



«فرهنگستان» گزارش می‌دهد

# نقشه تجاری دانشگاه‌های آفریقا در کرونا

مواد ضد عفونی کننده با قیمت‌هایی رقابتی از سوی کمپانی‌ها به فروش رسید. با وجود این، به‌رغم اینکه محصولات در ابتدا به‌صورت عمده‌فروشی در دسترس بودند، درحال حاضر از سوی جامعه دانشگاهی به‌صورت خرده‌فروشی هم قابل فروش بوده و ماده ضد عفونی کننده به قیمت ۲/۶ دلار به‌ازای اسپری ۲۰۰ میلی‌لیتری، ۶/۹ دلار به‌ازای اسپری یک‌لیتری و ۲۶ دلاری به‌ازای اسپری چهار لیتری در اختیار عموم مردم قرار می‌گیرد.

**گام بعدی؛ تجاری سازی تولیدات دانشگاهی**  
در ماه‌هایی که در دوران کرونا بر جهان و سیستم آموزش عالی گذشت، درس‌های زیادی حاصل شد و دانشگاه‌ها تجربه‌های ارزشمندی را به‌دست آوردند که به‌طور قطع می‌تواند آینده خوبی در پی داشته باشد. مهم‌ترین موانع، تبدیل آزمایشگاه مدارس دانشگاهی به واحد تولیدی در مقیاس صنعتی بود. از آنجایی که بیشتر تجهیزات که در دسترس گروه‌های تحقیقاتی، دانشگاهی قرار داشت، تنها برای تولید در مقیاس کوچک عملیاتی بود و آزمایشگاه‌ها باید نسبت به تامین ابزارهای پیشرفته‌تر مجهز می‌شدند، به لطف مهارت گروه صنعت داروسازی و میکروبیولوژی و در همکاری و مشارکت با دانشگاه داروسازی غنا و کمپانی‌های بزرگ داروسازی در غنا، به‌تازگی تجهیزات در مقیاس وسیع در اختیار آنها قرار گرفته تا بتوانند بدون محدودیت آزمایش‌های خود را پیگیری کرده و به سرانجام برسانند. تجهیز مراکز و آزمایشگاه‌های تحقیقاتی و دانشگاهی به‌طور قطع هم‌زمان تولید را کوتاه‌تر کرده و هم بهره‌وری آن را بالاتر می‌برد. آرزوآساری بودجه‌هایی که از سوی اداره مالی دانشگاه داروسازی غنا مشخص شده، جمع‌آوری مواد مصرف‌شده در فرآیند تولید را تسهیل کرده است. این امر نقش موثری دربرابر نوسانات قیمتی محصولات دارد و به‌خوبی می‌تواند آن را کنترل کند. برخی بازخورد‌های سلسله‌ای که در این میان مطرح می‌شود، به افزایش استفاده دیواره و بازایافت ظروف، تولید جایگزین در سراسر کشور، استفاده از کانال‌های دیجیتال برای فروش و عرضه محصولات کمک می‌کند. دانشگاه داروسازی غنا بنابر تجربه موفقیتی که در زمینه تولید و فروش مواد ضد عفونی کننده Pharmol به‌دست آورد، طرح‌هایی را به‌منظور گسترش دامنه کالاهای این دانشگاه مدنظر قرار داده است که تولید مواد شوینده دیگر را هم دربر می‌گیرد. با توجه به اینکه این سرمایه‌گذاری فراتر از برآورد‌های نیازهای مهم کشور است، وعده‌هایی مبنی بر افزایش سرمایه‌های داخلی دانشگاه داده می‌شود.

**رمز نجات دانشگاه‌های آفریقا**  
سوالی که در بحبوحه سال ۲۰۲۰ با توجه به شیوع ویروس کرونا در جهان مطرح می‌شود این است که آیا دولت‌های آفریقایی و سیاست‌گذاران، اهمیت بازاریابی را برای نجات دانشگاه‌ها مدنظر قرار می‌دهند؟ به‌تازگی شواهدی دال بر اختلاف نظر بر سر لایحه دانشگاه‌های جدید در سیستم آموزش عالی غنا مشاهده شده و برخی مدیران دانشگاهی سعی در مختل کردن لایحه استقلال دانشگاه‌ها داشته‌اند. در آفریقا معمولاً هیچ بازاریابی بین‌المللی یا صادرات آموزشی وجود ندارد و به عبارتی فقدان بازاریابی، شورای آموزش را با مشکل مواجه کرده است. کشورهای محدودی در آفریقا هستند که روی تقویت آموزش بین‌المللی یا استراتژی بازاریابی آموزش جهانی کار می‌کنند که این مساله یکی از مسائل رشد ضعیف دانشگاه‌های این کشور است. به‌طور قطع، با ایجاد تعادل میان افزایش اعتماد عمومی در سطح اجتماعی و آموزش عالی، می‌توان به ایجاد رقابت در حوزه‌های آموزشی امیدوار بود.



دانشگاه غنا

دارد و در نتیجه، محافظت بسیار خوبی از دست‌ها به‌عمل می‌آورد. همچنین در تولید آن از نوعی ماده مرطوب کننده هم استفاده شده که بعد از ضد عفونی کردن دست‌ها، آن را نرم و از خشکی آن جلوگیری می‌کند. فرآیند تولید این ماده ضد عفونی کننده در مرحله کشف و طراحی تشکیل شده است. در مرحله کشف، محققان نسبت به کیفیت و مقبولیت این مواد ضد عفونی کننده دست در بازار تحقیق و مطالعه کرده‌اند. یافته‌های به‌دست‌آمده حکایت از آن دارد که مشتریان این محصول، نوع مایع آن را نسبت به ژل ضد عفونی کننده دست ترجیح داده‌اند. دانشگاه داروسازی غنا در مرحله طراحی به دنبال محصولی بود که بتواند بالاترین استانداردهای جهانی را کسب کند. از همه مهم‌تر، این محصول باید به گونه‌ای باشد که از نظر اقتصادی برای عموم مردم قابل تهیه و استفاده باشد. گروه صنعت داروسازی و میکروبیولوژی دانشگاه داروسازی غنا مسئولیت تولید نمونه آزمایشی این ماده ضد عفونی کننده، تکرار آزمایش‌ها و اعتبارسنجی آن را برعهده گرفته است. این آزمایشگاه صنعت داروسازی در نهایت به‌عنوان واحد تولید Pharmol تعیین شد. این پرونده داروسازی که در قالب تولید محصول بر پایه ژل و مایع بوده، مورد ثبت و تایید سازمان غذا و دارو قرار گرفته است. این محصول بازاریابی مواد ضد عفونی کننده علاوه بر اینکه باید نیازها و مقررات سازمان غذا و دارو را تأمین کند، باید مورد تأیید سیاست‌های داخلی دانشگاه غنا نیز قرار گیرد که مسئولیتی را در مورد تمام محصولات دانشگاهی بر عهده دارد. سیاست انتخاب برند برای محصول ازسوی دانشگاه بر اساس طرح برج‌چسب محصول انتخاب می‌شود.

**رقیمت گذاری، اولویت دیگر دانشگاه‌ها**

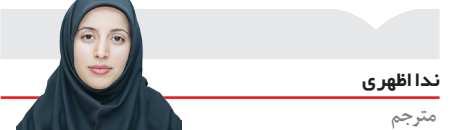
ماده ضد عفونی کننده Pharmol، واحد مالی دانشگاه غنا را بر آن داشت تا پرونده مستمر مشاغل را برای محصول، مورد تأیید قرار دهد و تأییدیه کمیته مدیریت مدارس علمی را برای تولید و تهیه و تامین طرح‌ها کسب کند. در نتیجه، با رعایت تمام ضوابط، این نتایج یک پژوهش که اخیراً منتشر شده، نشان می‌دهد گرما هر ساله هزاران آمریکایی را بیشتر از آنچه قبلاً تخمین زده می‌شد، به کام مرگ می‌کشاند و ادامه شیوع ویروس کرونا می‌تواند در این تابستان تعداد کشته‌ها را افزایش دهد. مرکز کنترل و پیشگیری از بیماری‌های ایالات متحده تخمین زده است که حدود ۶۰۰ آمریکایی هر سال در اثر گرما می‌میرند. سابق موجود نشان می‌دهد صدها آمریکایی هر ساله از گرما می‌میرند، اما تحقیقات جدید حاکی از آن است که شمار مرگ‌ومیر در اثر گرما در سال جاری ممکن است به چندین هزار نفر برسد. این مرکز تخمین زده است که حدود ۶۰۰ نفر ممکن است جان خود را در اثر دمای شدید از دست بدهند، اما یک مطالعه جدید نشان می‌دهد که میزان واقعی بیش از ۵۶۰۰ نفر است. محققان از داده‌های مرکز ملی آمار سلامتی در مورد مرگ‌ومیر در مناطق پرجمعیت از ایالات متحده از سال ۱۹۹۷ تا ۲۰۰۶ استفاده کردند؛ به‌همراه مدلی که تخمین دما در این مناطق را نشان می‌دهد. داده‌ها نشان می‌دهد گرمای معتدل باعث مرگ ۳۳۰۹ نفر در سال و گرمای شدید مرگ ۲۲۹۹ نفر را رقم می‌زند. پیش‌بینی کنندگان دما، تابستان گرم را برای کل ایالات متحده پیش‌بینی کرده‌اند که بسیاری از مناطق با دمای بالاتر از متوسط روبرو هستند. به‌نظر می‌رسد، هوا از معمول گرم‌تر است و ممکن است این موج گرما از اوایل ژوئن آغاز شود و تا اوت در بیشتر مناطق آمریکا ادامه یابد.

**تامین نیاز بازار در اولویت**

کویوید-۱۹ دانشگاه‌های جهان را بر آن داشته تا شیوه ارائه خدمات خود را تغییر دهند و به شیوه‌ای دیگر خدمت‌رسانی کنند. به‌عنوان مثال، مدیران دانشگاه‌های غنا به دلیل شرایط موجود، از جوامع خود خواستار توسعه سیستم‌هایی برای تقویت و آماده‌سازی شرایط و ایجاد مدیریت بحران در این کشور در زمان همه‌گیری بوده‌اند. در چنین شرایطی، کنگره اتحادیه‌های تجاری غنا نیز به رئیس جمهور این کشور نسبت به کمبود مواد ضد عفونی کننده دست در سراسر کشور هشدار داده است. مطالعاتی که در دانشگاه به‌عنوان مطالعات توسعه‌ای غنا انجام شده، نشان می‌دهد که ۵۴ درصد از مواد ضد عفونی کننده دست که در بازار این کشور به فروش رفته، در برابر از بین بردن میکروارگانیسم‌ها موثر نبوده است. طبق این گزارش، ۴۳ درصد از مواد ضد عفونی کننده دست، اثرات محدودی در مقابل میکروارگانیسم‌ها داشته و تنها ۳ درصد از آنها تأثیر بسزایی در نابودی میکروب‌ها داشته‌اند. با اطلاع از اختلالات ایجاد شده بر اثر کویوید-۱۹ در سیستم آموزش عالی و درواکنش به‌نیاز واضح بازار در شرایط کرونایی، دانشگاه‌های آفریقا از جمله دانشگاه غنا قدم در راه تولید محصولات ضد عفونی کننده گذاشته و این مساله در کل کشور درحال گسترش است. دانشگاه داروسازی غنا از جمله دانشگاه‌های فعال آفریقا در دوران کرونا در زمینه تولید و تجاری سازی محصولات بوده است. محققان این دانشگاه چالش‌های موجود بر سر راه خود را در سه سطح نظارتی، نهادی و بازاریابی شناسایی کرده و نسبت به تولید گام بر می‌دارند. در این میان، محققان از تجربه‌های به‌دست آمده از راه اندازی خط تولید و الهام گرفتن از دیگر دانشگاه‌های آفریقایی برای دستیابی به راهکارهای تجاری بیشتر و گسترده‌تر در ارائه خدمات خود و راه‌های توسعه تولید استفاده می‌کنند.

**دور زدن بحران کرونا**

دانشگاه داروسازی غنا در تلاشی جمعی برای کمک به جلوگیری از شیوع ویروس کرونا به سمت تولید مواد ضد عفونی کننده دست، بر پایه الکل گرایش پیدا کرده‌اند و در این مسیر توصیه‌های سازمان بهداشت جهانی را در دستور کار خود قرار داده‌اند. این دانشگاه نخستین تولیدات جدید خود را در قالب مواد ضد عفونی کننده دست که بسیار مورد نیاز جامعه بود، در ظرف‌های ۲۰۰ میلی‌لیتری، یک لیتری و ۴ لیتری در همان ماه‌های نخست شیوع کرونا عرضه کرد تا بتواند بخشی از نیاز مالی خود را تأمین کند. استراتژی فعلی بازاریابی در آفریقا به این شکل است که دانشگاه‌ها دو خط تولید را به‌طور هم‌زمان در پیش گرفته‌اند؛ یکی از این اهداف، عمده‌فروشی و توزیع مواد به‌صورت خرده‌فروشی و دیگری، تولید قراردادی است. هدف نخست یعنی عمده‌فروشی به هنر فروش دانشگاه‌ها و تبلیغ برای محصول، رسانه‌های جمعی و شبکه‌های اجتماعی برمی‌گردد. هدف دوم هم توافق دانشگاه‌ها با مراکزی است که بتوانند در رقابتی سالم با پیشنهاد بالاترین قیمت، با مراکز دیگر وارد رقابت شوند. ماده ضد عفونی کننده جدید تولید شده در دانشگاه داروسازی غنا به نام Pharmol، با توجه به اعتبار دانشگاه غنا توانسته جایگاه ویژه‌ای را در بازار آن خود کند. پیش از عرضه این محصول، گروه بازاریابی دانشگاه با برخی کمپانی‌ها وارد مذاکره شدند تا بتوانند قرارداد تولید این‌ها را امضا کنند. کمپانی Fan Milk Danone اولین کمپانی‌ای بود که موافقت خود را برای تولید انبوه و توزیع این ماده ضد عفونی کننده در سه بیمارستان آموزشی در غنا اعلام کرد. این ماده ضد عفونی کننده جدید، تأیید و ثبت سازمان غذا و دارو غنا را دریافت کرده است. آمادگی تولید این محصول تحت شرایط سرسختانه بهداشتی و مطابق با توصیه‌های سازمان بهداشت جهانی دنبال شده است. ضد عفونی کننده Pharmol در قالب مایع و ژل تولید شده است. محققان غنایی، فرمول آن را به گونه‌ای تولید کرده‌اند که بیشترین قابلیت را برای نفوذ به داخل پوست



ندا اظهري مترجم

در ماه‌هایی که دنیا با شیوع گسترده ویروس کرونا مواجه بود، سیستم آموزش عالی در بسیاری از کشورهای درگیر با این ویروس آسیب‌های شدیدی را متحمل شده که برخی از این آسیب‌ها غیرقابل جبران است. دانشگاه‌ها در کشورهای مختلف از جمله انگلیس، آمریکا، چین، ایتالیا و حتی دانشگاه‌های آفریقایی با چالش درآمد و بودجه روبه‌رو شدند. تعطیلی کلاس‌های درس دانشگاه و آنلاین شدن آموزش‌ها، بازگشت دانشجویان بین‌المللی به کشورهای خود و آموزش از راه دور آنها و به دنبال آن، کاهش شمار دانشجویان بین‌المللی از جمله دلایل عمده کاهش درآمد دانشگاه‌هاست. مشکلی که در برخی دانشگاه‌ها به وضعیت بحران رسیده و حتی بعضی از آنها را تا مرز ورشکستگی کشانده است. دانشگاه‌های آفریقا از جمله دانشگاه‌هایی بوده‌اند که در دنیا در مدت زمان شیوع کرونا با توجه به نیازسنجی جامعه، دست به تولید مواد مورد نیاز زده و علاوه بر تامین تقاضای جامعه، نیاز مالی خود را هم فراهم می‌کنند.

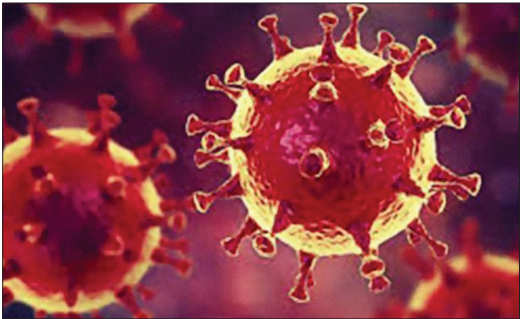
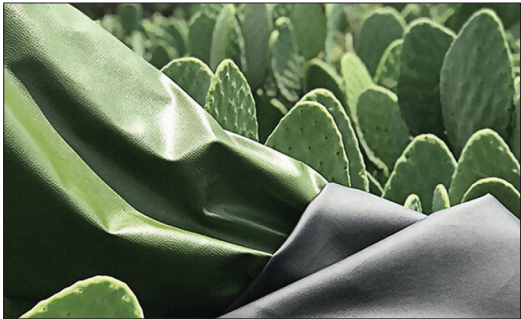
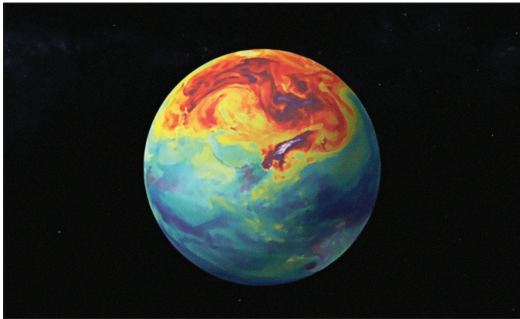
**پیش به‌سوی تجاری سازی**

پیش از شیوع کویوید-۱۹، دانشگاه‌ها تا حد زیادی حمایت مالی دولتی و کمک خیران و شرکت‌ها را از دست داده بودند. این دو دلیل در کنار هم شرایطی را برای دانشگاه‌ها فراهم کرده تا آنها دست به کار شوند و با انجام راهکارهایی به دنبال کسب درآمدی به‌عنوان جایگزین شهریه دانشجویان باشند. این شرایط، دانشگاه‌ها را پیش از پیش به سمت مقوله کارآفرینی و راهکارهای بازار محور سوق داد تا از این راه شرایطی را برای تولیدات و محصولات فراهم کنند که آنها را به مرحله تجاری سازی برسانند و به‌واسطه این راهکار تجاری، بخش قابل توجهی از کمبود درآمد خود را جبران کرده و سود زیادی به دست آورند.

**آمریکایی‌ها الگویی برای دانشگاه‌های آفریقا**

شاید به جرات بتوان از دانشگاه استفورد و کالتکس، به‌عنوان بهترین نمونه‌های دانشگاه‌هایی نام برد که در ماه‌های اخیر با محوریت تولید و بازار فعالیت کرده‌اند. این دو دانشگاه با تلاش محققان و دانشجویان فعالی که دارند تعداد قابل توجهی خروجی تحقیقاتی داشته‌اند که به‌صورت فناوریانه و نوآورانه به دست به خلق آنها زده‌اند. این خروجی‌های تولیدی که در دانشگاه‌ها به سرانجام رسیده‌اند، عامل مهمی برای ایجاد سرمایه‌گذاری‌های جدید در منطقه سیلیکون ولی به‌شمار می‌روند. صنعت می‌تواند برای بهینه‌سازی اثرات اجتماعی، نتایج و خروجی‌های نوآورانه دانشگاه‌ها را با همکاری و مشارکت با آنها تأمین کند. منطقه سیلیکون ولی، منطقه گسترده‌ای است که غول‌های فناوری دنیا در آنجا در هم جمع شده و در تعامل و ارتباط با یکدیگر هستند. در آفریقا شاید وجود چنین چیزی خیلی معمولی نباشد، اما سیستم مشابهی وجود دارد و این تفاوت که اکوسیستم‌هایی که در این کشور مستقر هستند عملکردی مشابه سیلیکون ولی دارند، اما نمونه‌های خوبی از مشارکت صنعت و دانشگاه در تولید خطوط لوله‌های نوآورانه و تامین اعتبار برای توسعه تغذیه این خطوط لوله هستند.

**چارسوی فناوری**



**توسعه سپر محافظتی نوین برای جلوگیری از ابتلای پزشکان به کرونا**

گروهی از محققان دانشگاه ملی سنگاپور (NUS) یک دستگاه چادر مانند تاشو اختراع کرده‌اند که به‌عنوان سپر فیزیکی برای کاهش خطر جلوگیری از ابتلای کارکنان مراقبت‌های بهداشتی به بیماری کویوید-۱۹ عمل می‌کند. این دستگاه «دات» (DART) نام دارد و محققان سنگاپوری این دستگاه را با همکاری پزشکان بیمارستان دانشگاه ملی (NUH) طراحی کرده‌اند. دات می‌تواند با فراهم آوردن یک لایه محافظت اضافی بین کارمندان مراقبت‌های بهداشتی و بیمار، خطرات ناشی از انتقال ویروس را کاهش دهد. همچنین به محدود کردن آلودگی محیط که می‌تواند منبع انتقال ویروس باشد کمک می‌کند. همه‌گیری بیماری کویوید-۱۹ نیاز به کنترل عفونت‌ها را همگام لوله‌گذاری در بدن بیماران به‌طور چشمگیری افزایش داد. لوله‌گذاری عبارت است از قرار دادن یک لوله پلاستیکی انعطاف‌پذیر در نای برای حفظ راه‌هوابی یا به‌عنوان عملی که از طریق آن می‌توان داروهای خاصی را به بدن بیمار تزریق کرد. عمل برداشتن این لوله پلاستیکی، خارج کردن لوله تراشه (extubation) نام دارد. انجام این کار برای پزشکان بسیار خطرناک است زیرا امکان انتقال بیماری حین انجام این کار زیاد است. دات به‌عنوان یک مانع فیزیکی اضافی در برابر عفونت عمل می‌کند و محافظت بیشتری را برای جلوگیری از ابتلای کارمندان مراقبت‌های بهداشتی فراهم می‌آورد.

**گرما؛ عامل مرگ هزاران آمریکایی**

نتایج یک پژوهش که اخیراً منتشر شده، نشان می‌دهد گرما هر ساله هزاران آمریکایی را بیشتر از آنچه قبلاً تخمین زده می‌شد، به کام مرگ می‌کشاند و ادامه شیوع ویروس کرونا می‌تواند در این تابستان تعداد کشته‌ها را افزایش دهد. مرکز کنترل و پیشگیری از بیماری‌های ایالات متحده تخمین زده است که حدود ۶۰۰ آمریکایی هر سال در اثر گرما می‌میرند. سابق موجود نشان می‌دهد صدها آمریکایی هر ساله از گرما می‌میرند، اما تحقیقات جدید حاکی از آن است که شمار مرگ‌ومیر در اثر گرما در سال جاری ممکن است به چندین هزار نفر برسد. این مرکز تخمین زده است که حدود ۶۰۰ نفر ممکن است جان خود را در اثر دمای شدید از دست بدهند، اما یک مطالعه جدید نشان می‌دهد که میزان واقعی بیش از ۵۶۰۰ نفر است. محققان از داده‌های مرکز ملی آمار سلامتی در مورد مرگ‌ومیر در مناطق پرجمعیت از ایالات متحده از سال ۱۹۹۷ تا ۲۰۰۶ استفاده کردند؛ به‌همراه مدلی که تخمین دما در این مناطق را نشان می‌دهد. داده‌ها نشان می‌دهد گرمای معتدل باعث مرگ ۳۳۰۹ نفر در سال و گرمای شدید مرگ ۲۲۹۹ نفر را رقم می‌زند. پیش‌بینی کنندگان دما، تابستان گرم را برای کل ایالات متحده پیش‌بینی کرده‌اند که بسیاری از مناطق با دمای بالاتر از متوسط روبرو هستند. به‌نظر می‌رسد، هوا از معمول گرم‌تر است و ممکن است این موج گرما از اوایل ژوئن آغاز شود و تا اوت در بیشتر مناطق آمریکا ادامه یابد.

**ساخت چرم از کاکتوس!**

چرم قدیمت زیادی دارد و یک صنعت پر رونق ۸۰ میلیارد دلاری پشتش است که آن‌را به یکی از کالاهای قابل معامله همراه با موضوعات جدی در مورد مشروعیت اخلاقی تبدیل کرده است. زیرا تولید چرم همراه با رفتار بی‌رحمانه با حیوانات و استفاده از پوست آنها و همچنین مواد شیمیایی مضر است که به محیط زیست آسیب جدی می‌رساند. اکنون دو کارآفرین مکزیک در حال بی‌ضرر کردن فرآیند تولید چرم هستند. آنها یک جایگزین به نام «کاکتوس» پیدا کرده‌اند که نه تنها با محیط زیست سازگار است، بلکه دارای ظاهر چرم طبیعی است. محصول آنها می‌تواند میلیون‌ها حیوان را در سراسر دنیا نجات دهد. این چرم گیاهی Desserto نام دارد و از کاکتوس‌هایی که در مزارع ایالت زاکاتکاس مکزیک رشد می‌کنند، ساخته شده است. این نوع کاکتوس به پوست زمخت و ضخیم خود مشهور است که سبب شده بسیار شبیه به پوست حیوانات باشد. سازندگان از مواد شیمیایی سمی، فتالات یا پی‌وی‌سی در طراحی و ساخت این چرم گیاهی استفاده نمی‌کنند و همچنین قابلیت ارائه تنوع زیادی از رنگ‌ها، ضخامت‌ها و بافت‌ها را دارد. «لوئیز ولارده» می‌گوید: «ایده استفاده از این گیاه به این دلیل عملی شد که این گیاه برای رشد نیازی به آب ندارد و مقدار زیادی از آن در سراسر مکزیک وجود دارد. استفاده گسترده از این چرم می‌تواند یک تغییر دهنده بازی در صنعت چرم باشد، زیرا استفاده از پوست حیوانات عواقب زیادی برای محیط زیست دارد.»

**نوری که انتقال کرونا در خانه را کاهش می‌دهد**

یک تیم تحقیقاتی بین‌المللی استفاده از نور ماورای بنفش را در داخل منزل برای کاهش انتقال ویروس کرونا پیشنهاد می‌کند. این توصیه در ژورنال ACS Nano منتشر شده که توسط محققان دانشگاه ساوتهمپتون در انگلیس و سه موسسه در اسپانیا نوشته شده است. مطابق پژوهش صورت گرفته، این راه‌حل برای تحقق نیازهای ضد عفونی کننده فضاهای کاری، مانند دفاتر، مدارس، مراکز درمانی و حمل و نقل عمومی، الزامات اجرای سریع، مقیاس پذیر و مقرون به صرفه را برآورده می‌کند. مطالعات همچنین نشان می‌دهد که انتقال ویروس در داخل خانه بسیار بیشتر از خارج از خانه است، اما راه‌حل‌های ممکن برای ضد عفونی خانه وقت گیر و پرهزینه است. علاوه بر این، برخی از مواد شیمیایی موثر برای ضد عفونی با ویروس کرونا می‌توانند مضر باشند. برای مقابله با این چالش‌ها، تیم بین‌المللی که شامل متخصصان ویروس شناسی و ایمنولوژی می‌شوند، روش‌های مختلفی را برای جلوگیری از انتشار ویروس در داخل خانه مورد مطالعه قرار دادند. آنها نتیجه گرفتند که استفاده از اشعه فرابنفش نوع UVC در فضای داخلی ساختمان‌ها و فضاهای داخلی مشترک، موجب از بین رفتن ویروس در هوا و سطوح می‌شود. این تیم همچنین هزینه‌های به کارگیری چنین فناوری را مورد بررسی قرار داده و نتیجه گرفته است که سرمایه‌گذاری جهانی در منابع UVC می‌تواند از بیش از یک میلیارد دلار در برابر ویروس کرونا محافظت کند.