

#### مجازآباد

#### خطر دود شدن داده‌ها

آدمیزاد تا جیک جیک مستانه‌اش به راه است و همه چیز بر وفق مراد پیش می‌رود، معمولاً فکر زمستان پیش رو به سرش نمی‌زند. البته ما که یک بار طعم تلخ و زمخت قطعی اینترنت را چشیده‌ایم، نباید روزهای سختمان را فراموش کنیم. اتفاقاً حالا باید بیشتر از قبل حواسمان به زمستان دیجیتالمان باشد و به آخر و عاقبت داده‌هایمان بیشتر فکر کنیم. آخر وقتی اینترنت این طوری و در این سطح از ماجرا قطع می‌شود، اگرچه گوشی طفلکمان بی‌وقفه تلاش می‌کند با سروهای خارجی ارتباط برقرار کند، اما پاسخی نمی‌گیرد، پس تعجبی ندارد اگر عکس‌ها، شماره‌ها و اسناد کاری ذخیره شده در فضای ابری‌تان از دست‌رستان دور بمانند و حس کنید در یک چشم به هم زدن ناپدید شده‌اند.

وقتی دسترسی‌ها قطع می‌شود، تازه دو ریلیمان می‌افتد که هیچ نسخه پشتیبانی از داده‌های تازه وجود ندارد. فاصله بین آخرین همگام‌سازی و لحظه حال، همان «منطقه خطر» است که هر لحظه امکان پاک شدن اطلاعات را دارد. حالا اگر به فکر چاره افتادید و دنبال راه حل می‌گردید، بد نیست بدانید که راهکار، بازگشت ما به سوی همان روش‌های سنتی است.

عکس‌ها و اسناد را با کابل به لپ‌تاپ یا هارد اکسترنال منتقل، همگام‌سازی خودکار را خاموش و برای جابه‌جایی فایل‌ها در خانه، از شبکه محلی یا هات‌اسپات استفاده کنید. حتی سرویس‌های ابری داخلی هم می‌توانند جایگزین مطمئنی باشند.



در این شرایط، کابل یواس‌بی قوی‌ترین محافظ داده‌هاست، فهمیدن مکانیزم همگام‌سازی و خطرانش کمک می‌کند واقع‌بینانه تصمیم بگیریم و فایل‌هایمان را از نابودی نجات دهیم.

پس قطعی اینترنت، فقط بسته شدن اینستاگرام و تلگرام نیست؛ این زنگ خطری است برای زندگی دیجیتال ما که بدون تدابیر واقعی، می‌تواند حسابی دردسرساز شود.

#### علم و زندگی

#### برق در فضا

یک تیر و چند نشانه زدن، هدف پژوهشگران آیندمگر فضایی است. آن‌هایم‌خواهندفضانوردی که در فضا راه می‌رود، دست‌تکان می‌دهد یا حتی لباسش کمی می‌لرزد، ناخوابسته‌برق هم تولید کند.

حالا پژوهشگران می‌گویند نانوژنراتورهای تریبولکتریک یا «TENG»‌ها می‌توانند انرژی مکانیکی ناشی از ارتعاش، اصطکاک و پادهای سیاره‌ای را به برق قابل استفاده تبدیل کنند. این راه‌هم بگویم که این فناوری کوچک، وسبک، محصول تلاش یک تیم بین‌المللی است و می‌تواند وابستگی فضاییماها به باتری‌های سنگین و پنل‌های خورشیدی را کاهش دهد. البته ماجراوقتی جذاب‌تر می‌شود که بدانیم نانوژنراتورهای تریبولکتریک‌نته‌تا از شرایط خشن فضایی آسیب نمی‌بینند، بلکه تابش شدید و نوسان‌های دمای گاهی عملکردشان را هم تقویت می‌کند. به نظر می‌رسد این راهکار هوشمندانه قرار است تأمین انرژی پایدار در مأموریت‌های طولانی فضایی را ساده‌تر از همیشه کند و حسابی ما را جلو بیاورد.



حالا پژوهشگران می‌گویند نانوژنراتورهای تریبولکتریک یا «TENG»‌ها می‌توانند انرژی مکانیکی ناشی از ارتعاش، اصطکاک و پادهای سیاره‌ای را به برق قابل استفاده تبدیل کنند. این راه‌هم بگویم که این فناوری کوچک، وسبک، محصول تلاش یک تیم بین‌المللی است و می‌تواند وابستگی فضاییماها به باتری‌های سنگین و پنل‌های خورشیدی را کاهش دهد. البته ماجراوقتی جذاب‌تر می‌شود که بدانیم نانوژنراتورهای تریبولکتریک‌نته‌تا از شرایط خشن فضایی آسیب نمی‌بینند، بلکه تابش شدید و نوسان‌های دمای گاهی عملکردشان را هم تقویت می‌کند. به نظر می‌رسد این راهکار هوشمندانه قرار است تأمین انرژی پایدار در مأموریت‌های طولانی فضایی را ساده‌تر از همیشه کند و حسابی ما را جلو بیاورد.

##### اوقات شرعی به افق تهران

| اذان ظهر    | اذان مغرب    | اذان صبح فردا |
|-------------|--------------|---------------|
| ۱۲/۱۷       | ۱۷/۴۵        | ۵/۴۱          |
| غروب خورشید | نیمه شب شرعی | طلوع فردا     |
| ۱۷/۲۵       | ۲۳/۳۳        | ۷/۰۸          |

##### اوقات شرعی به افق مشهد

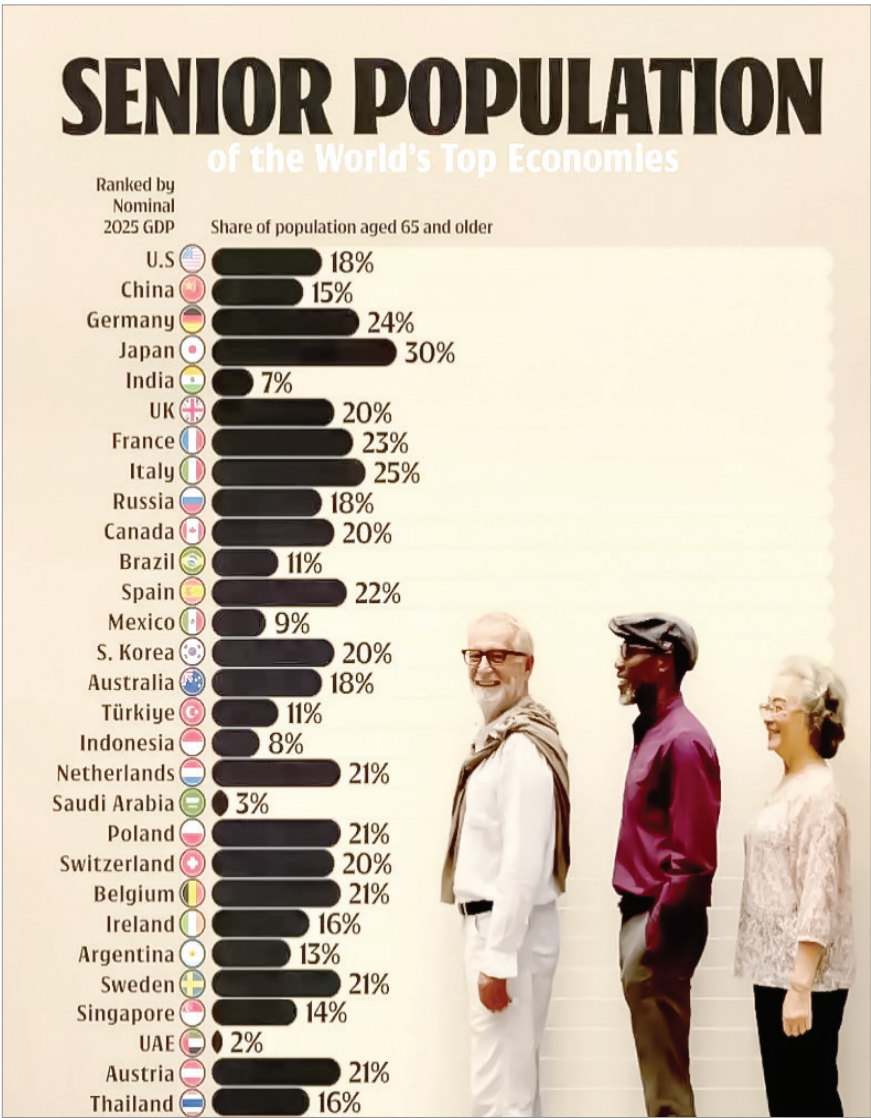
| اذان ظهر    | اذان مغرب    | اذان صبح فردا |
|-------------|--------------|---------------|
| ۱۱/۴۴       | ۱۷/۱۱        | ۵/۰۹          |
| غروب خورشید | نیمه شب شرعی | طلوع فردا     |
| ۱۶/۵۱       | ۲۳/۰۰        | ۶/۳۶          |

صاحب امتیاز: مؤسسه فرهنگی قدس وابسته به آستان قدس رضوی
مدیرعامل و مدیر مسئول: علی یعقوبی
سرمدبیر: نسیم محسن اسدی

آدرس دفتر مرکزی مشهد: بولوار سجاد، نبش سجاد ۱
تلفن: ۰۵۱) ۳۷۸۵۰۱۱-۱۴

#### در بیشتر کشورها روند افزایش جمعیت سالمندان شتاب گرفته است

# جهان پیر است و بی‌بنیاد



##### ■سالموردگان شدید

البته حکایت۲۵ سال بعدو جمعیت۳۱درصدی سالمندان، حکایت پیش‌بینی است و متکی به آمار و ارقام امروزی و عوامل متعددی وجود دارند که می‌توانند سبب شوند این پیش‌بینی‌ها محقق نشوند. مثلاً «دکتر مجید فولادیان» رئیس دبیرخانه شورای ملی سالمندان کشور، یک‌ماه پیش در حاشیه یک نشست تخصصی گفته بود: «برآوردهای پیشین از وضعیت سالمندی کشور حاکی از آن بود که سال ۱۴۰۴ حدود ۸/۵درصد جمعیت ایران را سالمندان تشکیل می‌دهند، اما این پیش‌بینی‌ها محقق نشدو در حال حاضر حدود۱۳درصد از جمعیت کشور سالمند هستند»!

بنابراین دعا کنید عاملی پیدا شود و کمک کند تا این شیب عجیب و غریب افزایش جمعیت سالمندان در ایران تغییر کند و سال ۱۴۳۰ به مرحله «سالموردگی شدید» نرسیم. هرچند سرعت گسترش سالمندی در ایران قابل کتمان نیست و قطعاً هم باید برای آن فکری کرد، اما این نکته هم مهم است که وفور هشدارها طی سالیان اخیر سبب نشود فکر کنیم این فقط کشور ماست که به‌بلای پیر شدن سریع جمعیت مبتلا شده است. «فرارو» می‌نویسد: «داده‌هایی که از سازمان ملل متحد و صندوق بین‌المللی پول (IMF) استخراج شده‌اند، نشان می‌دهد جمعیت سالمندان در برخی از کشورهای دیگر جهان هم با سرعتی



#### لورفتن هویت میکروب‌ها

نفس کشیدن ما که فقط هوا را جابه‌جا نمی‌کند، اتفاقاً رازهایی از روده‌مان را لو می‌دهد که به عقل جن هم نمی‌رسد. پژوهش‌ها نشان داده‌اند ترکیبات شیمیایی موجود در بازدم می‌توانند

نوع و تعداد باکتری‌های روده را تا حدی پیش‌بینی کنند، حتی آن‌هایی که با بیماری‌هایی مثل آسم مرتبط‌اند.

این یعنی هر بازدم ما، کمی مثل یک پیام سری از درون بدن است و پژوهشگران حالا با کمک هوش مصنوعی می‌توانند این پیام‌ها را بخوانندو سلامت روده‌وبدن رازیر نظر بگیرند.

باین حال، هنوز هم تأکیدشان این است که نمی‌توان این‌روش را جایگزین آزمایش‌های دقیق پزشکی کرد و با اینکه بازدم یک شاخص فوق‌العاده است اما تصویری از کل بدن ارائه می‌کندوما می‌توانیم فقط برخی از بیماری‌ها را پیش از آنکه خودشان را نشان دهند، تشخیص دهیم.

#### حرف امروز

## هشدارهایی که جدی نگرفتم

را گوشزد کرده‌اند که تا دیر نشده دست بچنایند». دکتر معتق در ادامه خاطرنشان می‌کند: «حدود ۲۰ سال پیش در حال تحقیق درباره مسائل فرونشست در ایران بودم و اعلام کردم که این فرونشست ناشی از استخراج آب‌های زیرزمینی است. آن موقع دیدم که سازمان‌هایی مثل سازمان نقشه‌برداری کشور و سازمان زمین‌شناسی این اثرات را در مشاهدات خودشان دیده و اتفاقاً آن‌ها را به دولتمردان گزارش داده بودند، فکر می‌کنم زمان دولت خاتمی بود، اما بازخوردی که گرفته بودند این بود که گفتند این‌ها را محرمانه نگه دارید، بخش نکنید، باعث نگرانی می‌شود».

بنابراین اگرچه گزارش‌ها، داده‌ها و هشدارهای دقیق آماده بود تا جلو فرونشست‌ها و بحران آب گرفته شود، اما به جای عمل، تنها یک برچسب محرمانه روی آن زده شد. با وجود این دکتر معتق این تجربه تلخ را آموزنده می‌داند؛ چراکه هنوز هم بارقه‌ای امید برای جبران وجود دارد و می‌توان با درس گرفتن از تجربه گذشته مسیر آینده را تغییر داد.

خودمانیم اما بدترین بخش بعضی بحران‌ها نه غافلگیری بد موقع که اتفاقاً زمانی است که از قبل درباره‌شان هشدار داده شده، اما خب ترجیح داده‌ایم پشت گوش بیندازیم و خیالمان راحت بماند که بعداً «یک کاریش» می‌کنیم. حالا این یک کاری کردن‌ها و تلنبار کردن مشکلات روی هم، تبدیل شده به یکی از دغدغه‌های اصلی و خطرناک کشور. به‌تازگی دکتر مهدی معتق، استاد مرکز علوم تحقیقات زمین دانشگاه لایپنیتز هانوفر آلمان، در یک گفت‌وگوی تصویری با خبرآنلاین این وضعیت منابع آب ایران حرف می‌زند و به صراحت اعلام می‌کند آن قدرها هم که می‌گویند از همه جا بی‌خبر نبودیم و محققان سال‌ها قبل درباره فرونشست زمین هشدار داده‌اند.

معتق می‌گوید: «اگر به هشدارها و مقالات محققان ایرانی نگاه کنید، چه داخل و چه خارج از کشور، می‌بینید در دنیا بی‌نظیر بوده‌ایم؛ جزو معدود کشورهایی که دانشمندان‌ش سال‌ها قبل نسبت به وضعیت منابع آبی هشدار داده‌اند». البته نه‌تنها محققان؛ بلکه سازمان‌های داخلی ایران هم این مسئله

|                                                          |                     |
|----------------------------------------------------------|---------------------|
| ۹۱۷۳۵ - ۵۷۷                                              | ● صندوق پستی:       |
| ۳۴۶ تهران: بولوار کشاورز، بین کارگر و چملازاده، شماره۳۴۶ | ● شماره سرچشمه:     |
| تلفن: ۰۲۱) ۶۶۱۳۷۵۵                                       | ● سازمان آگهی‌ها:   |
| نمبر: (داخلی۲۲۶) ۶۶۴۳۰۱۲۲                                | ● فاکس: ۳۷۶۱۰۰۸۵    |
| پیامک: ۳۰۰۴۵۶۷                                           | ● سفارشات چاپی:     |
| ارتباطات مردمی: ۳۷۶۱۰۰۸۶                                 | ● چاپ مشهد:         |
| ۰۵۱) ۳۷۶۱۸۰۴۴-۵                                          | ● چاپ همزمان تهران: |
| ● امور مشترکین:                                          | ● چاپخانه مجامع     |

بی‌سابقه در حال افزایش است».

این تحول جمعیتی، آینده رشد اقتصادی، بازار کار و نظام‌های رفاهی کشورها را وارد مرحله‌ای تازه و پرچالش کرده است. این نکته را هم لازم است بدانید که سرعت بی‌سابقه افزایش جمعیت سالمندان مربوط به اقتصادهای بزرگ جهان است، مثلاً در حال حاضر ژاپن در میان اقتصادهای بزرگ جهان پیرترین جمعیت را دارد و حدود ۳۰درصد از جمعیت این کشور شصت‌وپنج‌ساله و بالاتر هستند.

چین هم بزرگ‌ترین جمعیت سالمند جهان را در اختیار دارد و بیش از ۲۱۱ میلیون نفر از جمعیت این کشور بالای ۶۵ سال سن دارند.

هند با وجود اینکه یکی از جوان‌ترین جمعیت‌ها را در میان اقتصادهای بزرگ دارد، بیش از ۱۰۰ میلیون سالمند دارد.

##### ■سالمندی ما، سالمندی آن‌ها

پیرتر شدن جهان و جمعیت کشورها و افزایش تعداد سالمندان سبب تغییر مسیر رشد اقتصادی، نظام‌های سلامت و بودجه‌های عمومی در بزرگ‌ترین اقتصادهای جهان شده است. اما پیری جمعیت در اقتصادهای بزرگ جهان از حیث دلیل با پیری جمعیت در کشورهای دیگر تفاوت چشمگیری دارد که ناشی از اختلاف در نرخ باروری، امید به زندگی و مراحل توسعه اقتصادی است.

بازهم بگذارید ژاپن را مثال برزنیم که نرخ پایین زاد و ولد در کنار امید به زندگی بالا موجب این تغییر جمعیتی شده و چالش‌های بزرگی برای نیروی کار و نظام بازنشستگی ژاپن ایجاد کرده است.

بعد از ژاپن، ۹ کشور اروپایی با ارقام ۲۰ تا ۲۵درصد، بالاترین سهم سالمندان از جمعیت را به خود اختصاص می‌دهند. آلمان و ایتالیا در رتبه‌های بعدی قرار دارند و سالمندان حدود یک‌چهارم جمعیت این کشورها را تشکیل می‌دهند. بسیاری از اقتصادهای اروپایی اکنون با کاهش جمعیت در سن کار مواجه هستند که نگرانی‌هایی درباره پایداری بلندمدت اقتصادی ایجاد کرده است.

در همین حال، چین از نظر تعداد مطلق سالمندان در صدر قرار دارد و بیش از ۲۱۱ میلیون نفر بالای ۶۵ سال دارد. همچنین در هند، با اینکه سالمندان تنها ۷درصد از کل جمعیت را تشکیل می‌دهند، اما به دلیل جمعیت بسیار زیاد این کشور، تعداد افراد شصت‌وپنج‌ساله و بالاتر به بیش از ۱۰۱ میلیون نفر می‌رسد.

البته در برخی اقتصادهای نسبتاً بزرگ، جمعیت هنوز و نسبتاً جوان هستند. عربستان سعودی و امارات متحده عربی کمترین سهم سالمندان را دارند که به ترتیب ۳درصد و ۲درصد است. دلیل اصلی این موضوع، حضور گسترده نیروی کار مهاجر در این کشورهاست.

پیش‌بینی‌ها می‌گویند انتظار می‌رود این ارقام در دهه‌های آینده با افزایش امید به زندگی و کاهش نرخ تولد افزایش پیدا کند. یعنی توسعه اقتصادی و پیشرفت با همه خوبی‌هایش می‌تواند بلایی را که بر سر جمعیت ژاپن آورد بر سر وضعیت جمعیت و سالمندی دیگر کشورهای در حال توسعه هم بیاورد.



#### ربات‌های حرف‌شنو

تا به حال به این فکر کرده‌اید که تا کی محدودیت ربات‌ها قرار است مخل کار ما شوند؟ البته مایکروسافت برای پایان دادن به این ماجرا دست به کار شده و مدل هوش مصنوعی جدیدی به نام

Rho-alpha را معرفی کرده که ربات‌ها را قادر از کارخانه‌ها می‌برد و به آن‌ها اجازه می‌دهد با محیط‌های غیرقابل پیش‌بینی واقعی کنار بیایند.

برخلاف ربات‌های ساده را دنبال می‌کردند، Rho-alpha می‌تواند دستورات زبان طبیعی ما را بگیرد و آن‌ها را به حرکات پیچیده دوستی تبدیل کند. این سیستم بخشی از خانواده هوش مصنوعی Phi است و به ربات‌ها اجازه می‌دهد ببینند، درک کنند و خودشان عمل کنند، حتی وقتی محیط اطرافشان نامنظم است. از نظر این شرکت ماشین‌ها فقط ابزار نیستند و باید کم‌کم یاد بگیرند با دنیای واقعی تعامل کنند.

