

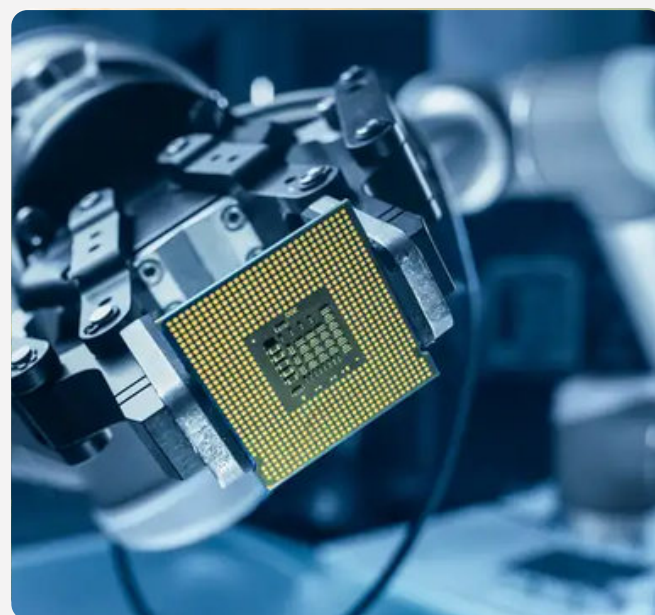
مرداد

۱۴۰۵

هند

فناوری

IndianTechnologyFortnight



فهرست مطالب

۱.	اوتار پرداش نقشه راه توسعه اکوسیستم هوش مصنوعی را با ایجاد مراکز فناوری عمیق و شهر AI ترسیم کرد 30 July'26 timesofindia.indiatimes.com
۲.	هفت استارتاپ نپالی با راهکارهای نوآورانه، مسیر حل چالش‌های واقعی جامعه را هموار می‌کنند 21 July'26 kathmandupost.com
۳.	هند پس از موفقیت Vikram-1، مشوق‌های گسترده‌ای برای توسعه صنعت فضایی خصوصی تصویب کرد 05 Aug'26 indiatoday.in
۴.	استارتاپ هندی با توسعه ربات بومی، گامی در تقویت رباتیک دفاعی برای مأموریت‌های ارتفاع بالا برداشت 24 July'26 timesofindia.indiatimes.com
۵.	ماهواره AzaadiSAT با مشارکت ۷۵۰ دانش‌آموز، گامی در توسعه اکوسیستم فضایی و آموزش STEM هند برداش 30 July'26 thehindu.com
۶.	استارتاپ هندی با توسعه رایانه کوانتومی فوتونیک، گامی به سوی تجاری‌سازی فناوری کوانتومی برداشت 28 July'26 indiatoday.in
۷.	هند با همکاری ASML و Tata Electronics به دنبال ورود به زنجیره تأمین تجهیزات پیشرفته نیمه‌رسانا است 01 Aug'26 economictimes.indiatimes.com
۸.	هند با تصویب طرح «PM Surya Sarovar» توسعه نیروگاه‌های خورشیدی شناور را شتاب می‌دهد 31 July'26 ddnews.gov.in
۹.	هند با گسترش ظرفیت هیدروژن سبز، به سوی تبدیل شدن به صادرکننده انرژی پاک حرکت می‌کند 30 July '26 bioenergytimes.com
۱۰.	پژوهشگران هندی با توسعه رده سلولی شبه‌بنیادی ماهی، گامی در تقویت زیست‌فناوری آبزیان برداشتند 05 Aug'26 timesofindia.indiatimes.com



اوتار پرداش نقشه راه توسعه اکوسیستم هوش مصنوعی را با ایجاد مراکز فناوری عمیق و شهر AI ترسیم کرد



ایالت اوتار پرداش برنامه جامعی را برای تبدیل شدن به یکی از قطب‌های هوش مصنوعی (AI) هند معرفی کرده است؛ برنامه‌ای که شامل ایجاد دو مرکز فناوری‌های عمیق (Deep Tech Hubs) و توسعه شهر هوش مصنوعی (AI City) در لاکنو است. این نقشه راه در جریان نشست CII UP AI Tech Summit 2026 با حضور دولت، صنعت و دانشگاه ارائه شد و بر توسعه زیرساخت‌های دیجیتال، حمایت از نوآوری، تقویت اکوسیستم استارت‌آپی و تربیت نیروی انسانی متخصص برای اقتصاد مبتنی بر هوش مصنوعی تأکید دارد.

دولت ایالتی اعلام کرده است که این ابتکار با هدف تسریع به‌کارگیری هوش مصنوعی در حوزه‌هایی مانند حکمرانی، سلامت، آموزش، کشاورزی، تولید و خدمات دنبال می‌شود. همچنین ایجاد مراکز فناوری عمیق و شهر AI قرار است بستری برای توسعه پژوهش، تجاری‌سازی فناوری، همکاری میان صنعت و دانشگاه و جذب سرمایه‌گذاری در حوزه فناوری‌های پیشرفته فراهم کند. در این نشست، فعالان صنعت نیز بر اهمیت پنج رکن اصلی توسعه اکوسیستم هوش مصنوعی شامل زیرساخت محاسباتی، داده، نیروی انسانی، کاربردهای عملیاتی و اعتماد تأکید کردند. این برنامه بخشی از تلاش گسترده‌تر هند برای گسترش ظرفیت‌های بومی هوش مصنوعی و توسعه مراکز نوآوری در سطح ایالت‌ها به شمار می‌رود. انتظار می‌رود اجرای این نقشه راه، جایگاه اوتار پرداش را به‌عنوان یکی از قطب‌های نوظهور هوش مصنوعی، فناوری‌های عمیق و نوآوری دیجیتال تقویت کرده و زمینه را برای توسعه صنایع دانش‌بنیان، اشتغال تخصصی و افزایش رقابت‌پذیری اقتصاد دیجیتال هند فراهم سازد. همچنین این ابتکار می‌تواند به الگویی برای توسعه مراکز تخصصی هوش مصنوعی در سایر ایالت‌های هند تبدیل شود و روند شکل‌گیری یک اکوسیستم ملی و توزیع‌شده هوش مصنوعی را تسریع کند. این رویکرد همچنین می‌تواند به توزیع متوازن‌تر ظرفیت‌های نوآوری در خارج از مراکز سنتی فناوری مانند بنگلورو و حیدرآباد کمک کرده و اکوسیستم ملی هوش مصنوعی هند را بیش از پیش گسترش دهد.



هفت استارت‌آپ نپالی با راهکارهای نوآورانه، مسیر حل چالش‌های واقعی جامعه را هموار می‌کنند



هفت استارت‌آپ نپالی با معرفی راهکارهای فناورانه در حوزه‌های سلامت، کشاورزی، آموزش، گردشگری، خدمات مالی و دسترسی‌پذیری، توانستند در رقابت ملی «Code for Impact» به‌عنوان برترین تیم‌های نوآوری انتخاب شوند. این رویداد که با همکاری سفارت ایالات متحده در نپال و Adhyanta Advisory برگزار شد، میزبان ۱۹۰ تیم از سراسر کشور بود و با هدف تبدیل ایده‌های دیجیتال به راهکارهای عملی برای حل چالش‌های اجتماعی و اقتصادی شکل گرفت. برندگان این رقابت با ارائه فناوری‌هایی مبتنی بر هوش مصنوعی، واقعیت‌افزوده، سلامت دیجیتال و فین‌تک، ظرفیت روبه‌رشد اکوسیستم نوآوری نپال را به نمایش گذاشتند.

استارت‌آپ‌های منتخب، راهکارهایی متنوع برای نیازهای روزمره ارائه کردند؛ از مراقبت خانگی سالمندان، تبدیل خط بریل به متن یونی‌کد، پرداخت‌های برون‌مرزی، پلتفرم یکپارچه خدمات درمانی، گردشگری هوشمند مبتنی بر هوش مصنوعی، آموزش کودکان مبتلا به اوتیسم با فناوری واقعیت‌افزوده و مشاوره هوشمند کشاورزی گرفته تا ابزارهای تشخیص بیماری گیاهان با استفاده از هوش مصنوعی. این نوآوری‌ها با تمرکز بر مسائل بومی و بهره‌گیری از فناوری‌های پیشرفته، نشان می‌دهند استارت‌آپ‌های نپالی به‌دنبال توسعه محصولاتی هستند که مستقیماً پاسخگوی نیازهای واقعی جامعه باشند.

موفقیت این استارت‌آپ‌ها در شرایطی رقم خورده که اکوسیستم فناوری نپال همچنان با چالش‌هایی مانند کمبود سرمایه‌گذاری خطرپذیر، ابهام‌های سیاست‌گذاری و مهاجرت نیروی متخصص روبه‌رو است. با این حال، این رویداد نشان می‌دهد ظرفیت نوآوری بومی در حال رشد است و می‌تواند به توسعه راهکارهای فناورانه متناسب با نیازهای محلی کمک کند. تداوم چنین برنامه‌هایی می‌تواند مسیر شکل‌گیری یک اکوسیستم استارت‌آپی پایدار، جذب سرمایه‌گذاری، توسعه محصولات قابل صادرات و گسترش همکاری‌های بین‌المللی در حوزه فناوری را هموار سازد.



هند پس از موفقیت Vikram-1، مشوق‌های گسترده‌ای برای توسعه صنعت فضایی خصوصی تصویب کرد



دولت هند در راستای تقویت صنعت فضایی خصوصی و افزایش رقابت‌پذیری شرکت‌های داخلی، دو برنامه حمایتی جدید را با ارائه مشوق‌های مالی ۳۰ تا ۱۰۰ درصدی برای خدمات پرتاب، انتقال فناوری، دسترسی به زیرساخت‌های فضایی و داده‌های ماهواره‌ای معرفی کرد. این طرح‌ها که توسط وزارت فضا (Department of Space) و از طریق IN-SPACe اجرا می‌شوند، در ادامه اصلاحات اخیر بخش فضایی و پس از موفقیت مأموریت Vikram-1، با هدف کاهش هزینه‌های ورود شرکت‌های خصوصی و تسریع تجاری‌سازی فناوری‌های فضایی به اجرا درمی‌آیند. مهم‌ترین بخش این بسته حمایتی، طرح حمایت از هزینه خدمات پرتاب (LSPS) با بودجه ۸۰۰ کروڑ روپیه تا سال ۲۰۳۱ است که از مأموریت‌های پرتاب داخلی، استفاده از زیرساخت‌های ISRO و توسعه پرتابگرهای بومی حمایت می‌کند. این برنامه همچنین برای برخی مأموریت‌های راهبردی، از جمله استفاده از سکوی‌های مداری بازکاربردی، تا ۱۰۰ درصد هزینه‌ها را پوشش می‌دهد. علاوه بر این، طرح دوم با کاهش هزینه انتقال فناوری‌های ISRO، بهره‌گیری از زیرساخت‌های فضایی و دسترسی به داده‌های سنسور از دور، زمینه را برای توسعه خدمات تجاری و نوآوری در صنعت فضایی فراهم می‌کند. این مشوق‌ها به استارت‌آپ‌ها و شرکت‌های فضایی امکان می‌دهد با هزینه کمتر، فناوری‌های بومی را سریع‌تر به محصولات و خدمات تجاری تبدیل کنند.

این دو برنامه، بخشی از راهبرد گسترده‌تر هند برای ایجاد یک اکوسیستم فضایی رقابتی و تقویت حضور بخش خصوصی در زنجیره ارزش صنعت فضا به شمار می‌روند. انتظار می‌رود اجرای این سیاست‌ها، علاوه بر افزایش توان پرتاب‌های تجاری، توسعه خدمات ماهواره‌ای، فناوری‌های پایین‌دستی و صادرات خدمات فضایی را نیز تسریع کند. این سیاست‌ها همچنین می‌توانند روند جذب سرمایه‌گذاری خصوصی، افزایش مشارکت استارت‌آپ‌های فضایی و توسعه زنجیره تأمین بومی صنعت فضا را شتاب بخشند. همچنین این رویکرد می‌تواند جایگاه هند را به‌عنوان یکی از مقاصد رقابتی برای توسعه و تجاری‌سازی فناوری‌های فضایی در بازار جهانی بیش از پیش تقویت کند.



استارت‌آپ هندی با توسعه ربات بومی، گامی در تقویت رباتیک دفاعی برای مأموریت‌های ارتفاع بالا برداشت



یک استارت‌آپ هندی مستقر در چنای با توسعه یک خودروی زمینی بدون سرنشین (UGV) بومی، فناوری جدیدی را برای پشتیبانی از نیروهای ارتش در مناطق مرتفع و شرایط عملیاتی سخت مانند یخچال طبیعی سیچین معرفی کرده است. این سامانه که توسط شرکت Torus Robotics توسعه یافته، با هدف کاهش بار فیزیکی سربازان، پشتیبانی لجستیکی و افزایش ایمنی مأموریت‌های نظامی طراحی شده و نشان‌دهنده رشد توانمندی‌های بومی هند در حوزه رباتیک دفاعی و سامانه‌های خودران است.

این ربات الکتریکی قابلیت هدایت از راه دور را داشته و به یک بازوی رباتیک چندمحوره برای شناسایی و جابه‌جایی ایمن مواد منفجره مجهز است. همچنین نسخه لجستیکی این سامانه با همکاری BEML در حال توسعه است تا حمل تجهیزات و تدارکات در مناطق کوهستانی و ارتفاعات بالا را تسهیل کند. توسعه موتورهای الکتریکی بومی با وزن کمتر، راندمان بالاتر و وابستگی کمتر به قطعات وارداتی نیز از دستاوردهای مهم این پروژه به شمار می‌رود و در راستای تقویت خودکفایی فناوری‌های دفاعی هند ارزیابی می‌شود. همچنین این سامانه با هدف افزایش بهره‌گیری از تجهیزات خودران در مأموریت‌های پرخطر طراحی شده و می‌تواند میزان مواجهه مستقیم نیروهای نظامی با تهدیدات میدانی را کاهش دهد.

این فناوری بخشی از روند روبه‌رشد مشارکت استارت‌آپ‌ها در توسعه فناوری‌های پیشرفته دفاعی هند است. شرکت Torus Robotics تاکنون موفق به همکاری با DRDO، دریافت حمایت از برنامه iDEX و اجرای پروژه‌های مرتبط با سامانه‌های بدون سرنشین شده است. رشد چنین شرکت‌هایی نشان‌دهنده نقش پررنگ‌تر استارت‌آپ‌های بومی در توسعه فناوری‌های راهبردی و کاهش وابستگی به سامانه‌های دفاعی وارداتی است. انتظار می‌رود توسعه چنین فناوری‌هایی، علاوه بر افزایش توان عملیاتی نیروهای مسلح، به شکل‌گیری یک اکوسیستم رقابتی در حوزه رباتیک دفاعی، سامانه‌های خودران و فناوری‌های بومی امنیتی در هند شتاب بیشتری ببخشد.



ماهوره AzaadiSAT با مشارکت ۷۵۰ دانش‌آموز، گامی در توسعه اکوسیستم فضایی و آموزش STEM هند برداش



ماهوره AzaadiSAT که با مشارکت ۷۵۰ دانش‌آموز دختر از ۷۵ مدرسه سراسر هند طراحی و ساخته شده است، قرار است با پرتابگر Small Satellite Launch Vehicle (SSLV) سازمان تحقیقات فضایی هند (ISRO) به مدار زمین ارسال شود. این ماهواره هشت کیلوگرمی که به مناسبت هفتاد و پنجمین سالگرد استقلال هند توسعه یافته، نمادی از رویکرد این کشور برای پیوند آموزش، نوآوری و فناوری فضایی و گسترش مشارکت نسل جوان در برنامه‌های ملی فضایی به شمار می‌رود.

AzaadiSAT به ۷۵ آزمایش علمی کوچک (Femto Experiments)، دوربین‌های ثبت تصاویر از صفحات خورشیدی و سامانه‌های مخابراتی دوربرد مجهز شده و برای یک مأموریت شش‌ماهه در مدار پایین زمین طراحی شده است. این پروژه با همکاری ISRO، IN-SPACE و Space Kidz India اجرا شده و با هدف افزایش مشارکت دختران در حوزه‌های علوم، فناوری، مهندسی و ریاضیات (STEM)، تجربه عملی طراحی، ساخت و آزمایش سامانه‌های فضایی را در اختیار دانش‌آموزان قرار داده است. هم‌زمان، این مأموریت نخستین پرواز آزمایشی پرتابگر SSLV را نیز همراهی می‌کند؛ پرتابگری که برای حمل سریع و اقتصادی ماهواره‌های کوچک توسعه یافته است.

این مأموریت نشان‌دهنده تلاش هند برای توسعه هم‌زمان زیرساخت‌های فضایی و سرمایه انسانی موردنیاز صنعت فضا است. سرمایه‌گذاری در برنامه‌های آموزشی و مشارکت دانش‌آموزان در پروژه‌های واقعی فضایی، می‌تواند زمینه‌ساز شکل‌گیری نسل آینده مهندسان، پژوهشگران و کارآفرینان صنعت فضایی هند باشد. همچنین این رویکرد، ارتباط میان نظام آموزشی، مراکز پژوهشی و صنعت فضایی را تقویت کرده و مسیر توسعه استعدادهای بومی برای مأموریت‌های آینده را هموار می‌سازد. انتظار می‌رود چنین ابتکارهایی، علاوه بر تقویت فرهنگ نوآوری، به توسعه اکوسیستم فضایی، افزایش مشارکت زنان در فناوری‌های پیشرفته و ارتقای جایگاه هند در اقتصاد جهانی فضا نیز کمک کند.

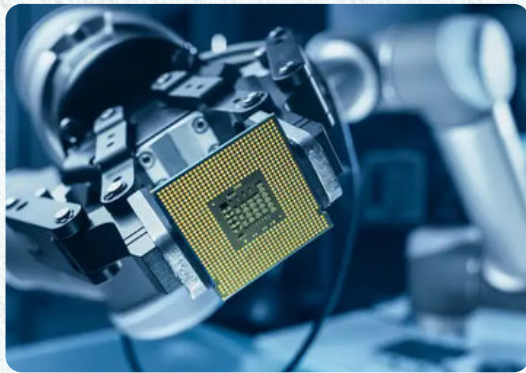


استارت‌آپ هندی با توسعه رایانه کوانتومی فوتونیک، گامی به سوی تجاری‌سازی فناوری کوانتومی برداشت

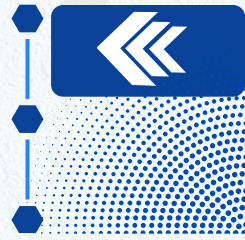


استارت‌آپ Quanfluence مستقر در بنگلور در حال توسعه یکی از نخستین رایانه‌های کوانتومی تجاری هند با بهره‌گیری از فناوری کوانتومی فوتونیک است؛ رویکردی که می‌تواند مسیر تازه‌ای برای توسعه سامانه‌های کوانتومی مقیاس‌پذیر و قابل استفاده در کاربردهای صنعتی ایجاد کند. این شرکت که توسط سه مهندس باسابقه صنعت نیمه‌رسانا تأسیس شده، پس از سال‌ها فعالیت در طراحی تراشه و فناوری‌های پیشرفته، اکنون بر توسعه راهکارهای بومی محاسبات کوانتومی متمرکز شده و بخشی از روند روبه‌رشد اکوسیستم کوانتومی هند را نمایندگی می‌کند.

فناوری Quanfluence به‌جای استفاده از کیوبیت‌های ابررسانا، بر پایه سامانه‌های فوتونیک و پردازش مبتنی بر نور توسعه یافته است؛ رویکردی که امکان فعالیت در دمای محیط، بهره‌گیری از زیرساخت‌های مخابرات نوری موجود و کاهش پیچیدگی‌های عملیاتی را فراهم می‌کند. این شرکت همچنین با همکاری پژوهشگران دانشگاهی و متخصصان صنعت، پلتفرمی مبتنی بر Optical Ising Machine توسعه داده که هم‌اکنون از طریق خدمات ابری در اختیار مشتریان قرار گرفته است. این فناوری با هدف حل مسائل پیچیده بهینه‌سازی طراحی شده و می‌تواند در حوزه‌هایی مانند هوش مصنوعی، مدل‌سازی مالی، لجستیک، کشف دارو و امنیت سایبری مورد استفاده قرار گیرد. همچنین حرکت این شرکت به سمت ارائه خدمات تجاری نشان می‌دهد که فناوری‌های کوانتومی در هند به‌تدریج از مرحله پژوهش‌های آزمایشگاهی وارد کاربردهای واقعی صنعتی و تجاری می‌شوند. رشد Quanfluence نشان‌دهنده حرکت تدریجی هند از پژوهش‌های دانشگاهی به سمت تجاری‌سازی فناوری‌های کوانتومی و توسعه محصولات بومی در این حوزه است. چنین شرکت‌هایی می‌توانند نقش مهمی در شکل‌گیری زنجیره ارزش فناوری کوانتومی، توسعه دانش فنی داخلی و کاهش وابستگی به پلتفرم‌های خارجی ایفا کنند. همچنین گسترش این ظرفیت‌ها می‌تواند همکاری میان دانشگاه‌ها، صنعت و استارت‌آپ‌های فناوری عمیق را بیش از پیش تقویت کرده و زمینه توسعه نسل جدیدی از نوآوری‌های کوانتومی را فراهم سازد. انتظار می‌رود گسترش این اکوسیستم، جایگاه هند را در رقابت جهانی فناوری‌های کوانتومی تقویت کرده و زمینه را برای توسعه نسل جدیدی از راهکارهای محاسبات پیشرفته فراهم سازد.



هند با همکاری ASML و Tata Electronics به دنبال ورود به زنجیره تأمین تجهیزات پیشرفته نیمه‌رسانا است



هند در حال برداشتن گامی مهم برای حضور در زنجیره جهانی تولید تجهیزات نیمه‌رسانا است؛ به‌طوری که Tata Electronics و شرکت هلندی ASML در حال بررسی امکان تولید قطعات و زیرسامانه‌های تجهیزات لیتوگرافی در هند هستند. این مذاکرات که در مراحل اولیه قرار دارد، در ادامه تفاهم‌نامه همکاری دو شرکت برای پروژه کارخانه نیمه‌رسانای Dholera انجام می‌شود و می‌تواند جایگاه هند را از یک مقصد مونتاژ تراشه، به بخشی از زنجیره تأمین تجهیزات پیشرفته تولید نیمه‌رسانا ارتقا دهد.

شرکت ASML تنها تولیدکننده سامانه‌های لیتوگرافی فرابنفش شدید (EUV) در جهان است؛ تجهیزاتی که برای تولید پیشرفته‌ترین تراشه‌های نیمه‌رسانا مورد استفاده قرار می‌گیرند. اگرچه تولید کامل این ماشین‌آلات در هند در کوتاه‌مدت محتمل نیست، اما دو شرکت در حال بررسی بومی‌سازی ساخت قطعاتی مانند ماژول‌های مکانیکی دقیق، کابل‌ها، اتصالات، بردهای الکترونیکی و برخی زیرسامانه‌های میکاترونیکی هستند. چنین همکاری‌هایی می‌توانند شرکت‌های هندی را به استانداردهای بسیار دقیق تولید تجهیزات نیمه‌رسانا نزدیک‌تر کرده و زمینه حضور آن‌ها در زنجیره تأمین جهانی فناوری‌های پیشرفته را فراهم سازند. این همکاری همچنین می‌تواند به توسعه توانمندی‌های مهندسی دقیق، تربیت نیروی متخصص و تقویت زنجیره تأمین داخلی موردنیاز صنعت نیمه‌رسانا کمک کند.

این مذاکرات همسو با اهداف India Semiconductor Mission 2.0 برای توسعه تولید داخلی تجهیزات، مواد و فناوری‌های موردنیاز صنعت نیمه‌رسانا ارزیابی می‌شود. ورود شرکت‌های هندی به زنجیره تأمین ASML می‌تواند گامی راهبردی در ارتقای جایگاه هند در بخش‌های با ارزش افزوده بالای صنعت نیمه‌رسانا باشد؛ بخشی که تاکنون در اختیار تعداد محدودی از کشورهای پیشرفته قرار داشته است. انتظار می‌رود پیشرفت در این مسیر، علاوه بر افزایش خودکفایی صنعتی، زمینه جذب سرمایه‌گذاری، انتقال فناوری و توسعه اکوسیستم پیشرفته نیمه‌رسانای هند را بیش از پیش تقویت کند.



هند با تصویب طرح «PM Surya Sarovar» توسعه نیروگاه‌های خورشیدی شناور را شتاب می‌دهد



دولت هند با تصویب طرح Pradhan Mantri Surya Sarovar Yojana (PM-SSY) به ارزش ۵,۰۷۰ کروڑ روپیه، گام مهمی در توسعه انرژی‌های تجدیدپذیر و استفاده بهینه از منابع آبی کشور برداشت. این طرح با هدف احداث ۵ هزار مگاوات نیروگاه خورشیدی شناور به همراه ۱۰ هزار مگاوات ساعت سامانه ذخیره‌سازی انرژی تا سال ۲۰۳۱ اجرا خواهد شد و از پروژه‌های احداث‌شده روی مخازن، سدها و دیگر پهنه‌های آبی داخلی حمایت مالی می‌کند. این برنامه همچنین در راستای افزایش ظرفیت انرژی پاک، کاهش وابستگی به زمین‌های قابل استفاده و تقویت پایداری شبکه برق طراحی شده است.

بر اساس این طرح، دولت مرکزی برای هر مگاوات نیروگاه شناور پس از بهره‌برداری موفق، یک کروڑ روپیه کمک مالی اختصاص می‌دهد و همچنین بخشی از هزینه مطالعات امکان‌سنجی، ارزیابی‌های زیست‌محیطی و بررسی‌های فنی را تأمین خواهد کرد. ترکیب نیروگاه‌های خورشیدی شناور با سامانه‌های ذخیره‌سازی انرژی، امکان تأمین برق پایدارتر و مدیریت بهتر نوسانات تولید برق تجدیدپذیر را فراهم می‌کند. این برنامه بر پایه ارزیابی مؤسسه ملی انرژی خورشیدی هند (NISE) تدوین شده که ظرفیت بالقوه نیروگاه‌های خورشیدی شناور کشور را بیش از ۱۰۲ گیگاوات برآورد کرده است. همچنین استفاده از مخازن و پهنه‌های آبی، فشار بر منابع محدود زمین برای احداث پروژه‌های خورشیدی را کاهش داده و بهره‌وری استفاده از زیرساخت‌های موجود را افزایش می‌دهد.

طرح PM Surya Sarovar بخشی از راهبرد گسترده‌تر هند برای توسعه زیرساخت‌های انرژی پاک، تقویت تولید داخلی تجهیزات و دستیابی به اهداف اقلیمی و امنیت انرژی به شمار می‌رود. انتظار می‌رود اجرای این برنامه علاوه بر کاهش سالانه انتشار دی‌اکسید کربن، به توسعه زنجیره تأمین داخلی، ایجاد فرصت‌های شغلی، گسترش فناوری‌های ذخیره‌سازی انرژی و تقویت جایگاه هند در بازار جهانی انرژی‌های تجدیدپذیر کمک کند.



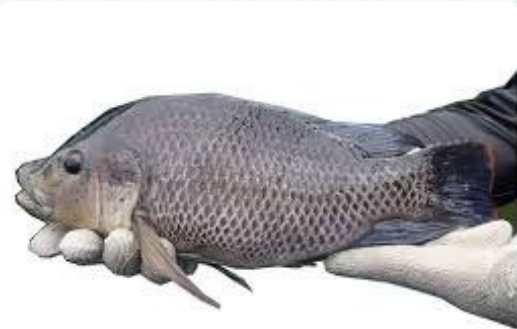
هند با گسترش ظرفیت هیدروژن سبز، به سوی تبدیل شدن به صادرکننده انرژی پاک حرکت می‌کند



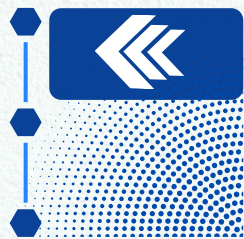
گسترش سریع ظرفیت انرژی‌های تجدیدپذیر هند، این کشور را به یکی از گزینه‌های نوظهور برای صادرات هیدروژن سبز در بازار جهانی تبدیل کرده است. فیلیپ آکرمن، سفیر آلمان در هند، اعلام کرد که آلمان می‌تواند در سال‌های آینده به یکی از خریداران هیدروژن سبز تولیدشده در هند تبدیل شود. این اظهارات در جریان گفت‌وگوی صنایع هند و آلمان مطرح شد و نشان‌دهنده اهمیت روزافزون همکاری دو کشور در حوزه انرژی پاک، فناوری‌های هیدروژن و توسعه زنجیره‌های ارزش کم‌کربن است.

دو کشور در حال گسترش همکاری‌های خود در زمینه فناوری‌های هیدروژن، توسعه الکترولیزرها و بومی‌سازی تجهیزات مرتبط هستند. در همین راستا، تفاهم‌نامه همکاری میان ThyssenKrupp و BHEL برای توسعه فناوری الکترولیزرهای قلیایی، یکی از گام‌های مهم در تقویت زیرساخت تولید هیدروژن سبز در هند به شمار می‌رود. رشد ظرفیت تولید برق خورشیدی و بادی، همراه با توسعه فناوری‌های الکترولیز، می‌تواند زمینه تولید هیدروژن سبز در مقیاس صنعتی و رقابت‌پذیر را فراهم کند. همچنین توسعه ظرفیت تولید تجهیزات بومی، نقش مهمی در کاهش هزینه‌های تولید و افزایش توان رقابتی هند در بازار جهانی هیدروژن سبز خواهد داشت. این همکاری‌ها همچنین با هدف تقویت زنجیره تأمین، انتقال فناوری و توسعه تولید داخلی تجهیزات راهبردی دنبال می‌شود.

این روند بخشی از راهبرد گسترده‌تر هند برای تبدیل شدن به یکی از بازیگران کلیدی اقتصاد جهانی هیدروژن و انرژی پاک است. افزایش تقاضای بین‌المللی، به‌ویژه از سوی اقتصادهای صنعتی، می‌تواند فرصت‌های جدیدی برای صادرات، جذب سرمایه‌گذاری و توسعه صنایع پایین‌دستی هیدروژن در هند ایجاد کند. موفقیت در توسعه ظرفیت صادرات هیدروژن سبز می‌تواند جایگاه هند را از یک مصرف‌کننده بزرگ انرژی به یکی از تأمین‌کنندگان مهم سوخت‌های پاک در بازارهای بین‌المللی تغییر دهد. انتظار می‌رود گسترش همکاری‌های بین‌المللی در این حوزه، علاوه بر تقویت امنیت انرژی و تحقق اهداف اقلیمی، جایگاه هند را در زنجیره ارزش جهانی سوخت‌های پاک و فناوری‌های انرژی آینده بیش از پیش ارتقا دهد.



پژوهشگران هندی با توسعه رده سلولی شبه‌بنیادی ماهی، گامی در تقویت زیست‌فناوری آبزیان برداشتند



پژوهشگران مرکز ملی سلامت آبزیان (NCAAH) وابسته به دانشگاه علوم و فناوری کوچین (CUSAT) موفق به توسعه یک رده سلولی شبه‌بنیادی از جنین ماهی شده‌اند که قابلیت رشد و تکثیر طولانی‌مدت در شرایط آزمایشگاهی را دارد. این دستاورد که با حمایت وزارت زیست‌فناوری هند (DBT) حاصل شده، می‌تواند زیرساخت جدیدی برای توسعه پژوهش‌های پیشرفته در حوزه زیست‌فناوری آبزیان، ژنتیک، اصلاح ژنتیکی و سلامت آبزیان فراهم کند.

رده سلولی جدید با نام ATES1 بدون نیاز به سلول‌های کمکی رشد می‌کند و امکان استفاده آسان‌تر در مطالعات مربوط به بیماری‌های ماهیان، سیستم ایمنی، ویرایش ژن، ارزیابی داروها و واکنش‌های جدید و همچنین تحقیقات مرتبط با گوشت پرورشی آبزیان را فراهم می‌سازد. پژوهشگران همچنین نشان داده‌اند که این رده سلولی با استفاده از یک روش بدون ویروس، قابلیت اصلاح ژنتیکی مؤثر را دارد که می‌تواند دامنه کاربردهای آن را در تحقیقات زیست‌فناوری گسترش دهد. این فناوری پس از بیش از چهار سال پژوهش توسعه یافته و نتایج آن برای انتشار در نشریه بین‌المللی Fish Physiology and Biochemistry پذیرفته شده است.

این دستاورد نشان‌دهنده پیشرفت هند در توسعه زیرساخت‌های بومی پژوهش‌های زیست‌فناوری و علوم آبزیان است. چنین پلتفرم‌های پژوهشی می‌توانند روند توسعه فناوری‌های نوین در آبزی‌پروری، تولید واکنش، بهبود سلامت آبزیان و امنیت غذایی را تسریع کرده و ظرفیت تحقیقات پیشرفته کشور را ارتقا دهند. انتظار می‌رود توسعه این فناوری، علاوه بر تقویت همکاری‌های علمی و صنعتی، جایگاه هند را در حوزه زیست‌فناوری آبزیان و پژوهش‌های سلولی در سطح بین‌المللی بیش از پیش تقویت کند.

Rekise

شرکت Rekise Marine یک استارتاپ نوآور هندی در حوزه فناوری‌های دریایی (BlueTech)، هوش مصنوعی و سامانه‌های خودران است که بر توسعه شناورهای سطحی و زیرسطحی بدون سرنشین برای کاربردهای دفاعی، امنیت دریایی، پایش اقیانوس‌ها و عملیات هوشمند دریایی تمرکز دارد. این شرکت با بهره‌گیری از فناوری‌های Artificial Intelligence، Robotics، Autonomous Navigation و سامانه‌های پیشرفته کنترل، راهکارهایی برای افزایش ایمنی و کارایی مأموریت‌های دریایی ارائه می‌دهد.

Rekise Marine به‌عنوان یکی از استارت‌آپ‌های منتخب برنامه Bharat Innovates 2026 شناخته شده و با توسعه فناوری‌های بومی در حوزه سامانه‌های دریایی خودران، نقش مهمی در پیشبرد اکوسیستم DefenceTech و Blue Economy هند ایفا می‌کند. این شرکت با ترکیب هوش مصنوعی و مهندسی دریایی، در مسیر توسعه نسل آینده فناوری‌های دریایی هوشمند گام برمی‌دارد.

Contact Details

Headquarters: Bengaluru, Karnataka, India

Website: <https://rekise.com>

Email: contact@rekise.com

Sector: Autonomous Marine Systems / DefenceTech / Artificial Intelligence / Robotics

BharatRohan Airborne Innovations

شرکت BharatRohan Airborne Innovations یک استارتاپ هندی در حوزه کشاورزی هوشمند (AgriTech)، پهپادها و هوش مصنوعی است که با استفاده از پهپادهای پیشرفته، تصویربرداری چندطیفی (Multispectral Imaging) و تحلیل داده‌های مبتنی بر هوش مصنوعی، راهکارهایی نوین برای مدیریت مزارع و افزایش بهره‌وری کشاورزی ارائه می‌دهد. این فناوری امکان شناسایی سریع بیماری‌های گیاهی، کمبود مواد مغذی، تنش‌های محیطی و آفات را فراهم کرده و به کشاورزان در تصمیم‌گیری دقیق‌تر کمک می‌کند.

BharatRohan با ترکیب فناوری‌های Artificial Intelligence، Drone Technology، Computer Vision و Precision Agriculture در هند محسوب می‌شود. راهکارهای این شرکت به کاهش هزینه‌های تولید، افزایش عملکرد محصولات و توسعه کشاورزی پایدار کمک کرده و جایگاه آن را در میان استارت‌آپ‌های نوآور حوزه AgriTech تثبیت کرده است.

Contact Details

Headquarters: 301, Tower-4 DLF Corporate Greens Sector 74A, Gurgaon-122004, India

Website: <https://bharatrohan.in>

Email: sales@bharatrohan.in

Sector: AgriTech / Artificial Intelligence / Drone Technology / Precision Agriculture

رویدادها

IEEE International Conference on AI Engineering and Innovations (AIEI 2027)

کنفرانس بین‌المللی (AIEI) IEEE International Conference on AI Engineering and Innovations (AIEI 2027) یکی از رویدادهای معتبر جهانی در حوزه هوش مصنوعی و فناوری‌های نوظهور است که با حمایت IEEE و حضور پژوهشگران، متخصصان صنعت، کارآفرینان، استارت‌آپ‌ها و سیاست‌گذاران فناوری از کشورهای مختلف برگزار می‌شود. این کنفرانس بستری برای معرفی جدیدترین دستاوردهای علمی، تبادل دانش و توسعه همکاری‌های بین‌المللی در زمینه کاربردهای هوش مصنوعی در صنایع مختلف فراهم می‌کند. در این رویداد موضوعاتی مانند Artificial Intelligence, Intelligent Systems, Robotics, Cybersecurity, Healthcare AI, Aerospace Technologies, Automation می‌گیرد. AIEI 2027 با گردهم آوردن دانشگاه، صنعت و اکوسیستم نوآوری، فرصت ارزشمندی برای شبکه‌سازی، ارائه پژوهش‌های نوین و آشنایی با روندهای آینده فناوری در سطح بین‌المللی فراهم می‌کند.

Dates: 21-23 January 2027

Venue: Bengaluru, India

Organizer: IEEE Technology and Engineering Management Society (IEEE TEMS) & IEEE Systems Council

Website: <https://www.aiengineering-conference.org>

Sector: Artificial Intelligence / Intelligent Systems / Robotics / Cybersecurity / Aerospace / Healthcare AI / Sustainable Engineering

International Conference on Artificial Intelligence and Emerging Technologies (ICAIET 2027)

کنفرانس بین‌المللی (ICAIET 2027) International Conference on Artificial Intelligence and Emerging Technologies (ICAIET 2027) یکی از رویدادهای بین‌المللی تخصصی در حوزه هوش مصنوعی و فناوری‌های نوظهور است که با حضور پژوهشگران، دانشگاهیان، متخصصان صنعت، نوآوران و فعالان فناوری از کشورهای مختلف در هند برگزار می‌شود. این کنفرانس با هدف ایجاد بستری برای تبادل دانش، ارائه پژوهش‌های نوین و توسعه همکاری‌های بین‌المللی، بر کاربردهای هوش مصنوعی در صنایع، خدمات و توسعه پایدار تمرکز دارد. در ICAIET 2027 موضوعاتی همچون Artificial Intelligence, Machine Learning, Generative AI, Computer Vision, Robotics, Internet of Things (IoT), Blockchain, Cloud Computing, Smart Manufacturing و Cybersecurity, Industry 5.0 مورد بررسی قرار می‌گیرد. این رویداد همچنین با گردهم آوردن پژوهشگران، متخصصان صنعت، استارت‌آپ‌ها و سرمایه‌گذاران از سراسر جهان، فرصت مناسبی برای معرفی نوآوری‌ها، ایجاد همکاری‌های پژوهشی و تجاری و تبادل تجربه در حوزه فناوری‌های پیشرفته فراهم می‌کند. پذیرفته‌شدن مقالات برای ارسال به IEEE Xplore (مشروط به تأیید IEEE) و نمایه‌سازی در Scopus نیز از ویژگی‌های مهم این کنفرانس است.

Dates: 13-15 January 2027

Venue: International Center, XIM University, Bhubaneswar, Odisha, India

Organizer: School of Computer Science & Engineering, XIM University

Website: <https://www.icaiet.co.in>

Email: icaiet-2027@xim.edu.in

Sector: Artificial Intelligence / Machine Learning / Generative AI / Robotics / Computer Vision / IoT / Blockchain / Cybersecurity / Cloud Computing