



بیش از ۶۳۰ هزار نفر از ایرانیان در روزهای پس از شروع جنگ تحمیلی سوم به کشور برگشتند

بازگشت از جهان به وطن



براساس آمار تردهای ثبت شده مرزی ۶۲ درصدی حاکمی از ورود ۶۲ درصدی و خروج ۳۸ درصدی بوده است؛ آماری که برخلاف روندهای معمول در جنگ‌های جهانی است

بودند. به گفته سردار منتظرالمهدی سخنگوی فراجا براساس آمارهای ثبت شده در روزهای پس از شروع جنگ تحمیلی سوم، بیش از ۶۳۰ هزار نفر به کشورمان وارد شده‌اند. بر اساس آمار تردهای ثبت شده مرزی حاکمی از ورود ۶۲ درصدی و خروج ۳۸ درصدی بوده است؛ آماری که برخلاف روندهای معمول در جنگ‌های جهانی است. به گفته سخنگوی فراجا بخش قابل توجهی از ورودی‌ها مربوط به هموطنانی است که از کشورهای اروپایی و منطقه‌ای، مانند بلژیک، فرانسه، گرجستان، ترکیه و کشورهای همسایه، مسیرهای طولانی را پیموده و از طریق مرزهای خاکی وارد ایران شده‌اند. این افراد در گفت‌وگوهای ثبت شده عنوان کرده‌اند که می‌خواهند در روزهای تجاز و جنگ، در کنار مردم و سرزمین شان باشند. سردار منتظرالمهدی این رفتار نشانده

گزارش

سمیه افشین فر

گروه گزارش

نشانه‌هایی از بازگشت بخشی از ایرانیان مقیم خارج از کشور به وطن در چند سال گذشته دیده می‌شود؛ پدیده‌ای که در ادبیات جامعه‌شناسی مهاجرت از آن با عنوان «مهاجرت معکوس» یاد می‌شود. هرچند آمارهای رسمی در این زمینه محدود و گاه متناقض هستند، اما روایت‌های فردی، داده‌های غیررسمی و مشاهدات میدانی از افزایش تمایل برخی مهاجران به بازگشت حکایت می‌کنند. به طوری که در روزهای جنگ تحمیلی سوم هم مردم دنیا از بازگشت ایرانیان به کشور متحیر و مهووت مانده

علم و فناوری

راز بازسازی نشدن سلول‌های مغز کشف شد



نیستند. البته این محققان در آزمایش‌ها و مطالعات خود، به این نتیجه رسیدند که انسان‌ها و سایر پستانداران ممکن است به گونه‌ای تکامل یافته باشند که نورون‌ها را در بزرگسالی محدود کنند تا خاطرات مهم بلندمدت آنها حفظ شود.

علم

آرزوهای

گروه علم و فناوری

آلزامی و سایر بیماری‌های شناختی، محققان را بر آن داشته تا در پژوهش‌های خود به دنبال راهی برای ساخت نورون‌های جدید مغز و جایگزینی آن با سلول‌های عصبی مرده این عضو حیاتی بدن در چنین بیماری‌ها و درمان آنان باشند. بدن انسان هر روز درحال نو شدن است؛ گلبول‌های قرمز حدود چهار ماه، سلول‌های پوست کمتر از یک ماه و سلول‌های پوشش روده تنها چند روز عمر می‌کنند، اما ظاهر مغز رفتاری متفاوت دارد و در برابر نو شدن مقاومت می‌کند.

حالا دانشمندان در تازه‌ترین تحقیق خود دریافته‌اند پرندگان آواز خوان، ماهی‌ها و خزندگان قادر به بازسازی مغز (نورون‌ها) هستند اما انسان و سایر پستانداران، از این قابلیت برخوردار

دو ماده ناشناخته، سوغات مأموریت چین در ماه

رها مفرد / پژوهشگران چینی به دنبال انجام مأموریت چانگ‌ای-۵، حدود ۱۷۳۱ گرم خاک و سنگ ماه را به زمین آوردند و حالا با تجزیه و تحلیل خاک این سیاره، موفق شده‌اند دو ماده معدنی ناشناخته را شناسایی کنند؛ کشفی که گامی مهم در پژوهش‌های فضایی و شناخت ترکیب شیمیایی سیاره ماه تلقی می‌شود.

محققان چینی، این دو ماده را magnesiochangelite-(Y) و changelite-(Ce) نامگذاری و ثبت کردند. این، دومین و سومین ماده معدنی ماه است که توسط دانشمندان چینی شناسایی می‌شود. اولین مورد در سال ۲۰۲۲ با نام changelite-(Y) معرفی شده بود. اگر بخواهیم نگاهی به کشفیات جهانی نیز داشته باشیم باید گفت که این دو ماده، هفتمین و هشتمین ماده معدنی ناشناخته‌ای هستند که تاکنون در نمونه‌های بازگردانده شده از ماه شناسایی شده‌اند.



دو منبع متفاوت نمونه انجام شده است. «جی شیانگکون»، از اعضای این تیم پژوهشی درباره یافته‌های مأموریت چانگ‌ای-۵ می‌گوید: «مان نمونه‌های بازگردانده‌شده از برنامه آپولو و نمونه‌های مأموریت چانگ‌ای-۵ تفاوت جالبی وجود دارد. نمونه‌های آپولو معمولاً غنی از عناصر خاکی کمیاب سنگین هستند، در حالی که نمونه‌های چانگ‌ای-۵ عناصر خاکی کمیاب سبک را نشان می‌دهند. این تفاوت می‌تواند نشانه‌ای از فرآیندهای متفاوت در تکامل ماگمایی ماه باشد. اهمیت این کشف از آنجا بیشتر می‌شود که بر پایه

متخصصانی هستند که پس از پایان تحصیل یا دوره کاری خود به کشور برمی‌گردند، بخشی دیگر خانواده‌هایی هستند که تجربه مهاجرت برایشان با شکاف هویتی، تنهایی یا فرسودگی روانی همراه بوده است. در این میان، گروهی نیز به دلیل محدودیت‌های اقامتی، فشارهای اقتصادی یا تغییر شرایط سیاسی و اجتماعی در کشور مقصد، تصمیم به بازگشت می‌گیرند. گروهی از افراد هم صرفاً براساس حس تعلق ملی و میهنی در روزهای سخت وطن تصمیم به برگشت می‌گیرند که عمده افرادی که در روزهای جنگ به کشور برگشته‌اند در این گروه قرار دارند.»

این جامعه‌شناس انگیزه‌های بازگشت را گاهی فراتر از نوستالژی ارزیابی می‌کند و می‌گوید: «بازگشت صرفاً محصول دلتنگی نیست. عواملی مانند دشواری ادغام فرهنگی، تبعیض‌های پنهان در بازار کار، احساس «شهروند درجه دوم بودن» و تصعیف شبکه‌های حمایتی، در کنار جذابیت‌های عاطفی وطن، در این تصمیم نقش دارند. به بیان دیگر، مهاجرت معکوس اغلب حاصل مقایسه‌ای مداوم میان «اینجا» و «آنجا» است؛ مقایسه‌ای که همیشه به نفع کشور مقصد تمام نمی‌شود.»

سرمایه انسانی

فرصتی در معرض هدررفت

از نگاه تحلیلی نیکخواه، بازگشت ایرانیان خارج از کشور می‌تواند فرصتی کم‌نظیر برای انتقال دانش، تجربه و سرمایه اجتماعی جهانی باشد. اما او هشدار می‌دهد که بدون سازوکارهای جذب و به‌کارگیری مؤثر، این سرمایه انسانی به‌سرعت دچار سرخوردگی شده و حتی به «مهاجرت دوباره» منجر می‌شود؛ پدیده‌ای که در برخی مطالعات با عنوان «چرخش مهاجرتی» شناخته می‌شود.

گزارش-علم و فناوری

عشق به وطن در روزهای جنگ



برش

عشق به وطن در دوران جنگ، مثل شعله‌ای است که در دل‌ها شعله‌ور می‌شود و مرزها را به فراموشی می‌سپارد. نیکخواه می‌گوید: «برای ایرانیان خارج از کشور، به‌خصوص در دوران جنگ ایران و عراق (۱۳۶۷-۱۳۵۹)، این عشق به شکل حمایت‌های مالی، ارسال کمک‌های بشردوستانه و حتی بازگشت داوطلبانه به جبهه‌ها بروز پیدا کرد. بسیاری از مهاجران، با وجود زندگی در کشورهای غربی، احساس می‌کردند وطن‌شان در خطر است و نمی‌توانستند بی‌تفاوت بمانند. این حس تعلق، ریشه در خاطرات کودکی، فرهنگ و تاریخ مشترک دارد. به‌عنوان مثال داستان‌هایی از ایرانیانی که اموال خود را فروختند تا به دفاع از وطن کمک کنند یا حتی جان خود را در میدان جنگ فدا کردند، نماد این عشق عمیق است. این عشق نه‌تنها در جنگ ایران و عراق، بلکه در هر بحرانی، ایرانیان را به هم پیوند می‌زند.» این جامعه‌شناس توضیح می‌دهد: «ایرانیان خارج از کشور با جمع‌آوری حمایت‌های مردمی و کمک‌های مالی و ارسال تالاش بسیاری کردند و میراث ماندگاری از خود بر جای گذاشتند که همین عشق، نسل‌های بعدی را هم تحت‌تأثیر قرار داده است.» نیکخواه در مورد بازگشت ایرانیان خارج از کشور می‌گوید: «برای بسیاری از ایرانیان مقیم خارج، احساس تعلق به خاک

مادری یک ترکیب پیچیده از خاطرات شیرین، دلتنگی‌های عمیق و امید به آینده‌ای بهتر است. این حس گاهی مثل یک نخ نامرئی است که حتی با گذشت سال‌ها و تغییر مکان زندگی، آنها را به ریشه‌هایشان وصل نگه می‌دارد.» به نظر این جامعه‌شناس، بازگشت به ایران برای این افراد تصمیمی بزرگ است که معمولاً با چالش‌های اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی همراه است، اما انگیزه‌های عاطفی و خانوادگی نقش کلیدی در آن ایفا می‌کند. بسیاری از آنها معتقدند بازگشت، فرصتی برای ساختن آینده‌ای روشن‌تر و مشارکت در پیشرفت کشورشان است. او با اشاره به ریشه‌های خانوادگی می‌گوید: «نزدیکی به عزیزان و حضور در کنار آنها یکی از مهم‌ترین دلایل بازگشت است.» این جامعه‌شناس با اشاره به فرصت‌های شغلی در کشور توضیح می‌دهد: «بسیاری از این افراد که در زمره متخصصان علوم و فنون مختلف‌اند به دنبال بومی‌سازی دانش و تجربه خود در محیطی آشنا هستند. همچنین برخی با دیدن تغییرات مثبت در جامعه، انگیزه بیشتری برای بازگشت پیدا می‌کنند.» اما احساس وطن‌دوستی یکی از مهم‌ترین دلایل بازگشت است. به نظر نیکخواه، میل کمک به کشور در زمان‌های سخت یا در مسیر توسعه، انگیزه‌ای قوی برای این افراد است. او با تأکید بر چالش‌های پیش روی این افراد برای بازگشت به کشور می‌گوید: «بیشتر آنها ممکن است نگرانی‌هایی مثل تورم، قوانین پیچیده یا تفاوت‌های فرهنگی نیز داشته باشند که باید مدیریت شوند.»

گام بلند ایران برای تولید انرژی پاک

دانشگاه

گروه علم و فناوری



در درون ماده به دام می‌اندازد و باعث می‌شود فوتون‌های بیشتری توسط لایه پروسکایتی جذب شود. این ویژگی بهبود چشمگیری در بازده تبدیل انرژی ایجاد می‌کند، زیرا نور فرصت بیشتری برای تعامل با ماده فعال پیدا می‌کند. مزیت مهم دیگر این نانوساختار، کمک به جمع‌آوری و انتقال الکترون‌هاست. در سامانه‌های فتوالکتروشیمیایی، اگر الکترون منتقل نشوند، بازترکیب شده و واکنش تولید هیدروژن را مختل می‌کنند. ساختار اپال معکوس مسیر حرکت حامل‌ها را کوتاه کرده و به افزایش راندمان جداسازی بار کمک می‌کند. برای حل مشکل ناپایداری پروسکایت در محیط آبی نیز از یک لایه محافظ کربنی استفاده شده است. این لایه شامل ترکیبی از کربن بلک، گرافیت و تونر بازیافتی است که علاوه بر ایجاد پایداری، هزینه تولید را نیز کاهش می‌دهد. این نتایج نشان می‌دهد، ترکیب مواد پروسکایتی با طراحی هوشمند نانوساختارها می‌تواند مسیر جدیدی برای توسعه فناوری‌های تولید هیدروژن پاک بگشاید؛ مسیری که در صورت تجاری‌سازی، تأثیری مستقیم بر آینده انرژی پایدار خواهد داشت.

در شرایطی که جهان همچنان به سوخت‌های فسیلی وابسته است و از آلودگی هوا، بحران اقلیم و ناپایداری انرژی رنج می‌برد، توسعه راهکارهایی برای تولید سوخت‌های پاک اهمیت استراتژیک دارد. هرچند هیدروژن، بویژه زمانی که از منابع تجدیدپذیر تولید شود، یکی از امیدبخش‌ترین گزینه‌هاست، اما تولید مقرون‌به‌صرفه و پایدار آن، همچنان یک مانع جدی در مسیر توسعه انرژی‌های سبز به شمار می‌رود؛ چالشی که پژوهشگران ایرانی برای حل آن خیز برداشته‌اند.

پژوهشگران دانشگاه اصفهان با همکاری دانشگاه صنعتی امیرکبیر و یک شرکت فناوری موفق به طراحی سامانه‌ای نوین برای تولید هیدروژن خورشیدی شده‌اند که به کمک نانوساختارهای مهندسی شده، هم بازده عمل نور را افزایش می‌دهد و هم پایداری مواد فعال را به شکل چشمگیری بالا می‌برد. این دستاورد می‌تواند یکی از اساسی‌ترین چالش‌های تولید هیدروژن، یعنی افت عملکرد در محیط‌های واقعی را کاهش دهد.

این سامانه، یک فوتون‌پذیرشته برای شکافت فتوالکتروشیمیایی آب است. قلب این فناوری، ترکیب نانوساختار دی‌اکسید تیتانیوم با معماری «اپال معکوس» است. ساختار «اپال معکوس» با حفره‌های منظم نانومقیاس، نور

حوزه فاوا

حسین افشین، معاون علمی، فناوری و اقتصاد دانش بنیان رئیس‌جمهور گفت: «مقرر شده است از ظرفیت شرکت‌های دانش بنیان برای افزایش سرعت عمل در راه‌اندازی مجتمع‌های نیروگاهی آسیب‌دیده در جنگ رمضان بهره گرفته شود.» او یادآور شد: «این معاونت آمادگی کامل دارد تا تمامی قراردادهای مربوط به «ساخت بار اول» برای تأمین تجهیزات مورد نیاز در نوسازی و بهسازی این تأسیسات را با همکاری شرکت‌های دانش بنیان تسریع کرده و از آنها حمایت کند تا فرآیند بازسازی با ارتقای فناوری، سریع‌تر و مؤثرتر انجام شود.» جمعی از کسب‌وکارها و فعالان فضای مجازی در نامه‌ای به رئیس‌جمهوری خواستار توجه سیاست‌گذاران به دغدغه‌های حیاتی این حوزه شدند و بر لزوم اتخاذ تدابیر مناسب برای حمایت از این بخش تأکید کردند. در این نامه ۱۰۰ کسب و کار و برند داخلی از دولت خواستار تقویت سکوهای بومی شدند و عنوان کردند که معیشت میلیون‌ها نفر به سکوهای گره خورده است. این کسب و کارها خواستار این موضوع شدند که این حمایت، در قالب سیاست‌گذاری‌های دقیق، تخصیص منابع و توسعه زیرساخت‌های فنی تجلی یابد.

تازه‌های موبایل

سایسوتک در اوایل سال جاری، گوشی پرچمدار گلکسی اس ۲۶ اولترا خود را با یک نمایشگر مجهز به فناوری حریم خصوصی مشترک‌گه بی‌کسلس‌های رایزه بار در آن خاموش شده تا زاویه دید محدود شود و کسی نتواند بدون اجازه، تلفن همراه شما را نگاه کند.

دنیای روبات‌ها

چین برای کنترل ترافیک در شهر هانگژو از ۱۵ روبات انسان‌نما استفاده می‌کند. این روبات‌ها در تقاطع‌های اصلی در کنار پلیس راهنمایی و رانندگی، ترافیک را مدیریت کرده و عابران را هدایت می‌کنند.

از هوش مصنوعی چه خبر؟

کاخ سفید در حال بررسی مقررات سختگیرانه‌تر برای مدل‌های جدید هوش مصنوعی است. این قوانین شامل چندین لایه نظارتی است که تأیید می‌کنند مدل‌های هوش مصنوعی، استانداردهای ایمنی را رعایت می‌کنند.

کوتاه از فناوری

هوش مصنوعی «جمینای» برای آیفون با تغییرات ظاهری چشمگیر آپدیت شد. در آپدیت جدید جمینای، دکمه «+» مجموعه گسترده‌تری از گزینه‌ها را دربر می‌گیرد که شامل جست‌وجوی تصویر، آپلود عکس، موسیقی Canvas، تحقیق عمیق و بخشی برای آپلود فایل‌هاست.

کهبشان

دانشمندان آمریکایی موفق به پرورش قلب‌های کوچک مصنوعی انسانی در ایستگاه فضایی شدند و دریافتند که می‌توان این قلب‌ها را راحت‌تر در فضا تولید کرد.

ردمچیک ۱۱ پرو؛ گیمینگ نوبیا با قدرت بالا



موبایل / گوشی‌های ویژه گیمینگ، یک تفاوت اصلی با گوشی‌های معمولی دارند و آن هم اینکه مهم‌ترین موضوع برای سازنده، پایداری عملکرد و خنک‌ماندن دستگاه است. در این گوشی‌ها چندان نباید به دنبال کیفیت دوربین و طراحی ظریف باشی؛ چراکه راحتی گیم‌ز را هر چیزی مهم‌تر است. یکی از برندهایی که به این حوزه ورود جدی داشته شرکت چینی نوبیا، زیربرند ZTE است که این بار با «ردمچیک ۱۱ پرو» هوش درخشیده است. منطق طراحی این مدل، کاملاً گیمینگ‌محور است و پشت شیشه‌ای شفاف دستگاه، لایه‌هایی از ورق‌های نقره‌ای پیچ‌خورده دیده می‌شود. در مرکز بدنه، ماده سیال‌آبی رنگ به عنوان بخشی از مسیر خنک‌کننده مایع دیده می‌شود. نوبیا برای مجموعه‌نژهای دوربین‌زیرپنل ریز شیشه‌ای پشتی منتقل کرده که حس راحتی کاربر در طول بازی را به همراه دارد هرچند حین عکاسی می‌تواند باعث افزایش بازتاب نور شود. این پنل شیشه‌ای مشکلاتی هم دارد و درست مانند بسیاری از طراحی‌های مشابه، اثر انگشت و لگه را سریع‌تر نشان می‌دهد و نیاز به تمیزکاری مداوم خواهد داشت.