



## ساخت دستگاه پالس اکسیمتر انگشتی در کشور

پژوهشگران یکی از واحدهای فناور مستقر در مرکز رشد فناوری دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل موفق به طراحی و تولید دستگاه پالس اکسیمتر انگشتی با نام تجاری RST-SP۹۵ شدند. این دستگاه وسیله‌ای است که می‌تواند با کمک داده‌های دریافتی از انگشت فرد اطلاعات مفیدی از ضربان قلب و درصد اکسیژن اشباع خون ارائه کند./ ايسنا



## مرکز توانمندسازی استان خراسان رضوی در مشهد افتتاح شد

مرکز توانمندسازی استان خراسان رضوی برای ارائه خدمات به شرکت‌های دانش بنیان هفته گذشته افتتاح شد. با راه‌اندازی این مرکز، از این پس، شرکت‌های دانش بنیان و فناور در استان خراسان رضوی می‌توانند از خدمات توانمندسازی مرکز شرکت‌ها و موسسات دانش بنیان معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری به صورت حضوری بهره‌مند شوند. / جام‌جم‌دیلی

## کشتی به گل نشسته گردشگری

این روزها با هر يك از فعالان حوزه گردشگری که از اوضاع کسب‌وکارش بپرسید فقط يك جواب می‌شنوید: «کشتی گردشگری به گل نشسته است!» سراغ اشکان بروج، فعال حوزه گردشگری و مشاور کسب‌وکارهای نوپای گردشگری رفته‌یم تا با نگاه دقیق‌تری اثرات کرونا بر کسب‌وکارهای این حوزه را بررسی کنیم.

بروج درباره اثرگذاری این همه‌گیری بر فعالیت‌های این مجموعه توضیح می‌دهد: «فصل بهار و تعطیلات نوروز از پر رونق‌ترین زمان‌ها برای کسب‌وکارهای گردشگری به شمار می‌رود. ما نیز از اوایل اسفند ۹۸ فعالیت‌های خود را برای بازاریابی برای تعطیلات نوروز براساس برنامه‌ریزی‌های خود آغاز کرده بودیم که پای کرونا به کشور باز شد. با بسته‌شدن پروازها، ممنوعیت سفرهای بین‌المللی و بسته شدن مرزها و همچنین لغو شدن همه سفرهای داخلی و خدمات مسافرتی عملاً کار ما نیز به صورت کامل تعطیل شد. در مجموعه ما از ماه اسفند تاکنون درآمد به معنای واقعی صفر بوده است، اما هزینه‌های جاری همچنان باقی است.»

وی در ادامه درباره تمهیدات مجموعه خود برای عبور از بحران توضیح می‌دهد: «ما تلاش کردیم در طول این دوران تا حد امکان تعدیل نیرو نداشته باشیم و افراد را در این شرایط با بحران بیکاری روبه‌رو نکنیم، اما نیروهای خود را با شروع همه‌گیری دورکار کردیم تا هزینه‌های جاری متأثر از حضور افراد در مجموعه را کاهش دهیم، همچنین حقوق دریافتی کل افراد مجموعه را به نصف کاهش دادیم تا بتوانیم از پس هزینه‌های مجموعه برپاییم و مجبور به قطع همکاری نشویم. اما در همین شرایط بسیاری از مجموعه‌های بزرگ به‌ناچار بیش از ۵۰ تا ۷۰ درصد نیروهایشان را تعدیل کردند زیرا هیچ درآمدی در چند ماه گذشته نداشتند. بسیاری از کسب‌وکارهای کوچک حوزه گردشگری نیز به صورت کامل شکست خوردند. حتی هفته گذشته بخشنامه‌ای از سوی معاون گردشگری و وزارت میراث فرهنگی و گردشگری به آژانس‌ها ابلاغ شد که در صورتی که شرایط مناسبی ندارند، مجوزشان را به حالت تعلیق موقت دریاورند تا از ورشکستگی‌های بیشتر پیشگیری شود.» به گفته بروج این شرایط برای کسب‌وکارهای نوپای گردشگری که مجوزهای فعالیت رسمی ندارند به مراتب دشوارتر است زیرا حمایتی نیز نمی‌توانند دریافت کنند.

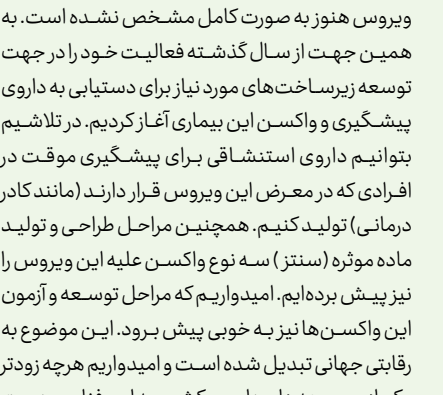


وی درخصوص حمایت‌های دولتی از کسب‌وکارهای گردشگری می‌گوید: «قرار بود حمایت‌هایی از سوی وزارت میراث فرهنگی و گردشگری به فعالان گردشگری آسیب‌دیده از کرونا اعطا شود ولی تا جایی که خبر دارم هنوز اقدامی صورت نگرفته است. اما کسب‌وکارهای خلاق که زیرمجموعه معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری

هستند از سوی معاونت و صندوق نوآوری و شکوفایی مورد حمایت قرار می‌گیرند که روند آن با سرعت خوبی در جریان است.» این فعال گردشگری با اشاره به بحران گردشگری پیش آمده در سراسر دنیا به جام‌جم می‌گوید: «شعار سازمان جهانی گردشگری به «فردا سفر می‌کنیم» تغییر پیدا کرده بود و عملاً گردشگری دنیا به تعلیق درآمده بود. کم‌کم این روند با بازگشایی‌های پس از قرنطینه کشورها در حال تغییر است و شعار جدید سازمان جهانی گردشگری نیز «آغاز دوباره گردشگری» است و بناس‌ت براساس دستورالعمل‌های جدید، فعالیت دوباره گردشگری آغاز شود.»

در تعطیلات اخیر شاهد رواج دوباره سفرهای داخلی در کشور بودیم. از بروج درخصوص میزان استقبال از مکان‌های اقامتی و تفریحی می‌پرسیم. او در جواب با خنده تلخی می‌گوید: «متأسفانه بسیار خوب است! اینا بود این بازگشایی‌ها براساس پروتکل‌های اعلامی از سوی ستاد مبارزه با کرونا باشد اما هیچ نظارت مؤثری بر نحوه فعالیت اماکن اقامتی و تورهایی داخلی و رعایت این نکات نیست. این در حالی است که همچنان آمار ابتلا و مرگ‌ومیر این بیماری در کشور بالاست و شرایط هنوز سفید نشده است. در واقع شرایط گردشگری با این بازگشایی‌های بی‌سامان و بدون نظارت کاملاً آشفته‌تر شده و هر کسی هر جور دوست دارد عمل می‌کند تا جبران ضررهای گذشته را داشته باشد.» بسته شدن اماکن فیزیکی، بسیاری از مشاغل را با تهدیدهای جدی روبه‌رو کرد اما فرصت مغتنمی برای کسب‌وکارهای نوپایی شد که فعالیت‌های مجازی دارند. به عقیده بروج همه‌گیری کرونا موجب شد سواد دیجیتال فعالان گردشگری چند پله ارتقا پیدا کند. وی در این رابطه توضیح می‌دهد: «اما سال‌ها در تلاش بودیم که صنعت گردشگری کشور را به سمت فضای دیجیتال سوق دهیم، ولی مقاومت زیادی در برابر آن وجود داشت. اما این همه‌گیری این تغییر را تحمیل کرد و افراد مجبور به تسلیم در برابر آن شدند تا از جنبه‌های مختلف فضای دیجیتال از تولید محتوا تا بازاریابی کمک بگیرند یا شکست را پذیرا شوند.»

این مدرس و مشاور کسب‌وکارهای حوزه گردشگری، کسب‌وکار نوپای خلاق «میراث فرهنگی مجازی آرکا» را نمونه موفق از کسب‌وکارهای حوزه گردشگری دیجیتال می‌داند که توانسته از شرایط پیش‌آمده به‌خوبی استفاده کند و کسب‌وکارش را که در زمینه تورهای مجازی میراث فرهنگی کشور است توسعه دهد.



مؤثر در برابر بیماری کرونا استفاده کرده‌اند. مجموعه دانش بنیان آریا تیناز نیز از این قاعده مستثنا نبوده

و تحقیقات خود را در زمینه داروهای مؤثر در پیشگیری و موقت و واکسن کرونا آغاز کرده است.

دکتر شهبازی در این رابطه توضیح می‌دهد: «تولید واکسن به توسعه زیرساخت‌های ویژه‌ای نیاز دارد و قاعدا ت هر شرکت داروسازی قادر به تولید واکسنی مؤثر در برابر این بیماری نخواهد بود. به‌ویژه که ماهیت این



## کارآفرینان شرکت‌های دانش بنیان چطور بحران کرونا را تا به اینجا مدیریت کرده و چه برنامه‌ای برای مواجهه با موج دوم آن دارند؟

# کارآفرینی با ماسک!

با شناسایی ویروس کووید-۱۹ در کشور از اوایل اسفند ۹۸ بسیاری از شرکت‌های نوپا، دانش بنیان و نوآور و خلاق نیز با

بحران‌های بزرگی روبه‌رو شدند. سرعت غافلگیرکننده طوفان این همه‌گیری کمتر زمانی را برای آماده‌سازی به شرکت‌ها داد و بسیاری از مجموعه‌های کوچکی را که هنوز تاب بحران‌های بزرگ را نداشتند با شکست کامل روبه‌رو کرد. جالب است که در میان شرکت‌های نوپا و دانش بنیان برخی توانسته‌اند تهدید کرونا را به فرصتی برای توسعه کسب‌وکار خود تبدیل کنند و برخی نیز به‌شدت از شیوع

این ویروس آسیب دیده‌اند. این که شرکت‌های مختلف با چه ترفندی این دوران را پشت‌سر گذاشته‌اند و خود را امپهای مواجهه با

موج دوم شیوع کرونا در آغاز فصل سرما می‌کنند، موضوعی است که در گفت‌وگو با فعالان زیست‌بوم کارآفرینی مورد بررسی قرار داده‌ایم.



عسل اخوان پورانی

دانش

## فرصت‌سازی از تهدید کرونا

فضای کار اشتراکی، مراکز رشد، پارک‌های فناوری، شتاب‌دهنده‌ها و کارخانه‌های نوآوری از جمله مراکز جدید در زیست‌بوم کسب‌وکار هستند که برای حمایت از شکل‌گیری کسب‌وکارهای نوپا و توسعه این کسب‌وکارهای نوآورانه و فناورانه شکل گرفته‌اند. در بحران اقتصادی به وجود آمده توقع می‌رود کسب‌وکارهایی که در چنین فضاهای کار حمایتی مشغول به کار بوده‌اند با آسیب‌های کمتری روبه‌رو شده باشند.

مهدی عظیمیان، مدیرکل شعب و پردیس‌های پارک فناوری پردیس و رئیس مرکز شتابدهی نوآوری در این رابطه به جام‌جم می‌گوید: «با آغاز همه‌گیری کووید-۱۹ به‌نوعی همه کسب‌وکارها غافلگیر شدند و این ضربه به همه بخش‌های کسب‌وکار چه کسب‌وکارهای سنتی و چه زیست‌بوم جدید کارآفرینی مانند شرکت‌های دانش بنیان، شرکت‌های نوپا و مراکز مرتبط با آنها شتاب‌دهنده‌ها و فضاهای کار اشتراکی در چند هفته اول همه‌گیری وارد شد. اما پس از چند هفته در اواخر اسفند برخی از کسب‌وکارها کرونا را پذیرفتند، توانستند شرایط موجود را بهتر ارزیابی کنند و از شرایط ناخواسته به وجود آمده به چشم فرصتی برای رشد کسب‌وکارشان نگاه کنند.»

وی درخصوص کسب‌وکارهای نوپایی که در این شرایط توسعه یافتند به جام‌جم می‌گوید: «برخی کسب‌وکارها که خدماتشان را در فضای مجازی ارائه می‌کنند مانند کسب‌وکارهای آموزش مجازی، فروش با ارائه خدمات از راه دور، مشاوره‌های آنلاین و... در این شرایط حتی توانستند بهتر از قبل از کرونا رشد کنند و رونق یابفتند. زیرا با دنباله‌دار شدن همه‌گیری کرونا، جامعه نیز به تغییر سبک زندگی و استفاده از خدمات از راه دور بیشتر تمایل پیدا کرده است و حتی چنین کسب‌وکارهایی به نیاز امروز جامعه تبدیل شده‌اند.»

به گفته رئیس مرکز شتابدهی نوآوری، این شرایط برای همه کسب‌وکارهای نوپا سودآوری نداشته و بسیاری از کسب‌وکارهای کوچکی که در دوره میانی رشد و توسعه محصول بوده‌اند، به‌ویژه

## فرصتی برای توسعه زیرساخت‌های مهم دارویی

شرکت دانش بنیان آریا تینازن از مجموعه‌های فعال در حوزه تولید داروهای نوترکیب در استان گلستان است.

تمرکز اصلی این مجموعه بر تولید داروهای مؤثر در درمان سرطان و شیمی‌درمانی معطوف شده است. دکتر مجید شهبازی، مدیرعامل این مجموعه درخصوص تحولات به وجود آمده در مسیر کسب‌وکار این مجموعه دارویی به جام‌جم می‌گوید: «ما نیز مانند بسیاری از کسب‌وکارهای کشور حدود ۴۵ روز از اسفند ۹۸ تا ۲۱ فروردین ۹۹ شرکت را به صورت کامل تعطیل کردیم. از آنجا که حوزه کاری ما به گونه‌ای است که بازار مشخصی دارد که خیلی متأثر از کرونا نیست، دچار ضربه اقتصادی شدیدی نشدیم اما طبیعتاً با تعطیل شدن فعالیت‌های عادی بسیاری از مراکز درمانی، مطب‌ها و بیمارستان‌ها در آغاز همه‌گیری، روند درمانی بسیاری از بیماران مزمن مبتلا به بیماری‌های خاص نیز با وقفه‌ای روبه‌رو شد. این وقفه موجب کاهش تقاضا برای محصولات ما نیز شد، اما پس از بازگشایی مراکز، مجدداً میزان تقاضا به حالت قبل بازگشت.»

سیاوش ملک‌فر، معاون توسعه صندوق

نوآوری و شکوفایی درخصوص تسهیلات قابل دریافت از سوی این نهاد به جام‌جم می‌گوید: «اولین اقدامی که در جهت رکود ناشی از کرونا برای کسب‌وکارهای نوپا و دانش بنیان داشتیم تنفس سه‌ماهه مانند بانک‌ها برای بازپرداخت اقساط تسهیلاتی بود که از پیش از صندوق دریافت کرده بودند. همچنین براساس بررسی‌های که از آسیب‌های شرکت‌های نوپای بزرگ و کوچک داشته‌ایم تسهیلاتی را متناسب با شرایط هر دسته از این مجموعه‌ها در نظر گرفتیم. در ابتدای همه‌گیری بحران بزرگی برای برخی از شرکت‌های نوپای بزرگ به وجود آمد که به ناگهان آنها را در آستانه ورشکستگی قرار داد. به همین جهت ۵۰ میلیارد تومان تسهیلات سرمایه در گردش فوری به چنین مجموعه‌هایی اعطا شد که توانستند از رکود ناگهانی موقت ابتدای همه‌گیری عبور کنند و پس از سه ماه به صورت یکجا بازپرداخت‌کنند.»

به گفته معاون توسعه صندوق نوآوری و شکوفایی این مجموعه برای حمایت از شرکت‌های دانش بنیان-کوچک نیز تسهیلاتی را در نظر گرفته که تاکنون از میان ۷۰۰ درخواست، ۲۰۰ تسهیلات مصوب و ۱۵۰ تسهیلات تا سقف ۵۰۰ میلیون تومان بر اساس آسیب وارده و میزان هزینه‌های شرکت اعطا شده‌است.

دکتر ملکی‌فر در ادامه تصریح می‌کند: «لطای تسهیلات به کسب‌وکارهای نوپای غیر دانش بنیان نیز از مسیر صندوق‌های پژوهش و فناوری انجام شده است. همچنین درخصوص مجموعه‌های خلاق نیز تاکنون ۱۵۰ درخواست دریافت کرده‌ایم که از میان آنها ۲۰ تسهیلات مصوب شده است.» وی درخصوص تسهیلات در نظر گرفته‌شده برای سایر اعضای زیست‌بوم کارآفرینی می‌افزاید: «مسیر دریافت تسهیلات برای شتاب‌دهنده‌های دانش بنیان به صورت مستقیم از خود صندوق بوده که از میان ۸۵ درخواست واصله تاکنون ۱۵ تسهیلات با سقف ۴۰۰۰۰۰ میلیون تومان مصوب و اعطا شده است. همچنین شتاب‌دهنده‌های غیردانش بنیان و تأمین‌کنندگان فضاهای کار اشتراکی نیز بر اساس عملکردشان ۳۰۰۰ تا ۵۰۰ میلیون تومان تسهیلات را از مسیر صندوق‌های پژوهش و فناوری می‌توانند دریافت‌کنند.»



بروج:

در شرایط بحران کرونا بسیاری از مجموعه‌های بزرگ به‌ناچار بیش از ۵۰ تا ۷۰ درصد نیروهایشان را تعدیل کردند زیرا هیچ درآمدی در چند ماه گذشته نداشتند. بسیاری از کسب‌وکارهای کوچک حوزه گردشگری نیز به صورت کامل شکست خوردند



عظیمیان:

برخی کسب‌وکارها که خدماتشان را در فضای مجازی ارائه می‌کنند مانند کسب‌وکارهای آموزش مجازی، فروش یا ارائه خدمات از راه دور، مشاوره‌های آنلاین و... در این شرایط حتی توانستند بهتر از قبل از کرونا رشد کنند و رونق یابفتند



دکتر شهبازی:

حتی اگر تحقیقات ما به تولید واکسنی مؤثر در برابر کرونا نیچجامد فرصت خوبی فراهم کرد که زیرساخت‌های روز دنیا برای تولید واکسن در کشور توسعه پیدا کند