دریچه

تدوین سند ارزیابی بومی‌سازی فاوا با تاکید بر دانش فنی و تداوم تولید

مدیر دفتر انتقال دانش فنی و ارتباطات با صنعت پژوهشگاه ارتباطات با اشاره به تجربه کشورهای امریکا، ترکیه، چین، برزیل و روسیه در حمایت از تولیدات بومی گفت: ارزیابی عمق بومی‌سازی تجهیزات فاوا نباید صرفا بر اساس میزان هزینه‌کرد یا سهم قطعات داخلی انجام شود، بلکه باید عواملی همچون انتقال دانش فنی، تربیت نیروی متخصص، تحقیق و توسعه، امنیت، میزان وابستگی خارجی و پشتیبانی و تداوم بهره‌برداری لحاظ شود. به گزارش ایسنا، مهدی سمیع در همایش «بومی‌سازی تجهیزات فاوا؛ الزامات و معیارهای عمق بومی‌سازی» با اشاره به تجربه کشورهای مختلف در زمینه حمایت از تولید داخل و بومی‌سازی محصولات فناورانه اظهار کرد: بسیاری از کشورها، اعم از کشورهای پیشرفته و در حال توسعه، رویکردهایی مشابه مسیر انتخاب‌شده در ایران برای توسعه محصولات بومی را دنبال کرده‌اند. برای نمونه، در امریکا سیاستی با عنوان «خرید فدرال» یا «خرید امریکایی» وجود دارد که بر اساس آن، خرید محصولات تولید داخل در اولویت قرار می‌گیرد و از خرید محصولاتی که در کشورهای دیگر تولید شده‌اند، تا حد امکان پرهیز می‌شود. وی ادامه داد: امریکا همچنین با توجه به شرایط و نیازهای خود، قانون ویژه‌ای در حوزه نیمه‌رساناها و تراشه‌ها با عنوان «قانون چیپس» تصویب کرده است که از تولید داخلی این محصولات حمایت می‌کند. در این کشور، روش‌هایی برای احراز بومی بودن محصولات و تعیین سهم اجزای داخلی آنها در نظر گرفته شده و در برخی موارد، سهم داخلی باید بیش از ۶۵ درصد باشد. مدیر دفتر انتقال دانش فنی و ارتباطات با صنعت پژوهشگاه ارتباطات و فناوری اطلاعات با اشاره به مشوق‌های پیش‌بینی شده در امریکا برای حمایت از تولید داخل اظهار کرد: از جمله این مشوق‌ها می‌توان به اولویت دادن به محصولات داخلی در خریدهای دولتی و همچنین حمایت از فعالیت‌های تحقیق و توسعه در حوزه نیمه‌رساناها اشاره کرد؛ حوزه‌ای که از موضوعات مهم و راهبردی این کشور به شمار می‌رود. وی با اشاره به تجربه ترکیه در این زمینه گفت: ترکیه سند چشم‌اندازی را با هدف افزایش توان تولید داخل تصویب کرده و مقرراتی نیز برای حمایت از تولید ملی به اجرا گذاشته است. در این کشور، دستورالعملی تعیین شده که بر اساس آن، محصولات باید حداقل سهم مشخصی از هزینه‌کرد داخلی را داشته باشند. به عنوان نمونه معیار ترکیه برای تعیین سهم داخلی، هزینه‌کرد انجام شده در داخل کشور است و هزینه مواد اولیه، قطعات، مونتاژ و سایر فرآیندهایی که در این کشور انجام می‌شوند، در محاسبه آن لحاظ می‌شود. همچنین برای محصولات واجد شرایط، گواهی کالای داخلی صادر می‌شود و این گواهی در مناقصات و فرآیندهای خرید به عنوان مرجع تشخیص تولید داخل مورد استفاده قرار می‌گیرد. وی با اشاره به سیاست‌های برزیل در حمایت از تولید داخلی اظهار کرد: این کشور نیز قانونی را در قالب راهبردی برای توسعه صنایع نوین تصویب کرده که بر اساس آن، مراحل مشخصی از فرآیند تولید باید در داخل برزیل انجام شود. در این رویکرد، انجام تمام یا دست‌کم بخشی از فعالیت‌های تولیدی در داخل کشور مورد توجه قرار گرفته است. مدیر دفتر انتقال دانش فنی و ارتباطات با صنعت پژوهشگاه ارتباطات و فناوری اطلاعات با اشاره به تجربه چین در این زمینه گفت: چین برنامه‌ای گسترده با عنوان «ساخت چین ۲۰۲۵» داشته و از سال ۲۰۲۶ نیز اجرای مقررات مرتبط با این رویکرد را آغاز کرده است. در این سیاست، سهم قطعات داخلی یکی از معیارهای اصلی برای حمایت از تولیدات بومی در خریدهای دولتی است. چین در مناقصات دولتی، برای محصولات تولید داخل ترجیح قیمتی ۲۰ درصدی در نظر گرفته است؛ به این معنا که محصول داخلی می‌تواند تا ۲۰ درصد گران‌تر از محصول مشابه خارجی باشد و همچنان از اولویت در فرآیند خرید برخوردار شود. سمیع با اشاره به سیاست‌های روسیه در زمینه احراز بومی بودن محصولات اظهار کرد: در این کشور، گروه‌های کالایی مختلف تعریف شده و برای فعالیت‌هایی که در مسیر ساخت داخل انجام می‌شوند، از جمله تولید قطعات در داخل کشور و انجام آزمون‌ها، امتیازهایی در نظر گرفته شده است. همچنین حدنصابی برای احراز تولید داخل تعیین می‌شود و فهرستی از شرکت‌ها و محصولاتی که واجد این شرایط هستند، در پایگاه‌های رسمی منتشر می‌شود تا مبنای خریدهای مورد نظر قرار گیرد. بررسی این تجربه‌ها نشان می‌دهد که چند رویکرد مشترک در سیاست‌های بومی‌سازی کشورها وجود دارد. نخست اینکه مشوق‌های هدفمندی برای تولیدات داخلی، از جمله تسهیلات سرمایه‌گذاری و حمایت‌های مالیاتی و اعتباری، در نظر گرفته می‌شود. دوم اینکه الزامات و استانداردهایی برای احراز بومی بودن محصولات تدوین و تصویب می‌شود. وی افزود: در این کشورها، سهم قطعات داخلی و میزان ارزش افزوده‌ای که در داخل ایجاد می‌شود، مورد توجه قرار می‌گیرد و برای سنجش میزان بومی بودن محصولات نیز از معیارهای چندبعدی استفاده می‌شود؛ به این معنا که ارزیابی صرفا بر اساس یک شاخص، مانند قیمت یا سهم بازار، انجام نمی‌گیرد و ابعاد مختلف تولید و ارزش‌آفرینی داخلی در نظر گرفته می‌شود. سمیع با اشاره به اینکه این رویکردها در سند ارزیابی بومی‌سازی تجهیزات فاوا در ایران نیز مورد توجه قرار گرفته‌اند، اظهار کرد: بسیاری از مواردی که در تجربه کشورهای مختلف مشاهده می‌شود، در سندی که در کشور تدوین شده و در مرحله ابلاغ قرار دارد، لحاظ شده است.

فعالان بخش خصوصی از موانع توسعه تولید تجهیزات فناوری اطلاعات و ارتباطات می‌گویند

بومی‌سازی تجهیزات فاوا در ایستگاه حمایت‌های عملی

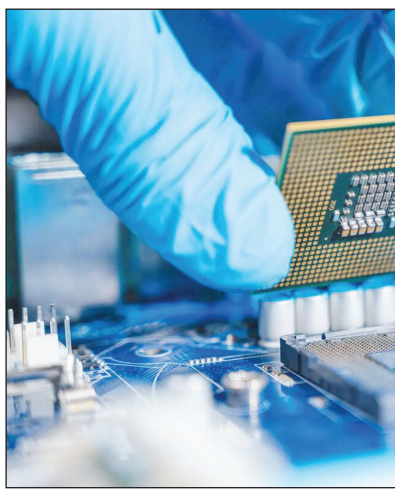
بومی‌سازی تجهیزات فناوری اطلاعات و ارتباطات در کشور با موانعی فراتر از محدودیت‌های فنی و کمبود دانش تولید مواجه است؛ از هزینه‌های سنگین تحقیق و توسعه و نبود سفارش‌گذاری قابل پیش‌بینی گرفته تا شرایط مناقصاتی که گاهی امکان ورود محصولات جدید به بازار را از شرکت‌های نوآور سلب می‌کند. فعالان بخش خصوصی معتقدند تحقق بومی‌سازی نیازمند حمایت عملی دولت، سرمایه‌گذاری در توسعه فناوری، ایجاد بازار پایدار برای محصولات داخلی و مشارکت تولیدکنندگان در تصمیم‌گیری‌های مرتبط با این صنعت است. بومی‌سازی تجهیزات فناوری اطلاعات و ارتباطات در حالی به یکی از الزامات راهبردی کشور تبدیل شده که تولیدکنندگان داخلی همچنان با موانعی مانند هزینه بالای تحقیق و توسعه، نبود سفارش‌گذاری قابل پیش‌بینی، دشواری ورود محصولات جدید به مناقصات و بی‌ثباتی سیاست‌های خرید دستگاه‌های دولتی روبه‌رو هستند. رییس کمیسیون فناوری اطلاعات و ارتباطات اتاق بازرگانی معتقد است تحقق این هدف، به جای تاکیدهای کلی، به تقسیم مسوولیت میان دولت، نهادهای پژوهشی و بخش خصوصی و فراهم شدن شرایط واقعی برای توسعه و عرضه محصولات داخلی نیاز دارد. توسعه تولید داخلی تجهیزات فناوری اطلاعات و ارتباطات، تنها یک سیاست صنعتی برای کاهش واردات نیست؛ این موضوع با پایداری زیرساخت‌های ارتباطی، استمرار خدمات و توان کشور برای تامین نیازهای خود در شرایط محدودیت نیز ارتباط دارد. شبکه‌های ارتباطی امروز زیرساخت فعالیت بخش بزرگی از اقتصاد و زندگی روزمره مردم هستند و اختلال در آنها می‌تواند فرآیند تولید، ارایه خدمات و فعالیت دستگاه‌های اجرایی را تحت تاثیر قرار دهد. از این رو، برخورداری از توان داخلی برای طراحی، تولید، نگهداری و توسعه تجهیزات، اهمیتی فراتر از ملاحظات کوتاه‌مدت اقتصادی دارد. با این حال، بومی‌سازی را نمی‌توان صرفا با مونتاژ قطعات، درج نشان تولید داخل یا جایگزین کردن یک کالای خارجی با نمونه‌ای ایرانی محقق کرد. عمق بومی‌سازی به میزان دانش فنی، توان طراحی و مهندسی، شناخت اجزای محصول، امکان توسعه و اصلاح آن و ظرفیت تولید پایدار وابسته است. به همین دلیل، سیاستگذاری در این حوزه باید همه مراحل شکل‌گیری محصول را در بر بگیرد؛ از پژوهش و طراحی تا آزمایش، تولید انبوه، فروش و خدمات پس از عرضه. علی مسعودی، رییس کمیسیون فناوری اطلاعات و ارتباطات اتاق بازرگانی، در همایش «بومی‌سازی تجهیزات فاوا؛ الزامات و معیارهای عمق بومی‌سازی» با تشریح دیدگاه‌های فعالان این صنعت، بر ضرورت هماهنگی میان سیاست‌های حمایتی و رفتار عملی دستگاه‌های دولتی تاکید کرد. از نگاه او، بخش خصوصی برای توسعه تولید داخل آمادگی همکاری دارد، اما این همکاری زمانی نتیجه می‌دهد که تعهدات دولت در قبال تولیدکنندگان اجرا شود و شرایط فعالیت اقتصادی به شکلی پیش برود که سرمایه‌گذاری در فناوری داخلی توجیه‌پذیر باشد. مسعودی با اشاره به تجربه جنگ‌های اخیر گفت: اهمیت تولید داخلی در شرایط بحرانی بیش از گذشته آشکار شده است. بومی‌سازی تجهیزات الکترونیکی و ارتباطی فرآیندی دشوار و پرهزینه است و افزایش سهم تولید داخل، به‌ویژه در بخش‌هایی که توسعه آنها سرمایه‌گذاری زیادی می‌طلبد، بدون برنامه‌ریزی بلندمدت امکان‌پذیر نیست. به اعتقاد او، بخشی از این هزینه‌ها باید سرمایه‌گذاری برای روزهایی تلقی شود که کشور با محدودیت در ارتباطات بین‌المللی یا تامین تجهیزات مواجه می‌شود.

سرمایه‌گذاری در تحقیق و توسعه

یکی از موانع مهم توسعه تجهیزات داخلی، هزینه و پیچیدگی تحقیق و توسعه است. بسیاری از شرکت‌ها توانایی تولید یا بومی‌سازی بخشی از تجهیزات را دارند، اما توسعه فناوری‌های پایه و طراحی برخی اجزای تخصصی، به منابع مالی و امکاناتی نیاز دارد که ممکن است برای یک بنگاه به‌تنهایی قابل تامین نباشد. به‌ویژه در حوزه‌هایی که بازار محدود است یا بازگشت سرمایه در کوتاه‌مدت تضمین نمی‌شود، ورود مستقل بخش خصوصی با دشواری روبه‌رو خواهد شد. مسعودی با اشاره به جلسه‌ای در ستاد افتا با حضور محمدرضا عارف، معاون اول رییس‌جمهور گفت: در آن نشست پیشنهاد شده است دولت و حاکمیت سرمایه‌گذاری بیشتری در تحقیق و توسعه انجام دهند و در بخش‌هایی که ورود بخش خصوصی توجیه اقتصادی ندارد، زمینه توسعه فناوری را فراهم کنند. از نظر او، پژوهشگاه ارتباطات و فناوری اطلاعات می‌تواند در این زمینه نقش موثری داشته باشد و بخشی از فعالیت‌های پژوهشی را که شرکت‌ها به‌تنهایی از عهده آن برنمی‌آیند، بر عهده بگیرد. او برای توضیح این نیاز به مشکلات تولید داخلی برخی اجزا، از جمله فریم‌ها اشاره کرد و گفت: در این بخش معضل جدی وجود دارد. پیشنهاد او این است که پژوهشگاه با انجام مطالعات و تحقیقات لازم، هزینه توسعه این حوزه را تقبل کند و نتایج را در اختیار تولیدکنندگان قرار دهد. شرکت‌ها نیز بتوانند بر اساس نیاز و نوع فعالیت خود، از دستاوردهای پژوهشی برای توسعه یا متناسب‌سازی محصولات سخت‌افزاری استفاده کنند.

بازار قابل پیش‌بینی پیش‌شرط افزایش تولید

تحقیق و توسعه، بدون وجود بازار و امکان عرضه محصول، به‌تنهایی به تولید پایدار منجر نمی‌شود. تولیدکننده پس از صرف هزینه برای طراحی و ساخت، باید بداند چه میزان تقاضا برای محصول وجود دارد و مشتریان اصلی آن چه دستگاه‌ها و مجموعه‌هایی هستند. نبود اطلاعات روشن درباره نیازهای آینده، تصمیم‌گیری برای سرمایه‌گذاری، تامین مواد اولیه و افزایش ظرفیت تولید را دشوار می‌کند. مسعودی اعلام نیاز دستگاه‌های دولتی را یکی از الزامات حمایت از تولید داخل دانست و گفت: دستگاه‌ها باید نیازهای خود را مشخص کنند و اطلاعات مربوط به محصولات مورد نیاز را در اختیار تولیدکنندگان بگذارند. به گفته او، اگر تقاضای دستگاه‌ها به‌صورت شفاف اعلام شود، شرکت‌ها می‌توانند برای دو سال آینده برنامه‌ریزی کنند؛ اما وقتی تولیدکننده نداند چه محصولی و با چه حجمی مورد نیاز است، نمی‌تواند درباره افزایش تیراژ یا توسعه خطوط تولید تصمیم مطمئنی بگیرد. این مساله مستقیما بر قیمت تمام‌شده اثر می‌گذارد. در تولید با تیراژ پایین، هزینه‌های ثابت روی تعداد محدودی محصول سرشکن می‌شود و قیمت نهایی افزایش می‌یابد. در مقابل، سفارش‌های مشخص و قابل پیش‌بینی به شرکت امکان می‌دهد ظرفیت خود را بهتر به کار بگیرد، هزینه واحد تولید را کاهش دهد و محصول را با قیمت رقابتی‌تری عرضه کند. رییس کمیسیون فاوا اتاق بازرگانی با انتقاد از مقایسه قیمت محصولات ایرانی و خارجی بدون توجه به تفاوت تیراژ گفت: نمی‌توان محصول داخلی را بدون فراهم کردن سفارش کافی، در کنار نمونه‌های خارجی قرار داد و صرفا درباره قیمت بالاتر آن پرسش کرد. بخشی از اختلاف قیمت به پایین بودن حجم تولید بازمی‌گردد، زیرا تولیدکننده از تمام ظرفیت خود استفاده نمی‌کند و هزینه تمام‌شده افزایش می‌یابد. در نتیجه، سیاست خرید دولت باید با برنامه توسعه تولید هماهنگ باشد. اعلام نیاز و سفارش‌گذاری مستمر می‌تواند به شرکت‌ها امکان دهد تولید را افزایش دهند و به‌تدریج هزینه‌ها را کاهش دهند. این روند علاوه بر تامین نیاز داخلی، در صورت دستیابی به کیفیت و قیمت مناسب، امکان ورود به بازارهای صادراتی را نیز تقویت می‌کند. مسعودی با اشاره به ظرفیت‌های صادراتی برخی محصولات ایرانی، از جمله در حوزه نرم‌افزار، تاکید کرد که مدیریت مناسب و ایجاد بازار پایدار می‌تواند زمینه توسعه تولید و صادرات را فراهم کند.



شرط‌های مناقصه و مانع ورود محصولات نو

یکی از چالش‌هایی که به گفته مسعودی مسیر تجاری‌سازی محصولات داخلی را دشوار می‌کند، برخی شرایط مناقصات دستگاه‌های دولتی است. در مواردی از شرکت‌ها خواسته می‌شود سابقه نصب و بهره‌برداری از همان محصول را در مجموعه‌های دیگر ارایه کنند. چنین شرطی برای محصولی که به‌تازگی طراحی و تولید شده و هنوز فرصت ورود به بازار نداشته، مانعی جدی ایجاد می‌کند. شرکت نوآور برای ساخت محصول ابتدا هزینه تحقیق و توسعه را پرداخت می‌کند، نمونه اولیه را می‌سازد و آماده عرضه می‌شود؛ اما در نخستین فرصت فروش با شرطی روبه‌رو است که مستلزم داشتن تجربه فروش و نصب قبلی است. در عمل، شرکت برای ورود به بازار باید سابقه‌ای داشته باشد که بدون ورود به بازار امکان ایجاد آن وجود ندارد. این چرخه می‌تواند فرصت رقابت را از تولیدکنندگان تازه‌وارد بگیرد و بازار را به شرکت‌هایی محدود کند که پیش‌تر قراردادهای مشابه داشته‌اند. مسعودی پیشنهاد کرد پژوهشگاه ارتباطات و فناوری اطلاعات با انجام آزمون‌ها و ارزیابی‌های فنی، کیفیت و عملکرد محصولات جدید را بررسی کند. در این صورت، دستگاه خریدار می‌تواند علاوه بر سوابق اجرایی، به نتایج ارزیابی تخصصی نیز اتکا کند. این روش به‌ویژه برای محصولاتی اهمیت دارد که برای نخستین‌بار در داخل طراحی شده‌اند و هنوز امکان نصب گسترده پیدا نکرده‌اند. او همچنین بر تقسیم منصفانه ریسک قراردادها میان طرف‌های مختلف تاکید کرد. دستگاه خریدار طبیعتا باید از کیفیت و کارکرد تجهیز اطمینان داشته باشد، اما نباید تمام ریسک ورود فناوری جدید بر دوش تولیدکننده قرار گیرد. ارزیابی مستقل، اجرای مرحله‌ای و تعیین مسوولیت‌های روشن می‌تواند به کاهش نگرانی خریدار و ایجاد فرصت برای شرکت نوآور کمک کند. هدف آن نیست که معیارهای کیفی کنار گذاشته شوند، بلکه باید راهی فراهم شود تا محصول جدید بتواند کیفیت خود را از طریق آزمون و عملکرد اثبات کند.

هماهنگی خرید دولتی با سیاست تولید داخل

از نظر فعالان بخش خصوصی، حمایت از تولیدکننده تنها به ارایه تسهیلات یا اعلام اولویت تولید داخل محدود نمی‌شود. تصمیم‌های خرید دستگاه‌های اجرایی نیز باید با این سیاست هماهنگ باشد. مسعودی گفت: گاهی پس از آنکه یک خدمت یا محصول در داخل تولید می‌شود و هزینه‌های آن از سوی شرکت پرداخت می‌شود، دستگاه یا سازمانی همان کالا را وارد می‌کند. چنین رفتاری تعهد و پیش‌بینی‌پذیری لازم برای سرمایه‌گذاری را از بین می‌برد. مسعودی با تاکید بر شرایط خاص کشور گفت: نباید فقط هنگام بحران به ظرفیت تولید داخلی توجه کرد و در زمان خرید دوباره گزینه‌های خارجی را در اولویت قرار داد. استمرار تقاضا و پایبندی به تعهدات، به شرکت‌ها اطمینان می‌دهد که سرمایه‌گذاری آنها با تغییر تصمیم‌های مقطعی دستگاه‌ها بی‌اثر نخواهد شد. او در بخش دیگری از سخنانش به مطالبات فعالان صنعت اشاره کرد و گفت: نمایندگان سندیکای تولیدکنندگان تجهیزات فناوری اطلاعات از قرار داشتن برخی مطالبات و پیگیری‌های خود در صف انتظار برای بیش از یک سال خبر داده‌اند. این مساله نیز از نگاه بخش خصوصی بخشی از دشواری فعالیت تولیدکنندگان است، زیرا تاخیر در رسیدگی به مطالبات و مسائل اجرایی می‌تواند منابع مالی شرکت‌ها را محدود کند و توان آنها برای ادامه تولید و سرمایه‌گذاری را کاهش دهد.

حضور بخش خصوصی در تصمیم‌گیری‌های بومی‌سازی

مسعودی یکی دیگر از الزامات توسعه بومی‌سازی را مشارکت بخش خصوصی در تصمیم‌گیری‌های مرتبط با تجهیزات شبکه ملی اطلاعات دانست. به گفته او، وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات و وزارت صنعت، معدن و تجارت کمیته‌ای را برای بررسی بومی‌سازی و عمق تولید تجهیزات مورد نیاز شبکه ملی اطلاعات تشکیل داده‌اند، اما در مراحل اولیه اتاق بازرگانی به عنوان نماینده بخش خصوصی در ترکیب آن حضور نداشته است. او توضیح داد که این موضوع از سال گذشته پیگیری شده و در جلسات بعدی نیز بر ضرورت حضور اتاق بازرگانی تاکید کرده است. به گفته مسعودی، در جلسه‌ای با حضور معاون اول رییس‌جمهور نیز موضوع مطرح شد و بر مشارکت اتاق بازرگانی تاکید صورت گرفت، زیرا تولید تجهیزات بر عهده شرکت‌ها و تشکل‌های بخش خصوصی است و نمی‌توان بدون حضور آنها برای این حوزه تصمیم‌گیری کرد. مشارکت تولیدکنندگان در چنین کمیته‌هایی می‌تواند به واقع‌بینانه شدن برنامه‌ها کمک کند. شرکت‌ها با محدودیت‌های فنی، هزینه‌های تولید، دشواری تامین اجزا و نیازهای مشتریان آشنا هستند و می‌توانند درباره امکان‌پذیری تولید هر تجهیز و میزان عمق قابل دستیابی اطلاعات عملی ارایه دهند. بدون این شناخت، احتمال دارد اهدافی تعیین شود که با ظرفیت موجود صنعت تناسب نداشته باشد یا منابع به حوزه‌هایی اختصاص یابد که اولویت فوری ندارند.

از گفت‌وگو تا برنامه اجرایی

مجموع دیدگاه‌های مطرح‌شده در این همایش نشان می‌دهد که بومی‌سازی تجهیزات فاوا به مجموعه‌ای از اقدامات پیوسته نیاز دارد. توسعه دانش فنی بدون بازار پایدار، افزایش ظرفیت تولید بدون سفارش‌گذاری مشخص و حمایت از محصولات داخلی بدون اصلاح مناقصات، هر یک بخشی از مسیر را ناتمام می‌گذارد. به همین دلیل، سیاست بومی‌سازی باید به‌جای تمرکز بر یک شاخص یا اقدام منفرد، تمام زنجیره تولید را در نظر بگیرد. اصلاح شرایط مناقصات نیز بخش مهمی از همین زنجیره است. اگر محصولات تازه توسعه‌یافته امکان ارزیابی فنی و ورود مرحله‌ای به بازار را پیدا نکنند، سرمایه‌گذاری در نوآوری به نتیجه تجاری نمی‌رسد. در مقابل، اگر تاییدیه‌های فنی معتبر جایگزین بخشی از شروط نامتناسب سابقه نصب شود و ریسک قراردادها منصفانه تقسیم شود، فرصت بیشتری برای رشد شرکت‌های نوآور فراهم خواهد شد. در نهایت، معیار موفقیت بومی‌سازی را باید در توان کشور برای طراحی، تولید و تامین پایدار تجهیزات مورد نیاز، افزایش عمق دانش فنی و شکل‌گیری بازار رقابت‌پذیر برای محصولات داخلی جست‌وجو کرد. تحقق این هدف نه با کنار گذاشتن معیارهای کیفیت و نه با حمایت‌های مقطعی ممکن می‌شود، بلکه به سیاستی هماهنگ نیاز دارد که همزمان از تحقیق و توسعه پشتیبانی کند، تقاضای بازار را قابل پیش‌بینی سازد، راه ورود محصولات نو را باز بگذارد و بخش خصوصی را در تصمیم‌گیری‌ها شریک کند. تنها در چنین شرایطی است که بومی‌سازی از یک عنوان در اسناد و همایش‌ها به ظرفیتی پایدار در صنعت فاوا تبدیل خواهد شد. در این میان، معیارهای بومی‌سازی باید روشن و قابل سنجش باشند. صرف اعلام درصد ساخت داخل، تصویری از میزان استقلال فنی یا ارزش افزوده ایجادشده ارایه نمی‌کند. لازم است سهم طراحی، دانش فنی، ساخت اجزا، توان تعمیر و پشتیبانی و امکان ارتقای محصول در ارزیابی‌ها دیده شود. چنین شاخص‌هایی کمک می‌کند حمایت‌ها به محصولاتی برسد که ظرفیت داخلی ایجاد می‌کنند و مسیر توسعه فناوری را گسترش می‌دهند.

وزارت ارتباطات:

شاخص‌های ارزیابی عمق بومی‌سازی محصولات فاوا بازنگری می‌شود

وزارت ارتباطات در سند ارزیابی عمق بومی‌سازی محصولات فاوا، بر استفاده اپراتورهای ارتباطی از محصولات دارای عمق بومی‌سازی تاکید کرده و قصد دارد شاخص‌های این سند را هر شش ماه یک‌بار متناسب با تحولات فناوری بازنگری کند. با این حال، فعالان بخش خصوصی با انتقاد از روند تدوین این معیارها، مشارکت نداشتن موثر در سیاستگذاری و فاصله میان تصویب قوانین و اجرای آنها را از موانع اصلی حمایت اثربخش از تولید داخل می‌دانند. به گزارش پیوست، حامد لدنی، مدیرکل راهبری طرح‌های کلان فناورانه وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات، در پنل «بومی‌سازی در صنعت فاوا و سند عمق بومی‌سازی» با اشاره به تفاوت نیازهای صنعت فاوا با سایر حوزه‌های تولیدی گفت: «معیارهای پیشین وزارت صنعت، معدن و تجارت برای ارزیابی تولید داخل، مولفه‌هایی مانند فناوری، نوآوری، توانمندی‌های داخلی و نیروی انسانی متخصص را به اندازه کافی در نظر نمی‌گرفت. وزارت ارتباطات برای پاسخ به نیازهای این حوزه، تلاش کرد معیارهای ارزیابی عمق بومی‌سازی را بازتعریف کند. به همین خاطر وزارت ارتباطات با همکاری وزارت صمت، ارزیابی عمق بومی‌سازی محصولات را طی دو تا سه سال به‌صورت آزمایشی پیش برده است. شاخص‌های سند جدید قرار است متناسب با تحولات فناوری هر شش ماه یک‌بار بازنگری شوند و در این فرآیند از ظرفیت بخش خصوصی استفاده شود.» لدنی همچنین گفت: «وزارت ارتباطات در سیاست‌های توسعه بازار تلاش کرده است از واردات محصولاتی که نمونه داخلی و توانمندی تولید آنها در کشور وجود دارد، بکاهد و به‌جای ممنوعیت کلی واردات، ظرفیت خرید و تحقیق و توسعه را به سمت تولید داخلی هدایت کند. در سیاست وزارتخانه ممنوعیت فراگیر واردات در حوزه‌های مختلف دنبال نمی‌شود، بلکه هدف این است که در حوزه‌هایی که توانمندی داخلی وجود دارد، از ظرفیت تولید و توسعه محصول در داخل حمایت شود.» او در ادامه اعلام کرد اپراتورها ملزم هستند محصولاتی را خریداری کنند که دارای عمق بومی‌سازی باشند و همچنین از اختصاص هفت همت حمایت به شرکت‌ها خبر داد و گفت: سه همت از این منابع به شرکت‌های آسیب‌دیده اختصاص داشته است. به گفته او، یک‌ونیم همت نیز در دو نوبت به شرکت‌های دانش‌بنیان اختصاص یافته و حمایت از شرکت‌های فعال در این حوزه همچنان ادامه دارد.

باید از نظرات نخبگان حوزه فاوا استفاده شود

فرامرز رستگار، دبیر و نایب‌رییس هیات‌مدیره سندیکای صنعت مخابرات نیز با تاکید بر ضرورت استفاده از نظر متخصصان در ارزیابی عمق بومی‌سازی گفت: «برای تدوین و به‌روزرسانی معیارهای این حوزه باید مجموعه‌ای از صاحب‌نظران بخش دولتی و خصوصی در حوزه‌های سخت‌افزار، نرم‌افزار و هوش مصنوعی حضور داشته باشند.» رستگار با اشاره به تفاوت میان اعتبارسنجی، گواهی کردن و ارزیابی عمق بومی‌سازی گفت: «این مفاهیم نباید با یکدیگر اشتباه گرفته شوند. آزمایشگاه‌ها می‌توانند توان فنی و میزان پیشرفت یک محصول را بررسی کنند، اما ارزیابی بومی‌سازی به سازوکاری تخصصی‌تر نیاز دارد که بتواند میزان توانمندی و سهم واقعی تولید داخل را مشخص کند. باید گروهی از متخصصان مسوولیت بررسی و به‌روزرسانی مستمر شاخص‌ها را بر عهده بگیرند تا معیارها متناسب با تحولات فناوری اصلاح شوند.» مهدی سمیع، مدیر دفتر انتقال دانش فنی و ارتباطات با صنعت پژوهشگاه نیز با اشاره به تدوین نظامنامه بومی‌سازی وزارت ارتباطات در سال ۱۴۰۲ گفت: «بخشی از این نظامنامه به ارزیابی میزان بومی‌سازی محصولات اختصاص یافته است. معیارهای موجود در وزارت صمت پاسخگوی نیازهای وزارت ارتباطات و صنعت فاوا نبود و به همین دلیل، سند ارزیابی عمق بومی‌سازی در کمیته‌های تخصصی بازتعریف و تدوین شد.» او توضیح داد: در این سند، سازمان‌های زیرمجموعه وزارت ارتباطات ملزم به [illegible] بود و نقشه راهی مرحله‌ای برای تعیین حمایت‌ها [illegible] می‌شود. علی حکیم‌جوادی، رییس سازمان نظام صنفی رایانه‌ای [illegible] دستگاه‌های مرتبط با تولید داخل گفت: «فاصله میان تصویب قوانین و تدوین دستورالعمل‌های اجرایی [illegible] و شیوه‌های طراحی و تولید به سرعت تغییر می‌کنند [illegible] تاخیر [illegible] را کاهش دهد.» حکیم‌جوادی [illegible] حمایت از تولید داخل و ارزیابی عمق بومی‌سازی [illegible] این سیاست‌ها [illegible] اصلی مشارکت بخش خصوصی در تدوین [illegible] معیارها و دستورالعمل‌ها [illegible] محلی فعالیت [illegible] بخش خصوصی را فراهم کنند.

دنیای فناوری

پیشنهاد اوپن‌ای‌آی برای نظارت بر هوش مصنوعی

یک محقق اوپن‌ای‌آی محدودیت‌هایی برای سرعت هوش مصنوعی پیشنهاد کرده که طبق آن توسعه‌دهندگان تا زمانی که نظارت بر هوش مصنوعی به نقطه مشخصی نرسیده، نباید از آنها عبور کنند. به گزارش مهر به نقل از رویترز، یک محقق ارشد هوش مصنوعی اوپن‌ای‌آی در پیشنهادی که با حمایت سم آلتمن، مدیرعامل این شرکت، همراه بود، اعلام کرد: توسعه‌دهندگان هوش مصنوعی باید محدودیت‌های مشترکی درباره مدل‌های هوش مصنوعی که هر روز قدرتمندتر می‌شوند را به کار گیرند و از معیار «پرپلکسیتی» برای سنجش پیشرفت هوش مصنوعی در سراسر صنعت استفاده کنند. جیکوب پاچوکی، محقق ارشد اوپن‌ای‌آی در زمانی که نگرانی‌ها در داخل و خارج از این شرکت درباره خطرات قابلیت‌های هوش مصنوعی افزایش یافته، این پیشنهاد را در یک پست وبلاگی مطرح کرده است. پاچوکی در این باره نوشت: من همچنین پیشنهاد می‌کنم محدودیت‌های مشترکی بر اساس معیار پرپلکسیتی و سایر سنجه‌ها تعیین شود. توسعه‌دهندگان متعهد شوند تا زمانی که توانایی ما برای درک و نظارت بر رفتار هوش مصنوعی به یک نقطه عطف مشخص و قابل اندازه‌گیری نرسیده است، از این محدودیت‌ها فراتر نروند. به نوشته پاچوکی هوش مصنوعی ممکن است از سال ۲۰۲۷ به پیشرفت‌های اساسی در روش‌های آموزش هوش مصنوعی کمک کند. چنین پیشرفت‌هایی می‌توانند سرعت پیشرفت این فناوری را بیش از سرعت پیشرفت در نظارت و ایمنی افزایش دهند. به گفته او، توسعه‌دهندگان باید متعهد شوند تا زمانی که سازوکارهای جدید نظارتی و ایمنی فراهم نشده‌اند، از آستانه‌های توافق‌شده هوش مصنوعی فراتر نروند. وی همچنین از تدوین یک استاندارد مشترک در سطح صنعت که نخستین محدودیت توسعه‌دهندگان هوش مصنوعی را مشخص و تعیین کند پس از عبور از آن محدودیت، چه نقاط عطفی باید محقق شوند، حمایت کرد. سم آلتمن نیز از این پیشنهاد حمایت کرد و در پیامی در شبکه اجتماعی ایکس نوشت که فعالان این صنعت باید برای توافق بر سر محدودیت‌های مشترک در زمینه توسعه هوش مصنوعی تلاش کنند.

محصولات ارزان‌تر اپل اوایل ۲۰۲۷ رونمایی می‌شوند

اپل مشغول تدارک برای رونمایی از چند محصول در اوایل ۲۰۲۷ میلادی است به طوری که دستگاه‌هایی با قیمت اقتصادی‌تر طی بازه فوریه و مارس ارایه می‌شوند. به گزارش خبرگزاری مهر به نقل از اپل اینسایدر، انتظار می‌رود در چرخه iOS ۲۷.۴ که بین فوریه و مارس رخ می‌دهد اپل آیفون ۱۸ ای و مک‌بوک نئو را معرفی کند. آیفون ۱۸ ای استاندارد و نسخه به‌روزرسانی‌شده مک‌بوک ایر نیز احتمالا در همین بازه رونمایی می‌شوند. علاوه بر این موارد اپل در حال تدارک برای ارایه آی‌پد ارزان‌تر و نسخه به‌روزرسانی‌شده آی‌پد ایر در نیمه نخست ۲۰۲۷ میلادی است. مدل‌های پیشرفته‌تر برای آیفون تاشو در برنامه زمان‌بندی تولید اپل اندکی دیرتر از محصولات رده پایین‌تر شرکت قرار دارند. با توجه به اینکه انتظار می‌رود چند محصول در نیمه نخست سال جاری میلادی رونمایی شوند، احتمالا اپل رونمایی از آنها را در رویداد اختصاصی انجام نمی‌دهد. این شرکت روش مشابهی را در پاییز ۲۰۲۶ میلادی نیز اجرا کرد و رونمایی از آیفون، محصولات خانه هوشمند و ایرتگ را به طور جداگانه انجام داد. این امر نشان‌دهنده تغییری جدی در نحوه برنامه‌ریزی مدیرعامل جدید اپل برای توزیع برنامه‌های رونمایی محصولات شرکت در بازه‌های مختلف در سراسر سال است. اپل تصمیم دارد در بقیه ۲۰۲۷ میلادی اپل واچ، آیفون ۲۰، عینک هوشمند، ایرپادها و دیوایس‌های دیگر را رونمایی کند. در سال آینده میلادی جزییات بیشتری درباره رونمایی محصولات اپل و جدول زمانی آن منتشر خواهد شد.

سیل حملات سایبری به بنادر امریکا رسید

چند بندر در نقاط مختلف امریکا در بحبوحه تعداد فزاینده حملات مبتنی بر هوش مصنوعی که زیرساخت‌های مهم را هدف می‌گیرند، با هجوم حملات سایبری روبه‌رو شده‌اند. به گزارش خبرگزاری مهر به نقل از دیلی بیست، بندر کورپوس کریستی در ایالت تگزاس امریکا که به عنوان بزرگ‌ترین بندر صادرات نفت این کشور عمل می‌کند، اعلام کرد روزانه هدف صدها حمله سایبری قرار می‌گیرد. کنت بریتون، مدیر ارشد اجرایی بندر به نشریه فایننشال تایمز در این باره گفت: حملات هکرهایی که از سوی کشورها و سازمان‌های شناخته‌شده عمل می‌کنند اکنون در بندر اهداف رده بالا هستند، افزایش یافته است. حملات سایبری علیه بندر کورپوس کریستی در تگزاس، سامانه‌های رایانه‌ای این بندر را هدف قرار داده و مهاجمان تلاش کرده‌اند با شناسایی نقاط ضعف در این سامانه‌ها نفوذ کنند. مهاجمان همچنین پیام‌های فیشینگ (ایمیل‌ها یا پیام‌های جعلی با هدف فریب کاربران) ارسال کرده و با جعل هویت مدیران بندر، سعی کرده‌اند کارکنان بندر را فریب دهند تا امکان دسترسی آنها به سامانه‌ها را فراهم کنند. بریتون در این باره گفت: آنها سامانه‌ها را بررسی می‌کنند و سعی در یافتن شکاف دارند. با توانایی و وجود هوش مصنوعی این وضعیت پیچیده‌تر می‌شود. بندر لس آنجلس که شلوغ‌ترین بندر امریکا به حساب می‌آید نیز در ماه آگوست به طور مشابه اشاره کرد ۱۲۰ میلیون حمله سایبری به شبکه‌هایش را متوقف کرده است. جین سروکا، مدیر اجرایی بندر لس آنجلس، با اشاره به تهدید حملات سایبری گفت: مهاجمان بالقوه فقط کافی است یک بار موفق شوند. او همچنین تاکید کرد که این تهدیدها هر روز در کانون توجه ما قرار دارد. او افزود که تیم عملیات امنیت سایبری این بندر طی سال‌های اخیر گسترش یافته و اکنون از یک ساختار دفاع دیجیتال هفت‌لایه تشکیل شده است. این تحولات پس از آن رخ می‌دهد که در ماه گذشته امریکا و بریتانیا به طور مشترک مرکزی برای مبارزه با مجرمان سایبری راه‌اندازی کردند. این مرکز با هدف ایجاد ارتباط و هماهنگی بیش از ۳۰ نهاد فدرال و صدها نهاد ایالتی و محلی فعالیت می‌کند.

آگهی قانون تعیین تکلیف وضعیت ثبتی اراضی و ساختمانهای فاقد سند رسمی حوزه ثبتی رامسر

نظر به مواد ۱ و ۳ قانون تعیین تکلیف وضعیت اراضی و ساختمانهای فاقد سند رسمی مصوب مرحله ۱۳۹۰/۹/۲۰-۱۰۲ املاک متقاضیانی که در هیات موضوع ماده یک قانون مذکور مستقر در واحد ثبتی رامسر مورد رسیدگی و تصرفات مالکانه و بلامعارض آنان محرز و رای لازم صادر گردیده جهت اطلاع عموم به شرح ذیل آگهی می گردد
[illegible]
تاریخ انتشار نوبت اول: ۱۴۰۵/۰۹/۰۳
تاریخ انتشار نوبت دوم: ۱۴۰۵/۰۹/۱۸
امیر سیاه مشتهای - رییس محترم اداره ثبت اسناد و املاک رامسر

آگهی قانون تعیین تکلیف وضعیت اراضی و ساختمانهای فاقد سند رسمی حوزه ثبتی شهرستان ساری

برابر رای شماره ۱۴۰۵۶۰۳۱۰۴۵۶۰۲۴۷۷۲ مورخ ۱۴۰۵/۰۵/۱۰ که در هیات موضوع قانون تعیین تکلیف وضعیت ثبتی اراضی و ساختمانهای فاقد سند رسمی مستقر در واحد ثبتی منطقه دو ساری تحت تصرفات مالکانه خانم سپیده منتظری هدشی فرزند محمود به شماره ملی ۴۴۳۳۳۲۲۴۸۹ نسبت به ششدانگ یک قطعه زمین زراعی به پلاک ۸۴۱ فرعی به مساحت ۶۰۰/۴۵ مترمربع قسمتی از پلاک ۱۹ اصلی واقع در قریه آبمال بخش ۵ ثبت ساری
لذا به منظور اطلاع عموم مراتب در دو نوبت به فاصله ۱۵ روز آگهی می‌شود در صورتی که اشخاص نسبت به صدور سند مالکیت متقاضی اعتراضی داشته باشند می‌توانند از تاریخ انتشار اولین آگهی به مدت دو ماه اعتراض خود را به این اداره تسلیم و پس از اخذ رسید ظرف مدت یک ماه از تاریخ تسلیم اعتراض دادخواست خود را به مرجع قضایی تقدیم نمایند. بدیهی است در صورت انقضای مدت مذکور و عدم وصول اعتراض طبق مقررات سند مالکیت صادر خواهد شد. ش.پ ۷۰۸۰۷۱۸۸۸
م الف: ۲۳۳۲۷۰۲
تاریخ انتشار نوبت اول: ۱۴۰۵/۰۹/۰۳
تاریخ انتشار نوبت دوم: ۱۴۰۵/۰۹/۱۸
یاسر ملکی - مدیر واحد ثبتی حوزه ثبت ملک منطقه دو ساری