



تاریخ
۱۶
بهمن
۱۴۰۰
شنبه

## سخن بزرگان

**من معتمدم که همه ما باید عشق به حیات را دریابیم**

**و زندگی را دوست بداریم**

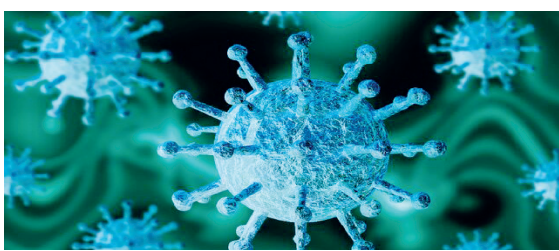
**داستایوسفکی**

صفحه
۵
شماره
۳۲۹۰
سال
بیست‌وهفتم

### علمی



### روش جدید دانشمندان ایرانی برای پیش‌بینی ابتلا به کووید۱۹



چگونه نسبت به سایرین پرخطرتر هستند.

بدین ترتیب، پژوهشگران با استفاده از داده‌های مربوط به تحرک در دنیای واقعی و دانش موجود در مورد گسترش کووید-۱۹، یک شبیه‌سازی را برای تولید الگوهای واقعی ابتلا ایجاد کردند. در این شبیه‌سازی، برخی از عوامل در ابتدا آلوده می‌شوند و هنگام حرکت، بیماری را گسترش می‌دهند.

سپس پژوهشگران، مدلی ابداع کردند که امتیازهای مربوط به میزان خطر را بر اساس تراکم مکان و الگوهای تحرک در زمان و مکان معین ارائه می‌دهد. آنها با استفاده از شبیه‌ساز، این مدل را آزمایش کردند تا تعیین کنند که آیا می‌تواند میزان ابتلا در مکان‌های گوناگون را به طور دقیق پیش‌بینی کند یا خیر. مشخص شد که امتیازات خطر می‌توانند یک معیار قابل اعتماد برای ردیابی ابتلا در شهرهای سراسر آمریکا از جمله سانفرانسیسکو، نیویورک، شیکاگو و لس آنجلس باشند.

پژوهشگران همان گونه که پیش‌بینی می‌شد، دریافتند که مقاصد محبوب یک شهر، خطرناک‌تر هستند. همچنین آنها دریافتند که ترکیب نحوه حرکت افراد به جای تکیه بر محبوبیت یک منطقه، به بهبود پیش‌بینی در مورد ابتلا کمک می‌کند. به گفته پژوهشگران، این موضوع، بر اهمیت کنار هم قرار دادن الگوهای تحرک و مدل‌های پیش‌بینی شیوع ابتلا برای ایجاد امتیاز خطر تأکید می‌کند.به گفته پژوهشگران، دو روش کلیدی برای استفاده از این سیستم در جهان واقعی وجود دارد. مورد ساده تر، اتخاذ تصمیمات مرتبط با خط مشی در سطح محله است. به عنوان مثال، به دلیل خطر بالای ابتلا در سانتا مونیکا، این محله باید امروز تعطیل شود. این سیستم برای مکان‌های هدفمندتر، مانند یک استادیوم خاص، داده‌های مربوط به حرکت در گذشته را تحلیل می‌کند تا بفهمد خطر ابتلا پس از رویادوم مورد نظر در استادیوم چگونه تغییر می‌کند. سپس، سیستم با استفاده از مدل و داده‌های مربوط به جابه‌جایی می‌تواند پیش‌بینی کند و امتیازهای مربوط به خطر را تعیین کند.

پژوهشگران در نظر دارند که در آینده، امتیازات ویژه کاربر را همراه با حفظ حریم خصوصی توسعه دهند و امکان پیش‌بینی بلندمدت را برای چند هفته آینده فراهم کنند.شهبای گفت: وضوح بسیار بالایی داده‌های مربوط به تحرک و همچنین روش مقیاس‌پذیر ما، کمک می‌کند تا امتیازات خطر را با وضوح مکانی و زمانی بسیار دقیقی تخمین بزنیم؛ به عنوان مثال، یک رستوران خاص در زمان شام یا یک مرکز خرید در زمان ماهار.

## واکسن کووید۱۹ برای کودکان زیر ۵ سال

از آنجایی که تعداد موارد ابتلا به سویه جدید "امیکرون"(Omicron) در ایالات متحده بسیار فراتر از حد انتظار است، احتمالاً تمرکز به تقویت سیستم ایمنی افراد با استفاده از واکسن‌های یادآور می‌رود. شرکت "فایزر" به تازگی آزمایش‌های واکسنی را که به طور خاص علیه امیکرون عمل می‌کند، آغاز کرده است، اما در حالی که استحصای داده‌های مربوط به آن زمان می‌برد، مقامات مسئول مشتاق هستند کودکان زیر پنج سال را نیز در این کشور واکسینه کنند و از این شرکت خواسته‌اند که داده‌های خود را برای تأییدیه‌های لازم در این مورد ارائه دهد.

سپنتا ضیغمی و سیروس شهبای، دانشمندان ایرانی دانشگاه کالیفرنای جنوبی، روش جدیدی را برای پیش‌بینی ابتلا به کووید-۱۹ ابداع کرده‌اند. به گزارش ایسنا و به نقل از ساینس دیلی، با ظهور سویه‌های جدید کروناویروس و گسترش سریع آن در سراسر جهان، هم مردم و هم سیاست‌گذاران با موضوع به حداقل رساندن میزان ابتلا به کووید-۱۹ رو به رو هستند. اگرچه برنامه‌های ردیابی دیجیتال، وعده‌هایی داده بودند اما به دلیل نگرانی‌های مربوط به حریم خصوصی، میزان پذیرش تا اندازهای پایین بوده است.

پژوهشگران "دانشگاه کالیفرنای جنوبی" (USC)، از روش جدیدی برای پیش‌بینی احتمال ابتلا به کووید-۱۹ خبر داده‌اند. این روش، ترکیب داده‌های مکانی تلفن همراه با الگوهای تحرک است که می‌تواند الگوهای گسترده‌ای را در مورد نحوه حرکت افراد از مکانی به مکان دیگر نشان دهد.

پژوهشگران به منظور ایجاد نمرات خطر برای مکان‌ها و زمان‌های خاص، مجموعه داده‌های بزرگی شامل سیگنال‌های موقعیت مکانی منتشرشده از تلفن‌های همراه در سراسر آمریکا طی سال‌های ۲۰۱۹ و ۲۰۲۰ را به کار بردند. به گفته پژوهشگران، این سیستم در مقایسه با سیستم‌های کنونی، ۵۰ درصد بهبودی را در وقت نشان می‌دهد.

سپنتا ضیغمی، از پژوهشگران این پروژه گفت: نتایج ما نشان می‌دهند که می‌توان مناطق خاصی را که دارای میزان خطر بالایی هستند، پیش‌بینی کرد و آنها را هدف قرار داد. چنین سیاست‌هایی با هدف مشخص کردن میزان خطر می‌توانند هم برای کنترل کووید-۱۹ و هم از نظر اقتصادی تأثیر قابل توجهی محوری نیاز داریم.

وی افزود: بعید است که کووید-۱۹ آخرین بیماری همه‌گیر در تاریخ بشریت باشد؛ بنابراین اگر بخواهیم از تکرار هرج و مرج سال ۲۰۲۰ و خسارات غم‌انگیز آن جلوگیری کنیم و در عین حال زندگی روزمره را تا حد امکان تحت تأثیر آن قرار ندهیم، در زمان وقوع همه‌گیری بعدی، به چنین داده‌های محوری نیاز داریم.

برای برطرف شدن نگرانی‌های مربوط به حریم خصوصی، داده‌های مبنی بر تحرک در قالبی جمع‌آوری می‌شوند و به پژوهشگران این امکان را می‌دهند تا الگوها را بدون شناسایی کاربران ببینند. به گفته پژوهشگران، این داده‌ها برای ردیابی افراد مبتلا یا جایی که آنها می‌روند، استفاده نمی‌شوند.

سیروس شهبای از پژوهشگران این پروژه گفت: روش ما بر داده‌های انبوه ناشناس متکی است. این داده‌ها همان داده‌های مربوط به عبور و مرور نیستند، اما به شما کمک می‌کنند تا تصمیم بگیرید که آیا از یک آژدراه خاص در یک زمان خاص استفاده کنید یا خیر.

به گفته پژوهشگران، سیستم‌های کنونی، اطلاعات دقیق و کافی را در

مورد میزان ابتلا در مکان‌های خاص ارائه نمی‌کنند یا فرضیات غیرواقعی را در مورد نحوه ترکیب جمعیت ارائه می‌دهند.

ضیغمی گفت: خطر ابتلا بر اساس مکان، بسیار متفاوت است و داشتن یک سیاست واحد، این موضوع را نادیده می‌گیرد که برخی از مناطق

واکسن جدیدی برای پیشگیری از ابتلا به بیماری همه‌گیر کووید-۱۹ ممکن است به زودی برای کودکان زیر پنج سال در دسترس قرار گیرد، اما ابتدا به چراغ سبز نهادهای نظارتی نیاز دارد. به گزارش ایسنا و به نقل از آ‌آی‌ای، یک واکسن کووید-۱۹ مخصوص کودکان زیر پنج سال ممکن است از اواخر همین ماه میلادی در ایالات متحده در دسترس قرار گیرد. بر اساس گزارش‌ها، نیاز به تزریق دو دوز که برای بزرگسالان دنبال می‌شود، برای کودکان نیز دنبال خواهد شد.

پژوهشگران آمریکایی با به کار گرفتن یک ترکیب ویژه، راهبرد جدید و امیدوارکننده‌ای را برای درمان دیابت نوع دو ارائه داده‌اند.

به گزارش ایرنا و به نقل از بیویونجینیر، پژوهشگران "مؤسسه پژوهشی اسکرپس"( Scripps Research) آمریکا، آزمایش‌های امیدوارکننده‌ای را در مورد یک راهبرد جدید انجام داده‌اند که ممکن است روزی بتواند به پیشگیری از دیابت نوع دو یا درمان آن کمک کند.

دانشمندان در این پژوهش، یک ترکیب آزمایشی موسوم به "IXA۴" را روی موش‌های مبتلا به چاقی مورد بررسی قرار دادند و دریافتند که این ترکیب، یک مسیر سیگنال‌دهی طبیعی را فعال می‌سازد که از موش‌ها در برابر تغییرات متابولیک مضر ناشی از چاقی و عامل دیابت محافظت می‌کند.

لوک وایزمن، از پژوهشگران این پروژه گفت: ما با استفاده از این ترکیب توانستیم مسیر مورد نظر را هم در کبد و هم در پانکراس فعال کنیم. این کار به بهبود کلی در سلامت متابولیک موش‌های چاق انجامید. انریکه سائز، از پژوهشگران این پروژه گفت: این نخستین بار است که نشان داده می‌شود یک مولکول کوچک که این مسیر را فعال می‌کند، برای درمان بیماری یک حیوان زنده به کار می‌رود.

دیابت نوع دو، یک مشکل عمده سلامت عمومی است. تخمین زده می‌شود که حدود ۳۰ میلیون نفر فقط آمریکا به این بیماری مبتلا هستند. دیابت که عمدتاً به دلیل اضافه‌وزن و چاقی ایجاد می‌شود، مشکلاتی مانند از دست دادن تنظیم طبیعی قند خون و بسیاری از بیماری‌ها مانند بیماری قلبی، سکتة مغزی، بیماری کلیوی، آسیب عصبی، تخریب شبکیه و برخی سرطان‌ها را به همراه دارد. دروهای زیادی برای درمان دیابت نوع دو وجود دارند اما هیچ کدام برای همه بیماران خوب عمل نمی‌کنند.

آزمایشگاه وایزمن چندین سال به بررسی یک مسیر سیگنال‌دهی شامل دو پروتئین موسوم به "IRE۱" و "XBP۱s" مشغول بوده است. هنگامی که IRE۱ فعال می‌شود، XBP۱s را نیز فعال می‌کند که به نوبه خود فعالیت میزبانی بسیاری از ژن‌ها را تغییر می‌دهد. پژوهش‌های پیشین نشان داده‌اند که فعالیت این مسیر، حداقل در کوتاه‌مدت می‌تواند از سلول‌های کبد و چربی در برابر فشار ناشی از چاقی محافظت کند. چنین فشارهایی می‌توانند به این سلول‌ها آسیب بزنند و به بروز دیابت منجر شوند.در هر حال مسیر XBP۱s/IRE۱، یک هدف مستقیم برای داروی

### نظارت بر سلول‌های قلب با روشی جدید

مهندسان دانشگاه کالیفرنیا سن دیگو در مطالعه اخیرشان با کمک جمعی از محققان ایرانی ابزار جدید قدرتمندی را توسعه داده‌اند که می‌تواند با استفاده از حسگرهای کوچک "پاپ‌آپ" که بدون آسیب رساندن به سلول‌ها وارد سلول‌ها می‌شوند، بر فعالیت الکتریکی درون سلول‌های قلب نظارت کند.

به گزارش ایلنا و به نقل از یو سی اس دی، محققان آمریکایی با کمک محققان ایرانی همچون روح نصیری، صمد احدیان و علی خادم حسینی موفق به انجام این کار شده‌اند. این دستگاه مستقیماً حرکت و سرعت سیگنال‌های الکتریکی چندین سلول قلب را اندازه‌گیری می‌کند. همچنین این دستگاه اولین دستگاهی است که این سیگنال‌ها را در داخل سلول‌های بافت‌های سه بعدی اندازه‌گیری می‌کند.این دستگاه دانشمندان را قادر می‌کند تا بینش دقیق‌تری در مورد اختلالات و بیماری‌های قلبی مانند آریتمی (ریتم غیر طبیعی قلب)، حمله قلبی و فیبروز قلبی (سفتی یا ضخیم شدن بافت قلب) به دست آورند.ری گو (Yue Gu)، نویسنده ارشد این مطالعه گفت: مطالعه چگونگی انتشار سیگنال الکتریکی بین سلول‌های مختلف برای درک مکانیسم عملکرد سلول و بیماری مهم است. به عنوان مثال، یکی از این سیگنال می‌تواند نشانه‌ای از آریتمی باشد. اگر سیگنال نتواند به درستی از یک قسمت قلب به قسمت دیگر

منتشر شود، بخشی از قلب نمی‌تواند سیگنال را دریافت کند و بنابراین نمی‌تواند منقبض شود.شنگ ژو (Sheng Xu)، دیگر نویسنده ارشد این مطالعه افزود: با این دستگاه، می‌توانیم تا سطح سلولی زوم کنیم و تصویری با وضوح بسیار بالا از آنچه در قلب می‌گذرد، دریافت کنیم. ما می‌توانیم ببینیم کدام سلول‌ها عملکرد نادرست دارند، کدام قسمت‌ها با بقیه هماهنگ نیستند و مشخص کنیم که سیگنال در کجا ضعیف است. این اطلاعات می‌تواند برای کمک به اطلاع پزشکان و قادر کردن آنها به تشخیص بهتر مورد استفاده قرار گیرد. این دستگاه از یک آرایه سه بعدی با ترانزیستورهای اثر میدانی یا FET تشکیل شده است که به شکل مواد نوک تیز هستند. این ترانزیستورهای اثر میدانی کوچک بدون آسیب رساندن به غشای سلولی به آنها نفوذ می‌کنند و به اندازه کافی حساس هستند تا سیگنال‌های الکتریکی (حتی سیگنال‌های بسیار ضعیف) را مستقیماً در داخل سلول‌ها تشخیص دهند. برای جلوگیری از دیده شدن به عنوان یک ماده خارجی و ماندن در داخل سلول‌ها برای مدت طولانی، این ترانزیستورهای اثر میدانی در دولاپه فسفولیپیدی پوشانده می‌شوند. این ترانزیستورهای اثر میدانی می‌توانند بر سیگنال‌های چندین سلول به طور همزمان نظارت کنند. آنها حتی می‌توانند سیگنال‌ها را در دو مکان مختلف در داخل یک سلول نظارت کنند.

**آگهی موضوع ماده ۳ قانون و ماده ۱۳ آئین نامه قانون تعیین تکلیف وضعیت ثبتی اراضی و ساختمان های فاقد سند رسمی**

برابر رای شماره ۰۲۶۹۱/۰۰۰۲۰۳۱۷۰۰۰۰۱۴۰۰۶ هیات موضوع قانون تعیین تکلیف وضعیت ثبتی اراضی و ساختمان های فاقد سند رسمی مستقر در واحد ثبتی شهرستان بیهقان تصرفات مالکانه و بلامعارض منقضای خانم نرگس فیوج فرزند مشکو به شناسنامه ۳۰۴ و کدملی ۵۲۷۹۵۰۷۶۶۴ صادره از آغاچجاری نسبت به شهرداری یک باب ساختمان بمساحت ۲۳۳/۹۰ مترمربع در قسمتی از پلاک ۵۶۶۴ اصلی واقع در بخش یک بیهقان انتقال ملک از مالک رسمی حسن شتاور و غلامحسین پیروزی و یوسف به نژاد مجرز گردیده است. لذا مشخصات منقضای و ملک مورد تقاضا به منظور اطلاع عموم در دو نوبت به فاصله ۱۵ روز آگهی می شود در صورتی که اشخاص نسبت به صدور سند مالکیت منقضای اعتراض داشته باشند می توانند از تاریخ انتشار اولین آگهی به مدت دو ماه اعتراض خود را به این اداره تسلیم و پس از اخذ رسید عرض حال طرف مدت یک ماه از تاریخ تسلیم اعتراض دادخواست خود را به مراجع قضایی تقدیم نمایند. بدیهی است در صورت انقضای مدت مذکور و عدم وصول اعتراض طبق مقررات سند مالکیت صادر خواهد شد.
تاریخ انتشارنوبت اول:۱۴۰۰/۱۱/۱۶ ۳۷۵۹۱
۸/۴۰۰ الف

**احمدی – سرپرست ثبت بیهقان**

**آگهی مزایده عمومی**

شهرداری صفاشهردر نظر دارد: به استناد مجوز شماره ۵ مورخ ۰۱/۰۶/۰۱ شورای محترم اسلامی شهر صفاشهرود واحد تجاری خدماتی با مشخصات زیر واقع در صفاشهر ناحیه یک جنب جاده ترانزیتی اصفهان شیراز شهرک فاطمیجه جنب بل زیر گذر از طریق مزایده عمومی به صورت اجاره یکساله واگذار نماید لذا منقضایان می بایست قیمت پیشنهادی خود را پس از بازدید با رعایت شرایط ذیل اعلام نمایند .

- واحد تجاری خدماتی ۸۱ به مساحت ۴۰۴متر مربع
- واحد تجاری خدماتی ۸۲ به مساحت ۴۴۴متر مربع
- مبلغ پایه اجاره بها ماهیانه حسب نظریه کارشناس رسمی دادگستری هر واحد ۴۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰ریال می باشد .
- سپرده شرکت در مزایده می بایست به صورت ضمانت نامه بانکی و یا واریز مبلغ ۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰ریال به حساب شماره ۰۱۵۷۸۲۵۷۰۰۰۹بانک ملی شعبه دهبید بنام شهرداری صفاشهر با بت هر واحد تجاری می باشد.
- اخذ اشعاعات آب برق گازبه صورت موقت بر عهده برنده مزایده می باشد.
- منقضایان می بایست پیشنهاد و اسناد مزایده و فیش سپرده به صورت لاک و مهر شده به امور عالی تسلیم نمایند.
- مدت قبولی پیشنهادات مزایده از تاریخ انتشار آگهی نوبت دوم به مدت ۱۰روز تا پایان وقت اداری ۰۰/۱۱/۲۵ می باشد.
- شهرداری در رد با قبول کلیه پیشنهادات مختار است .در- صورتیکه نقرات اول تا سوم حاضر به عقد قرارداد نشوند سپرده آنها به نفع شهرداری ضبط و به نقرات بعدی واگذار می گردد .
۱۰-در صورتی به شرکت کننده دوم و سوم به عنوان برنده مزایده رجوع می شود که تفاوت مبلغ پیشنهادی او با برنده مزایده از مبلغ سپرده بیشتر نباشد.
۱۱-هزینه انتشار آگهی و ارزیابی کارشناسی بر عهده برنده مزایده می باشد.
- افراد مشمول قانون منع مداخله کارکنان دولت حق شرکت در مزایده را ندارند.
- منقضایان می توانند جهت دریافت اسناد مزایده وکسب اطلاعات بیشتر به شهرداری صفاشهر مراجعه ویا با شماره تلفن ۰۷۱۴۴۴۵۲۰۸۸-۲۰۸۹ تماس حاصل فرمایند.
نوبت اول: ۱۴۰۰/۱۱/۱۶ ۱۴۰۰/۱۱/۲۷
بازگشایی پیشنهادات:۱۴۰۰/۱۱/۲۷

**محسن ساریخانی شهردار صفاشهر**

**روزنامه طلوع آگهی و مشترک می‌پذیرد**

**۰۷۱ – ۳۲۳۴۴۷۷۲**

۴۱۱ م الف

۳۷۶۰۶

**داود انصاری – رئیس اداره ثبت اسناد کارزون**