

گفت‌وگوی «پیام ما» با رئیس موزه هنرهای معاصر تهران درباره برگزاری نمایشگاه «هنر و جنگ» در این موزه

گذر از شرایط بحرانی به کمک فرهنگ و هنر

روزنامه پیام

۱۴۰۵ | سه‌شنبه ۱۵ اردیبهشت | شماره پیاپی ۳۳۹۷ | قیمت ۱۰ هزار تومان

www.payamema.ir

جهانی شدن بی‌اثر روستاهای ایران

چرا ثبت روستاهای ایران در فهرست روستاهای برتر گردشگری جهان، منجر به توسعه محلی نشده است؟

انتقال و درک مفاهیم در کلاس‌های غیرحضوری دانشگاه‌ها مختل شده است

استاد و دانشجو بازنده‌آموزش آنلاین



پنج دهه

میدان داری یک زن

در محیط زیست ایران

گفت‌وگو با «شیرین ابوالقاسمی» درباره فعالیت و کار در سازمان حفاظت محیط زیست و مناطق چهارگانه



گفت‌وگو با «ناهدید خداکرمی» در روز جهانی ماما

تولد در زمانه اضطراب

انقلاب خاموش در صنعت دارو

شیراز، مکت تقویم در شهر راز

اپدرام رفیعی | پژوهشگر علوم زمین

یادداشت

نهادهای بین‌المللی در برابر محاصره دارویی کشورهای تفاوت نباشند

رئیس مرکز مدیریت بیماری‌های واگیر وزارت بهداشت، با بیان اینکه تأمین دارو و واکسن در شرایط جنگی صرفاً یک موضوع ملی نیست، گفت: «نهادهای بین‌المللی در برابر محاصره دارویی کشورهای تفاوت نباشند.»

«قباد مرادی»، با اشاره به جنگ تحمیلی علیه ایران و پیامدهای ناشی از محاصره دارویی، افزود: «با وجود این شرایط، تا این لحظه علی‌رغم گزارش مواردی از طغیان در کشور طغیان‌های خیلی گسترده‌ای از بیماری‌های واگیر که کنترل نشده باشد در کشور رخ نداده است. تقریباً اغلب طغیان‌های بیماری در کشور در طول این مدت، شناسایی و کنترل شده‌اند. دو مأموریت اصلی این مرکز شامل ارائه خدمات پیشگیرانه مانند واکسیناسیون و درمان بیماران واگیر و مهم از نظر سلامت عمومی» و «رصد و دیده‌بانی بیماری‌های واگیر برای شناسایی و کنترل به‌موقع آن‌ها» است.

او افزود: «پیش از بروز شرایط جنگ تحمیلی علیه ایران با پیش‌بینی مخاطرات احتمالی، کمیته آمادگی و پاسخ تشکیل و مجموعه‌ای از پروتکل‌های تخصصی برای مواجهه با بحران تدوین و ابلاغ شد تا نظام سلامت با آمادگی کامل وارد این شرایط شود.»

رئیس مرکز مدیریت بیماری‌های واگیر وزارت بهداشت تأکید کرد: «تأمین و توزیع واکسن‌ها و داروهای بیماری‌های واگیر هدف این مرکز در دستور کار قرار گرفت و برای کاهش آسیب‌پذیری و افزایش دسترسی، بخش زیادی از این مواد توزیع شد البته بلافاصله پس از آغاز جنگ و تشدید محدودیت‌ها، ستاد بحران مرکز مدیریت بیماری‌های واگیر فعال و ارتباط مستمری با دانشگاه‌ها و دانشکده‌های علوم پزشکی سراسر کشور برقرار شد تا ضمن رصد دقیق وضعیت، مشکلات و بحران‌های احتمالی به‌سرعت شناسایی و برطرف شود.»

مرادی با تأکید بر استمرار خدمات در حوزه بیماری‌های واگیر تصریح کرد: «در مدت جنگ ۴۰ روز بیش از ۷۰ هزار خدمت واکسیناسیون برای گروه‌های هدف در سراسر کشور ارائه شده و اختلال عمده‌ای در ارائه این خدمات گزارش نشد.»

به گفته او، حدود ۲۰ هزار بیمار مبتلا به HIV و ۶ هزار بیمار مبتلا به سل، خدمات مورد نیاز خود را بدون وقفه در جنگ دریافت کردند که این موضوع نشان‌دهنده تاب‌آوری و پایداری نظام ارائه خدمات در کشور حتی در شرایط جنگ و بحران است.

مرادی، یکی از نگرانی‌های جدی در هر بحران را احتمال بروز بیماری‌های منتقله از آب و غذا در صورت آسیب به زیرساخت‌های مرتبط با آب‌فواضلاب دانست و گفت: «با همکاری نزدیک با مرکز سلامت و محیط وزارت بهداشت، موارد گزارش شده این طغیان‌ها به‌صورت روزانه رصد، علت‌یابی و کنترل شد و خوشبختانه با وجود آسیب‌های زیرساختی ناشی از جنگ و ایجاد اپیدمی در برخی از نقاط کشور اپیدمی‌های ایجاد شده کنترل شدند.»

رئیس مرکز مدیریت بیماری‌های واگیر همچنین به چاره‌جایی‌های جمعیتی در برخی استان‌ها اشاره کرد و گفت: «افزایش تراکم جمعیت می‌تواند زمینه‌ساز گسترش بیماری‌های واگیر باشد، اما با برنامه‌ریزی انجام شده توسط نظام سلامت و مشارکت مردم، دسترسی به خدمات سلامت حفظ شد و حتی در مناطق پرجمعیت نیز دسترسی به خدمات کنترل بیماری‌های واگیر انجام گرفت.»

او با اشاره به محاصره ایران از سوی آمریکا اظهار داشت: «محدودیت در دسترسی به برخی داروها و واکسن‌ها، مهم‌ترین چالش پیش رو است؛ امیدواریم دسترسی به واکسن و داروهای بیماری‌های واگیر دچار مشکل نشود. موضوعی که نه‌تنها سلامت مردم ایران، بلکه در صورت تداوم، می‌تواند سلامت منطقه و جهان را نیز تحت تأثیر قرار دهد، چراکه بیماری‌های واگیر مرز نمی‌شناسند.»

شیراز، مکت تقویم در شهر راز

در این میان، نام حافظ وسعدی همچون دو جریان دائمی در هوای شهر حضور دارند. شعر آنان ادامه همین باغ‌ها و کوه‌هاست؛ ادامه بادی که از میان برگ‌ها عبور می‌کند و به واژه تبدیل می‌شود. در خیابان‌های پوشیده از بهارنارنج، زبان ناخودآگاه به شعر نزدیک می‌شود؛ گویی خود زمین واژه‌ها را به انسان یادآوری می‌کند.

بالحال، در زیر این لطافت، نظمی دقیق و شکننده جریان دارد. اقلیم نیمه‌خشک منطقه، با همه محدودیت‌هایش، زمینه‌ساز همین شکوفایی‌های کوتاه اما عمیق شده است. بهار در شیراز گذراست، اما همین گذرا بودن، ارزش آن را دوچندان می‌کند. طبیعت با دقتی خاموش، زمان شکفتن و فرو ریختن را تنظیم می‌کند.

اما این تعادل همواره پایدار نیست. کاهش منابع آب، گسترش



به گفته ضیاییان جمعه (۱۸ اردیبهشت) تنها در شمال آذربایجان غربی و آذربایجان شرقی، افزایش ابر، گاهی رگبار و رعدوبرق پراکنده و در سواحل دریای خزر و شمال شرق کشور وزش باد و کاهش نسبی دما پیش‌بینی می‌شود.

رئیس مرکز ملی پیش‌بینی و مدیریت بحران مخاطرات وضع هوا درباره وضعیت جوی تهران نیز گفت: «آسمان تهران امروز (۱۵ اردیبهشت) نیمه‌ابی، همراه با وزش باد و افزایش ابر، رگبار و رعدوبرق در بعضی ساعت‌ها، با حداکثر و حداقل دمای ۳ و ۱۹ درجه سانتی‌گراد پیش‌بینی می‌شود. برای فردا (۱۶ اردیبهشت) در تهران آسمان کمی ابری تا نیمه‌ابی، همراه با وزش باد و گاهی بارش پراکنده و احتمال وزش باد شدید با حداکثر و حداقل دمای ۲۹ و ۲ درجه سانتی‌گراد پیش‌بینی می‌شود.»

اداره کل هواشناسی استان تهران نسبت به وزش باد خیلی شدید با احتمال طوفان، گاهی همراه با گردوخاک

می‌دهد. پانزدهم اردیبهشت، وقتی نام این شهر در تقویم می‌درخشد، گویی لایه‌ای از نور و عطر بر آن نشسته است. در این روز، شیراز نه فقط دیده می‌شود، بلکه نفس کشیده می‌شود در هوایی که بوی بهارنارنج آن را به خاطرهای زنده بدل می‌کند.

در کوه‌ها که قدم می‌زنی، علم و حس در هم تنیده‌اند. بوی بهارنارنج، حاصل ترکیبات فزایی است که در گرمای ملایم بهار آزاد می‌شوند؛ اما آنچه در ذهن می‌ماند، فراتر از یک فرایند شیمیایی است. این عطر در یاد پخش می‌شود و به حافظه جمعی شهر راه پیدا می‌کند حافظه‌ای که هر سال با شکفتن دوباره درختان، تازه می‌شود.

در این تجربه زیسته، قدم‌زدن خود به‌نوعی عبور از زمان تبدیل می‌شود. زیر سایه زاگرس، شهر بر لایه‌هایی از تاریخ استاده است؛ از خاکی که زمانی دریا بوده، تا سنگ‌هایی که سکوت میلیون‌ها سال را در خود نگه داشته‌اند. هر گام، عبور از صفحه‌ای از زمین است.

صورتی‌اش، نمونه‌ای روشن از دریاچه‌های شور است که در برابر تغییرات بارش و تبخیر، واکنشی مستقیم و حساس دارند. بر همین بستر طبیعی، لایه‌ای دیگر از شیراز شکل گرفته است: شهر و باغ. شیراز تنها زمین نیست، بلکه پاسخ انسان به زمین است. در باغ‌هایی چون باغ ارم، الگوی باغ ایرانی به‌منظور تصویری کوچک از جهان شکل می‌گیرد؛ جایی که آب، خاک، گیاه و هوا در نظمی هندسی و درعین حال شاعرانه در کنار هم قرار می‌گیرند. این باغ‌ها، راه‌حلی انسانی برای زیستن در اقلیم خشک‌اند؛ تلاشی برای ساختن خنکا، نظم و آرامش در دل گرما و خشکی.

در ادامه این پیوند میان طبیعت و انسان، تجربه زیستن در شیراز به سطحی حسی و روزمره می‌رسد. شیراز را باید با تاتی خواند؛ مثل بیته‌ای که اگر از آن بگذری، جانش را از دست می‌دهد. پانزدهم اردیبهشت، وقتی نام این شهر در تقویم می‌درخشد، گویی لایه‌ای از نور و عطر بر آن نشسته است. در این روز، شیراز نه فقط دیده می‌شود، بلکه نفس کشیده می‌شود در هوایی که بوی بهارنارنج آن را به خاطرهای زنده بدل می‌کند.

در کوه‌ها که قدم می‌زنی، علم و حس در هم تنیده‌اند. بوی بهارنارنج، حاصل ترکیبات فزایی است که در گرمای ملایم بهار آزاد می‌شوند؛ اما آنچه در ذهن می‌ماند، فراتر از یک فرایند شیمیایی است. این عطر در یاد پخش می‌شود و به حافظه جمعی شهر راه پیدا می‌کند حافظه‌ای که هر سال با شکفتن دوباره درختان، تازه می‌شود.

در این تجربه زیسته، قدم‌زدن خود به‌نوعی عبور از زمان تبدیل می‌شود. زیر سایه زاگرس، شهر بر لایه‌هایی از تاریخ استاده است؛ از خاکی که زمانی دریا بوده، تا سنگ‌هایی که سکوت میلیون‌ها سال را در خود نگه داشته‌اند. هر گام، عبور از صفحه‌ای از زمین است.



اپدرام رفیعی

پژوهشگر علوم زمین

شیراز، در آغوش بهار، نه فقط یک شهر که روایتی است از هم‌نشینی شعر و سنگ، عطر و خاک، و زمان و زمین. شهری که در آن، هر کوجه ادامه باغ است و هر باد، حامل خاطره‌ای دور.

پانزدهم اردیبهشت که به نام این شهر مزین شده، گویی تقویم نیز به احترام این توازن لطیف، لحظه‌ای مکت می‌کند. اینجا جایی‌ست که زمین، نه فقط زیستگاه انسان، بلکه هم‌سرای اوست.

در گستره جنوب رشته‌کوه‌های زاگرس، شیراز بر بستری از تاریخی ژرف آرام گرفته است. چین‌خوردگی‌های این کوهستان حاصل میلیون‌ها سال حرکت و فشار، چون امواج منجمد، پیرامون شهر را دربر گرفته‌اند. همین ساختارها نه‌تنها سیمای طبیعی منطقه را شکل داده‌اند، بلکه بر اقلیم، منابع آب و شیوه زیست انسان نیز اثر گذاشته‌اند. خاک شیراز، آمیزه‌ای از رسوبات آبرفتی و آهکی، یادگار کوه‌هایی‌ست که روزگاری در دل دریا‌های باستانی آرمیده بودند.

در همین بستر طبیعی است که چرخه‌های آب معنا پیدا می‌کنند. رودخانه خشک شیراز که بیشتر سال تنها رُی از جریان را در خود نگه می‌دارد یادآور اقلیم‌های نیمه‌خشک و ناپایداری آب در این سرزمین است. این رود در بارش‌های فصلی جان می‌گیرد و نشان می‌دهد چگونه تعادل میان آب‌و‌خاک، به‌شدت وابسته به تغییرات اقلیمی و رفتار انسانی است. در سوی دیگر، «دریاچه مهارلو» با رنگ‌های سرخ و

کاهش کیفیت هوا در ۱۷ استان کشور

رئیس مرکز ملی پیش‌بینی و مدیریت بحران مخاطرات وضع هوا از کاهش کیفیت هوا و شعاع دید در ۱۷ استان کشور هشدار داد.

«صادق ضیاییان» افزود: «امروز (۱۵ اردیبهشت) در نواحی از غرب، شمال غرب، دامنه‌های جنوبی البرز، مرکز کشور و نیمه غربی سواحل دریای خزر افزایش ابر، در برخی نقاط رگبار و رعدوبرق و وزش باد شدید موقتی و در مناطق مستعد و خیزش گردوخاک رخ می‌دهد. در ضمن با افزایش وزش باد و شکل‌گیری توده گردوغبار روی کشور عراق، امروز نفوذ گردوخاک و کاهش کیفیت هوا و شعاع دید در نوار غربی، مرکز و دامنه‌های جنوبی البرز پیش‌بینی می‌شود. همچنین بعدازظهر با افزایش وزش

باد، میزان گردوخاک در شمال غرب، غرب و دامنه‌های جنوبی البرز کاسته می‌شود و در مناطقی از مرکز شرق، جنوب و جنوب غرب کشور وزش باد و گردوخاک دور از انتظار نیست.»

رئیس مرکز ملی پیش‌بینی و مدیریت بحران مخاطرات وضع هوا اضافه کرد: «چهارشنبه (۱۶ اردیبهشت) و پنجشنبه (۱۷ اردیبهشت) در نیمه غربی کشور وزش باد و در برخی مناطق، خیزش گردوخاک انتظار می‌رود. در شمال آذربایجان غربی، آذربایجان شرقی و اردبیل، ارتفاعات زاگرس و البرز مرکزی و در سواحل شمالی افزایش ابر گاهی رگبار و رعدوبرق پراکنده، وزش باد و کاهش نسبی دما رخ می‌دهد.»

خبر |

گفت‌وگو با «شیرین ابوالقاسمی» دربارهٔ فعالیت و کار در سازمان حفاظت محیط‌زیست و مناطق چهارگانه

پنج دهه میدان داری یک زن در محیط‌زیست ایران

به‌عنوان کارشناس سازمان حفاظت محیط‌زیست باید در میدان بروی و با جامعه محلی کارکنی

این روحیه اگر نباشد، کار جلو نمی‌رود، نه برای زن، نه برای مرد



ایران (تغ)



فاطمه باباخانی

اروزنامه‌نگار

شیرین ابوالقاسمی از مدیران سابق سازمان حفاظت محیط‌زیست نقش پررنگی در حفظ پارک پردیسان در سال‌های پایانی دهه ۵۰ و ابتدای دهه ۶۰ دارد، همچنان که اضافه‌شدن برخی از عرصه‌های طبیعی ایران در زمره مناطق تحت مدیریت محیط‌زیست به لطف تلاش‌های اوست. ابوالقاسمی معتقد است باید در میدان حضور داشت و کار کرد، اگر این روحیه نباشد، کار جلو نمی‌رود، نه برای زن، نه برای مرد.

ابوالقاسمی متولد سال ۱۳۲۸ و اهل و شیراز است. تمام دوره تحصیلش، از دبستان و دبیرستان گرفته تا دانشگاه را در شیراز بود و بعد از فارغ‌التحصیلی، مدت کوتاهی در دانشکده کشاورزی دانشگاه آن شهر مشغول به کار شد. سال ۱۳۵۷ ازدواج کرد و به همین دلیل از دانشگاه شیراز جدا شد و به تهران آمد. آن‌آن زمان ما شاهد حضور پررنگ او در عرصه حفاظت هستیم. پیش از ورود به این گفت‌وگو لازم است اشاره کنم که این مصاحبه پیش از وقایع اخیر انجام شده، قرار بود در ۲۴ دی‌ماه منتشر شود، اما آنچه در کشورمان ایران اتفاق افتاد، آن را به تأخیر انداخت. حال با بیش از یک ماه تأخیر آن را منتشر می‌کنیم، چرا که نمی‌دانیم آینده و حتی هفته بعد چطور خواهد بود.

✚ ورود شما به سازمان حفاظت محیط‌زیست چطور اتفاق افتاد؟

در ابتدای ورود به تهران، به معاونت امور کشاورزی سازمان برنامه رقتم. همسر در سازمان برنامه‌کار می‌کرد و من هم آنجا مشغول به کار شدم. اما پس از مدتی دیدم که فضای کاری آنجا را دوست ندارم و به سازمان حفاظت محیط‌زیست آمدم. آن زمان دفتر «مناطق» وجود داشت و پس از انجام مصاحبه شفلی در این دفتر مشغول به کار شدم. تقریباً همه‌زمان با من، آقای «هنریک مجنونیان» از آموزشکده وارد دفتر شد و ما با هم شروع به کار کردیم و هم‌اتاق شدیم.

✚ همکاری شما با هنریک مجنونیان چطور بود؟

در آن سال‌ها، زبان انگلیسی هنریک خیلی قوی نبود و من در کارپیش به او کمک می‌کردم. حدوده ۱۰ سال هم‌اتاق بودیم و این ارتباط مداوم باعث شد که با تمام گوش و پوست و جانم محیط‌زیستی شوم. آشنایی با هنریک واقعاً اتفاق غیرمنتظره و

| **خبر |**

کاهش جمعیت جبیرها چالش اصلی زادآورترین زیستگاه یوزپلنگ آسیایی

«سعید یوسفپور»، مدیرکل حفاظت محیط‌زیست استان سمنان، کاهش جمعیت جبیرها را یکی از مهم‌ترین چالش‌های پیش‌روی پارک ملی توران، به‌عنوان زادآورترین زیستگاه یوزپلنگ آسیایی، عنوان کرد. او افزود: «بروزده‌های محیط‌زیست گویای کاهش جمعیت جبیرها است که از اصلی‌ترین طعمه‌های یوزپلنگ‌ها در این زیستگاه مهم محسوب می‌شوند.» یوسف‌پور با اشاره به پایش‌های محیط‌بانان از جمعیت جبیرها در این زیستگاه خاطرنشان کرد: «بر اساس پایش انجام‌شده در سال قبل، جمعیت جبیرها در پارک ملی توران ۳۶ رأس بوده که این رقم گویای جدی بودن این چالش است.»

او از تلاش برای حل این معضل در توران خبر داد و افزود: «اداره کل محیط‌زیست استان به‌منظور مقابله با این چالش در پارک ملی توران، تعداد ۳۵ رأس جبیر از پارک ملی کویر که جمعیت جبیرهای آن از وضعیت بسیار خوبی برخوردار است را به این زیستگاه انتقال داد.»

مدیرکل حفاظت محیط‌زیست استان با بیان اینکه این انتقال بدون هیچ تلفاتی و به بهترین نحو انجام شد، ادامه داد: «بر اساس پایش‌هایی که بهار امسال انجام شده، تعداد حداقل ۲۰ جبیر از جبیرهای منتقل شده توسط دوربین‌های سطح پارک تصویربرداری شدند که این مهم نشان‌دهنده سازگاری آن‌ها با زیستگاه جدید است.» یوسف‌پور درباره چرایی کاهش جمعیت جبیرها در پارک ملی توران اضافه کرد: «یکی از مهم‌ترین دلایل کاهش جمعیت جبیرها در این زیستگاه، تداوم خشکسالی‌ها و اثر آن بر پوشش گیاهی و منابع آبی منطقه است. البته اداره کل محیط‌زیست استان هر ساله برای مقابله با این چالش تمهیدات ویژه‌ای اندیشیده است، اگرچه طولانی‌شدن دوره خشکسالی در منطقه به‌مرور اثر خود را بر پوشش گیاهی و منابع آبی می‌گذارد.» او با بیان اینکه پارک ملی توران علاوه بر جبیر گونه‌های طعمه دیگری نیز دارد، خاطرنشان کرد: «یوزپلنگ آسیایی باتوجهبه غنای حیات‌وحش در پارک ملی توران مشکل اساسی برای تأمین

محیط‌زیست

خیلی سخت بود. همان‌طور که گفتم زنان مدیر و کارشناس از سازمان و کشور خارج شده بودند، تنها چند خانم تاپیست در سازمان حضور داشتند که همه را در یک فضای محدود گذاشته بودند. نامه را از سوراخ تعبیه شده داخل می‌دادند تا تاپی شود و از همان جا هم تحویل می‌گرفتند.

✚ این وضعیت شما را محدود نکرد؟ به‌طوری‌که حس کنید زن بودن مانعی برای کارتان می‌شود؟

من واقعاً این را می‌گویم که شخصاً احساس نمی‌کردم با من به‌عنوان «یک زن» برخورد می‌شود. دقیقاً مثل بقیه‌کار می‌کردم. مثلاً در زمان نقل‌وانتقال «گوزن زرد»، خودم وارد کار شدم. آن موقع اطلاعات سپاه تازه شکل گرفته بود و برای گرفتن هواپیما و هماهنگی‌ها برای «مهندس ضیایی» و آقای «جورابیان»، مستقیم با آنها در ارتباط بودم. من هیچ‌وقت این حس را نداشتم که چون زن هستم، مانعی وجود دارد و همه هم کارم را قبول داشتند. حتی در سال ۲۰۰۲، در اولین نشست پارک‌های ملی جهان در آلمان، من را به‌عنوان نماینده ایران معرفی کردند؛ درحالی‌که افراد زیادی در سازمان حاضر بوده و تمایل داشتند به این سفر بروند. یا در سفر دیگری با اینکه فرزندی شش‌ماهه داشتم توانستم با وجود تمام سختی‌های جسمی از حقوق ایران در حوزه محیط‌زیست دفاع کنم و دست پر به کشور برگردم.

✚ بنابراین هیچ‌وقت پیش‌نماد که احساس کنید به‌خاطر زن بودن به شما اجحاف شده یا مسیر رشدتان محدودتر از همکاران مرد بوده؟

نه، واقعاً. من در این ۴۳ سالی که در سازمان بودم، تا آخرین لحظه کار کردم. حتی سال‌های پایانی که روی طرح احیای دریاچه ارومیه با مهندس ضیایی و آقای «کلانتری» کار می‌کردیم، این احساس را نداشتم. اصلاً دنبال مسائل مادی هم نبودم. فقط می‌گفتم به من فرصت بدهید، فضا بدهید تا کاری که به من در قالب طرح یا برنامه سپرده شده به بهترین شکل اجرا شود. این را می‌توانید از هر کسی که با من کار کرده بپرسید. من تبعیض جنسیتی را، به‌خصوص در محیط‌زیست، قبول ندارم. اگر خودت نخواهی و انگیزه نداشته باشی، کاری پیش نمی‌رود. باید با تمام وجود بگویی این کار من است و انجامش دهی. برای مثال خیلی وقت‌ها می‌شد با چهار پنج ماشین خودم را به پردیسان می‌رساندم، فقط برای اینکه صبح زود آنجا باشم. در آنجا هم جابه‌جایی کارگراها، برنامه کارشان، ناهارشان، همه را خودم پیگیری می‌کردم. در امور دیگر همین‌طور بود. شاید بین ۱۸-۱۹ مأموریت خارجی داشتم، اما فقط برای سه مورد آنها توانستم از سازمان هزینه بگیرم؛ بقیه را از جیب خودم دادم. الان دیگر این‌طور نیست، اگر از اول هزینه مأموریت تأمین نشود، کسی نمی‌رود.

محیط‌زیست با سازمان‌هایی مثل سازمان برنامه یا وزارت کشور فرق می‌کند. اینجا رسالت اصلی پشت میز نشستن نیست؛ باید در میدان بروی و با جامعه محلی کارکنی. این روحیه اگر نباشد، کار جلو نمی‌رود، نه برای زن، نه برای مرد.

✚ با این گفته شما، این گزاره که زنان نمی‌توانند محیطبان باشند، اشتباه است.

کاملاً درست می‌گویید. چرا نتوانند. خاطر همست در زمان ریاست خانم «جوادی» در سازمان حفاظت محیط‌زیست، من را به اداره کل تهران تعیید کرده بودند. یک روز همه محیط‌بانان را ردیف کرده و من هم کنار آنها ایستاده بودم. این دیدار آقای «صدوق» گفت بدتان نباید؛ اما خانم ابوالقاسمی از همه مردتر است.

✚ وضعیت حضور زنان در آن دوره چگونه بود؟
پس از انقلاب تقریباً همه زنان از سازمان رفتند. قبل از انقلاب رئیس‌دفتر پارک‌ها «خانم دکتر آرنایی» بود که سال ۵۸ به آمریکا رفت و دیگر بانگشت؛ بنابراین از میان زنان کارشناس تنها من باقی ماندم.

✚ ساختار سازمانی آن زمان چگونه بود؟

آن موقع اصلاً «معاونت طبیعی» وجود نداشت. فقط دفتر پارک‌ها و مناطق داشتیم. متولی اصلی آن هم صداقت‌فر بود که از ایران رفت. بعد از آن دفتر مهندسی با مسئولیت آقای «شعبی» شکل گرفت و به‌تدریج ساختار سازمان جان گرفت. بعدتر آقای «انوشیروان نجفی» آمد و کم‌کم سازمان شکل و قوام مشخص‌تری پیدا کرد.

✚ حضور زنان در اوایل انقلاب در سازمان

حفاظت محیط‌زیست با مشکل همراه بود؟



محیط‌زیست ایران بر شانه‌های زنان

ا پیام ما احضور زنان در سازمان حفاظت محیط‌زیست ایران را نمی‌توان صرفاً به یک انتصاب در رأس هرم مدیریتی تقلیل داد. هرچند اینکه امروز و در چند دولت قبل زنان ساکن این نهاد را در دست داشتن و داریز و این نشانه‌ای مهم از تغییرات تدریجی در ساختارهای رسمی و دولتی ایران است. اما واقعیت عمیق‌تر، در لایه‌های میانی و میدانی این سازمان شکل گرفته. جایی که زنان، سال‌ها پیش از دیده‌شدن در سطح مدیریت، نقش‌های کلیدی اما کمتر روایت‌شده‌ای را بر عهده داشته‌اند.

سازمان حفاظت محیط‌زیست از معدود نهادهایی است که از دهه‌های گذشته، به‌ویژه در حوزه‌های کارشناسی، پژوهشی و آموزشی و معاونت‌ها پذیرای حضور زنان بوده است. این حضور برخلاف بسیاری از دستگاه‌های اجرایی، نه صرفاً نمادین بلکه مبتنی بر تخصص و استمرار بوده است. بااین‌حال، مسیر ارتقا به سطوح تصمیم‌گیری، برای زنان همواره با موانع ساختاری و فرهنگی همراه بوده است. موانعی که خود را در نسبت نامتوازن مدیران زن به مرد، به‌ویژه در استان‌ها و سطوح عالی، نشان می‌دهد.

اهمیت گفت‌وگو با چهره‌هایی چون «شیرین ابوالقاسمی» دقیقاً در همین نقطه است. روایت‌هایی از «ماندن» و «کارکردن» در شرایطی که نه امکانات کافی فراهم بوده و نه مسیرها هموار پنج دهه فعالیت در مناطق چهارگانه که اغلب با سختی‌های زیستی، دوری از مرکز و حتی ناامنی‌های محیطی همراه است، تصویری متفاوت

| **خبر |**

کاهش مصرف پلاستیک نیازمند عزم همگانی

«هادی کیادلیبری» معاون آموزش و مشارکت‌های مردمی سازمان محیط‌زیست اظهار کرد: «از استراتژی‌های بزرگ جهانی برای نجات طبیعت اول استفاده از انرژی‌های پاک، دوم حفظ تنوع زیستی و سوم بازیافت، بازچرخانی و مسائل مربوط به پسماند است؛ چراکه زباله و پلاستیک یکی از معضلات بسیار بزرگ جهانی است.»

کیادلیبری با اشاره به مسائل مربوط به عرضه محصولات پلاستیکی در پی تجاوز آمریکا و اسرائیل به ایران گفت: «شرایط کنونی می‌تواند فرصتی باشد تا بتوانیم عادت‌مان را در استفاده از پلاستیک عوض کنیم؛ چون در حال حاضر پلاستیک بی‌رویه مصرف می‌شود و برای هر خرید یک کیسه پلاستیکی دریافت می‌شود البته اول باید جایگزین به مردم بدهیم و بعد بگویم به به پلاستیک.»

او با تأکید بر مشارکت جمعی به‌منظور کاهش مصرف پلاستیک گفت: «یک جریان که منتهی به دستیابی به یک راه‌حل منطقی می‌شود را می‌توان به کمک رسانه‌ها و همه مردم راه‌اندازی کرد و معتقدم این کار امکان‌پذیر است و در این زمینه حتی می‌توان از روش‌های سنتی کشور هم استفاده کرد.»

معاون آموزش و مشارکت‌های مردمی سازمان حفاظت محیط‌زیست ادامه داد: «پلاستیک به مدت طولانی در طبیعت باقی می‌ماند، خاک را از بین می‌برد و آلودگی بسیار زیادی ایجاد می‌کند.»

کیادلیبری در پایان گفت: «کشورهای دیگر این مسیر را رفته‌اند؛ اما چون مواد اولیه در کشور ما ارزان است و بازیافتشان با صرفه نیست، خیلی از شرکت‌ها و کارخانه‌ها بازیافت را در دستور کار خود قرار نمی‌دهند.» ایسنا

اولین گوساله گوزن زرد ایرانی امسال در سایت «فندقلو» متولد شد

مدیرکل حفاظت محیط‌زیست استان اردبیل گفت: «اولین گوساله گوزن زرد ایرانی در سایت احیا و تکثیر فندقلو در سال جدید متولد شد.»

«کیومرث سفیدی»، مدیرکل هواشناسی استان اردبیل از تولد نخستین گوساله گوزن زرد ایرانی در سایت احیا و تکثیر فندقلو در سال جاری خبر داد و اظهار کرد: «شرایط زیستی برای زادآوری گوزن زرد ایرانی در سایت احیا و تکثیر فندقلو در سال جاری مناسب بوده و بنابراین احتمال افزایش جمعیت متولدین سایت جاری باتوجه‌به آستان بودن تعدادی دیگر از گوزن‌های زرد ماده این سایت وجود دارد.» او با تأکید بر اینکه کارشناسان حیات‌وحش اداره کل به‌صورت مستمر وضعیت زیستی این گونه را مورد پایش و بررسی قرار می‌دهند، ادامه داد: «باتوجه‌به تب تک گیاهی سایت فندقلو که عمدتاً دارای پوشش متراکم جنگلی است، گوزن ماده برای درمان‌ماندن از خطرات احتمالی نوزادان خود را پنهان می‌کند و امکان مشاهده نوزادان گوزن زرد در اولین روزهای تولد امکان‌پذیر نیست.»

مدیرکل حفاظت محیط‌زیست استان اردبیل خاطرنشان کرد: «محیط‌بانان مستقر در سایت فندقلو با استفاده از دوربین‌های حفاظتی تصاویر تولد گوساله مذکور را از لحظات اولیه تولد ثبت و مشاهده کردند. سفیدی افزود: «سایت فندقلوی شهرستان نمین به وسعت ۷ هکتار در منطقه جنگلی به همین نام در مرز استان گیلان و اردبیل قرار دارد و به‌عنوان اکوتون دارای ارزش‌های اکولوژیکی قابل‌توجهی است که از اوایل سال ۱۴۰۵ به محلی برای تکثیر گوزن زرد ایرانی اختصاص داده‌شده است.» فارس

هشدار درباره دپوی زباله در ورودی «مارگون»

معاون پایش اداره کل حفاظت محیط‌زیست کهگیلویه و بویراحمد با اشاره به دپوی زباله‌ها در ورودی مارگون خواستار ساماندهی جایگاه دفع زباله این شهر شد و آن را نایز برای سلامت شهروندان و محیط‌زیست دانست.

«رحمت‌الله جهان‌شاهی» روز دوشنبه ۱۴ اردیبهشت در بازدید از جایگاه دفن زباله شهر مارگون افزود: «دفن زباله در این جایگاه به‌صورت روزانه صورت نمی‌گیرد و این مسئله، سلامت شهروندان و حیات‌وحش این منطقه را تهدید می‌کند.»

معاون پایش اداره کل حفاظت محیط‌زیست کهگیلویه و بویراحمد عنوان کرد: «بوی نامطبوع حاصل از زباله‌ها در ورودی شهر مارگون و امکان نفوذ شیره به سفره‌های آب زیرزمینی، تهدیدی برای سلامت و رفاه مردم شهر مارگون است.»

جهان‌شاهی افزود: «همچنین امکان مصرف زباله‌ها از سوی حیات‌وحش تهدیدی برای محیط‌زیست این منطقه است.»

او با اشاره به اینکه روزانه ۶ تن زباله در شهرستان مارگون تولید می‌شود تأکید کرد: «دفن زباله‌ها باید به‌صورت روزانه انجام و خاک و آهک بر روی آن ریخته شود.»

درحالی‌که زباله در بسیاری از نقاط کشور به‌عنوان طلای کثیف منبع درآمدزایی محسوب می‌شود، در استان کهگیلویه و بویراحمد همچنان چالشی حل نشده باقی مانده است. ا | اپنا

انقلاب خاموش در صنعت دارو

«رویترز» از ورود هوش مصنوعی به فرایند تأیید دارو در آمریکا خبر می‌دهد
تغییری که می‌تواند مسیر توسعه و عرضه داروها را دگرگون کند



[6] | AI

ا پیام ما | خبرگزاری رویترز در گزارشی در اواخر آوریل نوشت که نهاد ناظر دارو در ایالات متحده، «U.S. Food and Drug Administration»، در حال اجرای یک برنامه آزمایشی برای استفاده از هوش مصنوعی در بررسی داده‌های آزمایش‌های بالینی است؛ برنامه‌ای که در صورت موفقیت می‌تواند یکی از طولانی‌ترین و پیچیده‌ترین مراحل تأیید دارو را متحول کند و زمان رسیدن داروهای جدید به بازار را کوتاه‌تر سازد.

نهاد ناظر دارو در ایالات متحده، U.S. Food and Drug Administration، به‌تازگی برنامه‌ای آزمایشی را آغاز کرده که می‌تواند یکی از کندترین و پیچیده‌ترین مراحل توسعه دارو را دگرگون کند؛ بررسی داده‌های آزمایش‌های بالینی. در این طرح، داده‌های مربوط به آزمایش داروها نه پس از پایان مطالعه، بلکه به‌صورت هم‌زمان و با کمک هوش مصنوعی تحلیل می‌شوند؛ تغییری که به گزارش رویترز می‌تواند زمان تأیید داروها را به طور قابل‌توجهی کاهش دهد.

تا پیش‌ازاین، مسیر تأیید دارو شبیه صفی طولانی بود. شرکت‌های دارویی باید ماه‌ها و گاه سال‌ها منتظر می‌مانند تا داده‌های آزمایش‌های بالینی‌شان بررسی شود؛ اما در مدل جدید، این فرایند هم‌زمان با انجام آزمایش‌های می‌رود. نهاد ناظر در همان لحظه‌ای که داده تولید می‌شود، آن را می‌بیند، تحلیل می‌کند و درباره آن تصمیم می‌گیرد. تغییری که در نگاه اول شاید صرفاً فنی به نظر برسد، اما در واقع نشانه‌ها جایی عمیق‌تری است: ورود هوش مصنوعی به قلب تصمیم‌گیری در صنعت دارو.

این تحول فقط به نهادهای نظارتی محدود نمی‌شود. چند سالی است که هوش مصنوعی به‌آرامی از حاشیه آزمایشگاه‌ها به مرکز صنعت داروسازی آمده؛ جایی که تصمیم‌گرفته می‌شود کدام مولکول به دارو تبدیل شود و کدام نه. برای درک اهمیت این تغییر، باید کمی عقب‌تر رفت، به جایی که مشکل از همان جا آغاز می‌شود.

❖ چرا ساخت دارو این قدر سخت است؟

کشف یک داروی جدید یکی از پریسک‌ترین و پرهزینه‌ترین فعالیت‌های علمی است. بر اساس داده‌های «Tufts Center for the Study of Drug

Development»، هزینه توسعه یک داروی جدید می‌تواند به بیش از ۲.۶ میلیارد دلار برسد. در کنار هزینه، زمان نیز عامل تعیین‌کننده‌ای است. از نخستین ایده تا ورود یک دارو به بازار، معمولاً بیش از ۱۰ سال طول می‌کشد.

اما شاید مهم‌تر از زمان و هزینه، نرخ شکست باشد. طبق گزارش‌های منتشرشده در «Nature Reviews Drug Discovery»، تنها حدود ۱۰ درصد از داروهایی که وارد مرحله آزمایش انسانی می‌شوند، در نهایت تأیید می‌گیرند. به بیان دیگر، از هر ۱۰ پروژه دارویی، ۹ پروژه به شکست می‌انجامد.

در چنین شرایطی، صنعت داروسازی عملاً بر پایه عدم قطعی پیش می‌رود؛ سرمایه‌گذاری‌های عمیق روی پروژه‌هایی که احتمال موفقیتشان پایین است. طبیعی است که هر ابزاری که بتواند این عدم قطعیت را کاهش دهد، ارزش بالایی داشته باشد. اینجاست که هوش مصنوعی وارد میدان می‌شود.

❖ وقتی الگوریتم‌ها وارد آزمایشگاه می‌شوند

هوش مصنوعی در ساده‌ترین تعریف، ابزاری برای یافتن الگو در داده‌های پیچیده است و داروسازی دقیقاً یکی از پیچیده‌ترین حوزه‌های داده‌محور به شمار می‌رود؛ از اطلاعات ژنتیکی گرفته تا ساختار پروتئین‌ها و واکنش‌های شیمیایی.

در سال‌های اخیر، الگوریتم‌ها توانسته‌اند کارهایی انجام دهند که پیش‌تر بسیار دشوار بود؛ شناسایی پروتئین‌های مرتبط با بیماری، پیش‌بینی ساختار سه‌بعدی آن‌ها و حتی طراحی مولکول‌هایی که می‌توانند به این پروتئین‌ها متصل شوند.

یکی از نقاط عطف مهم در این مسیر، توسعه مدل «AlphaFold» توسط «DeepMind» بود. این مدل توانست ساختار میلیون‌ها پروتئین را پیش‌بینی کند – کاری که پیش‌ازاین ممکن بود سال‌ها زمان ببرد.

نتایج این پروژه در «Nature» منتشر شد و بسیاری آن را یکی از بزرگ‌ترین پیشرفت‌های زیست‌شناسی در دهه اخیر دانستند. این دستاورد تنها یک موفقیت علمی نبود؛ زیرساختی فراهم کرد که می‌تواند پایه‌ای برای توسعه داروهای جدید باشد.

❖ سرعتی که قواعد بازی را تغییر می‌دهد

اگر یک ویژگی باشد که هوش مصنوعی را در داروسازی متمایز کند، «سرعت» است. بر اساس گزارشی از «McKinsey & Company»، استفاده از هوش مصنوعی می‌تواند زمان مراحل اولیه کشف دارو را بین ۳۰ تا ۵۰ درصد کاهش دهد. این یعنی فرایندی که پیش‌تر چند سال طول می‌کشید، اکنون ممکن است در چند ماه انجام شود. نمونه‌های عملی نیز وجود دارد. شرکت «Insilico Medicine» با استفاده از هوش مصنوعی موفق شد یک داروی جدید برای بیماری فیبروز ریوی طراحی کند و آن را در حدود ۳۰ ماه به مرحله آزمایش انسانی برساند؛ مسیری که معمولاً پنج تا شش سال زمان می‌برد. نتایج این پروژه در «Nature Biotechnology» منتشر شده است. این کاهش زمان تنها به معنای سرعت بیشتر نیست؛ به معنای کاهش هزینه و ریسک نیز است.

❖ آیا داروها ارزان‌تر می‌شوند؟

در نگاه نخست پاسخ ساده به نظر می‌رسد: اگر هزینه تولید کاهش یابد، قیمت نیز باید کاهش پیدا کند؛ اما واقعیت صنعت دارو پیچیده‌تر از این است. تحلیل‌های اقتصادی نشان می‌دهد که قیمت دارو تنها به هزینه تولید وابسته نیست. عواملی مانند انحصار، سیاست‌های قیمت‌گذاری، قدرت شرکت‌های دارویی و ساختار نظام‌های بیمه‌ای

نقش مهم‌تری در تعیین قیمت دارند. به همین دلیل، حتی اگر هوش مصنوعی هزینه کشف دارو را کاهش دهد، لزوماً به معنای ارزان‌تر شدن دارو برای مصرف‌کننده نخواهد بود. بااین‌حال برخی کارشناسان معتقدند که در بلندمدت، کاهش هزینه‌های تحقیق و افزایش رقابت می‌تواند فشار کاهش‌ی بر قیمت‌ها وارد کند.

❖ هوش مصنوعی فقط دارو نمی‌سازد

نقش هوش مصنوعی به مرحله کشف دارو محدود نمی‌شود. یکی از مهم‌ترین کاربردهای آن در آزمایش‌های بالینی است – مرحله‌ای که بسیاری از پروژه‌های دارویی در آن شکست می‌خورند. الگوریتم‌ها می‌توانند بیماران مناسب برای آزمایش را دقیق‌تر انتخاب کنند، عوارض جانبی احتمالی را پیش‌بینی کنند و داده‌های پیچیده آزمایش‌ها را سریع‌تر تحلیل کنند. برنامه جدید U.S. Food and Drug Administration نیز دقیقاً در همین نقطه قرار می‌گیرد: استفاده از هوش مصنوعی برای افزایش سرعت و دقت در تصمیم‌گیری‌های نظارتی.

❖ روند ساده نیست

با وجود این پیشرفت‌ها، بسیاری از دانشمندان نسبت به «هیجان بیش از حد» درباره هوش مصنوعی هشدار می‌دهند.

مطالعات منتشرشده در «Science» و «Nature Medicine» نشان می‌دهد که هنوز شواهد قطعی مبنی بر افزایش نرخ موفقیت نهایی داروها با استفاده از AI وجود ندارد.

چالش‌ها نیز کم نیستند؛ داده‌های پزشکی اغلب ناقص یا پراکنده‌اند، زیست‌شناسی بدن انسان بسیار پیچیده‌تر از آن است که به‌سادگی مدل‌سازی شود و الگوریتم‌ها ممکن است دچار سوگیری شوند. به بیان دیگر، هوش مصنوعی می‌تواند مسیر را کوتاه‌تر کند، اما تضمینی برای رسیدن به مقصد نیست.

❖ در آینده بدن انسان شبیه‌سازی می‌شود

یکی از ایده‌های بلندپروازانه در این حوزه، ساخت «دوقلوی دیجیتال» از بدن انسان است، مدلی که بتواند واکنش بدن به داروها را شبیه‌سازی کند. اگر این ایده به واقعیت تبدیل شود، می‌توان داروها را پیش از آزمایش روی انسان در محیط مجازی بررسی کرد. چنین رویکردی می‌تواند زمان، هزینه و ریسک توسعه دارو را به طور چشمگیری کاهش دهد.

این پروژه‌ها هنوز در مراحل اولیه‌اند، اما جهت حرکت صنعت را نشان می‌دهند: حرکت از آزمایش‌های پرهزینه و زمان‌بر به سمت مدل‌سازی و پیش‌بینی.

❖ تغییری که تازه آغاز شده

آنچه امروز در صنعت داروسازی دیده می‌شود، یک تغییر تدریجی است. هوش مصنوعی هنوز جای دانشمندان را نگرفته، اما به ابزاری تبدیل شده که بدون آن رقابت در این صنعت دشوار خواهد بود. از آزمایشگاه‌ها تا نهادهای نظارتی، از طراحی مولکول تا تصمیم‌گیری درباره ایمنی دارو، الگوریتم‌ها به‌تدریج وارد تمام مراحل این زنجیره می‌شوند. شاید مهم‌ترین تغییر، در نگاه به علم باشد؛ اینکه بخشی از تصمیم‌گیری درباره سلامت انسان به ماشین‌هایی سپرده می‌شود که تجربه انسانی یا قضاوت اخلاقی ندارند – اما می‌توانند داده‌ها را با دقتی فراتر از توان انسان تحلیل کنند. سؤال اینجاست: در آینده‌ای که داروها با کمک الگوریتم‌ها ساخته و تأیید می‌شوند، نقش انسان چه خواهد بود؟ پاسخ این سؤال هنوز روشن نیست؛ اما یک چیز مشخص است: مسیر ساخت دارو دیگر مانند گذشته نخواهد بود.

خبر |

متاورس وافق‌های تازه در مراقبت‌های درمانی

در یک مطالعه علمی جدید، پژوهشگران به سراغ فناوری‌ای رفته‌اند که با ترکیب دنیای واقعی و مجازی، می‌تواند افق‌های تازه‌ای را پیش‌روی ارائه خدمات سلامت از راه دور قرار دهد.

ارائه خدمات سلامت در سال‌های اخیر با چالش‌های متعددی روبه‌رو شده است. بسیاری از روش‌های سنتی مراقبت‌های بهداشتی، به‌ویژه مراجعه حضوری، برای همه افراد به‌راحتی در دسترس نیست. ساکنان مناطق محروم و دورافتاده اغلب امکان مراجعه منظم به پزشکان متخصص را ندارند و این موضوع می‌تواند کیفیت مراقبت‌های درمانی را کاهش دهد. از سوی دیگر، از‌حام در مطب‌ها، کمبود زمان و فشار کاری پزشکان، و همچنین اضطراب برخی بیماران هنگام مراجعه حضوری باعث می‌شود که انتقال دقیق مشکلات و دریافت درمان مناسب با دشواری همراه باشد. این شرایط ضرورت یافتن راهکارهای نوین برای ارائه خدمات سلامت را بیش‌ازپیش برجسته کرده است.

«محمدمهدی عسکری‌زاده»، محقق گروه علوم اطلاعات سلامت از دانشگاه علوم پزشکی کرمان، به همراه پژوهشگرانی از دانشگاه علوم پزشکی لرستان، دانشگاه علوم پزشکی همدان و دانشکاه ملی مهارت تهران، مطالعه‌ای را در این حوزه انجام داده‌اند. این پژوهش با تمرکز بر بررسی اهداف، پیامدها و موانع استفاده از یک فناوری نوظهور در پزشکی از‌راه دور انجام شده و تلاش دارد به‌صورت جامع نشان دهد این رویکرد چگونه می‌تواند به بهبود خدمات سلامت کمک کند.

پژوهشگران با اتکا به مطالعات علمی پیشین، ابعاد مختلف این فناوری را در ارتباط با مراقبت‌های پزشکی بررسی کرده‌اند. روش انجام این تحقیق به‌صورت یک مرور نظام‌مند بوده است. به این معنا که پژوهشگران به‌جای انجام آزمایش یا مطالعه میدانی جدید،

۵

روزنامه پارسما

خبر |

بالشی‌که‌به‌ناشنوایان
هشدار سرتق

وآتش‌سوزی می‌دهد

یک‌گروه‌تحقیقاتی به‌سرپرستی‌دانشیار «تئو‌هیوز- رابلی» از «دانشگاه‌نانتینگهام‌ترنت»، نمونه‌اولیه‌بالش‌ویبره‌دار‌هوشمندی‌را‌طراحی‌کرده‌اند‌که‌افراد‌ناشنوا را از آلام آتش و دزدی مطلع می‌کند. این دستگاه جایگزین فناوری حجیم و ناراحت‌کننده‌ای می‌شود که کاربران مجبور بودند زیر بالش خود نگه دارند. چنین‌گجت‌هایی در نهایت بر خواب آرام تأثیر می‌گذارد. به نقل از «نیواطلس»، دکتر هیوز- رابلی می‌گوید: «این طراحی هوشمند گامی مهم به‌سوی سیستم‌های هشدار اضطراری فراگیراست که به‌افراد ناشنوا و نابینا اجازه می‌دهد با خیال راحت‌تر و با آرامش خاطر و راحتی بیشتری بخوابند. این یک پیشرفت کاملاً کاربرمحور بوده است که از بازخورد جامعه ناشنوایان ناشی می‌شود. آنها دقیقاً به ما گفتند با چه چالش‌هایی در دنیای واقعی روبرو هستند‌که‌ممکن‌است‌با‌مانسوجات‌الکترونیکی‌حل شود. این رویکش پارچه‌ای نازک شامل چهار محرک لمسی کوچک (۳.۴ در ۱۲.۷ میلی‌متر) است که با یک لایه پارچه‌ای نخ‌مانند پوشانده شده‌اند. این رویکش از نظر مقاومت، از جمله تحمل چندین چرخه‌شستشو، آزمایش شده است. این رویکش را می‌توان روی هر بالشی با اندازه استاندارد نصب کرد. «مالیندو اهلا گاستننا» که این رویکش را به‌عنوان بخشی از مطالعات دکتری خود در دانشکده هنر و طراحی نانتینگهام توسعه داده است، می‌گوید: «قطعات الکترونیکی که ما در نخ‌های رویکش تعبیه کرده‌ایم آن‌قدر کوچک هستند که توسط کاربران قابل حس نیستند، اما وقتی رنگ هشدار به صدا در می‌آید، می‌تواند آنها را به‌شدت بلرزاند تا حتی سنگین‌ترین خواب‌آلودگان را نیز بیدار کند.» ایسنا

درمان چاقی بانسل جدید

داروهای دیابت

ویگا «مدیکال اکسپرس» در گزارشی آورده است: «کاهش وزن همواره یکی از چالش‌های بزرگ سلامتی بوده‌است. چاقی خطر ابتلا به ۱۳ نوع سرطان، دیابت، سکنه و بسیاری از بیماری‌های جدی دیگر را افزایش می‌دهد. در این میان، داروهای جی‌ال‌پی – وان (GLP-1) به‌عنوان نقطه امید درخشان ظاهر شده‌اند. این داروها که ابتدا برای درمان دیابت نوع ۲ ساخته شدند، اکنون برای مدیریت وزن نیز استفاده می‌شوند. رایج‌ترین آن‌ها «سماگلوتاید» (با نام‌های تجاری اوزمپیک و ویکووی) و تیرزپاتید (با نام تجاری زپ‌باند) هستند. این داروها معمولاً به‌صورت تزریقی هفتگی تجویز می‌شوند.استان غن‌د درون‌ریز در دانشگاه واشینگتن، توضیح می‌دهد: «این داروها بیوسنتز» «فکتر هریک» در مورد قطع این دارو می‌گوید: «به این داروها مانند داروهای فشارخون حفظ تأثیر مثبت بر قلب، عوارض گوارشی را به حداقل برساند.البرنا

داده‌های پزشکی

اغلب ناقص یا پراکنده‌اند

زیست‌شناسی بدن انسان

بسیار پیچیده‌تر

از آن است که به‌سادگی

مدل‌سازی شود

والگوریتم‌ها ممکن است

دچار سوگیری شوند

به بیان دیگر

هوش مصنوعی می‌تواند

مسیر را کوتاه‌تر کند

اما تضمینی برای رسیدن

به مقصد نیست

دانشمندان موفق به‌ساخت

پلاستیک زنده‌شدند

محققان یک الکتrod پلاستیکی پوشیدنی از پلاستیک زنده‌ساختند که ظرف دو هفته به طور کامل تخریب می‌شود. «ژوجون دای»، نویسنده مسئول این مقاله، می‌گوید: «با جاسازی میکروپد‌ها در پلاستیک، پلاستیک‌ها می‌توانند به‌طور مؤثر «زنده» شوند و با فرمان، خود را تخریب کنند. این درک که پلاستیک‌های سنتی قرین‌ها دوام می‌آورند، درحالی‌که بسیاری از کاربردها، مانند بسته‌بندی، کوتاه‌مدت هستند، ما را به سمت این سؤال سوق داد که آیا می‌توانیم تخریب را مستقیماً در چرخه عمر مواد قرار دهیم؟» این گروه همچنین در مقاله خود اشاره کرد که پلاستیک‌ها به‌طور گسترده مورد استفاده قرار می‌گیرند، اما مقاومت آنها در برابر تخریب منجر به نگرانی‌های شدید محیط‌زیستی و اکولوژیکی شده است. پیشرفت‌های اخیر توسعه پلاستیک‌های زنده جاسازی‌شده در هاگ را امکان‌پذیر کرده‌است.

محققان تأکید کردند که پلاستیک‌های زنده می‌توانند زمانی که هاگ‌ها خفته هستند، عمل‌کنند و زمانی‌که هاگ‌ها فعال می‌شوند، تجزیه‌شوند.

روش آنها یک استراتژی بالقوه برای مقابله با آلودگی پلاستیکی است. از طریق سیستم‌های زیستی برنامه‌ریزی‌شده و هماهنگ ارائه می‌دهد. ایسنا

