

شوگ هرمز به اقتصاد هوشمند

با بسته شدن تنگه هرمز، شوگ انرژی در حال انتقال به زیرساخت های هوش مصنوعی است؛ موضوعی که ایلان ماسک نیز تلویحاً به آن اشاره کرده است



محمد حقگو
economice@khorasannews.com

توئیت اخیر ایلان ماسک با یک تصویر ساده، بحثی جدی در محافل فناوری و اقتصادی به راه انداخت؛ تصویری که نشان می دهد لایه های پیشرفته اقتصاد دیجیتال در نهایت بر زیرساختی فیزیکی به نام تنگه هرمز تکیه دارند. این تصویر، بیش از یک استعاره، یادآوری این واقعیت است که اقتصاد دیجیتال - حتی در پیشرفته ترین شکل خود- به زیرساخت های فیزیکی، انرژی و جغرافیا وابسته است.

هوش مصنوعی؛ موتور چند تریلیون دلاری اقتصاد جهان

برآورد نهادهای بین المللی نشان می دهد هوش مصنوعی می تواند طی یک دهه آینده، در سناریوهای مختلف، تا حدود ۱۵ تریلیون دلار به تولید ناخالص جهانی اضافه کند. این فناوری به سرعت در حال تبدیل شدن به «زیر ساخت عمومی اقتصاد» است؛ از بازار های مالی و صنعت گرفته تا سلامت و تجارت.

اما این موتور دیجیتال، بر سه ستون فیزیکی استوار است: داده، توان پردازشی و انرژی.

تنگه هرمز؛ نبض انرژی هوش مصنوعی
در این میان، انرژی نقشی تعیین کننده دارد. دیتاسنترها به عنوان قلب تپنده هوش مصنوعی، به شدت انرژی بر هستند و بخش قابل توجهی از هزینه های عملیاتی آن ها به برق اختصاص دارد. آموزش مدل های بزرگ زبانی نیز مصرف

انرژی را به طور تصاعدی افزایش می دهد. بنابراین، هر شوک در بازار انرژی، مستقیماً به هزینه پردازش و توسعه خدمات هوش مصنوعی منتقل می شود. تنگه هرمز یکی از حیاتی ترین گلوگاه های انرژی جهان محسوب می شود که روزانه حدود ۲۰ میلیون بشکه نفت - معادل نزدیک به یک پنجم مصرف جهانی - و بخش مهمی از تجارت گاز طبیعی مایع (LNG) از آن عبور می کند. اگر چه دیتاسنتر های بزرگ جهان عمدتاً در نقاطی دور از خلیج فارس مستقر هستند و مستقیماً از نفت این منطقه برق تولید نمی کنند؛ با این حال ارتباط هوش مصنوعی با هرمز از مسیری «غیر مستقیم» اما بسیار اثر گذار، می گذرد. اختلال در این تنگه به سرعت باعث جهش قیمت جهانی نفت و گاز می شود. از آن جا که قیمت انرژی در بازار های

جهانی به هم پیوسته است، این جهش به افزایش قیمت برق در سراسر جهان منجر می شود و هزینه نگهداری زیرساخت های دیجیتال را به شدت بالا می برد. در واقع، تنگه هرمز به این شکل عمل می کند: اختلال در هرمز -> جهش قیمت جهانی انرژی -> افزایش هزینه برق دیتاسنتر ها -> رشد هزینه خدمات هوش مصنوعی.

زنجیره نیمه هادی ها و متغیرهای پنهانی مثل «هلیوم»

اما ماجرا به این جا ختم نمی شود. هوش مصنوعی بدون تراشه های پیشرفته عملاً بی معناست. این صنعت به شدت به زنجیره تأمین جهانی وابسته است. اختلال در مسیر های کلیدی تجارت جهانی از جمله هرمز، نه تنها هزینه لجستیک تجهیزات فوق پیشرفته را افزایش می دهد، بلکه بر تأمین مواد اولیه خاص (افزایش هزینه و زمان تأمین) نیز اثر می گذارد. در این میان، گاز «هلیوم» نقشی کوچک اما بسیار حیاتی دارد. از هلیوم در فرایندهای تولید

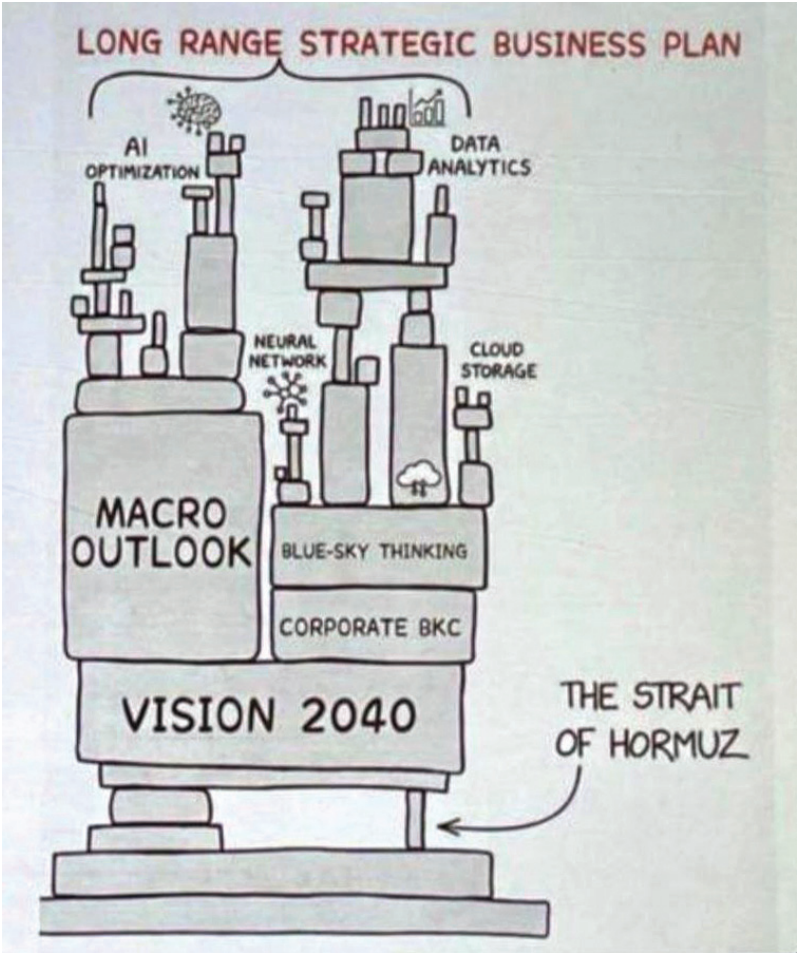


اقتصاد قرن ۲۱ شاید بر پایه داده ها بنا شده، اما هزینه تولید هر واحد داده در آن همچنان به انرژی و جغرافیا وابسته است

نیمه هادی ها و خنک سازی تجهیزات حساس صنعتی (در محیط های فوق پاک صنعتی) استفاده می شود. قطر یکی از بزرگ ترین صادر کنندگان هلیوم جهان است که بخش مهمی از صادرات آن از مسیر خلیج فارس و تنگه هرمز می گذرد. هر چند هلیوم به اندازه نفت تعیین کننده نیست، اما در کنار سایر اختلالات لجستیکی، می تواند به عنوان یک «نقطه فشار» در زنجیره تولید تراشه های پیشرفته عمل کند.

از نفت تا الگوریتم

اختلال کنونی در تنگه هرمز، در حال ایجاد یک زنجیره علی- معلولی در اقتصاد دیجیتال جهانی است: ۱. شوک عرضه انرژی و جهش قیمت ها. ۲. افزایش هزینه تولید برق و فشار بر حاشیه سود شرکت های فناوری. ۳. افزایش قیمت خدمات ابری (Cloud) برای کاربران نهایی. ۴. کند شدن سرعت سرمایه گذاری روی مدل های سنگین و جدید هوش مصنوعی. در سطح کلان، این روند می تواند بخشی از رشد پیش بینی شده چند تریلیون دلاری این فناوری را تحت فشار قرار دهد. این موضوع نشان می دهد که هوش مصنوعی نه تنها یک پدیده انتزاعی و نرم افزاری، بلکه بخشی از اقتصاد «انرژی محور» جهان است.



در تصویر فوق که ایلان ماسک آن را در فضای مجازی منتشر کرد، علامت فلش، جایگاه مهم تنگه هرمز را در زیر ساخت هوش مصنوعی و فناوری داده در دنیا نشان می دهد

تعیین «هزینه تولید هوش» ایفا می کند. هر واحد داده ای که توسط یک مدل زبانی پردازش می شود، در نقطه ای از زنجیره، به انرژی و مسیر های حمل و نقل متصل است. شاید اقتصاد قرن ۲۱ بر پایه داده ها باشد، اما نبض آن هنوز باریتم جریان انرژی در گلوگاه های جغرافیایی تنظیم می شود.

اقتصاد هوشمند ریشه در زمین دارد

در مجموع، پیام تصویر منتشر شده توسط ایلان ماسک روشن است: اقتصاد هوش مصنوعی، با وجود ظاهر دیجیتال، بر پایه ای کاملاً فیزیکی بنا شده است. تنگه هرمز به عنوان یکی از مهم ترین نقاط اتصال انرژی و تجارت، نقشی کلیدی در

چرا «طلا» در بازار جهانی «مس» شد؟

شوگ انرژی ناشی از جنگ، بانک های مرکزی را از خریدار به فروشنده طلا تبدیل کرده و به این ترتیب افت همزمان قیمت جهانی و داخلی، روایت تازه ای از تغییر موازنه در بازار های دارایی را شکل داده است

گروه اقتصاد- در حالی که در اغلب بحران های ژئوپلیتیک، طلا به عنوان «پناهگاه امن» سرمایه های در خشد، این بار معادله به طریقی غیر منتظره معکوس شده است. همزمان با جنگ میان ایالات متحده آمریکا، اسرائیل و ایران، نه تنها قیمت جهانی طلا جهش نکرد، بلکه با افتی محسوس مواجه شد؛ خدای که اثر آن به سرعت به بازار داخلی نیز سرایت کرد و قیمت ها را به عقب راند.

طلا: از قله تا عقب نشینی

قیمت هر انس طلا که در ابتدای جنگ در سطوح بالای ۵۰۰ دلار قرار داشت، اکنون در محدوده ۴۶۰۰ دلار نوسان می کند؛ افتی در حدود ۲۵ درصد که برای بازاری با چنین عمق و ثباتی، قابل توجه است. این کاهش در داخل کشور نیز بازتاب داشته؛ جایی که قیمت هر گرم طلا از محدوده ۲۲ میلیون تومان به حوالی ۱۸ میلیون تومان عقب نشینی کرده است. صندوق های طلا در بورس نیز در نخستین روز های بازگشایی، به طور متوسط حدود ۱۶ درصد افت را تجربه کردند.

ریشه اصلی: شوک انرژی و کمبود دلار

به گزارش اقتصاد معاصر، تحلیل ها، از جمله گزارش Bloomberg، نشان می دهد موتور



اصلی این ریزش نه در خود بازار طلا، بلکه در بازار انرژی روشن شده است. با جهش بیش از ۵۰ درصدی قیمت نفت و ۵۶ درصدی گاز، کشورهای وارد کننده انرژی با کسری جدی در تأمین دلار مواجه شده اند. در چنین شرایطی، ساده ترین و سریع ترین راهکار، نقد کردن ذخایر طلاست. به بیان دیگر، طلا که تا دیروز ابزار ذخیره ارزش بود، امروز به «منبع تأمین نقدینگی» تبدیل شده است.

تغییر رفتار بانک های مرکزی

یکی از مهم ترین نشانه های این تغییر، اقدام ترکیه است که به تازگی حدود ۶۰۰ تن از ذخایر طلای خود را، معادل ۸ میلیارد دلار، به فروش

نورمی به بالای ۵ درصد، فدرال رزرو به سمت سیاست های انقباضی سوق داده است. نرخ بهره که در محدوده ۳.۷۵ تا ۳.۵ درصد تثبیت شده، همچنان چشم انداز افزایشی دارد. همزمان، بازده اوراق ۱۰ ساله خزانه داری آمریکا به سطح ۵ درصد رسیده است؛ سطحی که برای سرمایه گذاران، یک بازده بدون ریسک جذاب فراهم می کند. در چنین فضایی، طلا که فاقد سود دورهای است، بخشی از جذابیت خود را از دست می دهد.

فشار مضاعف از بازار های منطقه ای

در بازار های منطقه ای نیز نشانه هایی از مازاد عرضه دیده می شود. فروش گسترده طلا توسط برخی کشورهای حاشیه خلیج فارس، به ویژه در بازار دبی، باعث شده قیمت ها تا ۳۰ دلار پایین تر از نرخ جهانی معامله شود. از سوی دیگر، چین به عنوان یکی از بزرگ ترین خریداران طلا، سرعت خرید خود را کاهش داده و منابع را به سمت تأمین

می شوند. بازار جهانی اکنون در حال بازتعریف نقش طلاست؛ فلزی که روزگاری نماد ثبات بود، حالا تحت فشار واقعیت های ژئوپلیتیک و مالی، رفتاری شبیه به فلزات پایه پیدا کرده است. شاید به همین دلیل است که این روز ها، بازار بازان کنایه می گوید: «از طلا بودن پشیمان گشته ایم، محرمت بنمای و ما را مس نما.»

انرژی هدایت کرده است.

طلا دیگر پناهگاه مطلق نیست

مجموع این تحولات نشان می دهد که در شرایط جدید، طلا دیگر آن دارایی امن کلاسیک نیست که در هر بحران بدرخشد. وقتی بحران از جنس «انرژی» باشد و نیاز فوری به دلار ایجاد کند، حتی امن ترین دارایی ها نیز به ابزار نقد شوندگی تبدیل

هر کاشتنی بدان که بر داشتیشنت

این داشتنی ها همه بگذاشتیشنت

جز یاد تو در جان که نگه داشتیشنت

نهم فروردین ماه، **هفدهمین سالگرد** درگذشت پدر عزیزمان

عظیم سیگاری

را به یاد تمام مهربانی هایش گرامی می داریم.

فاطمه، امیر عباس، مهدی

۱۷۶۲۹۰

زندگی صحنه ی یکتای هنرمندی ماست

هر کسی نغمه ی خود خواند و از صحنه رود

صحنه پیوسته بجاست

خرم آن نغمه که مردم بسپارند به یاد

پنجمین سالگرد پدر عزیزمان بزرگ خاندان

حاج محمد ابراهیم ربانی فرهودی

و به یاد مادر عزیزمان

حاجیه خانم ایراندخت پاشاخانی

که نامشان مایه افتخار ما می باشد را گرامی می داریم.

خانواده ربانی فرهودی

۱۷۶۳۳۹

چه خوش باشد در این دنیای فانی

به خوش نامی نمودن زندگانی

که بعد از ما بسی گردش کند چرخ

نماند جز نگو نامی نشانی

با اندوه فراوان

پنجمین سالگرد عروج ملکوتی

پدر عزیزمان ، بزرگ خاندان ، زنده یاد

حاج عبدالله پرتانژاد

را گرامی میداریم

همسر و فرزندان

۱۷۶۴۶۳

رکوردشکنی مجدد نفت

خراسان- بلومبرگ اعلام کرد «مهم ترین قیمت جهانی برای بشکه های نفت واقعی (فیزیکی) روز پنجشنبه به بالای ۱۴۰ دلار جهش کرد؛ بالاترین سطح از سال ۲۰۰۸. طبق گزارش S&P Global، قیمت برنت (قیمت محموله هایی که در دریای شمال خرید و فروش می شوند) به ۱۴۱.۳۷ دلار رسید و از سطوحی که هنگام حمله روسیه به اوکراین ثبت شده بود، فراتر رفته است. از سوی دیگر شبکه NBC اعلام کرد: قیمت نفت خام (تحویلی آبی) آمریکا با عبور از ۱۱۲ دلار به بالاترین رقم در چهار سال گذشته رسیده است.

