



با وجود اهمیت تجمیع شرکت‌های واکسن‌سازی در یک شهرک، استانداری قم زیرساخت‌های لازم را برای راه‌اندازی شهر واکسن ایجاد نکرده است

اقتدار صنعت واکسن‌سازی در گروی تکمیل «شهر واکسن»



زهرا فریدزادگان
رئیس‌جمهور

تولید واکسن و سایر فرآورده‌های بیولوژیک در دنیا، یک صنعت مهم و دانش‌محور به نام صنعت واکسن‌سازی را تشکیل داده است. صنعت واکسن‌سازی همانند بسیاری از صنایع دیگر برای رشد و توسعه دستیابی به نتیجه مطلوب، نیازمند زیرساخت‌هایی است که رشد صنعت، در بستر آن اتفاق بیفتد. واکسن‌سازی را باید یک فناوری صنعتی دانست؛ به این معنا که دانش و تخصص و برخورداری از تکنولوژی‌های فناورانه در این صنعت حرف اول را می‌زند. بررسی وضعیت کشورهایی که در صنعت واکسن‌سازی پیشرفت‌های قابل توجهی داشته‌اند نشان می‌دهد بسترسازی مناسب و ایجاد امکانات و زیرساخت‌های لازم برای تحقیق و پژوهش و سپس تولید و عرضه واکسن، مهم‌ترین عامل توسعه این صنعت بوده است. با توجه به اینکه واکسن یک فرآورده پیشگیرانه در برابر انواع بیماری‌هاست و با سلامت افراد یک جامعه سر و کار دارد، لذا تولیدات این صنعت نسبت به صنایع دیگر، از حساسیت ویژه‌ای برخوردار بوده و تعداد کشورهایی که در این صنعت نام و نشانی کسب کرده‌اند، بسیار کم است. با وجود این صنعت واکسن‌سازی در ایران سابقه‌ای بیش از ۴ دهه داشته و با تکیه بر دانش نخبگان و متخصصان ایرانی، این صنعت در کشور بومی شده است. صنعت واکسن‌سازی، صنعتی استراتژیک به‌شمار می‌آید و باید متناسب با شرایط کشور، برنامه‌ریزی‌هایی در راستای تولید انبوه واکسن صورت گیرد تا در آینده مشکل تامین واکسن وجود نداشته باشد.

بهره‌وری بیشتر در شهرک‌های صنعتی

در تمام کشورهای دنیا و از جمله ایران، به‌منظور بهره‌وری بهتر بخش صنعت، صنایع مختلف، اما مشابه، در یک مکان مشخص متمرکز می‌شوند. این مکان مشخص همان شهرک‌های صنعتی است. کارشناسان معتقدند که شهرک‌های صنعتی می‌توانند موتور محرکه اقتصاد ملی و منطقه‌ای باشند، چراکه در نتیجه توسعه شهرک‌ها، بنگاه‌ها با بازده بیشتر و استفاده تخصصی‌تر از امکانات موجود کار می‌کنند. نکته قابل توجه در ایجاد یک شهرک صنعتی انتخاب صحیح محل استقرار شهرک‌هاست که با توجه به حجم اثرگذاری آنها بر اقتصاد منطقه‌ای و ملی می‌تواند تاثیر قابل توجهی بر موفقیت سیاست‌گذاران در این عرصه داشته باشد. ایجاد

یک شهرک صنعتی، این امکان را برای فعالان آن صنعت ایجاد می‌کند تا علاوه بر استفاده از امکانات مشترک، سطح رقابت‌پذیری و کیفیت محصولات تولیدی خود را افزایش دهند. هرچه تولیدات صنعت موردنظر حساسیت بیشتری داشته باشد، طبیعتاً امکانات لازم برای تولیدات آن صنعت نیز باید دقیق‌تر و کامل‌تر باشد. واکسن‌سازی به‌عنوان یک صنعت مهم و دانش‌محور که به دست متخصصان و نخبگان ایرانی هدایت می‌شود، از جمله صنایعی است که بسیاری از کشورهای توسعه‌یافته با استقرار آن در شهرک‌های صنعتی، اهداف توسعه‌ای خود را دنبال می‌کنند. از آنجایی که این صنعت در ایران قدمت دیرینه دارد و سال‌هاست که متخصصان این صنعت، واکسن‌های مهمی را تولید و روانه بازار کرده‌اند، به‌نظر می‌رسد ایجاد یک شهرک صنعتی برای فعالان حوزه واکسن‌سازی، اتفاقی است که می‌تواند رشد این صنعت را به‌همراه داشته باشد.

راه‌اندازی «شهر واکسن»

در اواخر سال گذشته خبری مبنی بر راه‌اندازی و ساخت «شهر واکسن» در استان قم منتشر شد. در واقع قرار بود با تجمیع شرکت‌های واکسن‌سازی کشور، در مکانی به مساحت حدود ۲۰ هکتار شهرکی با عنوان شهرک واکسن راه‌اندازی و شرایطی برای شرکت‌های دانش‌بنیان و تولیدکنندگان واکسن فراهم شود تا ضمن متمرکزسازی امکانات، هزینه‌های تولید نیز کاهش یابد. براین اساس مقرر شد در این شهرک، یک آزمایشگاه مرجع و یک انبار مشترک با هدف کاهش هزینه‌های تولید شرکت‌های واکسن‌سازی ایجاد شود تا شرکت‌های مذکور با استفاده از زیرساخت‌های فراهم‌شده، به تولید واکسن‌های مورد نیاز کشور بپردازند. به اعتقاد کارشناسان، ایجاد چنین زیرساختی می‌تواند به تشکیل یک شبکه از فناوران فعال در حوزه واکسن‌سازی منجر شود. در حال حاضر شرکت‌های ایرانی فعال در حوزه تولید واکسن موفق شده‌اند ۱۷ واکسن دامی، ۱۹ واکسن برای طیور و یک واکسن در بخش آبزیان تولید کنند. به‌تازگی نیز که ویروس کرونا در کشور شیوع پیدا کرده است، موضوع تولید واکسن کرونا به‌جد در شرکت‌های واکسن‌سازی کشور همسو با سایر کشورهای دنیا در حال پیگیری است. به گفته کارشناسان، آمار تولید واکسن برای ایران که طی دهه‌های گذشته با تحریم‌ها و مشکلات اقتصادی متعددی مواجه بوده، آمار رضایت‌بخش و ارزشمندی است. این واکسن‌ها به

دست محققان و پژوهشگران ایرانی و در شرکت‌های دانش‌بنیان و موسسات تحقیقاتی دولتی و خصوصی تولید شده است.

ضرورت تجمیع شرکت‌های واکسن‌سازی

تولیدکنندگان و فعالان صنعت واکسن‌سازی در حال حاضر به‌صورت مجزا در نقاط مختلف کشور مستقر هستند و هرکدام از شرکت‌ها، آزمایشگاه و امکانات مجزایی برای تحقیق، پژوهش و تولید محصولات‌شان در اختیار دارند. در این میان شرکت‌های خصوصی برای تحقیق و تولید انواع

واکسن نیازمند تجهیزاتی هستند که معمولاً یا از خارج کشور تامین یا در داخل کشور ساخته و در اختیار آنها قرار داده می‌شود. در هر صورت، متخصصان بخش خصوصی برای تولید واکسن باید هزینه‌های تحقیق و تولید واکسن را از منابع شخصی خود پرداخت کنند. این درحالی است که در صورت ایجاد شهرک واکسن و تجمیع شرکت‌های واکسن‌سازی، بخش عمده‌ای از هزینه‌های شرکت‌های بخش خصوصی کاسته می‌شود.

ایجاد شهر واکسن

پیشنهاد استانداری قم بود

به‌رغم اهمیت ساخت شهر واکسن که می‌تواند گام مثبتی در جهت خودکفایی و توسعه صنعت واکسن‌سازی در کشور باشد، به‌نظر می‌رسد این طرح که قرار بود در استان قم پیاده‌سازی شود، به سرانجام نرسیده است. مصطفی قانع، دبیر ستاد توسعه زیست‌فناوری معاونت علمی و فناوری در گفت‌وگو با «فرهیختگان» توضیحات مفصلی را در مورد روند فعالیت شهر واکسن ارائه کرد و گفت: «چند سال پیش، استانداری قم پیشنهادی را مبنی بر ایجاد شهرک واکسن در این استان ارائه کرد. این پیشنهاد با توجه به این که قم یک استان صنعتی و قطب دامپروزی کشور محسوب می‌شود و نیاز مبرم به انواع واکسن دامی در این استان وجود دارد، لذا پیشنهاد شد شهر واکسن در این استان ایجاد شود و شرکت‌های واکسن‌سازی در این شهر مستقر شوند.» به گفته وی، پس از ارائه این پیشنهاد، ستاد توسعه زیست‌فناوری معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری طی ۴ سال چارچوب راه‌اندازی این شهرک را طراحی و ارائه کرد. در این راستا پیشنهاد ستاد این بود که برای راه‌اندازی شهر واکسن، استانداری قم زمین مورد نیاز را با شرایط و امکانات لازم شامل آب مناسب، برق و گاز را در اختیار شرکت‌ها قرار دهد. از سوی دیگر، صندوق نوآوری و شکوفایی نیز کمک‌های مالی در جهت انجام تحقیقات و پژوهش‌های شرکت‌ها را در اختیار آنها قرار دهد و معاونت علمی و فناوری نیز به‌عنوان ضلع دیگر این هرم، حمایت‌های فناورانه خود را از شرکت‌های دانش‌بنیانی که در این شهر مستقر می‌شوند، ادامه دهد.

همکاری سه‌جانبه محقق شد

قانع ادامه می‌دهد: «قرار بود شهر واکسن با همکاری سه‌جانبه

استانداری قم، معاونت علمی و فناوری و صندوق نوآوری و شکوفایی راه‌اندازی شود. در این راستا نمایندگان قم نیز از طرح ارائه‌شده حمایت کردند تا صنعت واکسن‌سازی در این استان متمرکز شود، اما متأسفانه این طرح به‌درستی پیش نرفت و این روند همچنان نیز ادامه دارد، چراکه این یک اقدام سه‌جانبه بود و نیاز به همکاری هر سه ضلع داشت، درحالی که هماهنگی‌های بین‌بخشی و زیرساختی از سوی استانداری قم به‌خوبی انجام نشد. از طرف دیگر، معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری، در این مسیر تنها می‌تواند سهم حمایت فناورانه

از شرکت‌ها را داشته باشد و اقدامات اجرایی و ایجاد چنین شهرکی در استان قم عملاً امکان‌پذیر نیست.»

دبیر ستاد توسعه زیست‌فناوری تأکید می‌کند: «این ستاد همچنان آمادگی لازم برای حمایت از شرکت‌های دانش‌بنیان حوزه واکسن را دارد و در صورتی که زیرساخت‌های موردنیاز در شهرک واکسن فراهم شود، سهم خود را در این حوزه ادا می‌کند. در واقع معاونت به‌عنوان حامی شرکت‌های فناور، هر زمان که شرکت‌ها تمایل به تمرکز در یک مکان را داشته باشند، امکانات فناورانه خود را در اختیار آنها قرار می‌دهد، اما طبیعتاً ایجاد یک شهرک، آن هم در حوزه واکسن‌سازی، هرگز با حمایت یک‌جانبه معاونت به سرانجام نمی‌رسد.»

حاشیه سود دارو بیشتر از واکسن

قانع معتقد است که هر صنعتی سازوکار مخصوص خود را دارد که براساس تولیداتش شکل می‌گیرد. در صنعت واکسن‌سازی چند نکته باید مدنظر قرار گیرد. مثلاً اینکه واکسن، محصول گران‌قیمتی نیست و حاشیه سود چندانی ندارد، لذا برای تولیدکنندگان و شرکت‌های دانش‌بنیان، تولید واکسن صرفه اقتصادی چندانی ندارد و بخش خصوصی عموماً ترجیح می‌دهد که به جای تولید واکسن، به تولید دارو بپردازد که علاوه بر کسب سود بیشتر، مصائب ساخت واکسن را نیز به‌همراه ندارد. اگر این روند ادامه پیدا کند، باعث می‌شود که از اقتدار صنعت واکسن‌سازی ایران کاسته شود. وی راهکار حفظ جایگاه ایران در صنعت واکسن‌سازی را کاهش هزینه‌های تولید واکسن برای شرکت‌های تولیدکننده می‌داند و می‌گوید: «ساخت واکسن یک فعالیت زمان‌بر، پرهزینه و نیازمند پژوهش و تحقیقات تخصصی است. وقتی یک شرکت دانش‌بنیان قرار است در زمینه تولید واکسن فعالیت کند، باید منابع خود را صرف تولید دانش و به‌دست آوردن فناوری کند، درحالی که این شرکت‌ها معمولاً هزینه‌های انبارداری، حامل‌های انرژی، اجاره محل و... را نیز باید متقبل شوند. حال اگر دولت زمین‌ها و زیرساخت‌های لازم را در اختیار شرکت‌ها قرار دهد، حمایت‌های مالی صندوق نوآوری و حمایت‌های فناورانه معاونت مسیر فعالیت شرکت‌های واکسن‌سازی را هموار می‌کند. معتقدم هزینه‌های تولید واکسن زمانی کاهش پیدا می‌کند که بخش انبارداری، بخش کنترل کیفیت، بخش

حمایت از تاسیسات، آزمایشگاه و... همه، در یک مکان متمرکز باشند.» وی می‌افزاید: «دولت باید برای فراهم کردن زیرساخت‌های شهر واکسن ورود کند. در واقع تا زمانی که استانداری قم زیرساخت‌های لازم و استاندارد را برای راه‌اندازی شهر واکسن ایجاد نکرده است، هر اقدامی از سوی معاونت یا صندوق نوآوری و شکوفایی در این راستا بی‌نتیجه خواهد بود. اگر قرار است اقتدار ایران در حوزه واکسن‌سازی حفظ شود باید دولت امکانات لازم را برای فعالیت بخش خصوصی فراهم کند. در این صورت سود ناشی از تولید واکسن به شرکت‌های تولیدکننده خواهد

رسید و سود حاصل از صادرات واکسن‌های تولیدشده، نصیب دولت خواهد شد. این یک معادله برد-برد است.»

قانع می‌گوید: «طبق توافقی که با استانداری قم شد، قرار بود در این شهر که در ۶۰ کیلومتری تهران قرار دارد، انواع واکسن‌های حیوانی و انسانی به‌صورت بومی و مبتنی بر آخرین دستاوردهای علمی جهان تولید شود و در اختیار جامعه سلامت قرار گیرد. کارهای تحقیق و توسعه راه‌اندازی این شهرک انجام شد و قرار بود تعدادی از شرکت‌های تولیدکننده واکسن در آن مستقر شوند، علاوه بر این قرار بود انبار، آزمایشگاه و هر هزینه‌ای که تاکنون برای هر تولیدکننده واکسن به‌صورت مجزا وجود داشت، در شهر واکسن، یکی شده و کیفیت تولید نیز افزایش پیدا کند.»

ایران زودتر از اندونزی تولید واکسن را در موسسه تحقیقات

واکسن و سرم‌سازی رازی شکل

داد، درحالی که شرکت رازی

همچنان در بخش دولتی باقی

مانده و سایر شرکت‌های بخش

خصوصی نیز نتوانسته‌اند همپای

این شرکت حرکت کنند

شهر واکسن در اندونزی و کوبا
شهر واکسن جزء شهرک‌هایی است که در برخی کشورهای توسعه‌یافته یا در حال توسعه، راه‌اندازی شده و تمرکز فعالیت‌های فناورانه تولید واکسن در این شهرک‌ها انجام می‌شود. قانع با اشاره به شهر واکسن کشور اندونزی می‌گوید: «دولت این کشور، یکی از مدرن‌ترین و مجهزترین شهرک‌های واکسن دنیا را آنجا ایجاد کرده و با فراهم کردن کلیه زیرساخت‌ها و امکانات موردنیاز شرکت‌های واکسن‌سازی، در این حوزه پیشرفت‌های قابل توجهی داشته است. همچنین در کوبا نیز شهر واکسن توسط طرحی که از سوی فیدل کاسترو ارائه شد، راه‌اندازی شده است و محققان این کشور، در یک شهرک بسیار مجهز مشغول تحقیقات و تولید واکسن هستند. هند و چین نیز با ساخت شهر واکسن، فعالیت‌های بیولوژیکی خود را در یک مکان مجهز متمرکز کرده‌اند. این درحالی است که ایران زودتر از اندونزی تولید واکسن را در موسسه تحقیقات واکسن و سرم‌سازی رازی شکل داد، درحالی که شرکت رازی همچنان در بخش دولتی باقی مانده و سایر شرکت‌های بخش خصوصی نیز نتوانسته‌اند همپای این شرکت حرکت کنند.» وی بر این باور است که ظرفیت‌ها و توانمندی‌های نخبگان و تحصیلکردگان کشور، بسیار بیشتر از توان علمی تحصیلکردگان کشوری مانند اندونزی است، اما متأسفانه بستری برای ظهور و بروز این توانمندی‌ها وجود ندارد.

اعلام آمادگی ۳۰ دفتر بسیج دانشجویی دانشگاه‌های علوم پزشکی برای مبارزه با کرونا

بیش از ۳۰ تشکیل بسیج دانشجویی دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور در نامه‌ای خطاب به سعید نمکی، وزیر بهداشت ضمن قدردانی و اعلام حمایت از تلاش‌های ستاد مقابله با کرونا به بیان دغدغه‌های خود در مسیر مبارزه با کرونا پرداختند و بر اعلام آمادگی هرچه بیشتر خود جهت مبارزه با این بیماری تأکید کردند. دانشجویان در این نامه تأکید کردند: «در این روزها که با اتفاق انگیز افزایش آمار مبتلایان و متوفیان ناشی از این بیماری مواجهیم، ضرورت تحکیم این همبستگی مضاعف شده است. بسیج دانشجویی دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور، به‌عنوان عضوی از خانواده بزرگ بهداشت و درمان، حمایت و قدردانی خود را از تلاش‌ها، دغدغه‌مندی و مواضع ارزشمند جنابعالی در این مدت اعلام می‌کند و همپای و تعامل به‌منظور رفع مشکلات مردم عزیز را جزء وظایف اصلی این تشکیلات می‌داند.» در بخش دیگری از این نامه بیان شده است: «همچنین در این برهه، لزوم حمایت بیشتر مسئولان و هماهنگی دستگاه‌های مختلف با وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، بیش از هر زمانی احساس می‌شود. در این شرایط حساس، تأمین نیازهای وزارت بهداشت و همکاری با تصمیمات کارشناسی این مجموعه باید در صدر اولویت‌های هیات‌دولت قرار گیرد. بر این باوریم که به‌منظور مهار هرچه سریع‌تر شیوع این بیماری، وضع مقررات سختگیرانه اجتماعی، شرطی لازم اما کافی نیست. نظارت موثر بر نحوه اجرای این مقررات و مقابله با داراننده یا متخلفان، دو عامل مهمی است که پیشنهاد می‌شود برای آن سازوکارآمدتری طراحی شود.»

۵۰ نیاز جدید به حضور اعضای هیات علمی در صنعت

فرصت‌های مطالعاتی اعضای هیات علمی دانشگاه‌ها و مراکز علمی در جامعه و صنعت زمینه مناسبی را برای ارتقای توانمندی‌ها و مهارت ایشان در جهت انتقال یافته‌های پژوهشی و کسب دانش بومی و انتقال یافته‌های پژوهشی به جامعه فراهم می‌سازد. طی فرصت مطالعاتی، عضو هیات علمی در واحد عملیاتی دولتی یا غیردولتی (شامل بخش‌های صنعتی، اجتماعی و فرهنگی، اقتصادی، خدماتی و کشاورزی) حضور می‌یابد. براساس گزارش فارس، آخرین لیست فرصت مطالعاتی اعضای هیات علمی دانشگاه‌ها و موسسات پژوهشی در جامعه و صنعت مربوط به نیمه دوم تیر ۱۳۹۹ اعلام شده است. در این لیست سازمان‌هایی از جمله سازمان صنعت، معدن و تجارت استان سمنان، اداره کل میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی استان سمنان، شرکت تعاونی اسلامی مجتمع صنعتی رفسنجان، شرکت آب منطقه‌ای استان سمنان و پژوهشکده بیمه اعلام نیاز کرده‌اند. در مجموع فقط در نیمه دوم تیرماه برای ۵۰ محور و موضوع موردنیاز درخواست حضور اعضای هیات علمی دانشگاه‌ها و موسسات پژوهشی شده است.

دانشجویان، متولیان مساجد دانشگاه‌های علوم پزشکی شوند

سیماسادات لاری، معاون فرهنگی و دانشجویی وزارت بهداشت در حاشیه برگزاری جلسه‌ای با محوریت بررسی راهکارهای چگونگی جذب بیشتر دانشجویان و دانشگاهیان دانشگاه‌های علوم پزشکی جهت برپا داشتن نماز اول وقت و به جماعت، گفت: «در این جلسه صحبت‌های خوبی بیان شد و به نکات خوبی جهت بالا بردن انگیزه حضور دانشجویان در فضای مساجد و نمازخانه‌های اشاره و مقرر شد برنامه‌های جذاب فرهنگی مانند کرسی‌های آزاداندیشی و مشاوره‌های فرهنگی را در فضای نمازخانه‌ها برگزار کنیم.» سخنگوی وزارت بهداشت یادآور شد: «باید تلاش شود بسیاری از فعالیت‌های فرهنگی که امکان‌پذیر است در مساجد و نمازخانه‌های دانشگاه‌ها برگزار شود، از جمله کرسی‌های آزاداندیشی تا دانشجویان در این فضای معنوی و مقدس در خصوص موضوعات مختلف به بیان نظرات و ایده‌های خود بپردازند. باید متولیان مدیریت نمازخانه‌ها و مساجد دانشگاه‌های علوم پزشکی دانشجویان باشند؛ دانشجویانی که روحیه خدمت در چنین فضاهای خاصی را دارا هستند و ما نیز به‌صورت کار دانشجویی این مسئولیت را به دانشجویان واگذار کنیم تا در کنار ایجاد نظم و آرامش فضای نمازخانه به خواسته‌های دانشجویان پاسخ بدهند و این فضا را برای آرامش دانشجویان در ساعات پس از نماز جماعت و استفاده از برنامه‌های فرهنگی مهیا کنند.»