به گفته فناور همدانی؛

کمیته اقتصاد دانش‌بنیان استان همدان بازوی حمایتگر

پیچیدگی تولید دانش‌بنیان نیازمند بروکراسی اداری پیچیده

سپهرغرب، گروه کاردانش - طاهره ترابی‌مهوش: در گفت‌وگو با فناوران همدانی مشخص شد کمیته اقتصاد دانش‌بنیان استان با مدیریت معاون هماهنگی امور اقتصادی استانداری این روزها به‌عنوان بازوی حمایتگر تولید دانش‌بنیان ورود کرده است.

بیش از ۱۰ سال است که شرکت‌های دانش‌بنیان فعالیت‌های خود را به طور رسمی بر اساس لایحه حمایت از شرکت‌ها و مؤسسات دانش‌بنیان و تجاری‌سازی نوآوری‌ها و اختراعات در معاونت علمی و فناوری ریاست‌جمهوری داخل کشور آغاز کرده‌اند که این امر سبب شده تا در مسائل مختلف با پیشرفت‌های خوبی همراه باشیم.

منظور از شرکت‌های دانش‌بنیان مؤسسات خصوصی و تعاونی‌هایی هستند که با تکیه بر علم و دانش نخبگان کشور سعی در خلق ثروت از علم و همچنین قرار گرفتن در مسیر هم‌افزایی علم و ثروت دارند حال آنکه طی چند سال اخیر توجه به شرکت‌های دانش‌بنیان بسیار افزایش یافته و همین امر سبب شده تا تعداد این شرکت‌ها روبه افزایش باشد.

یکی از مزیت‌های وجود و گسترش تعداد این شرکت‌ها در داخل کشور با توجه به فاصله گرفتن دنیا از اقتصاد خام و قرار گرفتن در مسیر اقتصاد دانش‌بنیان، توسعه اقتصادی در کشور خواهد بود. از طرفی اقتصاد دانش‌بنیان به‌عنوان یکی از مؤلفه‌های اصلی در سیاست‌های اقتصاد حال حاضر کشور و مورد تأکید رهبری است که امروزه به‌شدت مورد توجه است.

مهم‌ترین مسئله این است که بسیاری از این شرکت‌ها نوپا و نوظهور هستند که نیاز به حمایت‌های فراوانی دارند تا به اهداف والای خود دسترسی پیدا کنند؛ بنابراین حمایت از این شرکت‌ها مسئله بسیار مهمی است که باید به آن توجه شود.

بر این اساس با توجه به اهمیت موضع برآن شدیم تا با تنی چند از فناوران همدانی در خصوص روند بروکراسی اداری و نیز وضعیت حمایت مدیران از فعالیت‌های این چنینی گفت‌وگویی را ترتیب دهیم که در ادامه می‌خوانید:

طراح نرم‌افزار مدیریت مطب با بیان اینکه شرکت ما در عرصه حوزه نرم‌افزار مختص بخش پزشکی فعال است گفت: با توجه به حذف دفترچه‌ها و الکترونیکی شدن خدمات پزشکی، پرداختن به فناوری اطلاعات این بخش و طراحی نرم‌افزار برای تسهیل کار پزشکان و نیز جلوگیری از تعلل کار مردم یک امر ضروری است پس ما بر اساس نیاز جامعه گام در این عرصه نهادیم.

مرتضی سلطانی با اشاره به اینکه در حال حاضر این نرم‌افزار حتی در عرصه پرونده‌سازی به‌صورت تخصصی برای هر پزشک نیز کاربرد دارد، افزود: در واقع مجموعه لازم برای هر تخصص در این نرم‌افزار پیش‌بینی شده است.

وی با تأکید بر اینکه این شرکت در حال حاضر در قالب مؤسسه فعالیت می‌کند ابراز کرد: هنوز به‌دنبال دانش‌بنیان شدن نرفتیم زیرا رسیدن به این مرحله نیازمند پیش‌زمینه‌هایی همچون بیمه کردن افراد در کارگاه و کارهای این چنینی است که با توجه شرایط مالی حاکم بر جامعه و نیز گردش مالی شرکت‌های دانش‌بنیان از توان ما خارج است.

وی با تأکید بر اینکه حمایت از تولید بومی همچنان مورد توجه مدیران استانی قرار ندارد ابراز کرد: مسئله این است که ما فناوران به‌دنبال حمایت شخصی مدیران نیستیم زیرا در این صورت متأسفانه در مواردی همچنان راه رشوه، رابطه و ضابطه‌بازی باز است به طوری‌که در حال حاضر برخی از رقبای تهرانی ما به همین حربه متوسل شده‌اند.

این فناور همدانی با بیان اینکه ما انتظار داریم شرکت‌های دانش‌بنیان بر اساس ارزشمندی و کارایی محصول، مورد ارزیابی و انتخاب برای خرید محصول قرار گیرند، تشریح کرد: مسئله این است که شرایط خرید محصول توسط دستگاه‌های دولتی خود پیچیدگی بالایی دارد به نحوی که برای آن اقدام به برگزاری مناقصه می‌کنند؛ حال آنکه در برگزاری مناقصه موضوع کیفیت، کارآیی محصول و یا دانش‌بنیان بودن و سابقه شرکت مطرح نیست بلکه تنها ملاک، قیمت پایین عرضه محصول است.

سلطانی در ادامه با اشاره به اینکه همین امر ما را از همکاری با دستگاه‌های دولتی دور کرده به طوری که رغبتی برای این کار نداریم خاطرنشان کرد: در حال حاضر کیفیت کار ما تضمین‌کننده فروش ماست.

وی با اشاره به خدمات پس از فروش محصول گفت: خوشبختانه شرایط را به نحوی مهیا کردیم که در صورت بروز اختلال در نرم‌افزار به‌صورت حضوری در مطب حاضر شده و در کوتاه‌ترین زمان ممکن نسبت به رفع نقص اقدام کنیم؛ در حال حاضر نیز پزشکان خود معرف ما به یکدیگر هستند.

وی روند اداری تبدیل شدن به یک واحد فناور و دانش‌بنیان را معقول دانست و گفت: از آنجا که تولید یک محصول فناورانه یقیناً دارای پیچیدگی‌هایی است پس روند دانش‌بنیان شدن نیز خود یکسری پیچیدگی‌های اداری دارد، در این زمینه پارک علم و فناوری همدان بسیار مناسب است.

مدیر عامل شرکت دانش صنعت فهیم با اشاره به اینکه کارشناسی ارشد مکانیک دارد و متولد سال ۱۳۶۵ است گفت: این شرکت در عرصه طراحی و ساخت قطعات خودرو (بلبرینگ، متعلقات تسمه تایم انواع خودرو و بلبرینگ کف گرد سر کمک پژو) فعال است.

مجید لاله‌چینی با تأکید بر اینکه محصولات تولیدی ما شامل انواع تسمه سفت‌کن‌ها و هرزگردهای خودرو می‌شود، ابراز کرد: از مؤسسات فناور در پارک علم و فناوری استان همدان هستیم.

وی با تأکید بر اینکه مجوز فناوری در حوزه ساخت ماشین‌آلات و تجهیزات پیشرفته را نیز داریم، تشریح کرد: نخستین شرکتی هستیم که تأییده فناوری را از معاونت فناوری ریاست جمهوری در زمینه تسمه سفت‌کن‌ها دریافت کرده‌ایم.

وی با اشاره به اینکه تولید در عرصه نیاز جامعه، مهم‌ترین رمز موفقیت ماست تشریح کرد: نیاز حوزه کاری خود را در عرصه تولید با شرکت مگاموتور و ساپکو هماهنگ می‌کنیم.

این فناور خلاق همدانی حمایت کمیته اقتصادی تولید دانش‌بنیان در استان به محوریت معاون هماهنگی امور اقتصادی استانداری همدان را عالی ارزیابی کرد و گفت: خوشبختانه هر ماه شخص آقای پورمجاهد وضعیت تولید شرکت را رصد کرده و اگر مشکلی داشته باشیم در پی حل آن برمی‌آید.

لاله‌چینی با اشاره به اینکه روند اداری پیش روی شرکت‌های فناور و دانش‌بنیان بنا به ماهیت پیچیده شرکت‌های دانش‌بنیان در عرصه تولید لزوماً پیچیده‌تر از دیگر شرکت‌ها خواهد بود و این امر پذیرفتنی است و می‌توان گفت روند پیگیری از سوی پارک متناسب است، تصریح کرد: به نظر بنده تمرکز بر کارآمدی محصول باید بیش از فضای اداری این شرکت‌ها مورد توجه قرار گیرد.

مع‌الوصف با توجه به آنچه گفته شد به‌نظر می‌رسد روند اداری و نحوه حمایت‌ها از سوی متولیان در استان در حوزه شرکت‌های دانش‌بنیان به‌ویژه در عرصه‌های اقتصادی و بروکراسی اداری تا حدودی سیر مطلوبی را در طی می‌کند که در این بین توجه بیشتر به کیفیت محصول تولید و به تولید بومی در استان همچنان نیازمند توجه بیشتر است زیرا چنانکه عنوان شد نباید در عرصه انتخاب محصول، کارآمدی و کیفیت را فدای قیمت کرد که این مهم چیزی جز سرخوردگی برای فعالان عرصه فناوری در استان به‌دنبال نخواهد داشت.

هیدروژل هوشمندی که می‌تواند باکتری‌های بیماری‌زا را از بین ببرد

سپهرغرب، گروه کاردانش: دانشمندان آمریکایی، نوعی هیدروژل هوشمند ابداع کرده‌اند که می‌تواند با تشخیص دادن باکتری‌های بیماری‌زا، داروهای مورد نظر را در بدن منتشر کند.

دانشمندان «دانشگاه براون» (Brown University)، هیدروژل جدیدی را ابداع کرده‌اند که می‌تواند داروها را تنها زمانی منتشر کند که باکتری‌های بیماری‌زا را تشخیص دهد. هنگامی که این هیدروژل به‌صورت یک بانداژ استفاده شد، توانست دارو را زمانی منتشر کند که عفونت آغاز شده بود.

استفاده بیش از حد آنتی‌بیوتیک‌ها، یکی از عوامل مهم بروز مقاومت دارویی در باکتری‌ها است. ارائه مقدار مناسبی از آنتی‌بیوتیک‌ها در زمان مناسب می‌تواند به کاهش سرعت مقاومت دارویی کمک کند اما قضاوت در مورد این موضوع دشوار است. به همین دلیل، دانشمندان دانشگاه براون، ماده هوشمندی ساختند که تنها زمانی که باکتری را شناسایی کند، به انتشار محموله دارویی خود می‌پردازد.

این هیدروژل، شبکه‌ای از پلیمرها را شامل می‌شود که می‌توانند محموله‌ای از نانوذراتی مانند آنتی‌بیوتیک‌ها را در خود نگه دارند. این ماده به گونه‌ای طراحی شد که پلیمرها هنگام مواجهه با آنزیم‌هایی به نام بتالاکتاماز (beta-lactamase) تجزیه شوند که بسیاری از باکتری‌های بیماری‌زا آن را تولید می‌کنند. این امر به انتشار نانوذرات منجر می‌شود.

آنیتا شوکلا (Anita Shukla)، پژوهشگر ارشد این پروژه گفت: جالب این است که بتالاکتامازها در واقع عامل اصلی مقاومت آنتی‌بیوتیکی هستند زیرا آنتی‌بیوتیک‌های بتالاکتام (beta-lactam) را که برخی از رایج‌ترین آنتی‌بیوتیک‌های تجویزشده هستند، از بین می‌برند. ما از این مکانیسم دفاعی باکتریایی الهام گرفته‌ایم و از آن در برابر باکتری‌ها استفاده کرده‌ایم.

دانشمندان این روش را در ظروف آزمایشگاهی و روی نمونه‌هایی از پوست خوک، با استفاده از نانوذرات فلورسنت آزمایش کردند که می‌توان آن‌ها را هنگام منتشر شدن، به‌وضوح ردیابی کرد. هیدروژل‌ها، محموله‌های خود را در واکنش به باکتری‌هایی آزاد کردند که بتالاکتاماز تولید می‌کنند؛ در حالی که سایر آنزیم‌های باکتریایی نتوانستند ساختار را تخریب کنند. نتایج آزمایش نشان می‌دهند که این روش را می‌توان برای مقابله با باکتری‌های خاصی به کار گرفت.

شوکلا ادامه داد: ما با تحریک باکتری، یک سیستم دارورسانی هوشمند ابداع کرده‌ایم. ما باور داریم فناوری‌هایی که مقدار داروی مورد نیاز برای درمان مؤثر را کاهش می‌دهند، می‌توانند هم عوارض جانبی و هم ظرفیت مقاومت باکتری را کم کنند.

هیدروژل‌های کنترل‌شده مشابهی نیز پیشتر به‌عنوان راهی برای مقابله با سرطان آزمایش شده‌اند که در واکنش به اسیدی شدن و دمای ریزمحیط تومور، داروهای ضد سرطان را منتشر می‌کنند. گروه پژوهشی دانشگاه براون باور دارند که هیدروژل جدید آن‌ها می‌تواند در قالب یک پانسمان زخم مورد استفاده قرار بگیرد که در زمان آغاز عفونت، آنتی‌بیوتیک‌ها را بلافاصله و به طور مؤثر منتشر می‌کند.

این پژوهش، در مجله «ACS Applied Materials and Interfaces» به چاپ رسید.

توسط محققان کشور صورت گرفت؛

رفع آلودگی نفتی از آب و خاک به روش میکروبیولوژی

سپهرغرب، گروه کاردانش: محققان یک شرکت دانش‌بنیان موفق شدند با کسب دانش فنی و روشی جدید به رفع آلودگی نفتی از آب و خاک بپردازند.

محمدرضا شاه‌محمدی گفت: ما توانستیم در این شرکت با همکاری متخصصان دانشمند با روش میکروبیولوژی آلودگی‌های نفتی را از خاک و آب پاک کنیم.

وی تأکید کرد: به زبان ساده با استفاده از این روش باکتری‌های بومی در مناطق شناسایی و کشت شده و با رها کردن آن‌ها به آب و خاک آلوده به مواد نفتی، باکتری‌ها از آلودگی‌های نفتی تغذیه می‌کنند.

مدیرعامل این شرکت دانش‌بنیان ادامه داد: این باکتری‌ها باعث حذف آلودگی‌های نفتی شده و سپس خودِ باکتری نیز تجزیه می‌شود و علاوه بر رفع آلودگی، هیچ نوع باکتری در آب و خاک دیده نمی‌شود.

شاه‌محمدی افزود: رفع آلودگی‌های نفتی به روش شیمیایی در دنیا و حتی در کشور مرسوم است و به لحاظ اجرایی، هزینه‌ای و رفع کامل آلودگی‌ها قابل قیاس با روش این شرکت نیست.

وی با بیان اینکه این طرح در قالب پایلوت برای یک شرکت نفتی در جزیره خارگ اجرا شد گفت: موفقیت حیرت‌انگیز این روش طی صورتجلسه ای به تأیید مدیران منطقه و خصوصاً واحد اچ‌اس‌ای رسید.

مدیر عامل یک شرکت دانش‌بنیان گفت: متأسفانه با وجود آلودگی‌های زیست محیطی در خشکی و دریا و جریمه‌های تعیین‌شده توسط محیط زیست برای واحدهای اجرایی عملیاتی در مناطق سکوهای نفتی، استخراج مواد نفتی و لایروبی در مناطق نفت خیز بالاخص در خلیج فارس و دریای خزر مورد استقبال قرار نگرفته است.

به گفته شاه محمدی با توجه به هزینه‌های مقرون به‌صرفه، این دانش فنی تاکنون از توجه مسئولان برخوردار نشده است.