

توسط محققان:

برچسب‌های امنیتی ضد جعل تولید شدند

جلوگیری از ورود محصولات تقلبی به کشور

سپهرغرب، گروه علم و فناوری: محققان یک شرکت دانش‌بنیان موفق به تولید برچسب‌های امنیتی با مواد آلی و معدنی شده‌اند که ضد جعل بوده و امکان ورود محصولات تقلبی به کشور را از بین می‌برد.

مدیر یک شرکت دانش‌بنیان تولیدکننده برچسب‌های امنیتی اظهار کرد: برچسب‌های کوانتومی که آخرین فناوری روز دنیا هستند را توانستیم با کسب دانش فنی به تولید برسانیم.

محمدمهدی انصاری‌پور با بیان اینکه برچسب‌های مذکور امنیت بالایی دارند که امکان جعل و کپی‌برداری را از بین می‌برد، بیان کرد: هر جایی که بحث امنیت مهم باشد و نخواهیم که برچسب قابل جعلی در محصولات ایرانی داشته باشیم، می‌توانیم از این برچسب‌ها بهره ببریم. وی با اشاره به کاربردهای برچسب کوانتومی، گفت: مبارزه با قاچاق کالا، جلوگیری از ورود داروهای قاچاق و تشخیص داروهای سالم و درست از تقلبی، استفاده در گواهینامه‌های اصلی و غیره از کاربردهای برچسب کوانتومی هستند.

انصاری‌پور با تأکید بر اینکه در پی استفاده از برچسب‌های مذکور محصول اصلی از غیر اصلی مشخص می‌شود، بیان کرد: مردم عادی با چشم غیر مسلح نمی‌توانند این برچسب‌ها را از برچسب‌های تقلبی تشخیص دهند، زیرا نامرئی بوده و قابل رؤیت نیستند. فقط براساس رمزنگاری کوانتومی می‌توان به رمز موجود در برچسب‌ها پی برد و امکان باز کردن رمز آن جز برای افراد آشنا به رمز، امکان‌پذیر نیست.

به گفته وی این برچسب‌های کوانتومی تنها با قرار گرفتن در معرض نور فرابنفش تشخیص داده می‌شوند که توانستیم در این رانسا دستگاه‌های مورد نیاز برای تشخیص چنین برچسب‌هایی را نیز طراحی کنیم. وی افزود: در استفاده از این برچسب‌ها امکان جعل وجود ندارد، به‌زودی شاهد خواهیم بود که برچسب‌های کوانتومی جای هلوگرام‌های دوبعدی و سه‌بعدی را می‌گیرند.

انصاری‌پور با تأکید بر اینکه برای ساخت این برچسب‌ها از مواد آلی و معدنی استفاده کرده‌ایم، گفت: این محصول ارگانیک است و برای بدن مشکلی به‌وجود نمی‌آورد.

مدیرعامل این شرکت دانش‌بنیان بیان کرد: ساخت برچسب‌های کوانتومی فشاری گران است که برای مصارف خاص استفاده می‌شود و در کشورهای دیگر نیز انجام شده، تهیه این برچسب‌ها از کشورهای اروپایی و آمریکایی برای ایران هزینه زیادی دارد. ازاین‌رو می‌توانیم با قیمت پایین‌تر آن را در اختیار تولیدکنندگان قرار دهیم، زیرا دانش فنی آن را به‌دست آورده‌ایم.

انصاری‌پور خاطرنشان کرد: در این پروژه دستگاه و موادی ساخته شده است که اگر از آن‌ها به‌عنوان برچسب‌هایی امنیتی استفاده شود، امکان رمزگشایی و جعل در آن‌ها به‌دلیل استفاده از مبانی رمزنگاری کوانتومی صفر بوده و در دنیا به‌صورت منحصربه‌فرد است.

انصاری‌پور خاطرنشان کرد: در این پروژه دستگاه و موادی ساخته شده است که اگر از آن‌ها به‌عنوان برچسب‌هایی امنیتی استفاده شود، امکان رمزگشایی و جعل در آن‌ها به‌دلیل استفاده از مبانی رمزنگاری کوانتومی صفر بوده و در دنیا به‌صورت منحصربه‌فرد است.

انصاری‌پور با اشاره به کاربرد برچسب‌های کوانتومی در مبارزه با قاچاق انواع کالاهای وارداتی، گفت: کلیه کالاهایی که از مجاری قانونی وارد کشور می‌شوند امع از بهداشتی، دارویی، آرایشی و غیره، می‌توانند به برچسب‌های کوانتومی تجهیز و سپس تولید واردکننده کالا شوند؛ در این صورت در بازار می‌توان به‌راحتی کالاهای وارداتی قاچاق را از کالاهای دیگر تشخیص داد.

این محقق افزود: جلوگیری از خرابکاری‌های نظامی و انبار تجهیزات حساس از دیگر کاربردهای برچسب‌های کوانتومی است؛ کلیه تجهیزات حساس و فوق حساس نظامی مانند قطعات پدکی هواپیماهای جنگی و یا انواع کالاهای موجود در انبارهای نظامی و سری را می‌توان برای جلوگیری از تعویض یا نمونه خراب و یا غیر اورجینال به کمک برچسب‌های کوانتومی رمزنگاری کرد.

این محقق افزود: جلوگیری از خرابکاری‌های نظامی و انبار تجهیزات حساس از دیگر کاربردهای برچسب‌های کوانتومی است؛ کلیه تجهیزات حساس و فوق حساس نظامی مانند قطعات پدکی هواپیماهای جنگی و یا انواع کالاهای موجود در انبارهای نظامی و سری را می‌توان برای جلوگیری از تعویض یا نمونه خراب و یا غیر اورجینال به کمک برچسب‌های کوانتومی رمزنگاری کرد.

وی با اشاره به دیگر کاربردهای چرسب امنیتی، گفت: نشان‌دار کردن یک فرد (یک کالا یا یک برگه) به‌طوری که فقط در هنگام بهره‌برداری قابل تشخیص باشد، جلوگیری از جعل اسناد (پاسپورت، شناسنامه، اسناد ثبتی و غیره)، جلوگیری از ورود کالا، اطمینان خریداران و واردکنندگان از کالای خریداری‌شده در مبدأ و تحویل همان کالا در مقصد، انواع پهرووری‌های سری و فوق سری و غیره از کاربردهای برچسب امنیتی هستند.

مدیرعامل این شرکت دانش‌بنیان افزود: این سیستم کدگذاری اسناد دارای چنان پیچیدگی‌هایی است که امکان هرگونه جعل را از بین می‌برد؛ درحال حاضر با وزارت صنایع و معادن مذاکراتی برای استفاده از این برچسب‌ها داشته‌ایم.

علم و فناوری

sepehrgharb.news@gmail.com

غلامی:

در نظر داریم سامان‌دهی آمایش آموزش عالی را از ابتدای سال ۹۹ ابلاغ کنیم

حسین سلیمی افزود: از طرفی دیگر بسیاری از شاخص‌ها ازجمله تعداد نشریات یک دانشگاه یا امکانات رفاهی در این طرح دیده نشده است.

■ **نیاز به تحول اساسی در رتبه‌بندی دانشگاه‌ها است**

محمدمهدی طهرانچی، رئیس دانشگاه آزاد اسلامی گفت: هیچ ارتباطی بین نظام رتبه‌بندی ارائه‌شده با راهبردها و اقدامات مندرج در سند دانشگاه اسلامی به چشم نمی‌خورد و در این زمینه نیاز است تا به شکلی اساسی به تحول در رتبه‌بندی دانشگاه‌های کشور اقدام شود.

■ **دانشگاه‌ها باید با خودپژوهی در زمینه رتبه‌بندی، اثرگذار باشند**

دبیر شورای عالی انقلاب فرهنگی نیز گفت: در رابطه با شاخص‌های رتبه‌بندی دانشگاه‌ها لازم است دست‌بندی مشخصی از شاخص‌های عام و بین‌المللی از یک طرف و شاخص‌های خاص و بومی از طرف دیگری داشته باشیم.

سعيدرضا عالمی با اشاره به اینکه شاخص‌ها جهت‌دهنده اهداف و مسیر پیش روی دانشگاه‌هاست، تصریح کرد: نیازمند یک‌سری شاخص‌های عام هستیم که با شاخص‌های دنیا مشترک بوده و نگاه بین‌المللی داشته باشد؛ اما درعين‌حال باید به دستاوردها و شاخص‌های بومی و خاص نیز توجه داشته باشیم.

علی خاکی‌صديق با اشاره به تصریح مقام معظم رهبری پیرامون اجرای نظام رتبه‌بندی برای دانشگاه‌ها و پژوهشگاه‌ها و مصوبه شورای عالی انقلاب فرهنگی، خاطرنشان کرد:

نظام رتبه‌بندی باید با توجه به شاخص‌های بین‌المللی در پی زمینه‌سازی و مهراستایی با برنامه مرجعیت علمی کشور باشد.

وی تصریح کرد: ساختار اجرایی قابل اتکا، روشن بودن ارکان و عناصر، به رسمیت شناختن تنوع مؤسسات و مأموریت‌های ایشان،

کیفیت‌گرایی، جامع‌نگری، شفافیت و استفاده از داده‌های مطمئن از ویژگی‌های اصلی طرح رتبه‌بندی دانشگاه‌ها و مراکز آموزشی بوده که مفاد آن درحال تدوین است.

این مقام مسئول افزود: طرح رتبه‌بندی برای پژوهشگاه‌ها و سایر زیرنظام‌های آموزش عالی نیز در دستور کار است.

در ادامه اعضا به بیان نظرات و پیشنهادهای خود پیرامون گزارش مذکور پرداختند. رئیس دانشگاه علامه طباطبائی نیز گفت: نظام رتبه‌بندی ارائه‌شده با معیارهای مندرج در سند دانشگاه اسلامی تطابق ندارد و با شاخص‌های واحد نمی‌توان برای تمامی دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی که کارکردهای مختلف دارند، اقدام به اعمال سیاست کرد و نیاز است که برای سنجش و مقایسه دانشگاه‌های مختلف، معیارهای سنجش متفاوتی را لحاظ کرد.

معان علوم انسانی و هنر دانشگاه آزاد اسلامی گفت: توجه به نیازهای بومی استانی و ضریب مشخص برای شاخص‌های کیفی اثرگذار، از مواردی است که در تدوین شاخص‌های مذکور باید مورد توجه باشد.

عبدالحسین خسروپناه پیشنهاد کرد: شاخص‌های بخش فرهنگی- تربیتی و مدیریت هم باید لحاظ شود؛ می‌توان از ظرفیت پایگاه استنادی علوم جهان اسلام (ISC) در جهت اجرای طرح رتبه‌بندی دانشگاه‌ها استفاده کرد. نوید ادهم، دبیرکل شورای عالی آموزش‌وپرورش نیز گفت: شاخص‌های رتبه‌بندی به دو دسته عام و خاص تقسیم‌بندی شود و شاخص‌هایی مانند موفقیت دانشگاه در تربیت شهروند در تراز جمهوری اسلامی لحاظ باشد؛ همچنین می‌توان از ظرفیت جهاد دانشگاهی برای اجرای نظام رتبه‌بندی دانشگاه‌ها استفاده کرد.

رئیس دانشگاه علم و صنعت نیز بیان کرد: دانشگاه‌های هنر و صنعت باید با شاخص‌های منطبق بر ظرفیت‌های خودشان سنجیده شوند؛ شاخص‌های ارائه‌شده توازن لازم را ندارند.

جبارعلی ذاکری افزود: توجه به شرایط تحریمی موجود، مشارکت‌های گروهی، اعمال مزایا برای حرکت دانشگاه‌ها به سوی دانشگاه نسل سوم، زمان ماندگاری دانشجو در دانشگاه و چرخه مراکز نوآوری ازجمله مواردی است که باید در تدوین شاخص‌های بومی رتبه‌بندی دانشگاه‌ها مورد توجه باشد.

حجت‌الاسلام محمدمهدی صالحی، معاون فرهنگی سیاسی نهاد نمایندگی مقام معظم رهبری (مدظله‌العالی) در دانشگاه‌ها گفت: در سند دانشگاه اسلامی بر ایجاد نهاد فراملی برای ارزیابی دانشگاه‌ها تصریح شده است؛ می‌توان برای بازبینی شاخص‌های رتبه‌بندی دانشگاه‌ها از کمیته‌های شورای اسلامی شدن دانشگاه‌ها و مراکز آموزشی استفاده کرد تا پیش‌نویس اولیه از شاخص‌ها در حوزه مأموریت خود را ارائه کنند و سپس نتایج در شورا تلفیق شود.

سقزچی، معاون خط‌مشی‌گذاری شورای اسلامی شدن دانشگاه‌ها با اشاره به تلاش‌های صورت‌پذیرفته در تدوین پیش‌نویس شاخص‌ها، بیان کرد: باید مزیت کلیدی این طرح احصا شود تا وجه تمایز آن با سایر نظامات رتبه‌بندی بین‌المللی معلوم باشد.

همچنین تعریف مأموریت‌گرایی برای دانشگاه‌ها براساس مزیتهای نسبی، ارائه مدلی بومی، تدوین شاخص‌های پیش‌برنده، لحاظ کردن کارکردهای اخلاقی، فرهنگی و مدیریتی و اجرای طرح به‌صورت پایلوت از دیگر نکات مطرح‌شده توسط وی بود.

■ **رتبه‌بندی دانشگاه‌ها تحت تأثیر قدرت‌های بزرگ قرار دارد**

عضو شورای عالی انقلاب فرهنگی با اشاره

به اینکه رتبه‌بندی دانشگاه‌ها تحت تأثیر قدرت‌های بزرگ قرار دارد، خاطرنشان کرد: دانشگاه‌ها باید برای حل مشکلات جامعه به ارائه راه حل اقدام کنند و انتظار اصلی از شوراهای تخصصی همچون شورای اسلامی شدن دانشگاه‌ها و مراکز آموزشی، تدوین شاخص‌های ناظر به نیازهای بومی و مسائل کشور برای رتبه‌بندی دانشگاه‌ها است. عبدالله جاسبی افزود: همین که درحال حاضر بسیاری از مقالات ایرانی به‌دلیل تحریم رد می‌شوند، سبب است که رتبه‌بندی ایران براساس تعداد مقالات علمی حقیقی نباشد.

■ **به تصویب نظام رتبه‌بندی بومی متناسب با شأن شورای عالی انقلاب فرهنگی نیاز داریم**

رئیس نهاد نمایندگی مقام معظم رهبری (مدظله‌العالی) در دانشگاه‌ها با اشاره به تأکیدات مقام معظم رهبری پیرامون توجه به نگاه اسلامی- ایرانی در رتبه‌بندی دانشگاه‌ها و مراکز آموزشی، گفت: نیاز داریم تا با نگاهی مکتمل به تصویب نظام رتبه‌بندی بومی متمایز و متناسب با شأن شورای عالی انقلاب فرهنگی به‌عنوان قرارگاه فرهنگی نظام اقدام کنیم.

حجت‌الاسلامولمسلمین رستمی افزود: در این‌ رابطه لازم است تا مجموعه‌های ذی‌نفع با تشکیل کارگروهی مرتبط، به ارائه نهایی شاخص‌های مربوطه اقدام کنند و این شاخص‌ها به‌گونه‌ای باشد که آن اولویت‌های بومی، ملی، فرهنگی و ایرانی اسلامی در آن لحاظ شود.

سیدحسن امامی رضوی، دبیر شورای عالی برنامه‌ریزی گفت: باید بحث نظام اعتباربخشی بین‌المللی هم دیده شود و می‌توان وزن‌دهی بین حوزه‌های مختلف علمی را حذف و تنها به رتبه‌بندی دانشگاه‌ها اکتفا کرد.

■ **در نظر داریم سامان‌دهی آمایش آموزش عالی را از ابتدای سال ۹۹ ابلاغ کنیم**

وزیر علوم، تحقیقات و فناوری با اشاره به مصوبه شورای آمایش آموزش عالی و نظام رتبه‌بندی که در شورای عالی انقلاب فرهنگی تدوین شده، خاطرنشان کرد: اجرائی شدن این مصوات مورد توجه جدی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری است. در این رابطه آمایش آموزش عالی کشور درحال نهایی شدن بوده تا وارد فاز اجرایی شود و به‌زودی به دانشگاه‌ها ابلاغ خواهد شد.

منصور غلامی افزود: در رابطه با طرح نظام رتبه‌بندی دانشگاه‌ها نیز می‌توان با جمع آرای دستگاه‌های متولی و کمیته‌های مربوطه به نهایی‌سازی شاخص‌های این طرح اقدام و در جلسات شورای اسلامی شدن دانشگاه‌ها و مراکز آموزشی به تصویب و ابلاغ نهایی رساند. غلامی خاطرنشان کرد: رنظرسار داریم سامان‌دهی آمایش آموزش عالی را از ابتدای سال ۹۹ ابلاغ کنیم.

سازمان فضایی ایران منتشر کرد:

تصاویر ماهواره‌ای از آتش‌سوزی‌های گسترده استرالیا

دود حاصل از آتش‌سوزی پارک‌های ملی لایمینگتون و جنگل‌های بارانی گوندونا در تصویر ماهواره‌ای Suomi NPP دیده می‌شود.

تصویر ماهواره‌ای Suomi NPP در باند ماون قرمز از آتش‌سوزی‌های اخیر در نیوساوت ولز، دود غلیظ بر فراز دریای تاسمان در جنوب شرقی استرالیا را نشان می‌دهد. ماهواره Terra که در سال ۱۹۹۹ به مدار زمین پرتاب شده است، همچنان زمین را پوشش می‌دهد و چگونگی تغییرات کره زمین با گذشت زمان را به تصویر می‌کشد، ازجمله آتش‌سوزی در شرق استرالیا.

تصویر زیر از داده‌های ماهواره‌ای لندست ۸ Terra -OLI - ۲۴ جولای ۲۰۱۹ از جنوب شرق استرالیا به‌دست آمده است.

تصویر ماهواره‌ای لندست ۸ سنجنده OLI از همان منطقه در اول ژانویه ۲۰۲۰ از جنوب شرق استرالیا.

تصویر ماهواره‌ای Terra سنجنده مادیس (۴ ژانویه ۲۰۲۰) از دود غلیظ به رنگ قهوه‌ای روشن و ابرهای یبروپووالونیموس با رنگ سفید که بر اثر همرفت و گرمای ناشی از آتش‌سوزی ایجاد شده‌اند.

هرسال میزان و شدت آتش‌سوزی‌ها در کره زمین به‌علت تغییرات آب‌وهوایی و دخالت‌های بشری زیاد و زیادت می‌شود. علاوه‌بر آتش‌سوزی پوشش‌های گیاهی به‌عنوان سرمایه بشری در این منطقه و تأثیر آن بر زندگی انسان‌های ساکن آنجا، حدود نیم میلیارد از حیوانات بومی که فقط در این سرزمین زندگی می‌کرده‌اند، ازجمله کانگوروها و دوسوم کوالاه‌ها از بین رفته‌اند.

همه درتلاش‌اند که این آتش‌سوزی را خاموش کنند، اما زور انسان به خشم طبیعت نمی‌رسد و جهان با سرعت به سمت ناپایداری اکوسیستمی پیش می‌رود.

البته از ششم ژانویه بارش باران در نوار ساحلی شرقی استرالیا آغاز شده که تاحدودی از بحران موجود کم کرده، اما همچنان آسمان منطقه دودآلود و خطرناک است. پیش‌بینی می‌شود میزان بارش باران در نواحی شرق استرالیا که از بی‌آبی رنج می‌برند، همچنان از حد متوسط کمتر باشد. بنا بر پیش‌بینی اداره هواشناسی استرالیا فصل بهار امسال یکی از پنج بهاری خواهد بود که کمترین میزان بارندگی و خشکی هوا را تاکنون داشته است.

■ یکشنبه ۲۲ دی‌ماه ۱۳۹۸

■ سال دوازدهم ■ شماره ۱۶۵۹

www.sepehrpress.ir

خبر

۳۳ دارو در فهرست «خرید گروهی» قرار گرفت

سپهرغرب، گروه علم و فناوری: مقامات چینی فهرستی از ۳۳ دارو برای تهیه متمرکز در مقادیر زیادی توسط مؤسسات مراقبت‌های بهداشت عمومی به‌عنوان بخشی از تلاش‌های مداوم خود جهت اصلاح سیستم تهیه دارو و ارزان‌تر کردن داروها برای بیماران منتشر کرده‌اند.

به گزارش شینهوا، مقامات چینی فهرستی از ۳۳ دارو تهیه متمرکز در مقادیر زیادی توسط مؤسسات مراقبت‌های بهداشت عمومی به‌عنوان بخشی از تلاش‌های مداوم خود جهت اصلاح سیستم تهیه دارو و ارزان‌تر کردن داروها برای بیماران منتشر کرده‌اند.

براساس اسناد منتشرشده توسط یک دفتر تهیه متمرکز مشترک، این داروها برای مطالعه بیماری‌های بزرگ مزمن خود فشار خون بالا و دیابت و همچنین تومورها و بیماری‌های نادر است.

برخی از داروهایی که زیر پوشش بیمه پزشکی نیستند نیز شامل این فهرست می‌شوند؛ به‌تازگی چین اقدامات مؤثری را برای درمان بیماری‌ها انجام داده است. براساس اعلام اداره ملی داروهای پزشکی (NMPA)، چین نخستین واکسن و داخل کشور را علیه ویروس پاپیلوما انسانی (HPV) تولید کرده است. درحال حاضر واکسن‌های HPV توسط یک شرکت دارویی در انگلیس و یک داروساز آمریکایی ساخته و تولید می‌شوند.

راه‌اندازی بیمارستان خورشیدی در اوگاندا

سپهرغرب، گروه علم و فناوری: عدم دسترسی به برق در نقاط دورافتاده معضلی برای ارائه خدمات پزشکی است، اما با راه‌اندازی بیمارستان خورشیدی در یک نقطه دورافتاده در روستایی در اوگاندا تحولی در این زمینه ایجاد شده است.

به گزارش نیواطلس، مرکز جراحی کایبروا قرار است به مردم حاشیه‌نشین اوگاندا خدمات پزشکی و جراحی را ارائه کند که تاکنون در دسترس آن‌ها نبوده است.

بر روی سقف این بیمارستان خورشیدی صفحاتی نصب شده که جمع‌آوری و سپس ذخیره‌سازی انرژی خورشید برای تبدیل به برق را ممکن می‌کند. همچنین سیستم‌هایی برای جمع‌آوری آب باران در این بیمارستان درنظر گرفته شده تا با مجموعه به این شیوه تأمین شود. بیمارستان یادشده در کایبروا قرار دارد که منطقه‌ای روستایی در نزدیکی خط استوا است. امید می‌رود در آینده بتوان ساختمان‌هایی مشابه را با همکاری مردم محلی در این منطقه از آفریقا و نقاط دیگر تأسیس کرد تا نیاز مردم فقیر و حاشیه‌نشین به خدمات پزشکی برطرف شود.

گفتنی است که حتی آجرهای این بیمارستان نیز با استفاده از نوعی خاک رس قرمز تولید شده‌اند که در نزدیکی محل ساخت آن وجود دارند. برای پخت این آجرها یک کوره در نزدیکی محل ساخت کاراندازی شده است؛ اقداماتی از این دست به رونق اقتصاد محلی نیز کمک می‌کند. برای دسترسی به اینترنت در این بیمارستان ۳۲ کیلومتر کابل‌گذاری زیرزمینی نیز انجام شده است.

ذراتی که شما را تا «سکته مغزی» می‌برد



سپهرغرب، گروه علم و فناوری: یک مطالعه جدید نشان داده است که قرار گرفتن طولانی‌مدت در معرض PM۲.۵ یک آلاینده مهم است، خطر سکته مغزی را در بزرگسالان افزایش می‌دهد.

به گزارش شینهوا، یک مطالعه جدید نشان داده است که قرار گرفتن طولانی‌مدت در معرض PM۲.۵ یک آلاینده مهم است، خطر سکته مغزی را در بزرگسالان افزایش می‌دهد.

ترکیبات آلوده‌کننده هوا به دو قسمت گازها و ذرات

جامد تقسیم می‌شوند:

- ذرات جامد: ذرات کوچک و جامد براساس اندازه تقسیم می‌شوند، PM۱۰ (ذرات با قطر کمتر از ۱۰ میکرومتر) و PM۲.۵ (ذراتی که دارای قطر کمتر از ۲/۵ میکرومتر هستند)، ذرات با قطر کمتر از ۲/۵ میکرومتر برای سلامتی زیان‌بارترند.

ذراتی که این‌قدر ریز هستند و قطر کمتر از ده میکرون دارند، می‌توانند وارد ریه‌ها ما شده و امکان دارد بعضی از آن‌ها به جریان خون هم وارد شوند.

آلودگی هوا به‌ویژه آلودش تراکم PM۲.۵، یک موضوع مهم بهداشت محیط و بهداشت جهانی است.

محققان بیمارستان فووانی تحت آکادمی علوم پزشکی چین ارتباط بین قرار گرفتن طولانی‌مدت در معرض PM۲.۵ و بروز سکته مغزی را براساس داده‌های جمع‌آوری‌شده از ۱۱۷ هزار بزرگسال چینی ارزیابی کردند. این تیم تحقیقاتی از فناوری سنجش از دور ماهواره‌ای برای ارزیابی میزان مواجهه با PM۲.۵ برای یک دوره ۱۵ ساله که سال ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۵ می‌شود، استفاده کردند و درنهایت مشخص شد میانگین غلظت PM۲.۵ در مناطق مسکونی شرکت‌کنندگان ۶۴۰ میکروگرم در مترمکعب بود.

تحقیقات نشان داده است خطر سکته مغزی ۵۳ درصد برای جمعیت ساکن در محیطی با غلظت PM۲.۵ بالای ۷۸۲ میکروگرم بر مترمکعب افزایش می‌یابد. یک محقق برجسته گفت: این تحقیق شواهد جدیدی ارائه می‌دهد که PM۲.۵ یک عامل خطر مهم برای افزایش سکته مغزی در کشورهای آلوده است. دונگ فنگ تأکید کرد: این یافته‌ها می‌تواند مرجع تصمیم‌گیری در مورد سیاست‌گذاری پیرامون آلودگی هوا و جلوگیری از سکته مغزی باشد. این تحقیق به‌صورت آنلاین در مجله پزشکی انگلیس منتشر شد.