

آنچه در پی می‌آید ترجمه نوشته‌ای از پروفیسور وستگارد و استن وستگارد در باره نقش آزمایشگاه و آزمایشگاهیان در رو درویی با بحران کووید-۱۹ است که به تازگی در وبسایت وستگارد منتشر شده است. ترجمه این مطلب به منظور تقدیم به آزمایشگاهیان ایران با استقبال نویسندگان انجام شده است. از همکاران گرامی خواهشمندم این نوشته را در فضای مجازی انتشار دهند.

حسن بیات

از دوی سرعت به ماراتن: تلاش برای کیفیت در بحران کووید-۱۹

<https://www.westgard.com/covid-19-marathon.htm>

پس از چند ماه بحران کرونا، اکنون وقت آن است که دیگر با آن به شکل یک بحران کوتاهمدت رفتار نکنیم و شروع کنیم با آن به عنوان یک وضعیت اضطراری بلندمدت رفتار کنیم.

جیمز ا. وستگارد، PhD و استن وستگارد، MS

آوریل ۲۰۲۰

اجازه دهید با اندکی طنز تلخ شروع کنیم. در ابتدای فیلم پا در هوا (Up in the Air)، رئیس یک شرکت سخنرانی قرائی برای کارکنان ارائه می‌کند: "خردفروشی تا ۲۰٪ کاهش یافته است. صنعت اتومبیل زمین خورده است. بازار مسکن نفس نمی‌کشد. این یکی از بدترین ایامی است که در تاریخ امریکا ثبت شده است." سپس مکث می‌کند. "حالا دور، دور ماست." این شرکت، که بعداً مشخص می‌شود، در تعدیل نیرو برای شرکت‌های دیگر تخصص دارد، و بدترین ایام در امریکا برای آن‌ها به معنای کسب و کار بهتر است.

در حالی که جهان با یک ویروس بسیار خطرناک دست و پنجه نرم می‌کند، دور نتایج آزمایشگاهی در حال فرا رسیدن است. آزمایشگاه‌ها و شاغلان آزمایشگاهی دارند نقش حیاتی‌شان در مراقبت سلامتی و در واقع نجات جان میلیون‌ها انسان را به نمایش می‌گذارند. آرزوی ما این است که ایام بهتری برای درخشیدن وجود داشته، اما در حالی که این بحران ادامه دارد، دور ماست. پیش از این ما همیشه اشاره می‌کردیم، البته نه به طور جدی، که سامانه مراقبت سلامتی یا افکار عمومی تنها در صورت وقوع یک اعتصاب اهمیت آزمایشگاه را درک خواهد کرد، زمانی که انجام آزمایش به طور ناگهانی در دسترس نباشد. اکنون ما آرزو می‌کنیم که یک پاندمی راه رسیدن به این درک نبود.

اما اکنون در این وضعیت هستیم، در دنیایی که به خدمات ما نیاز مبرم دارد.

اول، لازم است ما سیاسی کاری را رها کنیم. هر کسی که اعلام می‌کند این فقط یک جوسازی است، یا آنفولانزا است، یا یک آنفولانزای سخت است، احتمالاً از فاصله‌ای دور و از منطقه‌ای از جهان که آلوده نشده است صحبت می‌کند. تعداد زیادی از چنین مناطقی باقی نمانده است. بزودی چنین مناطقی امنی وجود نخواهد داشت. چین آنچه را که به سرشان آمد جوسازی نخواهد نامید. کره جنوبی تجربه‌شان را یک آنفولانزای ساده توصیف نخواهد کرد. همین حالا ایتالیا و اسپانیا دارند با چیزی بدتر از یک آنفولانزای سخت دست و پنجه نرم می‌کنند. شهر نیویورک با تلفاتی چندین برابر حمله ۱۱ سپتامبر روبرو است. ارقام، علم، داده‌ها، همه به یک پاندمی جهانی حقیقی اشاره می‌کنند.

به عنوان شاغلان آزمایشگاهی، شما با شایستگی‌تان، اخلاق حرفه‌ای‌تان، و عزم راسختان به طور بی‌نظیری برای این ایام مجهز شده‌اید. شما همواره می‌دانسته‌اید که نتایجی که تولید می‌کند چقدر مهم هستند، و چقدر این نتایج برای درمان درست بیماران اهمیت دارند. امسال، با حضور کووید-۱۹، بقیه دنیا نیز دارند پی می‌برند که چقدر نتایج آزمایشگاهی حیاتی هستند.

از آنجائی که آزمایشگاه‌ها با حقایق سر کار دارند، شما راویان حقیقت هستید*، و تا هنگامی که به واکسن دسترسی پیدا کنیم، شما تنها راه برون رفت از این بحران هستید. بدون آزمایش در مقیاس وسیع، نه فقط PCR بلکه سرولوژی نیز، و بدون ردگیری تماس و جداسازی بیماران، ما قادر نخواهیم بود معلوم کنیم چه زمان و چه تعداد از ما می‌توانند به فعالیت‌های شان بازگردند و آنچه را که یک زندگی طبیعی جدید خواهد بود از سر بگیرند. از آنجائی که این ویروس بسیار پنهان‌کار است، در افراد بدون علامت پنهان می‌شود و از ایشان به عنوان ناقلان و پراکنده‌کنندگان خاموش بهره می‌برد، یا این که هفته‌ها پیش از بروز در افراد کمین می‌کند، نیاز به آزمایش‌ها اکنون بیش از هر زمان دیگری است.

اینک در حالی که شما در حال تاختن به پیش هستید چند توصیه...

انتظار داشته باشید بیش از حد توان‌تان کار روی سرتان بریزد. بسیاری از شما تا حالا در این وضعیت قرار گرفته‌اید. برخی از شما، هم اکنون در آرامش قبل از طوفان به سر می‌برید. ممکن است خوش شانس باشید اما انتظار این بخت خوب را نداشته باشید. انتظار داشته باشید بیماران شما و نیاز به آزمایش بیش از هر زمان دیگری در قبل باشد. اما حتا هنگامی که با موج اول این بحران سر و کله می‌زنید، لازم است شروع کنید به برنامه‌ریزی برای موج‌های بعدی که در راه هستند. تا زمانی که واکسن داشته باشیم، آزمایش کردن سلاحی اساسی در این جنگ است.

انتظار کمبودها را داشته باشید. کمبود سوآب‌های آزمایش، کمبود محیط‌های انتقال ویروس، کمبود معرف‌ها. اگر در حال حاضر جریان پیوسته‌ای از تامین کالا دارید، انتظار داشته باشید در نقطه‌ای از زمان در آینده، چنین نباشد. فکر جایگزین‌ها باشید – آوردن بیش از یک روش آزمایش به آزمایشگاه‌تان را از یک تامین‌کننده یا شرکت مستقل در نظر بگیرید، طوری که اگر ذخیره شما برای روش X ته کشید، هنوز یک پیمانانه از روش Y را داشته باشید. ما سال‌های طولانی در حال پیگیری کارآمدی آن چیزی بوده‌ایم که مدیران LEAN** می‌خوانند. در حال حاضر لازم است دفاع مستحکمی فراهم کنید، دارای انباشته‌ها و پشتیبان‌ها. جایگزین‌های سوآب‌ها را ارزشیابی کنید، در صورت امکان تهیه محیط‌های انتقال ویروس خودتان را در نظر بگیرید، روش‌های ابتکاری طراحی و تهیه کنید (اینجا مهارت‌های قدیمی به کار خواهند آمد). اگر یک آزمایشگاه بزرگ هستید برخی از استعدادها را به کار «آزمایش‌های ساخت آزمایشگاه» (Lab-Developed Tests) بگمارید.

بلندمدت بیندیشید. فراتر از این موج، موج بعدی، و موج بعد از آن برنامه‌ریزی کنید. فرض‌تان بر نیازهای آزمایش برای یک سال، شاید دو سال، باشد. این امر دلیل این است که ما کلمه مارا تن را در عنوان این نوشته به کار برده‌ایم. فوق‌العاده خواهد بود اگر این اشتباه از آب در بیاید و شاهد پایان این وضعیت در چند ماه باشیم. اما چون پیروزی تنها از راه واکسیناسیون و مهار انتشار ویروس در همه کشورها به دست خواهد آمد، تصور رویراه شدن سریع اوضاع در آینده سخت است.

کیفیت را فراموش نکنید. بله، FDA در آمریکا درها را باز کرده است و به هر سازنده‌ای اجازه داده است وارد بازی ساخت محصولات آزمایشگاهی شود (موسسات نظارتی آمریکا ابتدا بسیار سخت‌گیر بودند، حالا خیلی آسان‌گیر شده‌اند، با این امید که به طور متوسط درست از کار در بیاید). در زمان نوشتن این مطلب، بیش از ۷۰ سازنده پریده بودند داخل بازار. تا ۱۳ آوریل، پایگاه داده جهانی FIND بیش از ۲۵۰ تا را فهرست کرد! هیچ بختی وجود ندارد که همه این شرکت‌ها در حال ساختن محصولات عالی باشند. احتمال بالایی هست که برخی از این روش‌ها که با عجله وارد بازار شده‌اند بسیار ضعیف باشند. **کیفیت بهتر را بخواهید. داده‌های مربوط به ارزشیابی، حساسیت، و اختصاصیت را طلب کنید. چنین بررسی‌هایی را در آزمایشگاه خودتان انجام دهید. آن‌ها را با همکاران‌تان به اشتراک بگذارید.** باید در سریعترین زمان ممکن، کنترل‌های طرف سوم را به روش‌های‌تان اضافه کنید – اگر کنترل‌های سازنده همواره داخل محدوده قابل قبول می‌افتند نشانه این نیست که همه چیز خوب است، احتمالا این به معنای آن است که آن کنترل‌ها به اندازه کافی حساس نیستند. در یک برنامه PT/EQA برای این روش‌ها شرکت کنید. در کوتاه مدت، تبادل گروهی نمونه یا "کار آزمایشی‌های حلقوی" با بیمارستان‌های نزدیکتان را در نظر بگیرید.

توانمندی آزمایش‌ها را بزرگنمایی نکنید. نباید در باره توانایی آزمایش کردن برای تشخیص بیمار گرافه‌گویی کنیم. در جایی که این ویروس در جامعه گسترده شده است، آزمایش کردن ثانویه است، شما باید فرض را بر این بگذارید که احتمالا هر کسی آلوده است، و اکنون کار شما فقط ردگیری بیماری بدون افتراق افراد خیلی بیمار از کمتر بیمار نیست. ممکن است آزمایش‌های تشخیصی به اندازه همه آزمایش‌های دیگری که سلامتی بیمار و تظاهر بالینی بیماری را زیر نظر می‌گیرند اهمیت نداشته باشند. ما همچنین از وجود چالش‌های پیش‌سنجشی مهمی در رابطه با سوآب‌ها، و همچنین موارد منفی کاذب با روش‌های آزمایش rt-PCR آگاه هستیم.

نهایتاً، به چشم بیایید. خجالتی نباشید. برای مدت‌های طولانی، آزمایشگاه با کاهش هزینه، محدودیت منابع، تعدیل نیرو، و دیگر نادیده گرفته شدن‌ها کنار آمده است. برخی از چالش‌های کنونی ما در مقابله با این ویروس، ناشی از پیامدهای مستقیم این کوتاه‌بینی‌ها است. سکوت در باره این کاستی‌ها در حالی که با بحران دست و پنجه نرم می‌کنیم، به ویژه با در نظر گرفتن سابقه ما، برای ما رغبت برانگیز است. اما لازم است خودی نشان بدهیم. به چشم بیایید. منابعی را که لازم دارید – که بیماران لازم دارند - درخواست کنید، نه تنها برای مقابله با بحران آنی، بلکه برای پیش رفتن. اجازه ندهید وقتی بحران برطرف شد مدیران اجرایی شما را به کف بودجه‌بندی و منابع برانند.

به یاد داشته باشید،

شما حاملان حقیقت هستید.

شما حاملان زندگی هستید.

شما حاملان امیدی هستید که می‌تواند ما را از این بحران بیرون ببرد.

درد بر همه آزمایشگاه‌ها و همه شاغلان این حرفه که در سراسر دنیا در این نبرد شرکت دارند، که این بار را به دوش می‌کشند، و قصد دارند این نبرد را به خاطر همه ما ببرند.

جیم و استن

چند پاورقی:

* شایسته است خسرو شتربانی [Khosrow Shotorbani](#) رئیس و مدیر اجرایی Project Santa Fe Foundation، حرکت Lab 2.0، را اولین کسی بنامیم که آزمایشگاهیان را "راویان حقیقت" نامید.

** در دفاع از LEAN، اغلب این رویکرد به عنوان توجیهی برای کاهش کارکنان و موجودی انبار به کار گرفته می‌شود، نه برای پذیرش یک سامانه واقعی تولید تویوتا. بنا بود که انبارش-در-دم با خریدهای اضطراری تکمیل شود. اما بیشتر سازمان‌ها آن بخش را فراموش کردند.