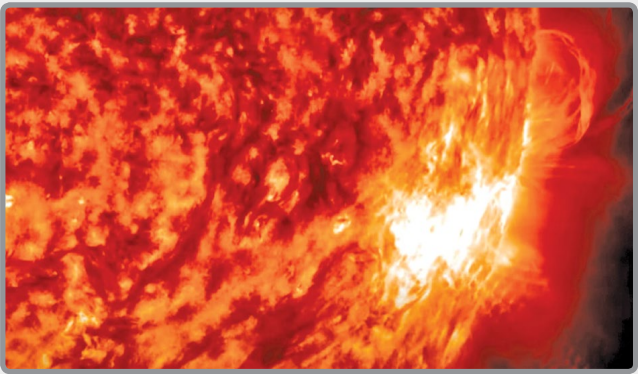


فضا و نجوم

دمای شراره‌های خورشیدی به ۶۰ میلیون درجه سلسیوس می‌رسد



تحقیقات نشان می‌دهد شعله‌های آتشین خورشید شدیدتر از آن چیزی هستند که محققان تصور می‌کردند و این فوران‌ها ذراتی را با دمای ۶ برابر بیشتر از برآوردهای قبلی به بیرون پرتاب می‌کنند.

به گزارش خبرگزاری مهر به نقل از اسپیس، فوران‌های خورشیدی انفجارهایی عظیم در جو خورشید هستند که پرتوهای نیرومند و شدیدی را به بیرون پرتاب می‌کنند. رویدادهای مذکور به اختلال در عملکرد ماهواره‌ها و سیستم‌های رادیویی منجر می‌شوند و احتمالا خطراتی برای فضاانوردان در فضا در بر دارند.

اکنون گروهی از محققان به رهبری الکساندر راسل از دانشگاه سنت اندروز در اسکاتلند گزارش داده‌اند ذرات در آتسفر خورشید که با شراره‌های این ستاره داغ می‌شوند به دمای ۶۰ میلیون درجه سلسیوس می‌رسند که میلیون‌ها بار بالاتر از تخمین‌های پیشین است. قبلاً دمای این ذرات بین ۱۰ تا ۴۰ میلیون درجه سلسیوس تخمین زده می‌شد.

راسل در بیانیه‌ای نوشت: به نظر می‌رسد این پدیده یک قانون جهانی باشد. تأثیر آن نیز هم‌اکنون در فضای نزدیک زمین، بادهای خورشیدی و همچنین در شبیه‌سازی‌ها مشاهده شده است. اما تاکنون هیچ‌کس این یافته‌ها را به شراره‌های خورشیدی مرتبط نکرده بود.

ستاره‌شناسان از دهه ۱۹۷۰ میلادی درباره یک ویژگی عجیب در نور شراره‌های خورشیدی سرگرم مرد بودند. وقتی نور خورشید با استفاده از تلسکوپ‌های قدرتمند به طیف‌های رنگی تجزیه می‌شود، خطوط طیفی مشخص عناصر مختلف بسیار پهن‌تر یا محوتر از نظر یه‌ای ارائه شده، بودند. پژوهشگران به مدت چند دهه دلیل این پدیده را آشفته‌گی در پلاسمای خورشید می‌دانند.

اما طبق پژوهش جدید، شواهد هیچ‌گاه به‌طور کامل با این توضیح همخوانی نداشتند. گاهی اوقات پهن‌شدگی خطوط طیفی پیش از شکل‌گیری آشفته‌گی ظاهر می‌شود، و در بسیاری از موارد، شکل خطوط طیفی آن‌قدر متقارن بود که با جریان‌های آشفته هم‌خوانی نداشت.

راسل در پژوهش جدید یک توضیح ساده را برای این رویداد ارائه کردند و به گفته آنها ذرات خورشید تحت تأثیر شراره‌هایی هستند که بسیار داغ‌تر از تصورات پیشین هستند. محققان با استفاده از آزمایش‌ها و شبیه‌سازی‌های بازاتصال مغناطیسی (magnetic reconnection) متوجه شدند درحالی‌که دمای الکترون‌ها ممکن است به ۱۰ تا ۱۵ میلیون درجه سلسیوس برسد، دمای یون‌ها از ۶۰ میلیون درجه سلسیوس فراتر می‌رود.
برای اتصال مغناطیسی گسستگی و تنظیم مجدد خطوط میدان مغناطیسی است که به شراره‌ها نیرو می‌دهد.

از آنجا که چند دقیقه طول می‌کشد تا الکترون‌ها و یون‌ها گرمای خود را به اشتراک بگذارند، این شکاف دمایی به اندازه‌ای ادامه می‌یابد که رفتار شراره‌ها را شکل دهد. در چنین دمای بالای یون‌ها با چنان سرعتی جابه‌جا می‌شوند که حرکت آنها سبب می‌شود خط‌های طیفی پهن‌تر به نظر بیایند و به این ترتیب یک معمای علم اختر فیزیک پس از حدود نیم قرن حل می‌شود.

سلامت

علائم، عوامل خطر، ضرورت تشخیص و درمان بموقع سرطان مثانه

یک متخصص اورولوژی و فوق تخصص سرطان‌های مجاری ادراری با اشاره به شیوع روزافزون سرطان مثانه در جامعه اظهار داشت: سرطان مثانه از جمله سرطان‌های قابل درمان و قابل پیشگیری است.

به گزارش وبدا، محسن سرکاران با بیان اینکه ۱۰ تا ۱۵ درصد از مراجعان به کلینیک‌ها، مبتلا به اشکال مختلف این بیماری هستند، گفت: سرطان مثانه برخلاف برخی سرطان‌ها مانند پروستات یا سرطان سینه، با علامت بالینی آشکار می‌شود و شایع‌ترین نشانه آن، خونریزی بدون درد و مخفی در ادرار است. این خونریزی موقتی است، البته قطع شدن خونریزی به معنای رفع مشکل نیست و هرگونه تغییر در رنگ ادرار، حتی اگر به صورت تیرگی خفیف باشد، نیازمند پیگیری‌های تشخیصی است.

عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز در ادامه به علائم پیشرفته‌تر این بیماری اشاره کرد و افزود: در مراحل پیشرفته‌تر، علائمی همچون عفونت‌های مکرر ادراری، احتباس ادرار، تب‌های شبانه و دردهای مبهم در ناحیه لگن ممکن است بروز کند. در نهایت با پیشرفت بیماری، این علائم عمومی‌تر شده و اندام‌های دیگر مانند کبد و ریه را نیز درگیر می‌کند.

وی ادامه داد: اگر سرطان در مسیر ورودی ادرار از کلیه‌ها به مثانه ایجاد شود، می‌تواند باعث اختلال در عملکرد کلیه‌ها و در نهایت نارسایی آن‌ها شود که در صورت دوطرفه بودن، ممکن است بیمار را به سمت دیالیز پیش ببرد.

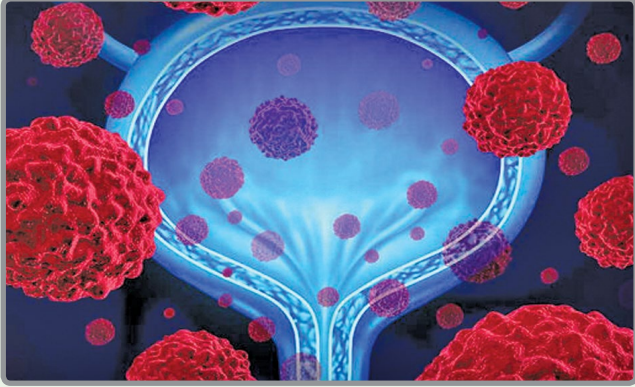
سرکاران با تأکید بر اینکه سرطان مثانه در آقایان سه برابر شایع‌تر از خانم‌هاست، گفت: مهم‌ترین عامل ابتلا به این نوع سرطان، استفاده از دخانیات و به خصوص سیگار است که قابل پیشگیری است. در برخی کشورها نیز عوامل انگلی در بروز این بیماری نقش دارند، که خوشبختانه این عوامل در ایران ریشه‌کن شده‌اند.

این فوق‌تخصص سرطان‌های مجاری ادراری با بیان اینکه غربالگری اولیه از طریق آزمایش ادرار امکان‌پذیر است، توضیح داد: این آزمایش می‌تواند وجود مقادیر اندک خون در ادرار را که با چشم غیرمسلح قابل رؤیت نیست، نشان دهد. در کنار آن، سونوگرافی بهترین روش تشخیص این بیماری است که به پزشک متخصص کمک می‌کند توده‌های سرطانی را تشخیص دهد.

وی افزود: تشخیص قطعی از طریق سیستوسکوپی (وارد کردن لنز از طریق مجرای ادرار به مثانه) انجام می‌شود. پس از نمونه‌برداری و ارسال آن به آزمایشگاه پاتولوژی، میزان بدخیمی توده مشخص و درمان بموقع آغاز می‌شود.

سرکاران با تأکید بر اهمیت تشخیص بموقع بیماری اظهار داشت: در مراحل اولیه می‌توان با استفاده از آندوسکوپی، توده را بدون جراحی باز برداشت و از گسترش آن جلوگیری کرد. در این مرحله، درمان بسیار ساده‌تر است و پس از عمل نیز با تزریق داروهای به داخل مثانه، از عود مجدد بیماری پیشگیری می‌شود.

عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز در ادامه، هشدار داد: اگر تومور مثانه نادیده گرفته شود، ممکن است کل مثانه را درگیر کند و در این صورت، درمان نیازمند تخلیه کامل مثانه و بازسازی آن با استفاده از زوده است که این امر تغییرات بزرگی در سبک زندگی بیمار ایجاد می‌کند. تشخیص در مراحل اولیه و پیشرفته، از نظر نوع درمان و تغییر در سبک زندگی بیمار، بسیار متفاوت است.



همزمان با آغاز سال تحصیلی جدید، درباره خواب، تغذیه و استفاده از کیف و کوله‌پشتی به دانش‌آموزان دارند.

به گزارش وبدا، حانیه‌راجی، فوق‌تخصص ریه، فلوشیپ خواب و عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی جندی‌شاپور اهواز به برهم‌خوردن نظم خواب دانش‌آموزان در طول تابستان اشاره کرد و گفت: با توجه به اینکه دانش‌آموزان در ستین رشد و یادگیری قرار دارند، تأمین خواب کافی برایشان از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است؛ خواب باکیفیت به طور مستقیم بر تمرکز، یادگیری، رفتار و حتی رشد جسمی آنها تأثیر می‌گذارد.

راجی با بیان اینکه نیاز به خواب در دانش‌آموزان نسبت به بزرگسالان بیشتر است، اظهار داشت: یک دانش‌آموز دبستانی ممکن است به ۹ تا ۱۱ ساعت و یک نوجوان به حدود ۹ ساعت خواب شبانه نیاز داشته باشد و کمبود یا کیفیت پایین خواب می‌تواند منجر به بروز اختلالاتی مانند پرخاشگری، بی‌قراری، اختلال در تمرکز، افت تحصیلی و حتی مشکلات خلقی نظیر اضطراب و افسردگی در فرد شود.

عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی جندی‌شاپور اهواز درباره راهکارهای تنظیم خواب قبل از آغاز سال تحصیلی تصریح کرد: تنظیم ساعت خواب باید تدریجی و از هم‌اکنون آغاز شود. خانواده‌ها باید به‌تدریج هر شب زمان خواب کودک را نیم ساعت زودتر تنظیم کنند تا به ساعت مطلوب برسند. بهترین زمان خواب برای کودکان قبل از ساعت ۱۲ شب است؛ زیرا هورمون‌های مهم بدن از جمله هورمون رشد در ساعات اولیه شب ترشح می‌شوند. وی در مورد محدود کردن استفاده از وسایل الکترونیکی، توضیح داد: استفاده از تبلت، موبایل و تلویزیون به‌خصوص در ساعات پایانی شب، خواب را به تأخیر می‌اندازد. نور آبی این وسایل باعث اختلال در چرخه خواب و بیداری افراد می‌شود، بنابراین بهتر است استفاده از این وسایل حداقل دو ساعت پیش از خواب متوقف شود.

راجی ایجاد محیط مناسب برای خواب را بسیار حائز اهمیت برشمرد و گفت: اتاق خواب باید تاریک، آرام و با دمای مناسب باشد. استفاده از نور زرد به جای نور آبی در محیط خانه نیز می‌تواند به بهبود کیفیت خواب کمک کند.

عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی جندی‌شاپور اهواز، توجه به رژیم غذایی را یکی دیگر از موارد مؤثر بر خواب عنوان کرد و افزود: شام باید سبک و حداقل ۲ تا ۳ ساعت قبل از خواب میل شود. غذاهای سنگین، فست‌فود و نوشیدنی‌های کافئین‌دار مانند چای، قهوه و نوشابه‌های انرژی‌زا باعث اختلال در خواب می‌شوند. در مقابل، برخی مواد غذایی مانند شنبلیله، موز و آجیل‌ها به دلیل داشتن تریپتوفان و منیزیم می‌توانند به داشتن خوابی آرام‌تر کمک کنند.

وی تنظیم زمان فعالیت بدنی و ورزش را در کیفیت خواب افراد تأثیرگذار دانست و تأکید کرد: بهترین زمان برای فعالیت‌های ورزشی پیش از ساعت ۵ عصر است. همچنین ورزش‌های سنگین نباید در ساعات پایانی شب انجام شوند؛ چرا که باعث افزایش انرژی و هشیاری شده و به خواب رفتن را سخت‌تر می‌کنند.

این فوق‌تخصص ریه و فلوشیپ خواب در ادامه به انواع اختلالات خواب مانند بی‌خوابی، پرخوابی و اختلالات تنفسی اشاره کرد و گفت: بی‌خوابی تنها زمانی یک اختلال تلقی می‌شود که بیش از سه ماه و در هفته بیش از سه شب تکرار شود.

راجی ادامه داد: داروها و مکمل‌های خواب باید تنها با تشخیص و تجویز پزشک مصرف شوند. در اکثر موارد، درمان اصلی بی‌خوابی با رعایت بهداشت خواب و اصلاح رفتارهای مرتبط با آن امکان‌پذیر است. وی استرس و اضطراب ناشی از امتحانات را یکی از عوامل مؤثر بر خواب نامید و افزود: اضطراب و افسردگی در فرد شود.

عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی جندی‌شاپور اهواز درباره راهکارهای تنظیم خواب قبل از آغاز سال تحصیلی تصریح کرد: تنظیم ساعت خواب باید تدریجی و از هم‌اکنون آغاز شود. خانواده‌ها باید به‌تدریج هر شب زمان خواب کودک را نیم ساعت زودتر تنظیم کنند تا به ساعت مطلوب برسند. بهترین زمان خواب برای کودکان قبل از ساعت ۱۲ شب است؛ زیرا هورمون‌های مهم بدن از جمله هورمون رشد در ساعات اولیه شب ترشح می‌شوند.

مدیر سه را با لقمه سالم و مقوی آغاز کنید

آناهیتا منصوری، متخصص تغذیه و عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی جندی‌شاپور اهواز نیز درباره اهمیت تغذیه دانش‌آموزان اظهار داشت: کودکان و نوجوانان نیاز دارند به‌طور روزانه مواد مغذی ضروری را دریافت کنند. مصرف تنقلات ناسالم و صنعتی نه‌تنها معده آنها را پر کرده و اشتهاشان را برای غذاهای مفید از بین می‌برد، بلکه می‌تواند منجر به فقر آهن و کمبود روی در بدن آنها شود. وی ادامه داد: کمبود این ریزمغذی‌ها باعث کاهش تمرکز، بی‌حالی و خواب‌آلودگی دانش‌آموزان در کلاس درس و در بلندمدت به دلیل داشتن تریپتوفان و منیزیم می‌تواند به داشتن خوابی آرام‌تر کمک کند.

دانش و پژوهش danesh@kayhan.ir

سبک زندگی

توصیه‌های کاربردی به دانش‌آموزان در آستانه سال تحصیلی جدید

منصوری به اهمیت وعده‌های اصلی و میان‌وعده‌های مقوی با تأکید بر تأمین پروتئین کافی در برنامه غذایی دانش‌آموزان اشاره کرد و افزود: دوره نوجوانی، به‌ویژه بین ۱۲ تا ۱۵ سالگی، دوره رشد سریع است و در این زمان، پروتئین نقش مهمی در افزایش قد و تراکم استخوان دارد.

عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی جندی‌شاپور اهواز توصیه کرد: در تمام وعده‌های اصلی غذایی، ماده غذایی سرشار از پروتئین مانند انواع گوشت‌ها، حبوبات، لبنیات یا تخم‌مرغ گنجانده شود. برای مثال، یک لقمه کوچک گوشت چرخ‌کرده یا چند تکه گوشت در وعده غذایی نهار، با استفاده از غذاهای حاوی مرغ در وعده شام مناسب دانش‌آموزان به ایستاقفت: دردهای عضلانی، انحراف ستون فقرات و سایر عوارض جسمانی، از جمله مشکلاتی است که امکان دارد بر اثر استفاده از کوله‌پشتی‌های غیراستاندارد ایجاد شود، ناسالم بی‌نیاز شود.



این متخصص تغذیه گفت: متأسفانه برخی از خوراکی‌های موجود در بوفه مدارس، مانند ساندویچ‌های سوسیس و کالباس یا کیک‌ها و نوشیدنی‌های صنعتی، ارتفاع، عرض و نوع بندهای آن توجه داشته باشند و وسایلهی متناسب با قد و وزن دانش‌آموز انتخاب کنند.

میانسه‌ساله بیان کرد: وزن کوله‌پشتی نباید بیش از ۱۰ تا ۱۵ درصد وزن بدن دانش‌آموز باشد و به والدین فشارش می‌کنیم که از خرید کوله‌پشتی با بدی به ویژگی‌هایی مانند ارتفاع، عرض و نوع بندهای آن توجه داشته باشند و وسایلهی متناسب با قد و وزن دانش‌آموز انتخاب کنند.

میانسه‌ساله بیان کرد: وزن کوله‌پشتی نباید بیش از ۱۰ تا ۱۵ درصد وزن بدن دانش‌آموز باشد و به والدین فشارش می‌کنیم که از خرید کوله‌پشتی‌های نامناسب و سنگین خودداری کنند و علاوه‌بر زیبایی و قیمت

کالا، سلامت فرزندان خود را در اولویت قرار دهند. این متخصص طب فیزیکی و توان‌بخشی دانشگاه علوم پزشکی کاشان درباره کوله‌پشتی‌های چرخ‌دار نیز گفت: استفاده از این نوع کوله‌پشتی‌ها در شرایط خاص می‌تواند مفید باشد، اما در مواقعی که دانش‌آموز مجبور به بالا و پایین رفتن از پله

است، منجر به مشکلات دیگری در ساختار اسکلتی و سلامت دانش‌آموزان می‌شود. وی با تأکید بر لزوم فرهنگ‌سازی

برای انتخاب صحیح کوله‌پشتی اضافه کرد: آموزش والدین و دانش‌آموزان درباره اهمیت این موضوع، می‌تواند در پیشگیری از مشکلات جسمانی و ارتقای سلامت آنان نقش مؤثری داشته باشد.

تغذیه

غذاهای فوق فراوری شده طول عمر را کاهش می‌دهند

قرار داده است. از زمان گردآوری داده‌ها تاکنون، بیش از نیمی از افراد شرکت‌کننده در این مطالعه فوت کرده‌اند؛ پژوهشگران نرخ مرگ و میر را در میان افرادی که بیشترین میزان مصرف غذاهای فوق‌فراوری‌شده را داشتند با کسانی که کمترین میزان مصرف را گزارش کرده بودند، مورد مقایسه قرار دادند. همچنین، آنها به بررسی انواع مختلف این دسته از مواد غذایی پرداختند تا مشخص کنند کدام‌یک از آنها، بیشترین تأثیر منفی را بر سلامت دارند.

مصرف غذاهای فوق‌فراوری‌شده مانند شیرین‌شده و نوشیدنی‌های شیرین‌شده مانند زیرکوه‌هایی از غذاهای فوق‌فراوری‌شده هستند که بیشترین ارتباط را با خطر مرگ‌ومیر نشان می‌دهند. پیروی از رژیم‌غذایی با مصرف محدود این موادغذایی، به عنوان راهبردی مؤثر در پیشگیری از بیماری‌های مزمن و ارتقای سلامت عمومی توصیه شده است. راهنمای تغذیه‌ای



مشاهده شد گوشت‌های فوق‌فراوری‌شده و نوشیدنی‌های شیرین‌شده مانند زیرکوه‌هایی از غذاهای فوق‌فراوری‌شده هستند که بیشترین ارتباط را با خطر مرگ‌ومیر نشان می‌دهند. پیروی از رژیم‌غذایی با مصرف محدود این موادغذایی، به عنوان راهبردی مؤثر در پیشگیری از بیماری‌های مزمن و ارتقای سلامت عمومی توصیه شده است. راهنمای تغذیه‌ای

هماراستا هستند؛ از جمله مطالعات مشاهده‌ای و تجربی، که نشان می‌دهند مصرف غذاهای فوق‌فراوری‌شده تأثیرات منفی قابل‌توجهی بر سلامت و طول عمر انسان دارد. این پژوهش در میانه دهه ۱۹۹۰، داده‌های بیش از ۵۴۰ هزار نفر که اطلاعاتی درخصوص نوع رژیم غذایی خود ارائه داده‌اند و در بازه ۵۰ تا ۷۱ سال قرار داشته‌اند را مورد بررسی

صفحه ۸

سه‌شنبه اول مهر ۱۴۰۴

۳۰ ربیع‌الاول ۱۴۴۷ - شماره ۲۳۹۶۰

ساخت ایران



نخستین ربات وکیل ایران رونمایی شد



نخستین روبات وکیل ایران با عنوان «روبولگال» با حضور جمعی از مسئولان قضائی و وکلای رونمایی شد؛ فناوری که به گفته طراحان آن در گام نخست می‌توان از آن به منظور ارائه مشاوره حقوقی به مردم بهره‌گیری کرد.

به گزارش ایرنا، نخستین روبات وکیل ایران با عنوان «روبولگال» که توسط مهدی اسماعیلی و محمد واحدی دو فعال عرصه نوآوری و فناوری کشورمان طراحی شده است، روز دوشنبه ۲۴ شهریور با حضور جمعی از مسئولان قضائی و وکلای رونمایی شد.

مهدی اسماعیلی از طراحان روبات وکیل ایرانی روبولگال در این مراسم در تشریح چگونگی کارکرد این روبات با بیان اینکه، این فناوری با بهره‌مندی از هوش مصنوعی قرار است کار یک وکیل و مشاور را برای کاربر انجام دهد افزود: این سامانه طبیعتاً در فاز توسعه نیز می‌تواند کمک دستیار وکلای همچنین قضات برای امر قضاوت مورد استفاده قرار گیرد. وی با بیان اینکه، طبق برنامه‌ریزی صفحه اول سامانه روبولگال ساده طراحی شده است، دلیل این طراحی ساده را استفاده همه کاربران در هر سطحی از دانش حقوقی حتی افراد فاقد سواد حقوقی از این فناوری اعلام کرد.

این فعال حوزه نوآوری در ادامه درباره تفاوت این سامانه با هوش مصنوعی اظهار داشت: تفاوت این دو در بازآموزی بر اساس مباحث حقوقی ایران است به طوری که در برخی حوزه‌ها این بازآموزی کامل‌تر از سایر حوزه‌ها است و نحوه بازآموزی نیز بر می‌گردد به اینکه یک سری پرسونده‌ها و سؤالات مشابه وجود دارد و اینها از سامانه‌های موجود جمع‌آوری شده است. اسماعیلی افزود: کاربران بسته به مشکل خود در محاکم قضائی می‌توانند به آیکون‌های مختلف طراحی شده مراجعه و در طول دو دقیقه سؤال خود را برای روبات روبولگال ضبط و یا تایپ کرده و پاسخ خود را دریافت و حتی اسکن و اگر قابل داشته باشند می‌توانند آن را به‌واسطه یک فلش در این سامانه آپلود کنند. البته این هم به شرطی است اجازه ورود این روبات‌ها از سوی مراجع قضائی صادر شود.

وی با بیان اینکه متأسفانه نگاه بیشتر دستگاه‌های دولتی به تکنولوژی، نگاه بسته‌ای است در عین حال گفت: البته در گام نخست می‌توان از این فناوری به منظور ارائه مشاوره به مردم بهره‌گیری کرد و این بسیار کار مارجین به محاکم قضائی را تسهیل خواهد کرد. محمد واحدی دیگر ناویر نخستین روبات وکیل ایران با عنوان «روبولگال» در این مراسم در سخنانی اظهار داشت: در وضعیت فعلی که توسعه روابط فردی و اجتماعی، توسعه علوم تجربی، اقتصادی، آموزشی و هنری، موجب تحول در علم حقوق را به دنبال داشته، کاربرد هوش مصنوعی در حوزه حقوق اهمیت دوجندانی یافته است. این ربات فناوریانه با سرعتی بی‌سابقه از توانایی تحلیل انواع اسناد و سوابق قضائی برخوردار است.

وی همچنین افزود: الگوریتم‌های پیشگیری می‌تواند با بررسی روبه‌های قضائی احتمال نتایج پرسونده‌ها را تخمین رده و همچنین هوش مصنوعی می‌تواند در زمینه‌هایی همچون شناسایی فساد و ارتقای شفافیت و سلامت نظام حقوقی نقش آرنده‌ای داشته باشد. این فناوری در عین حال تأکید کرد: البته نباید از چالش‌های این نوع فناوری‌ها غافل بود و پرسش‌های از جمله مسئولیت‌های حقوقی این نوع سامانه‌های هوشمند و همچنین حفظ حریم خصوصی افراد و مقابله با سوگیری‌های احتمالی داده‌ها از جمله مسائلی هستند که نیازمند پرداخت از سوی اسناد جامعه حقوقی کشور است.

واحدی در ادامه استفاده و بهره‌گیری از دانش هوش مصنوعی در حوزه قضائی کشور را در حرکت به سمت عدالت مجوری و همچنین افزایش آگاهی حقوقی آحاد مردم بسیار مهم و ضروری خواند و افزود: این به طور حتم نتایجی از جمله کاهش و مطرح شدن صحیح دعای و تغییرات محسوس در وضعیت اطاله نادرسی و مهم‌تر از همه کمک به قوه قضائیه از به خصوص قضات و وکلای در کشورمان را به دنبال خواهد داشت. در ادامه این مراسم که با حضور جمعی از مسئولان و وکلایز جمله سیداحمد مرتضوی مقدم، مشاور عالی رئیس قوه قضائیه و علیرضا آذربایجانی، وکیل پایه یک دادگستری همراه بود، از روبولگال به عنوان نخستین ربات وکیل هوشمند رونمایی شد.

محیط زیست

کاهش ۷۲ درصدی جمعیت حشرات در اثر تغییرات اقلیمی

بر اساس یافته‌های جدید، جمعیت حشرات حسی در دورافتاده‌ترین زیست‌بوم‌های زمین که کمترین تماس با انسان را دارند، با کاهش فاجعه‌بار ۷۲درصدی در دو دهه گذشته مواجه شده است. پژوهشگران تغییرات اقلیمی را عامل اصلی این بحران زیستی می‌دانند.



به گزارش ایرنا، وبگاه سای‌ک دیلی در گزارشی آورده است: یافته‌های جدید پژوهشگران دانشگاه کارولینای شمالی نشان می‌دهد که جمعیت حشرات حتی در مناطقی با کمترین دخالت انسانی از سبب تغییرات اقلیمی در حال کاهش است. این روند، نگرانی‌هایی جدی برای ثبات زیست‌بوم‌های (اکوسیستم‌هایی) که به خدمات ضروری حشرات متکی هستند، ایجاد کرده است.

پروفسور کیت ساکنم (Keith Sockan)، استاد زیست‌شناسی دانشگاه کارولینای شمالی با بررسی جمعیت حشرات پرند در یک چمنزار کوهستانی در کارلانو طی ۲۰ سال (از ۲۰۰۴ تا ۲۰۲۴ میلادی)، دریافت که میانگین کاهش سالانه جمعیت حشرات ۶۶ درصد بوده که در مجموع به کاهش ۷۲.۴ درصدی در دو دهه منجر شده است. این کاهش با افزایش دمای تابستان از تابستان مستقیم دارد.

اهمیت بوم‌شناختی حشرات

ساکنم هشدار داد: خدمات بوم‌شناختی (اکولوژیک) حشرات به محیط‌زیست، از جمله چرخه مواد مغذی و گرده‌افشانی، در کنار آسیب‌پذیری بالایشان در برابر تغییرات محیطی، موقعیتی منحصربه‌فرد در بحران تنوع زیستی به آن‌ها می‌بخشد. عملکرد زیست‌بوم‌های خشکی و آب شیرین بدون حشرات غیرممکن است.

این مطالعه، شکافی مهم در پژوهش‌های جهانی درباره حشرات را بر می‌کند. اگرچه بسیاری از مطالعات بر زیست‌بوم‌های تغییریافته توسط انسان تمرکز دارند، یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که حتی در محیط‌های دست‌نخورده نیز کاهش شدید جمعیت حشرات اتفاق می‌افتد که عامل حرکت احتمالی آن تغییرات اقلیمی است. **زیست‌بوم‌های کوهستانی در معرض خطر** ساکنم در پایان هشدار داد: کوه‌ها میزان تعداد نامتناه‌سبزی از گونه‌های بومی و سازگار با محیط هستند. اگر روند کاهش حشرات که در این مطالعه مشاهده شد، به طور گسترده تکرار شود، وضعیت کوه‌ها به‌عنوان نقاط مهم تنوع زیستی در معرض خطر جدی قرار خواهد گرفت.

این پژوهش بر ضرورت نظارت جامع‌تر بر جمعیت حشرات در مناطق مختلف تأکید می‌کند و نشان می‌دهد که حتی زیست‌بوم‌های دورافتاده نیز از بحران کاهش تنوع زیستی در آمان نیستند.