



لپ تاپ لنوو LOQ

پردازنده مرکزی: Core i5
حافظه RAM: ۱۶ گیگابایت
حافظه داخلی: ۵۱۲ گیگابایت

نوبان ۱۹۶,۰۰۰,۰۰۰

لپ تاپ اچ پی Victus 15 FB3093DX

پردازنده مرکزی: Ryzen 7
حافظه RAM: ۱۶ گیگابایت
حافظه داخلی: ۱ ترابایت

نوبان ۱۶۶,۸۰۰,۰۰۰

لپ تاپ دل Vostro 3530

پردازنده مرکزی: Core i7
حافظه RAM: ۳۲ گیگابایت
حافظه داخلی: ۱ ترابایت

نوبان ۱۴۷,۰۰۰,۰۰۰

لپ تاپ ایسوس Vivobook F1605VA

پردازنده مرکزی: Core i7
حافظه RAM: ۱۶ گیگابایت
حافظه داخلی: ۵۱۲ گیگابایت

نوبان ۱۳۵,۵۰۰,۰۰۰

عملکرد واقعی به برق و اقلیم وابسته است

برتری اصلی خودروهای برقی پس از ورود به جاده آغاز می‌شود. موتورهای الکتریکی با رانندمانی نزدیک به ۹۰ درصد، چندین برابر موتورهای احتراقی بازده دارند و انرژی کمتری برای پیمودن مسافت مشابه مصرف می‌کنند. علاوه بر این، سیستم ترمز احیاکننده بخشی از انرژی را دوباره به باتری بازمی‌گرداند و مصرف برق را کاهش می‌دهد.

اما میزان پاک بودن این خودروها به منبع تولید برق بستگی دارد. در کشورهایی که بخش عمده برق از نیروگاه‌های هسته‌ای یا منابع تجدیدپذیر تأمین می‌شود، خودروهای برقی تا بیش از ۸۰ درصد انتشار گازهای گلخانه‌ای را کاهش می‌دهند. در مقابل، در کشورهایی که تولید برق وابسته به زغال‌سنگ است، این مزیت کاهش می‌یابد، هرچند همچنان خودروهای برقی عملکرد بهتری نسبت به نمونه‌های بنزینی دارند.

شرایط اقلیمی نیز بر کارایی خودروهای برقی تأثیر می‌گذارد. در مناطق بسیار سرد، کاهش راندمان باتری و افزایش مصرف انرژی برای گرم کردن کابین باعث می‌شود مزیت زیست‌محیطی این خودروها کمتر شود.

آینده‌ای سبز تر با بازیافت و انرژی‌های پاک

کارشناسان معتقدند آینده خودروهای برقی به توسعه همزمان چند حوزه وابسته است. نخست، گسترش نیروگاه‌های تجدیدپذیر و کاهش وابستگی شبکه برق به سوخت‌های فسیلی باعث می‌شود خودروهای برقی در طول عمر خود آلودگی بسیار کمتری تولید کنند. دوم، توسعه فناوری‌های بازیافت باتری می‌تواند وابستگی به استخراج معادن جدید را کاهش دهد و بخش قابل‌توجهی از فلزات ارزشمند را دوباره وارد چرخه تولید کند.

از سوی دیگر، استفاده از باتری‌های مستعمل در سامانه‌های ذخیره‌سازی انرژی و توسعه نسل جدید باتری‌های حالت جامد و لیتیمو آهن فسفات، نویدبخش کاهش ردپای کربنی صنعت خودروهای برقی است.

در مجموع، مطالعات علمی نشان می‌دهد خودروهای برقی، با وجود چالش‌های تولید باتری و استخراج مواد اولیه، در طول چرخه عمر خود همچنان گزینه‌ای پاک‌تر از خودروهای بنزینی هستند. با این حال، تحقق حمل‌ونقل پایدار تنها با تغییر نوع خودرو امکان‌پذیر نیست و نیازمند توسعه انرژی‌های تجدیدپذیر، گسترش بازیافت، کاهش وابستگی به خودروهای شخصی و اصلاح الگوی مصرف انرژی در مقیاس جهانی است.

نوشین رواقی

خودروهای برقی سال‌هاست به‌عنوان نماد حمل‌ونقل پاک و راهکاری برای کاهش آلودگی هوا معرفی می‌شوند. نبود دود آگروز و مصرف سوخت فسیلی، این خودروها را به گزینه‌ای جذاب برای مقابله با تغییرات اقلیمی تبدیل کرده است. بااین‌حال بررسی‌های علمی نشان می‌دهد که برچسب «آلودگی صفر» تنها بخشی از واقعیت را بیان می‌کند. ارزیابی کامل اثرات زیست‌محیطی خودروهای برقی زمانی ممکن است که تمام چرخه حیات آن‌ها، از استخراج مواد اولیه و تولید باتری تا سال‌ها استفاده و در نهایت بازیافت، مورد بررسی قرار گیرد.

از گهواره تا گور؛ معیار واقعی سنجش آلودگی

دانشمندان برای ارزیابی فناوری‌های نوین از روشی به نام «ارزیابی چرخه حیات» (LCA) استفاده می‌کنند. این روش تنها به میزان آلودگی خودرو هنگام حرکت توجه ندارد، بلکه تمام مراحل عمر آن را بررسی می‌کند. در این چارچوب، استخراج فلزات، تولید قطعات، مونتاژ، مصرف انرژی در زمان استفاده و حتی بازیافت خودرو در پایان عمر مفید، همگی در محاسبه اثرات زیست‌محیطی نقش دارند.

رکنار این روش، شاخص «از چاه تا چرخ» نیز میزان انرژی مصرف‌شده از مرحله تولید سوخت یا برق تا حرکت خودرو را می‌سنجد. نتیجه این مطالعات نشان می‌دهد خودروهای برقی در زمان تولید، به‌ویژه به دلیل ساخت باتری، آلودگی اولیه بیشتری نسبت به خودروهای بنزینی ایجاد می‌کنند، اما در ادامه مسیر، این اختلاف به‌تدریج جبران می‌شود.

بدهی کربنی باتری؛ مهم‌ترین چالش خودروهای برقی

بخش عمده ردپای کربنی خودروهای برقی به تولید باتری‌های لیتیومی مربوط می‌شود. استخراج موادی مانند لیتیم، کبالت، نیکل و گرافیت به‌مدن کاری گسترده، مصرف انرژی بالا و فرآیندهای شیمیایی پیچیده نیاز دارد. همچنین کارخانه‌های تولید باتری برای حفظ شرایط ویژه خطوط تولید، برق بسیار زیادی مصرف می‌کنند.

برآوردها نشان می‌دهد تولید یک خودروی برقی می‌تواند بین ۵۰ تا ۷۰ درصد بیشتر از یک خودروی بنزینی هم‌رده گازهای گلخانه‌ای تولید کند. تولید یک باتری ۷۵ کیلووات‌ساعتی نیز به تنهایی حدود پنج تا هفت تن دی‌اکسیدکربن وارد جو می‌کند. البته نوع فناوری باتری نیز اهمیت دارد؛ باتری‌های لیتیمو آهن فسفات (LFP) به دلیل حذف کبالت و نیکل، اثرات زیست‌محیطی کمتری نسبت به باتری‌های NMC دارند، اما همچنان تولید آن‌ها انرژی‌بر است.

خودروهای برقی، راه نجات زمین با جابجایی آلودگی؛

سفر به آینده پاک



تمدید عمر پرچمدار ۱۰ ساله لکسوس؛

سدان لوکس LS با بهرورسانی وارد ۲۰۲۷ می‌شود

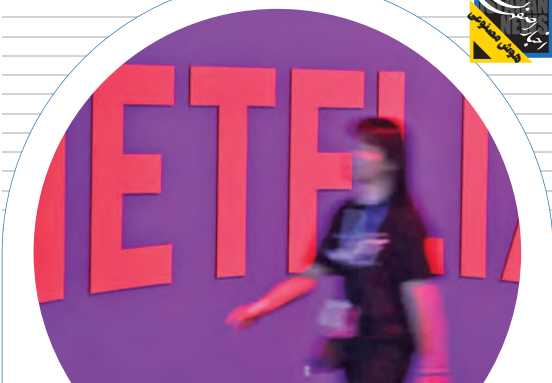
لکسوس تأیید کرده است که LS جدید در سال ۲۰۲۷ وارد بازار استرالیا و ژاپن خواهد شد. نسل پنجم سدان پرچمدار لکسوس LS که در سال ۲۰۱۷ رونمایی شد، سال آینده میلادی وارد دهمین سال زندگی خود می‌شود. این سدان لوکس از بازار بریتانیا حذف شده و بازار آمریکای شمالی را نیز پس از مدل‌های سال ۲۰۲۶ با نسخه محدود هریتیج ادیشن ترک کرده است، اما همچنان در برخی بازارهای جهانی به زندگی خود ادامه می‌دهد.

لکسوس تأیید کرده است که LS جدید در سال ۲۰۲۷ وارد بازار استرالیا و ژاپن خواهد شد. با وجود معرفی کانسپت عجیب مینی‌ون برقی ۶ چرخ لکسوس LS در اواخر سال ۲۰۲۵ که آینده این نام تجاری را در کلاس خودروهای چندمنظوره لوکس به تصویر می‌کشید، نسخه سدان سنتی آن هنوز آماده خداحافظی نیست. شنگوی لکسوس استرالیا اعلام کرده است که نسخه بهرورسانی‌شده این خودرو در اواخر سال جاری میلادی روانه بازار خواهد شد.

تغییرات ظاهری و حذف تیریم پایه در بازار ژاپن
طبق گزارش‌های منتشر شده از رسانه‌های ژاپنی، نسخه ارتقا یافته لکسوس LS ابتدا در تاریخ ۱۰ سپتامبر در این کشور رونمایی خواهد شد. تغییرات این مدل نسبت به قبیل‌بفت‌های قبلی عمیق‌تر خواهد بود و تجهیزات استاندارد بیشتری را به خریداران ارائه خواهد داد. مهم‌ترین تغییرات ظاهری و ساختار تیریم‌ها شامل حذف تیریم پایه در ژاپن، جایگزینی نشان سنتی و نمادین «L» روی صندوق عقب با نوشته متقارن LEXUS و آپشن سقف شیشه‌ای پانورامیک هستند. لکسوس ال‌اس جدید روندی متفاوت از مدل کوچک‌تر لکسوس ES که به عنوان پرچمدار جدید بازار در برخی مناطق معرفی شده، در پیش گرفته است. مدل LS به سیستم چندرسانه‌ای ۱۴ اینچی جدید با نرم‌افزار Arene و سیستم ایمنی پیشرفته Lexus Safety System+ 4.0 مجهز نخواهد شد. این مدل همچنان از نمایشگرهای دوگانه ۱۲.۳ اینچی قدیمی خود بهره خواهد برد.

خداحافظی با موتور بنزینی و تمرکز روی فناوری هیبریدی

بزرگ‌ترین تغییر فنی لکسوس LS مدل ۲۰۲۷ مربوط به زیر کاپوت آن است. لکسوس تصمیم گرفته تا مدل بنزینی LS 500 مجهز به موتور ۳.۴ لیتری شش سیلندر توئین توربو را از خط تولید خارج کند.



نتفلیکس

در سال ۲۰۲۶ در ۳۰۰ اثر از هوش مصنوعی مولد استفاده کردیم

نتفلیکس در نامه‌ای به سهامداران خود اعلام کرد که درحال استفاده از هوش مصنوعی در تولید آثار مختلف است.

نتفلیکس اعلام کرد در سال ۲۰۲۶ از فرآیندهای مبتنی بر هوش مصنوعی مولد در تولید حدود ۳۰۰ عنوان از آثار خود استفاده کرده است. به گفته این شرکت، بیشترین استفاده از این فناوری در مرحله پس‌تولید بوده است. نتفلیکس در نامه‌ای به سهامداران خود که هم‌زمان با انتشار گزارش مالی سه‌ماهه دوم منتشر شد، اعلام کرد از هوش مصنوعی مولد در پروژه‌های Glory از هند، Brasil 70: A Saga do Tri از برزیل و The American Experiment از آمریکا برای خلق صحنه‌های بسیار پیچیده استفاده شده است. این شرکت همچنین تأکید کرد که کاربرد این فناوری اکنون درحال گسترش به آثار بیشتری است.

نتفلیکس پیش‌تر نیز تأیید کرده بود که از ژوئیه سال گذشته حداقل در یکی از آثار اختصاصی خود از هوش مصنوعی مولد استفاده کرده است، اما با خرید شرکت‌های مرتبط و راه‌اندازی استودیوهای تخصصی جدید، مشخص شده برنامه‌های این شرکت برای استفاده از این فناوری بسیار گسترده‌تر از گذشته است.

استفاده از هوش مصنوعی مولد در آثار تولیدی نتفلیکس

این سرویس استریم در گزارش مالی خود اعلام کرد: «ما به‌طور فزاینده از این ابزارها استفاده می‌کنیم تا خروجی باکیفیت‌تر را سریع‌تر و با هزینه‌ای کمتر نسبت به روش‌های سنتی ارائه دهیم.» در ادامه این گزارش اشاره شده که هرچند هوش مصنوعی مولد می‌تواند برخی فرایندها را بسیار سریع‌تر از متخصصان جلوه‌های ویژه یا انیماتورها انجام دهد، اما همچنان برای اطمینان از هماهنگی نتیجه نهایی با سایر بخش‌های فیلم یا سریال، به نظارت و دخالت انسان نیاز است. همچنین تأکید شده استفاده از هوش مصنوعی به‌عنوان ابزاری برای کمک به تولیدکنندگان، به معنای جایگزینی کامل تیم‌های انسانی نیست.



محصول جدید تسلا به بازار آمد:

دوچرخه تعادلی ۲۲۵ دلاری برای کودکان

تسلا از یک دوچرخه تعادلی ۲۲۵ دلاری برای کودکان رونمایی کرده که با وجود قیمت بالا، اکنون در وب‌سایت این شرکت ناموجود شده است. تسلا از یک دوچرخه تعادلی (Balance Bike) مخصوص کودکان ۲ تا ۵ ساله رونمایی کرده که ۲۲۵ دلار قیمت دارد. این محصول مانند خودروی اسباب‌بازی Radio Flyer Tesla Model Y نه موتور دارد و نه پدال؛ در عوض، کودکان با حرکت دادن پاهای خود روی زمین آن را به جلو هدایت می‌کنند. این دوچرخه از یک فریم سبک منیزیمی سفیدرنگ بهره می‌برد و به صندلی مشکی با قابلیت تنظیم در پنج حالت مجهز شده است. ابزارهای لازم برای مونتاژ نیز همراه محصول ارائه می‌شوند و لوگو و نام Tesla روی بدنه آن دیده می‌شود. این مدل برای کودکانی با وزن کمتر از ۳۵ کیلوگرم و طول پا کمتر ۲۳ سانتی‌متر طراحی شده است.

عرضه دوچرخه تعادلی تسلا برای کودکان با قیمت ۲۲۵ دلار

قیمت ۲۲۵ دلاری این محصول آن را در میان گران‌ترین دوچرخه‌های تعادلی بازار قرار می‌دهد. بیشتر مدل‌های مشابه کمتر از ۱۰۰ دلار قیمت دارند و تنها تعداد محدودی محصولات گران‌تر از این مدل هستند. تسلا پیش از این نیز محصولات دیگری برای کودکان عرضه کرده بود؛ از جمله چهارچرخ Cyberquad با قیمت ۱۹۰۰ دلار که به‌دلیل رعایت نکردن استانداردهای ایمنی وسایل نقلیه چهارچرخ مخصوص کودکان به کارخانه فراخوانده شد.

نکته جالب اینجاست که بسیاری از طرفداران تسلا علاقه‌مند به عرضه یک دوچرخه برقی واقعی با برند این شرکت هستند و حاضرند برای آن هزینه بیشتری پرداخت کنند. اما درحال حاضر چنین محصولی وجود ندارد.

اگرچه دوچرخه تعادلی جدید تسلا به بازار عرضه شده، اما براساس اطلاعات وب‌سایت این شرکت، موجودی آن به پایان رسیده است.



ابداع جدید دانشمندان:

فناوری رباطیکی که لباس‌ها را خودکار تن شما می‌کند

پوشیدن یک لباس کامل با این ربات حدود ۱۰ ثانیه طول می‌کشد و حتی در صورت تکان خوردن فرد نیز به‌درستی کار می‌کند. تیمی از پژوهشگران کره جنوبی و ایالات متحده از یک فناوری رباطیک رومانیایی کرده‌اند که به افراد اجازه می‌دهد بدون نیاز به استفاده از دست یا کمک دیگران، لباس خود را به تن کنند. این فناوری پتانسیل بالایی برای کاربرد در اتاق‌های ساخت تراشه و خدمات اضطراری دارد.

این فناوری که توسط محققان مؤسسه عالی علوم و فناوری کره (KAIST) و دانشگاه استنفورد توسعه یافته، از چیزی شبیه پیچک‌های نرم و انعطاف‌پذیر استفاده می‌کند که با فشار هوا کار می‌کنند و درون لباس تعبیه شده‌اند. هنگامی که این پیچک‌ها تحت فشار قرار می‌گیرند، پارچه را به سمت بالا و نزدیک بدن هدایت می‌کنند؛ این فرایند شبیه به رشد گیاه پیچک روی یک سازه است و حتی در صورت تکان خوردن فرد نیز به‌درستی کار می‌کند.

«کیم نام گیون»، پژوهشگر KAIST و نویسنده اصلی مقاله این فناوری، دراین‌باره گفت:

«وقتی سوار دوچرخه بودم، باران شروع به باریدن کرد... و فکر کردم چقدر خوب می‌شود اگر یک بارانی بتواند به‌طور خودکار (هنگام دوچرخه‌سواری) بدن را بپوشاند. این ربات نزدیک به بدن فرد باقی می‌ماند و با برعکس کردن لباس در حین حرکت، آن را تن کاربر می‌کند. این ویژگی به ربات اجازه می‌دهد تا به‌طور پایدار در امتداد شکل بدن بالا برود.»

به گفته کیم، پوشیدن یک لباس کامل با این روش حدود ۱۰ ثانیه طول می‌کشد.

به گفته پژوهشگران، کلید اصلی پتانسیل این فناوری در این است که نیازی به بی‌حرکت ایستادن کاربر ندارد و بدون نیاز به الگوریتم‌های کنترل پیچیده کار می‌کند.

«ریو جی-هوان»، استاد مهندسی عمران و محیط‌زیست در KAIST، می‌گوید این ربات با الهام از پیچک‌های رونده، به جای جابه‌جا کردن کل بدنه خود، با رشد از بخش نوک حرکت می‌کند که این امر حرکت پایدار روی سطوح منحنی را ممکن می‌کند. او همچنین در ادامه توضیح داد که این ربات می‌تواند از شکاف‌های باریک عبور کند، هم‌زمان با سازگار شدن با شکل محیط اطراف خود رشد کند و بدون توجه به لغزندگی، چسبناکی یا شیب‌دار بودن سطح، به حرکت خود ادامه دهد.

Tehran, Dushanbe emphasize development of railway cooperation

The CEO of the Islamic Republic of Iran Railways, in a meeting with the Deputy Minister of Transport of Tajikistan, emphasized the development of railway cooperation and the utilization of shared capacities to expand transport and trade relations between the two countries.

According to the news portal of the Ministry of Transport and Urban Development, from the Public Relations of the Islamic Republic of Iran Railways, a meeting was held between Jabbar Ali Zakeri, Deputy Minister of Transport and Urban Development and CEO of the Railways, and Shaista Said Moradzadeh, Deputy Minister of Transport of Tajikistan, at the headquarters of the Railways.

In this meeting, Zakeri referring to the friendly and expanding relations between Iran and Tajikistan, considered the development of railway cooperation as one of the important areas for strengthening the economic and transport relations of the two countries, and emphasized the continuation of consultations and joint interactions to make the most of existing capacities. He cited close cooperation among officials and relevant institutions in both countries as a basis for facilitating communications, developing exchanges, and enhancing bilateral cooperation.

In this meeting, Shayesteh Saeed Moradzadeh, Deputy Minister of Transport of Tajikistan, also emphasizing the expanding relations between the two countries, considered the development of railway cooperation to have significant potential, and stressed the continuation of joint interactions and consultations to expand cooperation. Shayesteh also had met Iran's Minister of Transport and Urban Development, in Tehran on July 13, when they emphasized the development of transportation, transit, and logistics cooperation, leveraging mutual capacities, and expanding cooperation in road, rail, air, and port sectors.

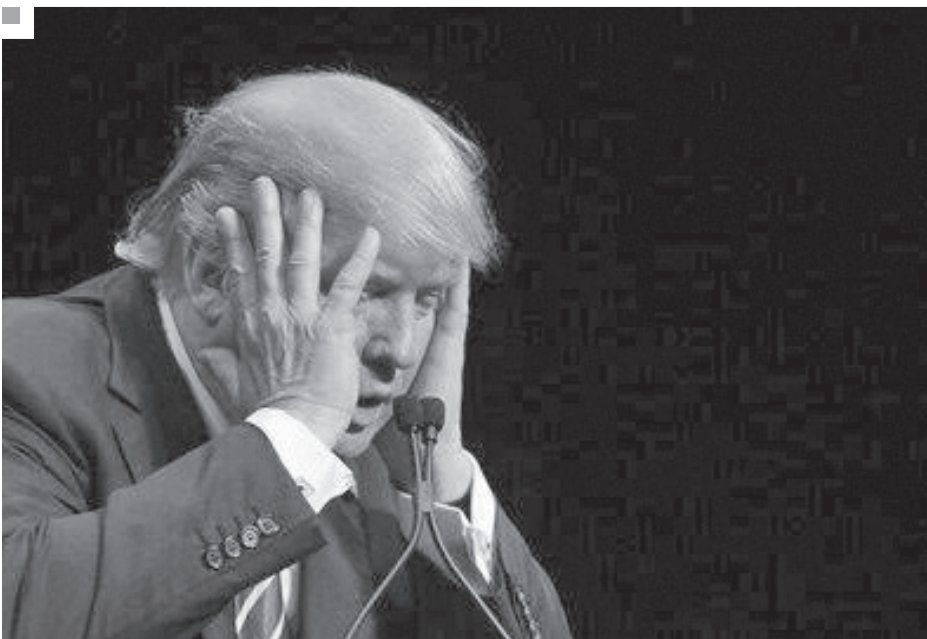
According to IRNA from the Ministry of Transport and Urban Development, the meeting between Farzaneh Sadeh, Minister of Transport and Urban Development of Iran, and Shayesteh Saeed Moradzadeh, Deputy Minister of Transport of Tajikistan, was held in the framework of following up on the agreements from the visit of the President of Tajikistan to Tehran.

In this meeting, the two sides reviewed the latest status of bilateral cooperation and discussed solutions to strengthen cooperation in the transportation and transit of goods, the development of logistics infrastructure, and the enhancement of regional connectivity. Furthermore, the existing capacities for expanding logistics cooperation, developing transit, and utilizing the capacity of the ports of Iran were examined, and the two sides emphasized accelerating the implementation of joint agreements and making maximum use of existing capacities in the path of developing transportation relations.

Additionally, solutions for developing cooperation in the field of transit corridors, facilitating the movement of goods, enhancing regional cooperation, and creating the necessary platforms for increasing trade and transit exchanges among regional countries were discussed and exchanged. The two sides also emphasized the continuation of consultations and holding joint meetings at various levels, especially at the ministerial level, in order to follow up on agreements and develop bilateral cooperation in the field of transportation and transit. The development of air transport cooperation, increasing flights between cities of the two countries, exchanging technical expertise, as well as expanding rail cooperation, increasing freight transport capacity, and examining new rail routes were among other topics discussed in this meeting.



How did a needless war become Trump's gravest economic mistake?



As the United States hurtles toward midterm congressional elections with less than four months remaining, a damning portrait emerges of an administration in freefall—one that has transformed cautious economic optimism into a self-inflicted catastrophe through reckless military adventurism.

According to a comprehensive analysis by The New Yorker and subsequent reporting, President Donald Trump's decision to bomb Iran has not only destabilized the West Asia but has systematically dismantled the very economic foundations that secured his 2024 electoral victory. What began as a summer of celebration—complete with UFC fight nights at the White House and turquoise carpets in Turkey—has descended into a nightmare of soaring prices, stagnant growth, and plummeting public confidence.

From economic promise to self-inflicted disaster

At the dawn of 2026, the Trump administration appeared to be riding a wave of cautious optimism. Despite widespread fears that his blanket tariffs would trigger a recession, the U.S. economy had demonstrated surprising resilience. GDP grew at a respectable

2.1% in 2025, and inflation in January stood at a manageable 2.4%—barely above the Federal Reserve's target. Artificial intelligence investments were fueling stock market records, with technology giants pouring billions into chips, servers, and software. In the first quarter alone, these expenditures added approximately 1.3 percentage points to annualized GDP growth. Seasoned economists like Joseph LaVorgna, then a Treasury Department counselor, spoke confidently of “very strong disinflationary growth” on national television.

Yet this optimism, as the reports devastatingly document, rested on the thinnest of foundations—and was obliterated entirely by Trump's reckless decision to coordinate with Israel in bombing Iran. The consequences were immediate and catastrophic: crude oil prices skyrocketed from roughly \$70 to over \$110 per barrel, while average gasoline prices nationwide surged from under \$3 to \$4.50 per gallon. Fertilizers, plastics, and countless other petroleum-dependent products saw their costs spiral upward. In a single stroke, Trump transformed an economy showing genuine promise into a landscape of hardship for millions of American families.

The reports quote LaVorgna, who left the administration in March, describing this as a “self-induced supply shock”—a stunning indictment of presidential incompetence.

“The problem is this war,” he told CNBC bluntly. “From a forecasting perspective, it changed things, and changed things monumentally.” This is not the language of partisan criticism; it is the sober assessment of a veteran Wall Street economist who served in the very administration he now condemns.

Desperate distractions and hollow deflections

The human cost of Trump's folly is written in the stark statistics of public opinion. According to recent polling data, only 32% of Americans approve of his economic performance, with his inflation-handling approval sinking to an abysmal 27%. A Harris poll reveals that 57% of respondents believe the economy is worsening—not improving. Even among self-identified Republicans, barely a quarter express optimism. These figures represent nothing less than a political death spiral for a president who rode the cost-of-living crisis to victory just two

years prior.

The reports painfully illustrate how Trump's attempts at distraction have only deepened his humiliation. The sudden emergence of “Freedom Fuel” stations in Philadelphia—offering discounted gasoline through mysterious benefactors—represents a pathetic attempt to manufacture good news. Even the White House has been forced to deny involvement, suggesting this initiative may be the work of panicked donors or supporters desperately trying to salvage an increasingly hopeless situation. Similarly, Trump's Red Scare tactics—branding Democrats as “communists” at the nation's 250th anniversary celebration—reveal a leader with no substantive answers, only hollow rhetoric from the last century.

Perhaps most damning is the administration's frantic diplomatic maneuvering with Iran. After initiating a war that destabilized global energy markets, Trump was forced to negotiate a conditional ceasefire and memorandum of understanding to reopen the Strait of Hormuz. When that fragile agreement collapsed, gasoline prices immediately began climbing again—exposing the profound instability that his impulsive decision-making has unleashed. Even before the latest price increases, Trump had been reduced to complaining publicly that gas prices hadn't fallen as much as oil prices, accusing major companies of price gouging. This is not leadership; it is the desperate flailing of a commander-in-chief who cannot control the consequences of his own actions.

The economic damage extends beyond the gas pump. The Federal Reserve, constitutionally mandated to ensure price stability, now faces the prospect of raising interest rates—the very policy Trump had hoped to avoid. Nine of eighteen Fed policymakers anticipate at least

one rate hike by year's end, a development that would further burden American families with higher borrowing costs. Even Kevin Warsh, the Republican financier handpicked by Trump to chair the central bank, has publicly acknowledged the need to contain inflation. When even your own appointees concede the gravity of the crisis, the pretense of competence collapses entirely.

What makes this tragedy particularly unforgivable is its avoidability. The crisis of affordability that propelled Trump to victory in 2024—the very issue he promised to solve—has been exacerbated by his own policies. Heavy tariffs on imported goods and a needless war have inflicted suffering on the very working-class Americans who placed their trust in him. The “futile war” with Iran, as the news agency report accurately characterizes it, represents not a necessary defense of American interests but a reckless gamble that has backfired monumentally.

As the Bureau of Labor Statistics prepares to release its June Consumer Price Index—expected to show inflation falling below 4% due solely to temporary gas price declines—Trump may attempt to claim a hollow victory. But ordinary Americans know better. They are not fooled by one-month fluctuations; they see grocery prices that remain painfully high, essential goods that continue to strain household budgets, and a president who seems more interested in hosting UFC matches and branding opponents as “communists” than in addressing their daily struggles.

The verdict is clear and damning: Donald Trump's needless war with Iran stands as his most profound economic blunder—a self-inflicted wound that has betrayed the trust of the American people and exposed the dangerous emptiness of his leadership.

Any US ground invasion would Put Kuwait, Bahrain in Iran's crosshairs: MP



An Iranian lawmaker has warned that a US ground invasion of Iran could prompt Tehran to launch ground operations against Kuwait and Bahrain.

Ahmad Bakhsheh Ardestani, a member of the Iranian Parliament's National Security and Foreign Policy Committee, in an interview with the Iranian news outlet

Entekhab, said that the US President Donald Trump had failed to adhere to the provisions of the Islamabad memorandum of understanding, particularly a clause that recognized Iran's role in managing shipping arrangements through the Strait of Hormuz. Bakhsheh stated that Washington sought to establish an alternative maritime corridor through Oman to redirect commercial shipping and weaken Iran's strategic leverage over the Strait of Hormuz during a 60-day implementation period, a move that contributed to rising regional tensions. The lawmaker also said Arab states were seeking negotiations to contain the crisis and suggested that if oil prices climbed to around \$110 per barrel, the Bab el-Mandeb Strait could also face disruptions. Asked whether the Strait of Hormuz could be bypassed, Bakhsheh acknowledged that regional countries were pursuing alternative

routes, citing the United Arab Emirates' efforts to expand port infrastructure. However, he argued that such initiatives would remain vulnerable because Iranian missile capabilities cover the surrounding region. Commenting on speculation about a possible US attempt to seize Kharg Island, Iran's main oil export terminal, Bakhsheh said Washington might be able to capture the island temporarily but would be unable to maintain control because it lies within range of Iranian missile forces deployed across the country.

He concluded by warning that any US ground invasion of Iran could trigger a broader regional conflict.

“If the United States launches a ground attack against Iran, there is a possibility that Iran would also carry out ground attacks against Kuwait and Bahrain,” Bakhsheh said.

Iran declares US presence the sole cause of instability in the Strait of Hormuz

The presence of American forces is the main cause of instability in the entire West Asia region, the spokesman for Iran's armed forces told IRIB news.

“The reason for insecurity in the Strait of Hormuz is the presence of Americans. If the countries of the region join hands with Iran, we will not allow any insecurity in the region,” Brigadier General Abolfazl Shekarchi said.

Citing international law, he said territorial waters extend up to 12 nautical miles from coastlines, and only Iran and Oman have coastlines along the strait. Therefore, management of

the waterway must be carried out by these two countries.

“America has come from thousands of kilometers away and has no legal right to interfere in the Strait of Hormuz,” he stated. He noted that Iran's presence in the Strait of Hormuz is solely aimed at ensuring the security of commercial shipping, oil tankers, and vessels, he said.

“The United States is trying to create insecurity by interfering in maritime routes and imposing its will on international vessels, while the Islamic Republic has acted to establish security,” Shekarchi pointed out.

He said since the Americans declared

the ceasefire, their drone flights over the Persian Gulf and the Strait of Hormuz have not stopped for a single day, demonstrating their continued hostile approach.

“The main factor of insecurity in the Persian Gulf and the Strait of Hormuz is America, not the Islamic Republic of Iran,” the spokesman of the Iranian armed forces said.

He urged regional countries not to allow their territory to be used for American military aggression against the Islamic Republic of Iran.

“If the Muslim countries of the region do not place their skies, coasts, and logistical facilities at the disposal of

the aggressor US army, many security problems will disappear,” he said. He made clear that Iran will never retreat on the issue of managing the strategic waterway and that the situation will not return to what it was before the war that was launched by the US and Israeli on February 28.

He added that Iranian armed forces are at full readiness for any possible scenario and capable of continuing the fight for months or even years if necessary.

Shekarchi stressed that if the US targets Iran's infrastructure, all regional infrastructure will become legitimate targets for the Islamic Republic.

Iravani: US committing 'heinous war crimes' in Iran

Iran's Ambassador and Permanent Representative to the United Nations said the US is committing “heinous war crimes” by the systematic targeting of the country's civilian infrastructure. In a letter to the UN Security Council and Secretary-General António Guterres, Amir Saeid Iravani detailed American strikes between July 8 and July 16, hitting southern provinces, coastal cities, and ports along the Persian Gulf and the Strait of Hormuz.

“Owing to the Security Council's continued failure to act, the United States continues its acts of aggression against the sovereignty and territorial integrity of Iran and perpetrates heinous war crimes against the Iranian people in blatant violation of the Charter of the United Nations, and international law, in particular international humanitarian law,” Iravani said.

He said American attacks targeted Bandar Abbas, Bushehr, Ahvaz, Chabahar, Konarak, Jask, Sirik, Iranshahr, Abu Musa Island, Greater Tunb Island, and in the early hours of July 16, the cities of Shiraz, Khorramabad, Semnan, Urmia, and Hamedan. The letter stipulated that the bombings caused extensive damage to ports, transportation networks, communications facilities, logistics hubs, radar installations, coastal defense systems, and “other infrastructure indispensable to the civilian population.”

Dozens of people in Iran have lost their lives in the latest wave of US attacks.

Civilians, emergency responders, firefighters, park rangers, and fishermen are among those who have been killed.

Iravani pointed to President Donald Trump's public statements, including a threat to strike Iran's bridges and power plants.

Iran's UN envoy underscored Trump's admission regarding the bombardment of the country's nuclear facilities, “If I wasn't around, or Bibi (Israeli Prime Minister Benjamin Netanyahu) wasn't around, especially the combination, ... they would have had a nuclear weapon within two weeks had I not hit them with a nuclear.”

“This statement exposes the dangerous mindset of the US president, reflecting utter contempt for the Charter of the United Nations, international law, and the most fundamental principles of humanity,” Iravani stressed.

Iravani urged the Security Council to “take immediate and effective measures to put an end to the US aggression, and to ensure accountability for all severe violations by the United States.”

“As long as the United Nations, in particular the Security Council, fails to fulfill its responsibilities for the maintenance of international peace and security, the Islamic Republic of Iran will continue to exercise all its rights under international law in order to protect its sovereignty, territorial integrity, people, and vital interests,” he stated.

The United States and Israel began their aggression against Iran on February 28. During 39 days of war, which was paused by a Pakistani-mediated ceasefire on April 8, they killed thousands of people most of them civilians.

Iran condemns US, Israel, and Argentina over opposition to UN anti-terrorism resolutions

Iran has sharply criticized the United States, Israel, and Argentina after the three countries voted against a series of United Nations General Assembly resolutions addressing terrorism, human rights, and transnational crime, arguing that the pattern of voting reflects their increasing isolation on key multilateral issues.

Foreign Ministry spokesman Esmail Baqaei said the voting record of the three countries on several major UN resolutions over the past year was 'revealing,' pointing to their repeated opposition to measures that received overwhelming backing from the international community.

In a post on X on Thursday, Baqaei highlighted the General Assembly's Ninth Review of the United Nations Global Counter-Terrorism Strategy, adopted on July 1, 2026, with 140 votes in favor, 3 against, and 1 abstention. According to the official UN voting record, the United States, Israel and Argentina were the only countries to vote against the resolution. The strategy is the UN's principal framework for strengthening international cooperation against terrorism while emphasizing respect for international law, human rights, and the rule of law.

Baqaei also pointed to three other General Assembly resolutions in which the same three countries cast the only opposing votes.

The first, adopted on March 25, 2026, declared the 'transatlantic slave trade a crime against humanity,' a measure backed by an overwhelming majority of UN member states.

The second, approved on December 18, 2025, sought to strengthen international cooperation against trafficking in persons, one of the world's most pervasive forms of organized crime.

The third, also adopted on December 18, 2025, addressed the relationship between terrorism and human rights, reaffirming that counter-terrorism measures must be implemented in accordance with international human rights obligations.

"Just a hint at what is what and who is who," Baqaei wrote, before asking: "Aren't they revealing?"

The latest vote on the Global Counter-Terrorism Strategy followed weeks of difficult negotiations among UN member states over updates to the two-decade-old framework. Although a broad consensus emerged around preserving international cooperation against terrorism, Israel argued that the final text failed to reflect what it described as the changing global security environment following the October 2023 attacks, while maintaining that the strategy did not sufficiently address evolving terrorist threats. The voting pattern has drawn attention from diplomats and international observers because the United States, Israel and Argentina have increasingly found themselves aligned on a range of General Assembly resolutions in recent months. International media have noted that the three governments have repeatedly opposed resolutions that attracted overwhelming global support, including measures on slavery, torture, trafficking, humanitarian issues and certain human rights initiatives, while most European and other Western countries have generally chosen to abstain rather than vote against such texts.

Is Iced Tea Hydrating or Does It Dehydrate You?

Source: <https://www.verywellhealth.com/is-iced-tea-hydrating-11963457>
By: PARISA JAMADI

Iced tea is a popular way to cool off on a hot day—but does it count toward your daily hydration goals, or is it actually dehydrating you? The answer depends in part on the type of tea and its caffeine content.

Iced Tea's Caffeine Content

The idea that iced tea can be dehydrating stems from the fact that some teas, specifically green and black tea, contain small amounts of caffeine. In some cases, it can lead to mild dehydration. Caffeine is a known diuretic, meaning it triggers urination production, prompting the urge to pee and release fluids.¹

However, research shows that the

caffeine content in tea is typically low enough not to cause dehydration. One study found that drinking green tea or an equivalent amount of caffeine didn't negatively affect hydration levels two hours after consumption.²

Evidence suggests it would take an excessive amount of iced tea in one sitting, like several large glasses containing a total of 250 to 500 milligrams (mg) of caffeine, to significantly affect hydration.^{3,24}

Iced Tea's Water Content

Iced tea is made mostly of water, which is essential for preventing dehydration and keeping the body functioning properly, with the addition of strained

tea leaves and ice cubes. This makes it a generally hydrating beverage that can contribute to your daily fluid intake and offset any mild dehydrating effect from the caffeine.⁵

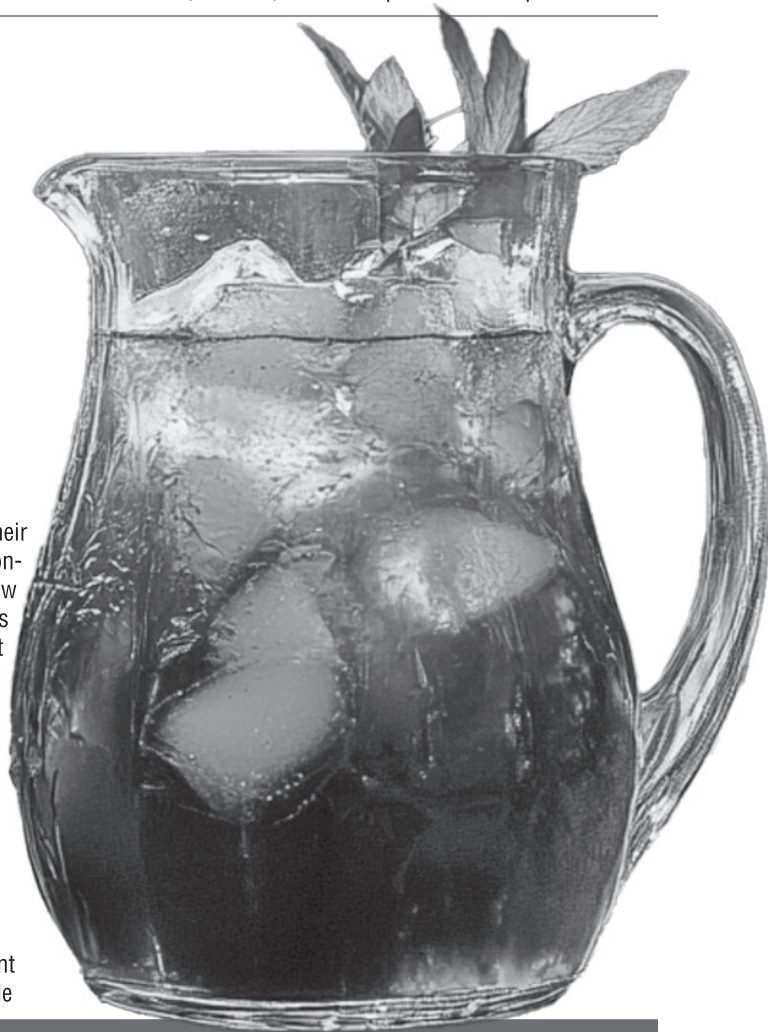
Research suggests that the water content in a serving of tea is comparable to that of water.² One study found that black tea, which contains moderate amounts of caffeine, hydrates the body similarly to water, with no difference in hydration markers between participants who drank up to six cups of black tea per day and those who drank only water.⁶

Most Hydrating Types of Iced Tea

While virtually all teas can be hydrating

due to their water content, a few varieties stand out in particular due to lower or minimal caffeine levels, including:⁹²

- Green tea
- Hibiscus
- Peppermint
- Chamomile



Iran, India standards bodies discuss technical cooperation

The heads of the national standards organizations of Iran and India emphasized the development of technical cooperation and the role of standardization in facilitating trade and improving the quality of goods and services.

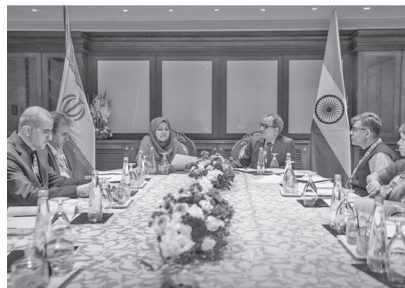
According to IRNA, on the sidelines of the meeting of the heads of national standards organizations of BRICS member states in Bengaluru, Farzaneh Ansari, Head of the National Standards Organization of Iran, met and held talks with Pramod Kumar Tiwari, Director General of the Bureau of Indian Standards (BIS).

During this meeting, the two sides explored ways to expand bilateral cooperation in the areas of standardization, conformity assessment, development of quality infrastructure, exchange of technical experiences, and educational and specialized coop-

eration.

Furthermore, the heads of the national standards organizations of Iran and India emphasized the importance of strengthening interactions between the two institutions, utilizing existing capacities to develop technical cooperation, and the role of standardization in facilitating trade and improving the quality of goods and services.

This meeting was held on the sidelines of the meeting of the heads of national standards organizations of BRICS member states; a meeting that was hosted by the Bureau of Indian Standards in Bengaluru with the aim of developing technical cooperation, convergence in the field of standardization, and strengthening quality infrastructure among BRICS member states.



Iran condemns US strike near children's cancer hospital, calls it a 'War Crime'



Iran has accused the United States of committing a 'cowardly war crime' after a US strike near a children's cancer hospital in the southwestern city of Ahvaz forced the emergency evacuation of more than 200 pediatric patients, intensifying international concern over the humanitarian impact of the escalating conflict.

Iranian Foreign Ministry spokesman Esmail Baqaei said the overnight strike targeted an area close to Shahid Baqaei Specialized Hospital, a major pediatric oncology center, compelling medical staff to evacuate 211 children receiving cancer treatment, including chemotherapy patients.

In a statement posted on X, Baqaei described the attack as "barbaric," drawing comparisons with Israeli strikes on healthcare facilities in the Gaza Strip.

"This barbaric attack, reminiscent of Israel's atrocities against healthcare facilities, caused severe suffering and anxiety among hospitalized children and forced the emergency evacuation of 211 patients undergoing chemotherapy," Baqaei said. "This constitutes a cowardly war crime against the most innocent of human beings—children who are bravely fighting for their lives."

Hospital officials said the explosion occurred only a short distance from the medical complex.

Dr. Majid Bou'azar, the hospital's manager, said all 211 patients had to be relocated under emergency conditions following the strike.

"These are highly vulnerable patients, including children undergoing cancer

treatment," he told Al Jazeera.

Medical staff described scenes of panic as doctors and nurses rushed critically ill children to safety.

"Some of the patients were on oxygen support and ventilators," one hospital employee said. "Parents were carrying children in their arms. Others were moved with intravenous lines still attached or transported in wheelchairs." Hospital director Reza Bazar said the nearby explosions disrupted the facility's operations and temporarily rendered parts of the hospital unusable, according to Iran's Fars News Agency.

The incident comes amid an expanding US military campaign that has increasingly targeted civilian infrastructure alongside military facilities.

Iran's Foreign Ministry urged the international community, the United Nations and humanitarian organizations to condemn the attack, arguing that strikes endangering medical facilities violate international humanitarian law, including the Geneva Conventions, which provide special protection for hospitals and medical personnel during armed conflicts.

Iranian officials argued that attacks placing healthcare institutions at risk represent serious violations of international law regardless of whether hospitals themselves are directly struck.

The government has repeatedly accused Washington of widening the conflict by targeting civilian infrastructure and warned that such operations threaten prospects for a negotiated end to the war. The latest incident has renewed broader

international concern over the protection of medical facilities in armed conflict.

The World Health Organization (WHO) has repeatedly warned that attacks affecting hospitals, ambulances and healthcare workers have devastating humanitarian consequences, stressing that medical facilities enjoy special protection under international humanitarian law and must never become targets of military operations.

The International Committee of the Red Cross (ICRC) has likewise consistently emphasized that parties to armed conflicts are obligated to distinguish between military objectives and civilian infrastructure and to ensure the safety of hospitals and patients.

While neither organization had issued a specific public statement on the Ahvaz incident at the time of reporting, both have repeatedly called for strict compliance with international humanitarian law and the protection of healthcare services in conflict zones.

The reported evacuation of pediatric cancer patients has also drawn renewed attention from humanitarian observers, who warn that interruptions to specialized treatment can place vulnerable children at immediate medical risk and have lasting consequences for their recovery. The incident adds to mounting fears that continued attacks affecting civilian infrastructure and healthcare services could further escalate the conflict and complicate diplomatic efforts to secure a lasting ceasefire.

Hormuz Strait is Iran's 'most effective tool' for retaliation, cleric says



Tehran's interim Friday prayer leader, Hojatoleslam Mohammad Javad Haj Ali Akbari, said Iran views the Strait of Hormuz as its most effective strategic instrument for retaliating against the United States and Israel, while declaring that negotiations with Washington had effectively come to an end.

Speaking during Friday prayers in Tehran, Haj Ali Akbari said the recent nationwide public mobilization demonstrated the resilience of the Islamic Republic and reflected broad public support for the country's leadership. He described calls for retaliation over the killing of the "martyred leader" and other Iranian victims as a legitimate national demand grounded in both Islamic principles and deterrence. He outlined four stages of retaliation: bringing those responsible for attacks against Iran to justice, removing US military bases from the region, eliminating Israel, and ending US global dominance. He argued that both Washington and Israel were entering a period of strategic decline.

Accusing the United States of violating its commitments under the Islamabad memorandum of under-

Saudi Arabia, Oman, Chinese Taipei, and Hong Kong.

The 19th Asian Men's Junior Handball Championship is being held in Chuzhou of China from 15 to 26 July 2026.

The event serves as qualification event for the 2027 IHF Men's Junior World Championship.



Managing Director: Reza Mahzooniye
chief executive: Marziye Rabiei
Deputy manager: Mohammad Hossein Mahzooniye
Editor-in-Chief: Mohammad Bandarabasi
technical manager: Nooshin Ravaqi
Editorial board:
Amin Saryadzi, Shadi Bakhshi, Saman Sofalgar Parisa Jamadi, Maryam Emadi, Adadeh Soleymannejad

دفتر اصفهان: میدان احمدآباد، ابتدای خیابان شهید مفتاح (بهرام) ساختمان امام (ع)
اولین روزنامه اقتصادی دو زبانه استان اصفهان

تلفن: ۰۳۱-۳۲۲۷۴۵۰۰
دورنگار: ۰۳۱-۳۲۲۷۴۵۱۴
روابط عمومی: ۰۳۱-۳۲۲۷۴۷۵۴
سازمان آگهی‌های اصفهان: ۰۳۱-۳۲۲۷۴۵۱۷ - ۳۲۲۷۴۵۱۲ - ۳۲۲۷۴۵۰۶
تلفن: ۰۳۱-۳۲۲۷۴۵۰۰
امتیاز: ۴۸/۵
دورنگار: ۰۳۱-۳۲۲۷۴۵۰۲
فکس بازرگانی اصفهان: ۰۳۱-۳۲۲۷۴۵۱۱
امور مشترکین اصفهان: ۰۳۱-۳۲۲۷۴۵۰۸
فکس: ۰۳۱-۳۲۲۷۴۵۱۱
لینو گرافی و چاپ صمیم:۰۳۱-۶۵۵۸۶۸۰
پیام کوتاه: ۳۰۰۰۷۲۳۲

سناریوپردازی و شبیه سازی بحران در صنعت مالی با AI

سرفصل‌های کارگاه تفاوت سناریوسازی و شبیه سازی و نقش AI در آنها و تکنیک سه نقطه‌ای AIpert سناریوسازی صنعت مالی در ماه‌های پیش رو سناریوهای محتمل، بدبینانه و خوشبینانه شبیه‌سازی سناریوها در صنعت مالی با ترکیب هوش انسانی و مصنوعی

شروع :سه‌شنبه ۳۰ تیر ۱۴۰۵ – ۱۳:۳۰

پایان :سه‌شنبه ۳۰ تیر ۱۴۰۵ – ۱۷:۳۰

محل برگزاری رویداد: تهران، بزرگراه صدر، انتهای کاوه شمالی، نبش خیابان قیطریه، کوچه الهامی، پلاک ۱



امکان نصب طبقاتی تا ۱۰ طبقه:

تولید برق از بادهای کم سرعت و چندجهته با توربین بادی بدون پره

محققان ایرانی موفق به طراحی و ساخت توربین بادی بدون پره‌ای شدند که به گفته مجری طرح، با بهره‌گیری از روتور مغناطیسی و سامانه هدایت هوشمند باد، امکان تولید برق از بادهای کم سرعت و چندجهته را فراهم می‌کند و قابلیت نصب طبقاتی تا ۱۰ طبقه را دارد. به گزارش ایسنا، ایده فناوریانه محققان کشور در حوزه تولید انرژی سبز با عنوان «توربین بادی نسل نوین با معماری روتور مغناطیسی و کانالیزاسیون ۳۶۰ درجه» پاسخی نوین به چالش‌های پهرموری در انرژی‌های تجدیدپذیر است. این اختراع با عبور از محدودیت‌های توربین‌های بادی متعارف، نسل جدیدی از سیستم‌های تولید توان را معرفی می‌کند که با تکیه بر روتور معلق مغناطیسی (Magnetic Levitation) و حذف اصطکاک مکانیکی، توانایی استحصال انرژی از بادهای متغیر و سرعت‌های پایین را به‌طور چشمگیری افزایش داده‌است. این سامانه با جایگزینی پره‌های سنتی با اسکوپ‌های مخروطی خودتنظیم و بهره‌گیری از کانالیزاسیون ۳۶۰ درجه باد، نیاز برده‌است. این توربین به لحاظ سطح نویز پایین‌تر و زیبایی بصری و مقیاس پذیری، گزینه‌ای مطلوب برای مناطق شهری بوده و محدودیت کاربردی که دامنگیر توربین‌های کلاسیک سه پره دارند، رفع کرده‌است. این توربین برای انواع کاربردهای دیگر مانند کاربرد در مناطق صنعتی و کوهستانی و بیابانی و ساحلی و فراساحلی گزینه‌ای ایده‌ال به شمار می‌رود. این توربین در مناطق پر بادی که باد غالب، بالای بازه بیست تا سی و پنج متر برآینه‌اند که امکان نصب توربین‌های بادی سه پره کلاسیک، را بنیشت محدود می‌کند، گزینه مطلوبی ارزیابی شده‌است. در طراحی این توربین، علاوه بر ملاحظات فنی، اهتمام ویژه‌ای به تناسب هندسی، زیبایی بصری و جلوه معماری سیستم معطوف شده‌است. این رویکرد، توربین مذکور را به عنصری هم‌خوان با زیبایی‌شناسی شهری تبدیل می‌کند که برخلاف توربین‌های سنتی با ظاهر صنعتی و خشن، به راحتی در فضاهای گردشگری، مدرن شهری، بنادر و زیرساخت‌های عمومی یکپارچه شده و پذیرش اجتماعی بالایی را به همراه دارد. به گفته تیم طراحی، پرونده بین‌المللی این اختراع به شماره PCT/IB۲۰۲۵/۰۵۸۵۲۵ موفق به اخذ تأییدیه مثبت برای تمامی ۱۴ ادعای ثبتی خود از سوی مرجع جست‌وجوی

بین‌المللی (ISA) شده‌است. این مرجع، نوآوری، گام ابتکاری و کاربرد صنعتی هر ۱۴ ادعارابه‌طور کامل احراز کرده‌است. همچنین این طرح با شماره ثبت ۱۱۳۶۴۰ از ایران، در ثبت رسیده و از حمایت کامل قانونی برخوردار است. «مستند به گواهی‌نامه ثبت داخلی و صفحات ۲ و ۵ سند». این پروژه با عبور موفقیت‌آمیز از مراحل ارزیابی فنی و حقوقی، هم‌اکنون در حال ورود به فاز نمونه‌سازی (Prototyping) در پارک علم و فناوری تریز است تا پس از اعتبارسنجی عملیاتی، آماده ورود به بازارهای هدف داخلی و بین‌المللی شود.

تولید برق تجدیدپذیر با پلنفرم نوآورانه ایرانی

حمیدرضا لقایی، مجری این طرح فناوریانه در گفت‌وگو با ایسنا، از طراحی و توسعه یک توربین بادی بدون پره با روتور مغناطیسی و سامانه هدایت ۳۶۰ درجه خبر داد و گفت: این فناوری به عنوان یک پلنفرم نوین تولید برق تجدیدپذیر با هدف رفع مهم‌ترین محدودیت‌های توربین‌های بادی متداول طراحی شده‌است. وی افزود: توربین‌های بادی رایج با چالش‌هایی مانند تولید صدای زیاد، استهلاک بالا، خطر برای پرندگان، نیاز به فضای وسیع و افت عملکرد در بادهای متغیر مواجه هستند، اما در این طرح، پره‌های متداول حذف شده و به جای آنها از روتور شناور مغناطیسی استفاده شده‌است. لقایی ادامه داد: در این سامانه برای هدایت جریان باد از یک سیستم کانالیزه ۳۶۰ درجه، قاشق‌کهای مخروطی خودتنظیم و سامانه کنترل هوشمند (PID) استفاده شده‌ است که امکان تولید برق را در مقیاس‌های شهری، صنعتی، ساحلی و فراساحلی با صر ف اقتصادی بیشتر فراهم می‌کند. مجری طرح هدف اصلی از توسعه این فناوری را تبدیل توربین‌های بادی از سازه‌هایی بزرگ، پره‌زین به پرسود و به سامانه‌هایی فشرده، مازولار، کم‌صداد و کم‌استهلاک دانست و اظهار کرد: از این رو تلاش شد توربین‌هایی ارائه شود که بتوان آنها را حتی در فضاهای محدود و به صورت طبقاتی نصب کرد. برخلاف توربین‌های رایج که تنها به صورت یک واحد روی یک پایه نصب می‌شوند، طراحی جدید امکان نصب طبقاتی را فراهم کرده‌ است، به گونه‌ای که می‌توان تا ۱۰ واحد را روی یکدیگر نصب کرد و عملاً یک نیروگاه بادی عمودی ایجاد کرد. لقایی با بیان اینکه در این طراحی پره‌های متداول حذف شده‌اند، خاطر نشان کرد: این ویژگی علاوه بر افزایش ایمنی، مزایای زیست محیطی قابل توجهی نیز به همراه دارد و سطح نویز آن در مقایسه

با توربین‌های بادی رایج به مراتب کمتر است. علاوه بر آن هزینه‌های نگهداری این سامانه نیز به دلیل استفاده از روتور مغناطیسی به میزان قابل توجهی کاهش یافته‌ است، زیرا تماس مکانیکی مستقیم میان قطعات وجود ندارد و روتور می‌تواند برای مدت طولانی با حداقل هزینه نگهداری به کار خود ادامه دهد. مجری طرح با تأکید بر اینکه در این توربین با استفاده از باتاگان‌ها و صفحات مغناطیسی، اصطکاک مکانیکی به حداقل رسیده و امکان بهره‌برداری از بادهای کم سرعت و چندجهته فراهم شده‌ است، یادآور شد: توربین‌های رایج تنها در یک جهت مشخص قادر به دریافت انرژی باد هستند و به سامانه‌های جهت‌یابی نیاز دارند تا همواره در راستای وزش باد قرار گیرند، اما در طراحی جدید، حتی اگر باد از چند جهت مختلف به سامانه وارد شود، امکان تشخیص جریان هوا و برداشت انرژی وجود دارد. لقایی درباره کاربردهای این فناوری نیز اظهار کرد: این سامانه می‌تواند در بازارهای مختلف از جمله تأمین برق ساختمان‌ها، سازه‌های شهری، سایت‌های صنعتی، مناطق دورافتاده، بنادر، مناطق ساحلی و فراساحلی مورد استفاده قرار گیرد. این فناوری همچنین قابلیت استفاده در ناوگان دریایی را دارد و با نصب طبقاتی و مخروطی روی شناورها می‌تواند بخش قابل توجهی از برق مورد نیاز آنها را تأمین کند. مجری طرح با اشاره به ظرفیت‌های تجاری این فناوری، گفت: از دید سرمایه‌گذاران، این طرح از سه جنبه دارای جذابیت است: نخست، برخورداری از تمایز فنی نسبت به توربین‌های بادی سنتی و سایر طرح‌های بدون پره، دوم، قابلیت مقیاس‌پذیری از مدل‌های کوچک تا سامانه‌های فوق‌صنعتی و سوم، امکان شکل‌گیری یک برند فناوریانه در حوزه انرژی‌های تجدیدپذیر. لقایی با تأکید بر اینکه این طرح صرفاً یک توربین بادی جدید نیست، بلکه یک پلنفرم جدید برای برداشت انرژی از باد است، صراحتاً به بهبود یک توربین متداول محدود نمی‌شود، و اضافه کرد: برخی فناوری‌های بدون پره در دنیا وجود دارند، اما سازوکار آنها متفاوت است. اغلب این سامانه‌ها بر پایه ارتعاش یک میله و تبدیل انرژی حاصل از لرزش به برق عمل می‌کنند، در حالی که در این طرح، ساختار متداول حذف و از سامانه‌ای متشکل از مخروط‌های هدایت‌کننده جریان هوا و روتور شناور مغناطیسی استفاده شده‌ است. وی ادامه داد: روتور این سامانه با استفاده از میدان مغناطیسی یا الکترومغناطیسی به صورت شناور عمل می‌کند و تماس مستقیمی با بدنه ندارد؛ موضوعی که علاوه بر کاهش اصطکاک، موجب افزایش طول عمر تجهیزات و بهبود عملکرد سامانه می‌شود. لقایی با اشاره

به روند ثبت اختراع این فناوری، گفت: در فرآیند ثبت بین‌المللی، اگر برای ادعاهای مطرح‌شده پیشینه‌ای وجود داشته باشد، در گزارش جست‌وجو اعلام می‌شود. در این اختراع، ۱۴ ادعای فنی ارائه کردیم و تمامی این ادعاها بدون هیچ ایرادی مورد پذیرش قرار گرفت. مجری طرح از ساخت نمونه اولیه این فناوری در پارک علم و فناوری تبریز خبر داد و یادآور شد: بخش قابل توجهی از هزینه‌های توربین‌های بادی رایج مربوط به نگهداری آنها است، اما در این سامانه به دلیل استفاده از روتور مغناطیسی و کاهش تماس مستقیم قطعات، اصطکاک مکانیکی به حداقل رسیده و در نتیجه هزینه‌های نگهداری به میزان قابل توجهی کاهش می‌یابد. علاوه بر این، سامانه طراحی‌شده تمرکز و به سمت روتور هدایت می‌کند و همین موضوع می‌تواند موجب افزایش پهرموری سامانه شود. وی با اشاره به ارزیابی‌های انجام‌شده در کمیته داوری، تصریح کرد: اعضای کمیته داوری معتقد بودند این طراحی، به دلیل هدایت و تمرکز جریان باد، ظرفیت عبور از محدودیت‌های مطرح‌شده در اصل «بتز» (Betz) را دارد. این موضوع، نظر کمیته داوری است و من شخصاً چنین ادعایی را مطرح نمی‌کنم، به گفته مجری طرح، اصل بتز که بیش از یک قرن مبنای طراحی توربین‌های بادی متداول بوده‌ است، سامانه طراحی‌شده دارای ساختار بسته و سیستم جامع هدایت‌باد است و از این منظر، نظر اعضای کمیته داوری، شرایط متفاوتی نسبت به توربین‌های مرسوم دارد. لقایی با اشاره به راندمان این فناوری در مقایسه با توربین‌های بادی متداول، گفت: برآورد ما این است که راندمان این سامانه دست کم ۱۰ تا ۱۵ درصد بیشتر از توربین‌های رایج باشد، هر چند ممکن است این میزان در آزمون‌های عملی بیشتر و حتی به ۳۰ تا ۴۰ درصد نیز برسد، اما ترجیح می‌دهم تا زمان انجام آزمایش‌های کامل، همان برآورد ۱۰ تا ۱۵ درصد را مطرح کنم. وی با بیان اینکه یکی از مزیت‌های اصلی این فناوری، افزایش چگالی تولید انرژی است، افزود: به دلیل قابلیت نصب طبقاتی، میزان انرژی قابل استحصال در واحد سطح نسبت به توربین‌های متداول به شکل قابل توجهی افزایش می‌یابد. برآورد ما نشان می‌دهد چگالی انرژی این سامانه حدود ۷ برابر بیشتر از توربین‌های رایج است. به عنوان نمونه، اگر یک توربین با قطر ۵۰ متر در مدل متداول حدود یک مگاوات برق تولید کند، در طراحی جدید می‌توان چندین واحد را به صورت طبقاتی روی یکدیگر نصب کرد و ظرفیت تولید را متناسب با تعداد طبقات افزایش داد.

همچنین پیشنهاد علمی ایجاد کنند. این سمپوزیوم در موضوعات آینده‌ساز از جمله محاسبات نورومورفیک، حسگرهای هوشمند، زیست‌الکترونیک و فناوری‌های نوین در حوزه تحرک هوشمند تمرکز خواهد بود و بستری برای تبادل دانش و شکل‌گیری همکاری‌های فناورانه میان کشورهای آسیایی فراهم می‌کند. دومین پیشنهاد ایران به حوزه آموزش و توسعه سرمایه انسانی اختصاص داشت. در این بخش، با تکیه بر تجربه موفق ایران در طراحی و برگزاری المپیاد بین‌المللی دانش‌آموزی فناوری نانو (INO-HS)، از اعضای ANF دعوت شد تا در برگزاری دوره‌های آینده این رویداد مشارکت فعال داشته باشند.

همزمان با برگزاری اجلاس مجمع آسیایی فناوری نانو (Asia Nano Forum Summit ۲۰۲۶) در روزهای ۱۶ و ۱۷ ژوئیه ۲۰۲۶ به میزبانی شهر هسینچو تایوان، هیئت جمهوری اسلامی ایران به نمایندگی از ستاد توسعه فناوری‌های نانو و میکرو به‌صورت برخط در این نشست حضور یافت و سه پیشنهاد همکاری را در حوزه‌های فناوری‌های پیشرفته، توسعه سرمایه‌انسانی و استانداردسازی بین‌المللی به اعضای این مجمع ارائه کرد.

به گزارش روز جمعه گروه علمی ایرنا، ستاد ویژه توسعه فناوری‌های نانو و میکرو معاونت علمی ریاست جمهوری، اجلاس سالانه ANF با حضور نمایندگان کشورهای عضو، با هدف بررسی روندهای نوظهور فناوری، توسعه همکاری‌های علمی و صنعتی و تعریف برنامه‌های مشترک منطقه‌ای برگزار می‌شود و امسال نیز همزمان با نشست سالانه انجمن نانوفناوری پزشکی تایوان برگزار شد. این نشست با حضور نمایندگان از کشورهای ژاپن، کره جنوبی، تایوان، مالزی، فلیپین، ایران، چین، تایپه و ویتنام برگزار شد.

نخستین پیشنهاد ایران، توسعه همکاری‌های منطقه‌ای در حوزه میکرو و نانوالکترونیک بود. در این چارچوب، ایران پیشنهاد کرد کشورهای عضو ANF مشارکت دانشگاهی، مراکز پژوهشی و صنایع پیشرو، شبکه‌ای برای اجرای پروژه‌های مشترک تحقیق و توسعه، تبادل متخصصان و برگزاری رویدادهای علمی ایجاد کنند. همچنین پیشنهاد شد سمپوزیوم بین‌المللی «فناوری‌های تحول آفرین» (Transformative Technologies Symposium) در سال ۲۰۲۷ با مشارکت اعضای ANF برگزار شود. این سمپوزیوم بر موضوعات آینده‌ساز از جمله محاسبات نورومورفیک، حسگرهای هوشمند، زیست‌الکترونیک و فناوری‌های نوین در حوزه تحرک هوشمند تمرکز خواهد بود و بستری برای تبادل دانش و شکل‌گیری همکاری‌های فناورانه میان کشورهای آسیایی فراهم می‌کند. دومین پیشنهاد ایران به حوزه آموزش و توسعه سرمایه انسانی اختصاص داشت. در این بخش، با تکیه بر تجربه موفق ایران در طراحی و برگزاری المپیاد بین‌المللی دانش‌آموزی فناوری نانو (INO-HS)، از اعضای ANF دعوت شد تا در برگزاری دوره‌های آینده این رویداد مشارکت فعال داشته باشند.

همچنین ایران به عنوان دبیر خانه دائمی المپیاد بین‌المللی دانشجویی فناوری نانو از کشورهای عضو دعوت کرد تا در سومین دوره این المپیاد که در چین تایپه در تاریخ ۲۶ تا ۲۸ دسامبر برگزار خواهد شد، مشارکت داشته باشند تا زمینه‌شناسایی استعدادها، برتر، ارتقای آموزش‌های تخصصی و ایجاد شبکه‌ای از نخبگان جوان فناوری نانو در آسیا فراهم شود.

سومین پیشنهاد ارائه‌شده، توسعه همکاری‌های منطقه‌ای در تدوین استانداردهای بین‌المللی ISO در حوزه فناوری نانو بود.

دانشمندی که هوش مصنوعی را به خدمت زیست‌شناسی درآورد

John Jumper جان جامپر یکی از برجسته‌ترین پژوهشگران حوزه هوش مصنوعی و زیست‌شناسی محاسباتی است که به دلیل نقش کلیدی خود در توسعه سامانه AlphaFold شهرت جهانی پیدا کرد. این سامانه توانست یکی از مهم‌ترین چالش‌های چندده‌های زیست‌شناسی، یعنی پیش‌بینی ساختار سه‌بعدی پروتئین‌ها از روی توالی اسیدهای آمینه را با دقتی بی‌سابقه حل کند و تحول بزرگی در علوم زیستی ایجاد کند.

جامپر در سال ۱۹۸۵ در ایالت آرکانزاس آمریکا متولد شد. او تحصیلات دانشگاهی خود را در رشته فیزیک در دانشگاه شیکاگو آغاز کرد و در سال ۲۰۰۷ مدرک کارشناسی خود را دریافت کرد. پس از آن در همان دانشگاه به تحصیل ادامه داد و در سال ۲۰۱۷ موفق به دریافت مدرک دکتری شد.

زمینه پژوهش‌های او در دوران تحصیل بر مدل‌سازی سیستم‌های زیستی و استفاده از روش‌های محاسباتی برای مطالعه فرایندهای مولکولی متمرکز بود.

پس از پایان تحصیلات، جامپر به فعالیت‌های پژوهشی در حوزه زیست‌شناسی محاسباتی ادامه داد و سپس به شرکت Google DeepMind پیوست. در این مرکز تحقیقاتی، او هدایت تیمی را بر عهده گرفت که روی توسعه سامانه AlphaFold کار می‌کرد. هدف این پروژه حل مسئله‌ای بود که دهه‌ها به عنوان یکی از دشوارترین مسائل زیست‌شناسی شناخته می‌شد.

سامانه AlphaFold با استفاده از روش‌های پیشرفته یادگیری عمیق توانست ساختار پروتئین‌ها را با دقتی نزدیک به روش‌های آزمایشگاهی پیش‌بینی کند. موفقیت این سامانه در رقابت بین‌المللی CASP در سال ۲۰۲۰ توجه گسترده جامعه علمی را به خود جلب کرد. بسیاری از دانشمندان این دستاورد را نقطه عطفی در تاریخ زیست‌شناسی محاسباتی دانستند، زیرا امکان مطالعه سریع‌تر پروتئین‌ها و تسریع تحقیقات دارویی را فراهم کرد.

دستاوردهای AlphaFold تأثیر گسترده‌ای بر حوزه‌های مختلف علمی از جمله زیست‌شناسی، پزشکی، داروسازی و بیوتکنولوژی داشته است. پژوهشگران در سراسر جهان از داده‌های تولیدشده توسط این سامانه برای مطالعه بیماری‌ها، طراحی داروهای جدید و بررسی عملکرد پروتئین‌ها استفاده می‌کنند. انتشار رایگان میلیون‌ها ساختار پروتئینی پیش‌بینی‌شده نیز دسترسی جامعه علمی به این اطلاعات ارزشمند را تسهیل کرده‌است.

در سال ۲۰۲۴، جان جامپر به همراه Demis Hassabis و David Baker موفق به دریافت جایزه نوبل شیمی ۲۰۲۴ شدند. کمیته نوبل از نقش آنان در پیشرفت پیش‌بینی ساختار پروتئین‌ها و توسعه ابزارهای نوین مبتنی بر هوش مصنوعی تقدیر کرد.



درباره‌ی کتاب کاربینی

هدایت صحیح استعدادها بخشی جدایی‌ناپذیر از محقق ساختن ظرفیت‌های کشور است و اگر به دنبال استفاده از تمام ظرفیت‌های علمی، تولیدی و خدماتی و طلمان هستیم، چاره‌ای جز تربیت نیروی توانا نداریم. البته همه‌ی افراد با این موضوع موافقت، اما اشتباه رایج معمولاً منحصر کردن دایره‌ی توانایی به دانشگاه است. واقعیت مغفول این است که مشاغل گوناگون هر کدام به روشی بقای جامعه را تضمین می‌کنند و اگر سر‌نوش‌سرزمینمان

را فقط در دست یک گروه خاص ببینیم، به خطا رفته‌ایم. هر عضوی از جامعه، بزرگ یا کوچک، متخصص یا تازه‌کار، سهمی در پویایی ایران دارد. کتاب کاربینی از محمدرضا قلی‌پور کمک می‌کند تا شما، جایگاه خودتان را در دنیای گسترده و متنوع کاری بیابید.

مهم‌ترین بخش یافتن شغل مناسب، داشتن تصویری صحیح نسبت به وظایف، مزایا و شرایط کاری است. یک پرستار روزش را چگونه آغاز می‌کند؟ تعمیرکار ماشین باید از چه مهارتی برخوردار باشد؟ کارآمدترین

کاربینی

ابزار برای معلمان چیست؟ یک مهندس ساختمان چگونه می‌تواند کارش را به درستی انجام دهد؟ موفق‌ترین روش برای یافتن این امر، مشاهده‌ی واقعیت این مشاغل است و کلمه‌ی «کاربینی» نیز ریشه در همین موضوع دارد.

کاربینی یک واحد درسی تعریف‌شده در مقاطع کاردانی یا کارشناسی (یا بعضی رشته‌های خاص دبیرستان) است. برای قبولی در این درس باید مدتی مشخص در یک محیط کار واقعی حاضر شده و بخشی از مسئولیت‌های آن جارا به عهده بگیرید. این

تجربه با وجود مدت کوتاه آن، به شما کمک می‌کند به درکی درست از شرایط کاری برسید و در نتیجه تصمیماتی بهتر در زمینه‌ی آینده‌ی شغلی‌تان اتخاذ کنید. آخرین مرحله‌ی کاربینی نیز ارائه گزارشی پایانی ریشه در همین موضوع دارد.

کاربینی یک واحد درسی تعریف‌شده در مقاطع کاردانی یا کارشناسی (یا بعضی رشته‌های خاص دبیرستان) است. برای قبولی در این درس باید مدتی مشخص در یک محیط کار واقعی حاضر شده و بخشی از مسئولیت‌های آن جارا به عهده بگیرید. این