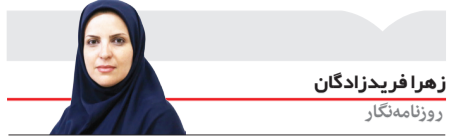




مدیرعامل شرکت صادرکننده کیت تشخیص کرونا به «فرهیختگان» خبر داد

هر ماه توان تولید یک و نیم میلیون کیت را داریم



زهرا فریدزادگان

روزنامه‌نگار

در بحبوحه اوضاع کرونایی حاکم بر کشور و استرس‌های فراوانی که در جامعه مردمی و پزشکی کشور وجود داشت، دغدغه نگرانی از کمبود تجهیزات پزشکی و مورد نیاز برای تشخیص افراد مبتلایه کرونا، کادر درمانی کشور را به شدت نگران کرده بود. در این میان بسته شدن مرزهای کشور و عدم امکان واردات و صادرات کالا از یک سو و تحریم‌های پولی و بانکی نیز از سوی دیگر شرایط دشواری را به وجود آورده بود. مضاف بر اینکه حتی به‌رغم باز بودن مرزها نیز امکان واردات برخی تجهیزات مورد نیاز کادر درمانی وجود نداشت، چرا که پاندمی کرونا همه کشورها را درگیر کرده و هر کشوری ابتدا نیاز بازار خود را تامین می‌کرد. یکی از تجهیزات مورد نیاز مراکز درمانی برای تشخیص وجود یا عدم بیماری در افراد، کیت‌های تشخیصی کرونا بود که تکنولوژی ساخت آن تنها در دست چند کشور قرار داشت و به‌رغم اینکه تا پیش از شیوع کرونا، ساخت انواع مختلفی از کیت‌های تشخیصی در ایران و به دست متخصصان و نخبگان انجام می‌شد، اما با این وجود نبود یا محدود بودن کیت تشخیصی کرونا در کشور یک معضل لاینحل به نظر می‌رسید.

در اوایل فروردین ماه همین امسال و از میان شرکت‌های دانش‌بنیان که از ابتدای ورود کرونا به کشور، به دنبال دستیابی به فناوری ساخت برخی تجهیزات مقابله با کرونا بودند، بالاخره یک شرکت موفق شده به تکنولوژی ساخت این کیت دست پیدا کرده و در اقدامی فناورانه کیت تشخیصی مولکولی کرونا ویروس را بومی‌سازی کند. این کیت‌ها پس از دریافت تأییدیه از سوی وزارت بهداشت در اختیار آزمایشگاه‌های مورد تأیید این وزارتخانه قرار گرفت.

تلاش تمام وقت متخصصان و محققان کشور

وحید یونسی، مدیر توسعه کسب و کار شرکت دانش‌بنیان تولیدکننده کیت، پس از بومی‌سازی و تولید کیت تشخیصی کرونا در گفت‌وگویی بیان کرد که تیم تحقیق و توسعه شرکت از همان نخستین روزهای شیوع بیماری و پس از انتشار فراخوان همکاری توسط معاونت علمی و فناوری تحقیقات خود را در این حوزه آغاز کرد. محققان و متخصصان شرکت تمام وقت و با تمام توان روی این موضوع متمرکز شدند. دستورالعمل و تجربه جهانی برای تشخیص ویروس کرونا خصوصاً دو کشور پیشرو در تولید کیت‌های تشخیصی کرونا یعنی آمریکا و چین را به کار بردیم. درحال حاضر نیز مراحل تولید این کیت را با موفقیت پشت‌سر گذاشته‌ایم. به گفته وی کیت‌های ایران ساخت از نظر دقت، عملکرد و زمان تشخیص کاملاً مشابه نمونه‌های باکیفیت خارجی است و پس از تست آن در مرجع وزارت بهداشت، مجوز فروش دریافت کرده است. با این محصول بیماری کووید-۱۹ به صورت قطعی در بیماران مشکوک تشخیص داده می‌شود. این کیت زن‌های اختصاصی ویروس را مورد هدف قرار داده و پس از انجام تست مراحل تست وجود ویروس در نمونه افراد مشخص می‌شود. براساس داده‌های آماری معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری، در هفته‌های نخستین تولید و عرضه کیت‌های تشخیصی کرونا، شرایط عرضه ۸۰ هزار کیت در هفته با توجه به شرایط آزمایشگاه‌های منتخب وجود داشت، با وجود این شرکت تولیدکننده اعلام کرد آمادگی تولید و تحویل ۴۰۰ هزار تست تشخیصی تا یک ماه بعد (اوایل اردیبهشت ماه) را نیز دارد. اواخر فروردین ماه سال جاری بود که پرویز کریمی، مشاور معاون علمی و فناوری رئیس جمهوری در گفت‌وگو با فرهیختگان توضیحات مفصلی درباره کیت ساخته شده در ایران ارائه کرد و گفت: با این اقدام دانش‌بنیان‌ها نیاز کشور به کیت تشخیصی کرونا رفع شد. وی همچنین وعده داد که پس از رفع نیاز کشور می‌توانیم صادرکننده این محصول به کشورهای متقاضی باشیم.

وعده صادرات محقق شد

تلاش و کوشش فعالان ریست‌بوم فناوری کشور موجب شد وعده صادرات کیت‌های تشخیصی کرونا محقق و روز سه‌شنبه اولین محموله کیت تست کرونا برای تست ۴۰ هزار نفر به آلمان صادر شود. دستیابی نخبگان و متخصصان ایرانی به تکنولوژی‌ای که تنها در دست چند کشور جهان است و تولید و صادرات محصولی که هنوز بسیاری از کشورهای پیشرفته دنیا توان تولید آن را ندارند، نشان دهنده توانمندی و قدرت علمی ایران، حتی در شرایط دشوار است.

سوزنا ستاری، معاون علمی و فناوری رئیس جمهوری با اشاره به موفقیت محققان ایرانی در بومی‌سازی کیت تست کرونا و صادرات این محصول به کشورهای دیگر گفت: «کیت‌های سروالوژی تشخیصی کرونا که توسط شرکت‌های دانش‌بنیان تولید شده مجوز لازم برای صادرات را از وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی دریافت کرده است. طبق برنامه ریزی‌های انجام

شده قرار است پس از صادرات به آلمان، ترکیه دومین مقصد صادراتی کیت‌های ساخت ایران باشد. خوشبختانه درحال حاضر در تولید کیت‌های سروالوژی به اندازه‌ای به خودکفایی رسیده‌ایم که می‌توانیم این کیت‌ها را به اکثر کشورهای جهان صادر کنیم. علاوه بر اینکه در میزان صادرات این محصول هیچ‌گونه محدودیتی در کشور وجود ندارد. «به گفته وی درحال حاضر ظرفیت انجام یک میلیون تست کرونا در روز در کشور وجود دارد و تمام تست‌ها با کیت‌هایی که به‌صورت بومی و در داخل تولید شده است، انجام می‌شوند.

صادرات کیت‌ها کمبودی در روند تشخیص و درمان بیماران کرونایی ایجاد نمی‌کند؟

صادرات کیت‌های تشخیصی کرونا در شرایط کنونی چند سوال را در ذهن ایجاد می‌کند. اینکه آیا با صادرات کیت‌های ساخت ایران، کمبودی در روند تشخیص و درمان بیماران کرونایی ایجاد نمی‌شود؟ و اینکه چه میزان ارزآوری از محل صادرات کیت برای کشور ایجاد شده است؟ پرویز کریمی، مشاور معاون علمی و فناوری رئیس جمهوری در گفت‌وگو با فرهیختگان «در پاسخ به این سوالات به اهمیت صادرات کیت تشخیصی کرونا در این زمان اشاره می‌کند و می‌گوید: «واقعیت این است که با صادرات کیت‌های ایران ساخت چند اتفاق مهم رخ خواهد داد. نخست آنکه اقتدار و توانمندی علمی و فناوری کشور در حوزه بایوتکنولوژی در عرصه جهانی به نمایش گذاشته می‌شود. دوم اینکه در سال جهش تولید نشان می‌دهیم که برخلاف تبلیغات سوئی که از سوی رسانه‌های معاند خارجی و سیاه‌نمایی علیه ایران می‌شود اکنون توان و اقتدار علمی ایران به تمامی دنیا مخابره می‌شود، کشور ما توانسته با کمک جوانان نخبه و

محققان خود به فناوری تولید محصولی هایتک و در کمترین زمان ممکن دست پیدا کند که از تمامی استانداردهای اروپایی برخوردار است. به عبارت دیگر سطح تکنولوژی و فناوری ایران به حدی است که مورد پذیرش کشوری مانند آلمان قرار گرفته و اکنون این کشور و سایر کشورهای اروپایی متقاضی وارد کردن کیت‌های تشخیصی کرونا از ایران هستند.»

وی افزود: نکته حائز اهمیت دیگر اینکه، این کیت‌ها براساس قرارداد فروش که میان شرکت تولیدکننده و شرکت واردکننده آلمانی منعقد شده، صادر می‌شود و طبیعی است که برای کشور آرزوایی به همراه داشته باشد. هرچند اهمیت نمایش «ما می‌توانیم» و اقتدار علمی ایران در عرصه جهانی، چه‌بسا بیشتر از ارزش حاصل از محل صادرات این محصول باشد. البته ناگفته نماند که شرکت مذکور پیش از این نیز محصولات و تجهیزات دیگری در حوزه پزشکی نه تنها به آلمان بلکه به سایر کشورهای اروپایی نیز صادر کرده است اما علت تأخیر در صادرات کیت تشخیصی کرونا، اخذ مجوز از وزارت بهداشت و درمان ایران و اطمینان مسئولان این بخش از کیفیت تولید در ایران و برای مصرف در داخل بوده که پس از اطمینان از کفایت لازم مجوز صادرات صادر شده است.»

صادرات کیت تشخیصی کرونا به‌ترکیه از هفته آینده

رئیس مرکز ارتباطات و اطلاع‌رسانی معاونت علمی با بیان اینکه از این پس دینا اخبار متفاوتی از ایران قوی خواهد شنید، ادامه می‌دهد: «در اولین محموله کیت صادر شده به آلمان برای ۴۰ هزار نفر تست ارسال شده و طی ۱۰ تا ۱۵ روز آینده نیز این میزان به یک میلیون نفر افزایش می‌یابد. از سوی دیگر ترکیه نیز متقاضی خرید کیت‌های تشخیصی کرونا از ایران است که پس از عقد قرارداد فروش، از اول هفته آینده صادرات و ارسال این کیت‌ها به آنجا نیز آغاز می‌شود. مضاف بر این کشورهای آمریکای مرکزی و جنوبی و برخی دیگر از کشورهای اروپایی نیز، تقاضای خود را برای خرید کیت از ایران ارائه داده‌اند که صادرات به این کشورها نیز در دستور کار قرار داد.»

کریمی ادامه می‌دهد: «درحال حاضر ۶ شرکت دانش‌بنیان در کشور در زمینه تولید کیت تشخیصی کرونا فعالیت می‌کنند که از این تعداد، سه شرکت کیت‌های تولید خود را ارائه داده‌اند اما تنها یک شرکت موفق به صادرات کیت شده است. این کیت‌ها از نوع کیت‌های سروالوژی است که برای تست جهت حضور افراد در محل‌هایی که تجمع انسانی بیشتری دارد، مورد استفاده قرار می‌گیرد؛ اما نکته مانند کارخانه‌ها، نتیجه انجام آزمایش با این کیت‌ها نشان می‌دهد که آیا فرد تست‌شده مبتلا به کرونا بوده و اکنون بهبود یافته یا اینکه تا به حال مبتلا نشده است. نکته قابل توجه اینکه درحال حاضر سه نوع کیت تشخیصی کرونا شامل کیت سروالوژی، کیت تشخیص سریع و

کیت PCR وجود دارد که هر کدام عملکرد خاص خود را داشته و شیوه انجام آزمایش با هر کدام متفاوت است.»

امکان تولید ماهانه یک میلیون و نیم کیت تست کرونا

بهروز حاجیان‌تهرانی، مدیرعامل شرکت دانش‌بنیان پیشتاز طب‌زمان در گفت‌وگو با فرهیختگان «با اشاره به سابقه ۲۱ ساله فعالیت این شرکت در حوزه طراحی و تولید تجهیزات آزمایشگاهی می‌گوید: «بلافاصله پس از آنکه ویروس کرونا در کشور شیوع پیدا کرد، تیمی برای تولید کیت‌های آزمایشگاهی تشخیصی کرونا تشکیل دادیم که در کنار این تیم یک شتاب‌دهنده نیز حضور داشت. در چارچوب تیم شتاب‌دهنده ۱۵ تیم مختلف در زمینه‌های مختلف آزمایشگاهی روی محصولات مختلف فعالیت می‌کنند که با شیوع کرونا هشت نفر از متخصصان PHD، روی طراحی و ساخت کیت‌های تشخیصی کرونا متمرکز شدند که البته پشتیبانی ۲۵ نفره اعضای شتاب‌دهنده و پیشتاز طب را نیز به همراه داشتند. ما حاصل تلاش محققان، ساخت و تولید کیت تشخیصی کرونا به روش مولکولی بود که تشخیصی کرونا با استفاده از روش نمونه‌برداری از مخاط بینی و حلق و به وسیله این کیت انجام می‌شود. با تولید این محصول اعلام کردیم ظرفیت تولید ماهانه یک میلیون و نیم تست کرونا وجود دارد.»

وی ادامه می‌دهد: «پس از تولید کیت مولکولی محققان شرکت موفق به ساخت کیت‌های سروالوژی شدند. این نوع از کیت‌ها امکان انجام حدود صد تست را به روش نمونه‌برداری از خون فراهم می‌کند و نتیجه آزمایش با این کیت نشان می‌دهد که فرد، پیش از این با ویروس برخورد داشته داشته یا خیر. معمولاً این نوع کیت در طرح‌های غربالگری اپیدمیولوژی مورد استفاده قرار می‌گیرد و حتی به‌عنوان یک ابزار کمک تشخیصی در کنار سایر تجهیزات تشخیصی قرار می‌گیرد.»

۹۰ درصد ارزش کیت در داخل ایجاد می‌شود

به گفته حاجیان، درحال حاضر نیاز کشور طبق اعلام وزارت بهداشت، کمتر از یک میلیون تست در روز است و لذا مازاد تولید کیت با مجوزی که از سوی وزارت بهداشت صادر شده است، به کشورهای متقاضی صادر می‌شود. به عبارت دیگر ستاد مقابله با کرونا گزارش‌هایی را از میزان نیاز کیت تهیه می‌کند و به وزارت بهداشت ارائه می‌دهد. وزارت بهداشت نیز براساس گزارش‌های دریافتی و حجم تولیدات مجوز صادرات را صادر می‌کند. بر این اساس نیز نخستین محموله نیز به آلمان صادر شد و دومین محموله نیز به ترکیه صادر می‌شود.

کیت‌های ایرانی یک پنجم قیمت نمونه مشابه خارجی

از آنجایی که عموماً تولید تجهیزات پزشکی و آزمایشگاهی نیاز به واردات برخی اقلام و مواد اولیه دارد، به نظر می‌رسد ساخت کیت‌های آزمایشگاهی و صادرات آن به این معناست که وابستگی چندانی به واردات مواد اولیه مورد نیاز ساخت این کیت در کشور وجود ندارد. حاجیان در این باره می‌گوید: «حقیقت این است که تنها ۱۰ درصد ارزش کیت وارداتی است و ۹۰ درصد ارزش کیت در داخل ایجاد می‌شود. نکته مهم اینکه قیمت تمام شده کیت‌های ساخت ایران حداقل یک پنجم تا یک ششم قیمت ارزان‌ترین محصولات خارجی است. در واقع اگر قیمت کیت ساخت داخل را به نرخ دلار آزاد محاسبه کنیم رقمی حدود ۸۰ دلار به دست می‌آید، درحالی که ارزان‌ترین کیت در خارج از کشور به قیمت ۴۰۰ دلار و حتی تا ۸۰۰ دلار به فروش می‌رسد؛ قیمتی که اگر ایران مجبور به واردات کیت از خارج بود، به‌طور میانگین ۶ تا ۸ برابر قیمت کیت‌های داخلی موجب خروج ارز از کشور می‌شد.»

۶۰ کشور متقاضی واردات کیت از ایران

مدیرعامل این شرکت دانش‌بنیان می‌افزاید: «درحال حاضر ۶۰ کشور درخواست خود را برای واردات کیت از ایران ارائه داده‌اند که با برخی از این شرکت‌ها توافقات اولیه انجام شده و در هفته‌های آتی، صادرات به این کشورها نیز انجام خواهد شد. امکان صادرات به برخی کشورها نیز درحال بررسی است و امیدواریم در آینده‌ای نزدیک میلیون‌ها تست از ایران به کشورهای دیگر صادر شود.»

وی از حمایت‌های معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری، دفتر همکاری‌های نهاد ریاست جمهوری، صندوق نوآوری و شکوفایی، وزارت بهداشت، دانشگاه تهران و شهید بهشتی که زمینه تسریع در تولید این کیت‌ها را فراهم کردند، قدردانی می‌کند و می‌گوید: «تأمین هزینه‌های ایجاد زیرساخت برای تولید کیت، ارائه وام و کمک در روند مطالعات این امکان را فراهم کرد تا کیت‌های تشخیصی کرونا در کمترین زمان ممکن طراحی، تولید و روانه بازار شود.»



رئیس مرکز ارتباطات و اطلاع‌رسانی معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری: در اولین محموله کیت صادر شده به آلمان برای ۴۰ هزار نفر تست ارسال شده و طی ۱۰ تا ۱۵ روز آینده نیز این میزان به یک میلیون نفر افزایش می‌یابد

مراحل اولیه تحقیقات ساخت واکسن کرونا در دانشگاه تهران آغاز شد

محمود نیلی احمدآبادی روز چهارشنبه در گفت‌وگو با ایرنا افزود: «در دانشگاه تهران تعدادی کارگروه علمی و فناوری در حوزه‌های مختلف درمان، واکسن، تست و داده کاوی در زمینه کرونا و استفاده از هوش مصنوعی تشکیل شده است.» وی یادآور شد: «این کارگروه‌ها در طرح‌های پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی تهران و برخی نهادها مثل ستاد اجرایی فرمان امام (ره) همکاری می‌کنند.» نیلی احمدآبادی ادامه داد: «تهیه دارو و واکسن کرونا موضوع پیچیده‌ای است که تنها یک بخش نمی‌تواند آن را به نتیجه برساند، اما محققان دانشگاه تهران و علوم پزشکی تهران مراحل اولیه تحقیقات ساخت آن را آغاز کردند و در تلاش برای به‌نتیجه رساندن این واکسن هستند.» رئیس دانشگاه تهران در خصوص مسایل اقتصادی ناشی از شیوع ویروس کرونا و سرمایه‌های اجتماعی در این زمینه یادآور شد: «کارگروه‌هایی بین دانشگاه‌های بزرگ ایجاد شده که چند گزارش از سوی دانشگاه تهران به این کارگروه‌ها ارسال شده است.»



کرونا تاثری در ذخیره بودجه دانشگاه نداشت

رئیس دانشگاه تربیت مدرس در پاسخ به این سوال که آیا بحران کرونا سبب ذخیره بخشی از بودجه دانشگاه تربیت مدرس شده است، تصریح کرد: «کرونا از جهتی سبب شده پارانهایی که برای غذا، خوابگاه و دیگر مسایل دانشجویان پرداخت می‌شد، تقریباً ذخیره شود اما از طرفی پار مالی هزینه‌های خوابگاه‌های استیجاری و خودگردان ناخواسته به دانشگاه تحمیل شد.» وی ادامه داد: «این دانشگاه برای آموزش مجازی به دانشجویان و تجهیز زیرساخت‌ها هزینه کرده که پیش از این در بودجه پیش‌بینی نشده بود. همچنین برگزاری کلاس‌های حضوری در تابستان برای جبران عقب‌افتادگی دانشجویان پار مالی دارد، بر همین اساس شاید در نگاه اول دانشگاه‌ها از نظر بودجه‌ای در بحران کرونا منتفع شده باشند ولی در حقیقت این گونه نیست.» رئیس دانشگاه تربیت مدرس همچنین درباره برگزاری امتحانات گفت: «طبق دورنمایی که پیش‌بینی شده، امتحانات دروس مدرسی و تخصصی از نیمه تیر تا مردادماه و ثبت اولیه نمرات در سامانه گلستان از اواخر تیر تا مردادماه ۹۹ انجام می‌شود.»

تشکل‌های دانشجویی مراقب انحراف باشند

مصطفی رستمی، رئیس نهاد نمایندگی مقام معظم رهبری در دانشگاه‌ها در صفحه اینستاگرام خود، ضمن بیان جزئیات زندگی شهید مجید شریف‌واقفی گفت: «زندگی‌نامه شهید مجید شریف‌واقفی که نامش بر سر در دانشگاه صنعتی شریف ثبت شده و فرازونشیب‌های فعالیت تشکیلاتی و مبارزاتی او، می‌تواند برای دانشجویان امروز مدارس آموز باشد. در واقع این شهید نماد دانشجوی نخبه و فعالی است که معتقد بود وظیفه دانشجویی، صرفاً در درس خواندن خلاصه نمی‌شود. دانشجوی مسلمان باید به مسائل جامعه خود حساس باشد، آنها را تحلیل کند و نسبت به آنها واکنش نشان دهد.» وی در ادامه افزود: «ویژگی دیگر این شهید این بود که آرمانخواهی عدالت‌خواهانه‌اش ابتدای بر ایندولوژی‌های موهوم چپ گراها داشت و نگذاشت این آرمان مهم و فعالیت تشکیلاتی و مبارزاتی او، با کنار گذاشتن تفکر اسلامی به انحراف کشیده شود.» رستمی در پایان خاطر نشان کرد: «اعضای تشکل‌های دانشجویی مختلف هم باید مراقب باشند تا تشکیلات، همان‌طور که رهبر انقلاب تا کید کردند، معبد باشند، نه معبود. اگر این چنین نباشد، تفکر اسلامی به کنار می‌رود و فقط تشکل به‌ر قیمت و بی‌پایه‌سازی اهداف مغرضانه به‌عنوان هدف قرار می‌گیرد، در این صورت انحراف و استحاله قطعی است. کما اینکه در تاریخ جنبش دانشجویی هم شاهد بودیم، تشکل‌های دانشجویی که روزی برای پیاده کردن اسلام شکل گرفته بودند، چطور در برابر نظام اسلامی، صف کشیدند و از اهداف گذشته خود بازگشتند.»