دشواری‌هایی همراه بوده و بخشی از این چالش‌ها طی دهه‌های گذشته همچنان پابرجاست.

وی گفت: در سال‌های اخیر، از نظر تعداد و تنوع، نهادهای فعال در زیست‌بوم کارآفرینی و نوآوری رشد کرده‌اند و مراکز رشد، دانشگاه‌ها، پارک‌های علم و فناوری، شتاب‌دهنده‌های خصوصی، صندوق‌های پژوهش و فناوری و شرکت‌های دانش بنیان توسعه یافته‌اند؛ اما رشد کمی این مجموعه‌ها لزوماً به معنای افزایش اثربخشی آنها نیست.

خان احمدی افزود: در برخی موارد، شاخص ارزیابی عملکرد به جای تمرکز بر اثربخشی، حل مسائل کشور و هدفگیری نوآوری، به سمت مداخله در اقتصاد خرد رفته است. از سوی دیگر، ضعف در اجرای قوانین باعث شده است برخی نهادهای زیست‌بوم با مسائلی مانند انتخاب نامناسب کسب‌وکارها، ارائه خدمات غیر مؤثر و نبود ارزیابی دقیق عملکرد مواجه شوند.

وی تأکید کرد: از ابزارهای قانونی موجود می‌توان بسیار بهتر استفاده کرد و مسئله اتصال به بخش اقتصادی و بازار فقط به دانشگاه‌ها محدود نمی‌شود، بلکه کل اجزای اکوسیستم نوآوری کشور با این مسئله مواجه هستند.

به گفته وی، با وجود فعالیت بیش از دودهمه زیست‌بوم نوآوری و فناوری، هنوز در برخی موارد مشخص نیست برای ایجاد تعامل مؤثرتر میان جامعه علمی و صنعت و تبدیل خروجی‌های علمی به محصول و ارزش اقتصادی، دقیقاً چه حلقه‌هایی باید تقویت شود؛ موضوعی که ضرورت بازنگری در سیاست‌ها، عملکرد نهادهای و نحوه ارتباط آنها با یکدیگر را نشان می‌دهد.

دانشگاه؛ سرچشمه‌ای که باید به بازار متصل شود

خان احمدی در بخش دیگری از این گفت‌وگو، دانشگاه را یکی از اصلی ترین منابع تولید در زیست‌بوم نوآوری دانست و گفت: یک اکوسیستم زمانی زنده است که زایش داشته باشد؛ یعنی بتواند استارت‌آپ جدید تولید کند، سرمایه تازه وارد آن شود و نیروی متخصص را جذب و حفظ کند و دانشگاه می‌تواند چشمه جوشان این زایایی برای اکوسیستم باشد.

وی آینده اقتصاد را فناوری محور دانست و افزود: دانشگاه باید شریک صنعت و جامعه در حل مسائل باشد و سرمایه گذاری در پژوهش و فناوری در واقع سرمایه گذاری برای امنیت، استقلال و رشد اقتصادی کشور است.

مدیرکل دفتر سیاست گذاری، برنامه ریزی و توسعه فناوری وزارت علوم، تحول در آموزش و پژوهش را لازمه این رویکرد عنوان کرد و ادامه داد: تربیت دانشجوی مهارت محور، حرکت پژوهش‌ها به سمت تحقیقات کاربردی و مسئله محور و پیوند دادن محصولات و ایده‌های دانشگاهی با پارک‌های علم و فناوری، از الزامات این مسیر است.

وی پارک‌های علم و فناوری را بستری برای ایجاد ارتباط میان دانشگاه، صنعت، جامعه و بازار دانست و گفت: دانشگاه‌ها با کمک این ساختارها می‌توانند در کنار آموزش و پژوهش، نوآوری، کارآفرینی و اثرگذاری اقتصادی و اجتماعی را نیز در مأموریت خود قرار دهند.

تجاری سازی، زنجیره‌ای از عوامل به هم پیوسته

خان احمدی درباره عوامل مؤثر بر موفقیت تجاری سازی نیز اظهار کرد: نمی‌توان موفقیت یا شکست در این حوزه را به یک عامل خاص مانند سرمایه، قانون یا فرهنگ نسبت داد، چراکه تجاری سازی حاصل کنار هم قرار گرفتن مجموعه‌ای از عوامل است. وی حمایت‌های قانونی، ایده مناسب، اندازه بازار و مزیت رقابتی، سرمایه و منابع مالی، تیم مدیریتی و سرمایه انسانی، مدل کسب‌وکار و فرهنگ نوآوری را از جمله این عوامل برشمرد و افزود: هر یک از این عناصر در موفقیت تجاری سازی اثرگذارند و در کنار یکدیگر می‌توانند به سلامت و پایداری

اکوسیستم کمک کنند.

وی در عین حال درباره وضعیت زیرساخت‌های موجود گفت: از نظر قوانین و مقررات، مجموعه‌ای از قوانین مهم و مترقی در حوزه حمایت از شرکت‌های دانش بنیان و فناور وجود دارد و از نظر نهادسازی نیز تقریباً نهادهای اصلی و عناصر مهم شکل گرفته‌اند و خدمات خود را ارائه می‌کنند.

مدیرکل دفتر سیاست گذاری، برنامه ریزی و توسعه فناوری وزارت علوم تصریح کرد: با این حال، بخش قابل توجهی از رشد و موفقیت تجاری سازی فناوری، فارغ از تعداد نهادهای به سیاست‌ها، عملکرد نهادهای متولی تجاری سازی علم و فناوری و میزان هماهنگی آنها با یکدیگر وابسته است.

وی افزود: رشد زیست‌بوم نوآوری و ورود مجموعه‌های متعدد دولتی و خصوصی به این حوزه، ضرورت برخورداری این فعالیت‌ها از اصول و چارچوبی کارآمد را افزایش داده است؛ در حالی که قوانین موجود از نظر شفافیت، جامعیت و همچنین در مرحله اجرا، برای مدیریت و هدایت تغییرات و نوآوری‌های جدید با چالش‌هایی مواجه هستند.

جهاد دانشگاهی؛ از تولید ظرفیت تا ضرورت

اتصال به ارزش آفرینی

خان احمدی در ادامه، به ظرفیت‌های جهاد دانشگاهی در حوزه نیروی انسانی و دانش فنی اشاره کرد و گفت: جهاد دانشگاهی هم در زمینه رشد و تربیت افراد و هم در تولید دانش فنی پیشرو بوده است و موضوع اشتغال فارغ التحصیلان دانشگاهی نیز پیش از آنکه به یک مسئله ملی تبدیل شود، در زمره دغدغه‌های این نهاد قرار داشته است.

وی افزود: فعالیت گروه‌های تحقیقاتی متعدد با زمینه‌های متنوع در مراکز جهاد دانشگاهی به تولید پروتوتایپ‌های فناورانه‌ای منجر شده که برای تکمیل و تجاری سازی، به بستر مناسب نیاز داشته‌اند.

مدیرکل دفتر سیاست گذاری، برنامه ریزی و توسعه فناوری وزارت علوم ادامه داد: برای جهاد دانشگاهی مهم بوده است که از یک سو تولید نمونه‌های فناورانه را پیش ببرد و ادامه کار را به بخش خصوصی واگذار کند و از سوی دیگر، خود را از تبعات ورود مستقیم به بازار حفظ کند. از این منظر، مراکز رشد می‌توانستند ابزار مناسبی برای تحقق همزمان این دو هدف باشند.

وی با اشاره به پژوهشگاه‌ها و زیرساخت‌های تخصصی جهاد دانشگاهی اظهار کرد: مجموعه این ظرفیت‌ها امکان ایجاد ساختارهایی برای نزدیک تر کردن فعالیت‌های علمی و پژوهشی به عرصه تجاری سازی را فراهم کرده است.

خان احمدی گفت: زمانی که ظرفیت‌های دانشگاهی، پژوهشگاهی، گروه‌های تحقیقاتی و مراکز فرهنگی و آموزشی یک مجموعه در حوزه‌های مختلف پراکنده است، مسئله مهم این است که چگونه می‌توان این ظرفیت‌ها را در یک مسیر مشترک به تجاری سازی، نوآوری، کارآفرینی و اشتغال متصل کرد.

وی افزود: از این منظر، شکل گیری سازمانی مانند ستفا را می‌توان در راستای تکمیل زنجیره ارزش جهاد دانشگاهی دید؛ زنجیره‌ای که در یک سوی آن سرمایه‌های دانشی، فرهنگی و انسانی قرار دارد و در سوی دیگر، امکان تبدیل این سرمایه‌ها به ارزش اقتصادی و اجتماعی از مسیر تجاری سازی، توسعه بازار، کارآفرینی و اشتغال فراهم می‌شود.

مزیت ستفا می‌تواند در جایی فراتر از الگوی رایج فناوری باشد

خان احمدی با اشاره به تغییرات بازار کار و ظهور فناوری‌های جدید، بر ضرورت توجه به ظرفیت‌هایی تأکید کرد که تاکنون سهم کمتری از زیست‌بوم نوآوری کشور داشته‌اند.

وی گفت: زیست‌بوم نوآوری ایران عمدتاً مهندسی و سخت‌افزاری است و علوم اجتماعی، هنر و علوم انسانی هنوز جایگاه مناسبی در آن ندارند.

وی ادامه داد: ظرفیت‌های جهاد دانشگاهی در حوزه‌های فکری، علمی، فرهنگی و انسانی می‌تواند زمینه‌ای برای توسعه فعالیت‌هایی در حوزه فناوری‌های نرم، فرهنگی، هویت ساز و نوآوری‌های اجتماعی فراهم کند و ایجاد و توسعه پارک‌ها و مراکز رشد تخصصی در این حوزه‌ها، یکی از مسیرهایی است که می‌تواند مورد توجه قرار گیرد.