

کاوشگر فضایی برای نجات جنگل‌های آید

جمع‌آوری اطلاعات برای مقابله با تغییرات آب و هوایی و کمک به سیاستمداران برای تصمیم‌گیری‌های کلان، از اهداف مأموریت ناسا محسوب می‌شود



که قرار است ۲۹ آوریل انجام شود، یک اسکنر بر کاوشگر فضایی Biomass آژانس فضایی اروپا سوار و به فضا پرتاب می‌شود تا میزان کربن موجود در جنگل‌های استوایی را نقشه‌برداری کند. گفته می‌شود این کاوشگر فضایی که سال‌ها در مدار زمین باقی خواهد ماند، سلامت جنگل‌های استوایی و بارانی جهان را مورد بررسی قرار می‌دهد. مایکل فرینگر، مدیر پروژه زیست‌توده در ESA گفت: «انجام این مأموریت در حال حاضر کاملاً بموقع است، زیرا تغییرات آب و هوایی، بیشتر را تهدید می‌کند. «وی افزود: «در این کاوشگر از تکنولوژی‌های تداخل سنجی برای جمع‌آوری اطلاعات و داده‌های جنگل‌ها استفاده می‌شود. در واقع ما می‌خواهیم مشخص کنیم که سوخت‌های فسیلی تا چه حدی دی‌اکسیدکربن تولید می‌کنند و چه میزان از آن توسط جنگل‌ها جذب می‌شود. ما در طول سال‌ها چندین نقشه‌برداری کردیم تا در نهایت

بوتانیم تغییرات را مشاهده کنیم.»

نقشه‌های عمیق جنگل‌ها

به گفته مایکل فرینگر، مدیر پروژه زیست‌توده در ESA، این کاوشگر مجهز به ابزاری است که سطح کربن را حتی در جنگل‌های انبوه استوایی، به دقت اندازه‌گیری می‌کند. از آنجا که در این تحقیق، ارتفاع و حجم درختان و حتی موقعیت ریشه‌های آنها در خاک، اهمیت ویژه‌ای دارد، این کاوشگر فضایی با استفاده از ابزار راداری خود و سیگنال‌های طول موج بلند، می‌تواند تا عمق این جنگل‌های انبوه و دوزخ دسترس، نفوذ و میزان کربن ذخیره شده در کف و شاخه‌های درختان جنگل‌های استوایی جهان را ارزیابی کند. این نوع رادار قبلاً هرگز به فضا پرتاب نشده بود اما این کاوشگر که به یک آنتن غول پیکر ۱۲ متری مجهز است، می‌تواند داده‌های دقیقی در این پروژه قرار است فضاپیمای

ساخته‌شده برای کاوشگر فضایی Biomass آژانس فضایی اروپا (ESA) در حال آماده شدن برای پرتاب یک کاوشگر فضایی به مدار زمین است تا از محتوای کربن جنگل‌های استوایی در برخی از دورافتاده‌ترین مناطق جهان نقشه‌برداری کند. در این مأموریت

فضا

آرزوکنیان

گروه علم و فناوری

مقابله با تغییرات آب و هوایی، یکی از دغدغه‌های پیش‌است و حالا دانشمندان ناسا اعلام کرده‌اند که قرار است بزودی یک کاوشگر فضایی را به همراه اسکنر به مدار زمین پرتاب کنند تا با نقشه‌برداری سه بعدی، میزان کربن جذب شده در دورافتاده‌ترین جنگل‌های استوایی جهان، مشخص شود.

اسکنر، سوار بر کاوشگر فضایی

آژانس فضایی اروپا (ESA) در حال آماده شدن برای پرتاب یک کاوشگر فضایی به مدار زمین است تا از محتوای کربن جنگل‌های استوایی در برخی از دورافتاده‌ترین مناطق جهان نقشه‌برداری کند. در این مأموریت

فاوا

در راستای گسترش «عدالت ارتباطی» و کاهش شکاف دیجیتال میان مناطق شهری و روستایی، از ابتدای دولت چهاردهم تاکنون، با راه‌اندازی ۱۰۲۴ سایت ارتباطی جدید، ۱۳۱۱ روستای بالای ۲۰ خانوار به اینترنت پرسرعت و پایدار متصل شده‌اند. این توسعه در استان‌های کمتربرخوردار در اولویت قرار داشته و استان‌های کرمان و سیستان و بلوچستان سهم بیشتری از اتصال روستاهای بالای ۲۰ خانوار به شبکه ارتباطی داشته‌اند.

کوتاه از فناوری

پژوهشگران با طراحی گجتی به نام Mi-Helper راهی نوین برای تسکین درد میگرن بدون نیاز به دارو ارائه داده‌اند. این وسیله با تولید سرما و خنک‌سازی اعصاب جمع‌یافته در پشت بینی موسوم به گانگلیون پتریگولای، می‌تواند در کاهش درد مؤثر باشد. این گجت به داخل بینی وارد می‌شود و با ایجاد سرمای موضعی، اعصاب ناحیه هدف را آرام می‌کند. پژوهشگران می‌گویند این سرما باعث کاهش تحریک‌پذیری عصبی می‌شود و می‌تواند به طور مستقیم بر شدت و تداوم درد اثرگذار باشد.

از هوش مصنوعی چه خبر؟

چت جی‌بی‌تی به لطف قابلیت تولید تصاویر به سبک استودیو جیبلی در مارس، با ۴۶ میلیون دالون، به عنوان پردانلودترین اپلیکیشن جهان در این ماه شناخته شد.

یوتیوب ابزار هوش مصنوعی تازه‌ای در اختیار تولیدکنندگان محتوا قرار داده است که می‌تواند قطعه‌های بی‌کلام موسیقی بدون نگرانی از نقض حق کپی‌رایت، تولید کند.

خبرهای علم

اولین نوزاد جهان حاصل از لقاح مصنوعی روباتیک و تحت کنترل هوش مصنوعی، متولد شد. این نوزاد نتیجه فرآیند لقاح مصنوعی (IVF) از طریق سیستم خودکار است که تمام مراحل از جمله تزریق اسپرم به تخمک بدون دخالت مستقیم انسان انجام می‌شود.

کوتاه از کهکشان

ونگارد ۱۰، قدیمی‌ترین ماهواره جهان که اکنون به قدیمی‌ترین جسم مصنوعی تبدیل شده و هنوز در سکوت به دور زمین می‌چرخد، قرار است به زمین بازگردانده شود.

وزیر ارتباطات و فناوری اطلاعات عنوان کرد

توسعه هوش مصنوعی در گروسرمایه‌گذاری



وزیر ارتباطات و فناوری اطلاعات عنوان کرد: «باور ما این است که این نشست و تفاهنامه می‌تواند به تحقق شعار سال که بحث سرمایه‌گذاری در تولید است، کمک کند.»

حوزه فاوا

وزیر ارتباطات و فناوری اطلاعات در آیین امضای تفاهنامه «حکمرانی هوشمند و اقتصاد با محوریت هوش مصنوعی» گفت: «در بحث شاخص جهانی هوش مصنوعی، ایران وضعیت مطلوبی ندارد.» ستار هاشمی افزود: «در حالی که کشور ما در حوزه هوش مصنوعی در رتبه ۶۰ جهان قرار گرفته، کشورهای منطقه از جمله عربستان و امارات شرایط بهتری دارند به عنوان مثال امارات در رتبه ۱۴ قرار دارد.»

وزیر ارتباطات و فناوری اطلاعات در آیین امضای تفاهنامه «حکمرانی هوشمند و اقتصاد با محوریت هوش مصنوعی» گفت: «در بحث شاخص جهانی هوش مصنوعی، ایران وضعیت مطلوبی ندارد.» ستار هاشمی افزود: «در حالی که کشور ما در حوزه هوش مصنوعی در رتبه ۶۰ جهان قرار گرفته، کشورهای منطقه از جمله عربستان و امارات شرایط بهتری دارند به عنوان مثال امارات در رتبه ۱۴ قرار دارد.»

توجه ویژه به حوزه انرژی در وزارت ارتباطات

وزیر ارتباطات در این نشست، بارانه مستقیم و غیرمستقیم حوزه انرژی کشور را ۱۳۷ میلیارد دلار برآورد کرد و گفت: «استفاده از هوشمندسازی می‌تواند بهره‌وری حوزه انرژی را به‌طور متوسط ۲۰ درصد افزایش دهد و با همین نگاه، با وزرای نفت، نیرو و صمت تفاهنامه‌هایی امضا کردیم.» هاشمی، علت توجه به حوزه میزان سرمایه‌گذاری این کشورها بر کردیم بتوانیم دلیلی برای این موضوع پیدا کنیم. در عربستان میزان سرمایه‌گذاری انجام شده در هوشمندسازی و هوش مصنوعی، حدود ۲۰ میلیارد دلار برآورد می‌شود و در امارات نیز این رقم ۱،۲ میلیارد دلار است. در حالی که در کشور ما در این خصوص، کمتر از ۵۰ میلیون دلار سرمایه‌گذاری شده است. بنابراین باید سرمایه‌گذاری در حوزه فناوری اطلاعات و زیرساخت‌های اطلاعاتی کشور را به صورت ویژه دنبال کنیم تا این شکاف و فاصله در یک بازه زمانی کوتاه‌مدت جبران شود.»

افزایش درآمدهای دولتی با جلوگیری از فرار مالیاتی



فرار مالیاتی در ایران، نه فقط یک مشکل مالی، بلکه یک چالش ساختاری است که ریشه در موارد متعددی مانند اقتصاد غیررسمی فساد و قوانین پیچیده دارد که این گزارش به آنها می‌پردازد

گسترده از کارتهای مالیاتی، این ماهیاتی مطرح بوده‌اند. وکلا مشابه پزشکان، وکلا نیز به دلیل ماهیت شغلی خود و دریافت حق‌الوکاله‌های نقدی، امکان پنهان کردن بخشی از درآمدهای خود را دارند.

مشاوران املاک
با توجه به رونق بازار مسکن و معاملات متعدد، مشاوران املاک نیز می‌توانند درآمدهای قابل توجهی کسب کنند که در صورت عدم نظارت دقیق، احتمال فرار مالیاتی

طلافروشان
خرید و فروش طلا به‌صورت نقدی و عدم ثبت دقیق معاملات، می‌تواند زمینه را برای فرار مالیاتی فراهم کند.

فروشندگان خودرو
به دلیل حجم بالای معاملات خودرو و وجود دلالت غیررسمی، این صنف نیز با چالش‌هایی در زمینه پرداخت مالیات روبرو است.

رستوران‌ها و فست‌فودها
درآمدهای نقدی بالا و عدم ثبت دقیق فروش، می‌تواند منجر به فرار مالیاتی در این صنف شود.

طبق آخرین آمارهایی که از سوی سازمان امور مالیاتی و زیرمجموعه‌های متبوع آن در سال گذشته منتشر شده است و براساس اطلاعات آماری استخراج شده از مبارزه با فرار مالیاتی و پول‌شویی از تیر تا آبان‌ماه سال گذشته، ۳۳۱ مورد بازرسی مالیاتی موضوع ماده ۱۸۱ قانون مالیات‌های مستقیم انجام شده است. شاهین مستوفی رئیس مرکز بازرسی مبارزه با فرار مالیاتی و پول‌شویی سازمان امور مالیاتی دی ماه سال گذشته، از شناسایی شبکه فاکتورسازی صوری شامل ۱۵ شرکت ضایعات فلزی در کشور خبر داد و گفت: برای سه شرکت در استان سمنان ۱.۵ هزار میلیارد تومان اوراق تشخیص و مطالبه مالیات و عوارض و جرایم

پنهان بماند. فساد در نظام مالیاتی و اداری نیز، زمینه را برای فرار مالیاتی فراهم می‌کند. رشوه، تبانی و سو استفاده از قدرت، از جمله عوامل فسادزا در نظام مالیاتی هستند. از طرف دیگر عدم شفافیت در فعالیت‌های اقتصادی و مالی، امکان پنهان کردن درآمدها و دارایی‌ها را افزایش می‌دهد. این مسئله باعث می‌شود که شناسایی و پیگیری فرار مالیاتی دشوار شود. پیچیدگی قوانین و مقررات مالیاتی را نیز می‌توان به‌عنوان یکی از علل وقوع فرار مالیاتی مورد توجه و اشاره قرار داد چرا که امکان تقسیرهای مختلف و فرار از پرداخت مالیات را فراهم می‌کند. این پیچیدگی‌ها اغلب به دلیل عدم هماهنگی بین قوانین و مقررات مختلف و تغییرات مکرر در آن‌ها ایجاد می‌شوند.

برای مقابله با فرار مالیاتی و بهبود نظام مالیاتی در ایران، لازم است مجموعه‌ای از راهکارها به‌صورت هم‌زمان و هماهنگ اجرا شوند. اصلاح نظام مالیاتی، گسترش پایه‌های مالیاتی، کاهش معافیت‌های مالیاتی، حذف یا کاهش معافیت‌های غیرضروری و غیر هدفمند، بهبود فرآیندهای مالیاتی، استفاده از فن‌آوری‌های نوین و پیاده‌سازی سیستم‌های مالیاتی هوشمند و استفاده از داده‌کاوی برای شناسایی فرار مالیاتی و استفاده از هوش مصنوعی می‌تواند به شناسایی الگوهای فرار مالیاتی و پیشگیری از آن کمک کند.

کدام مشاغل بیشترین فرار مالیاتی را دارند؟
متأسفانه، دسترسی به آمار دقیق و رسمی درباره فرارهای مالیاتی سال گذشته امکان‌پذیر نیست اما با این حال، براساس اظهارات برخی از مسؤولان و اخباری که در طول یک‌سال گذشته در رسانه‌ها منتشر شده است می‌توان تخمین زد که برخی از اصناف و گروه‌های شغلی بیشتر از سایرین در معرض فرار مالیاتی قرار دارند که به شرح زیر هستند.

پزشکان و دندان‌پزشکان
به دلیل وجود درآمدهای نقدی بالا و عدم استفاده

فرار مالیاتی به‌عنوان یک معضل اقتصادی، اثرات مخربی بر اقتصاد کشورها از جمله ایران دارد. این پدیده منجر به کاهش درآمدهای دولت، افزایش کسری بودجه، نابرابری اقتصادی و کاهش اعتماد عمومی به نظام مالیاتی می‌شود. شناسایی مشاغل و اصنافی که بیشترین سهم را در فرار مالیاتی دارند، گامی مهم در راستای مبارزه با این پدیده و اصلاح نظام مالیاتی است. نظام مالیاتی ایران سال‌ها است که با چالش‌های متعددی دست و پنجه نرم می‌کند. در این گزارش تلاش شده تا ابعاد دقیق‌تر این موضوع و عوامل مؤثر در بهبود آن مورد بررسی قرار گیرد و راهکارهای پیشنهادی نیز ارائه شود.

ابعاد و چالش‌های نظام مالیاتی:
نظام مالیاتی ایران، متشکل از مالیات‌های مستقیم و غیرمستقیم، نقشی حیاتی در تأمین بودجه دولت ایفا می‌کند. با این حال، وابستگی شدید به درآمدهای نفتی و مشکلات ساختاری، این نظام را با چالش‌های جدی مواجه کرده است.

فرار مالیاتی گسترده، به‌عنوان یکی از بزرگ‌ترین موانع در مسیر تحقق درآمدهای مالیاتی مطرح است. بخش قابل توجهی از فعالیت‌های اقتصادی در ایران از شمول مالیات خارج هستند. این امر نه تنها درآمدهای دولت را کاهش می‌دهد، بلکه باعث ایجاد نابرابری و بی‌عدالتی در نظام مالیاتی می‌شود.

همچنین فرآیندهای پیچیده و طولانی، عدم شفافیت و استفاده از روش‌های سنتی، کارایی نظام مالیاتی را به شدت کاهش داده است. این عوامل باعث افزایش هزینه‌های اداری و کاهش انگیزه مؤدیان برای پرداخت مالیات می‌شود. از دیگر سو، بی‌اعتمادی به نحوه هزینه‌کرد درآمدهای مالیاتی، یکی از عوامل اصلی کاهش تمایل به پرداخت مالیات در بین مردم است. این مسئله نشان‌دهنده نیاز به شفافیت بیشتر و پاسخگویی در نحوه مدیریت درآمدهای مالیاتی است. در کنار همه موارد ذکر شده، معافیت‌های مالیاتی گسترده و غیر هدفمند نیز پایه‌های مالیاتی را محدود کرده و زمینه را برای فرار مالیاتی فراهم می‌کند. این معافیت‌ها اغلب به‌صورت غیرشفاف و بدون ارزیابی دقیق از اثربخشی آن‌ها اعطا می‌شوند.

درخصوص چرایی وقوع فرار مالیاتی در کشور عوامل متعددی اثرگذار هستند. به‌عنوان نمونه، فعالیت‌های اقتصادی غیررسمی که عموماً از دید دولت پنهان هستند، سهم قابل توجهی در فرار مالیاتی دارند. این فعالیت‌ها اغلب در بخش‌های غیرشفاف و بدون نظارت اقتصاد انجام می‌شوند. نظام مالیاتی نیز در شناسایی و ثبت‌نام همه فعالان اقتصادی با مشکلاتی روبرو است و این مسئله باعث می‌شود که بخش قابل توجهی از درآمدها و فعالیت‌های اقتصادی از دید نظام مالیاتی

با حضور خبرگان صندوق بین‌المللی پول

کارگاه آموزشی برنامه‌ریزی جامع تمکین مالیاتی برگزار شد

کارگاه آموزشی برنامه‌ریزی جامع تمکین مالیاتی به‌صورت وبیناری با حضور اساتید و خبرگان صندوق بین‌المللی پول (IMF) و مشارکت جمعی از مدیران، معاونان و کارشناسان سازمان امور مالیاتی کشور برگزار شد.

این کارگاه به همت حوزه ریاست و به‌صورت وبیناری با هدف ارائه درکی از عملکرد مطلوب در مدیریت ریسک تمکین و ترتیبات سازمانی مربوط و بررسی روش استفاده از دانش اکتسابی در این کارگاه در بافت و محیط ایران برگزار شد.

در این کارگاه پنج روزه موضوعاتی چون ریسک‌های تمکین و چارچوب مدیریت ریسک تمکین، مدیریت ریسک تمکین و محیط عملیاتی، "رفترهای مالیاتی" بخش‌های مختلف اقتصادی، منابع داده و تجزیه و تحلیل داده‌ها مورد بحث و بررسی قرار خواهد گرفت.

شناسایی و کشف ریسک، اولویت‌بندی و کمی‌سازی ریسک‌ها، استراتژی‌های تمکین و طرح‌های بهبود تمکین و روش‌های مقابله و همچنین اندازه‌گیری، پایش و ارزیابی طرح‌های بهبود تمکین از دیگر مباحث مورد بررسی در این کارگاه آموزشی هستند.

گفتنی است کارگاه برنامه‌ریزی جامع تمکین مالیاتی از ۲۳ لغایت ۲۷ فروردین به مدت پنج روز برگزار می‌شود.



در نتیجه به نظر می‌رسد، اصلاح نظام مالیاتی و کاهش فرار مالیاتی در ایران، نیازمند یک رویکرد جامع و هماهنگ است که شامل اصلاح قوانین و مقررات، بهبود فرآیندها، افزایش شفافیت، مبارزه با فساد و ارتقای فرهنگ مالیاتی می‌شود. اجرای این راهکارها نیازمند اراده سیاسی قوی و همکاری همه ذی‌نفعان است. با اجرای این راهکارها، می‌توان به افزایش درآمدهای مالیاتی، کاهش وابستگی به درآمدهای نفتی و ایجاد یک نظام مالیاتی عادلانه و کارآمد دست یافت.