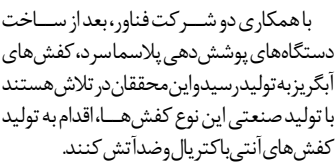


دستگاه تولید کننده کفش های آبگریز



یکی از شرکت‌های فناوری از ابتدای سال جاری تاکنون موفق به فروش بیش از ۲ میلیارد و ۵۰۰ میلیون ریال کفش با پوشش آبریز شده است. این کفش‌ها با استفاده از فناوری پلاسمای سرد پوشش‌دهی شده‌اند. این محققان در بازدهی از پوشش آبریزگاه چین با کفش‌های ضدآب چینی آشنا شدند. در این کفش‌ها از آسترهای استفاده شده که در برابر آب مقاوم بودند و این ایده تولید کفش‌های آبریز را در دستور کار قرار دادند. در این مطالعات تحقیقاتی به جای کفش‌های ضدآب، کفش‌های آبریز تولید کردند. در این کفش‌ها از فناوری نانو بهره‌برده شده از این رواز فناوری پلاسمای سرد برای پوشش دهی کفش استفاده شد. پلاسمای آبریز به ملو از ذرات باردار و خنثی و به عنوان حالت چهارم ماده محسوب می‌شود. پلاسمای محدود و وسیعی از دما و فشار تولید می‌شود. پلاسمای سرد دسترسی از جمله فناوری‌های نوظهور و نوپوش است که به علت کار در فشار اتمسفری و دمای محیط در کاربردهای بسیاری مورد استقبال قرار گرفته است. این شرکت با استفاده از زیرساخت‌ها و امکانات موجود در آیکن (مرکز صنعتی سازی نانو فناوری کاربردی) و آشنایی با یکی دیگر از شرکت‌های فناوری در این حوزه همکاری مشترکی را برای تولید این کفش‌ها آغاز کرده است. این محققان با استفاده از پلاسمای سرد تعدادی کفش آبریز پوشش دهی کرده و مورد آزمایش قرار دادند و بعد از ۸ ماه تحقیق و توسعه موفق به تبدیل فرآیند پوشش دهی از حالت نیمه صنعتی به صنعتی شدند.

یکی از مهمترین عوامل
رشد و توسعه کشور
در حوزه فضایی، عامل
اقتصادی است. مادی که
فعالیت در زمینه فضایی،
منتج به دستاورد اقتصادی
برای افراد نشود، نمی توان
به توسعه آن امیدوار بود.
واقعیت امیدوار کننده
این است که بازار بزرگ
فناوری های فضایی در ایران
می تواند بسیار بزرگ باشد.
در واقع چنین ظرفیتی در
کشور وجود دارد

ساخت‌های فضایی برای ورود
شجویان فراهم شده است. پیش‌بینی
شود دانشگاه‌های نسل چهارم نیز
روانند جوانان خلاق و کارآفرین را به این
فضای اعلام کنند. سازمان فضایی اعلام
آگهی کرده است. برای ایجاد مرکز
دوامی فضایی با سرمایه‌گذاری
شخصی در دانشگاه علم و صنعت
مأموریت کند.

اکنون با توسعه طراحی و ساخت
مأموریت‌های کیوب‌بست در دنیا امید
می‌رود که این فناوری در ایران نیز
سعه یابد، چرا که در سایر کشورها با
توسعه این نوع مأموریت‌ها جوانان اقدام
نوسعه فناوری‌های مرتبط با اینترنت
یاد کرده‌اند.

سخن آخراينکه
تازه وارد نيستيم

مادر حوزه فضایی، تاز موارد نیستیم. واقعیتی است که نباید آن را از یاد ببریم. ستاره شناسی در فرهنگ ایران، خواجہ نصیر الدین موسی در فراوانی ۱۲۰۰ سال قبل در حوزه قیامت یابی ستارگان فعالیت داشت ۱۰۰۰ سال قبل نیز ابوریحان بیرونی انست قطر زمین را محاسبه کند. نون با تکیه این پیشینه و بهره گیری توانمخبگان وجوانان متخصص، ستاره شناسی را از قسطهای فناوری بایستی تبدیل شوم.

همین اساس اظهار داشته است که این سازمان برنامه‌هایی را در نظر دارد که از آن جمله می‌توان به ساخت ماهواره‌های کیوب‌ست و منظومه کردن این ماهواره‌ها در قالب یک مسابقه اشاره کرد.

اقتصاد فضایی
لازمه توسعه فضایی

یکی از مهمترین عوامل رشد توسعه کشور در حوزه فضایی، عامل اقتصادی است. مامادی که فعالیت در زمینه فضای، منتج به دستورالعمل اقتصادی برای افراد، رشد و مندی می توان به توسعه آن میادور بود. فعالیت اقتصادی را کنند این است که باز از بزرگ فناوری های فضای در ایران می تواند بسیار بزرگ باشد. در واقع چنین ظرفیتی در کشور وجود دارد. اقتصاد فضای در روزه اقتصادهای نو ظهور قرار دارد. این امر موجب توسعه و امرو در انقلاب فضای در حال شکل گیری باشد و این زمینه ای است که در ایران نیز قابلیت توسعه دارد.

لازمه توسعه اقتصاد فضایی، در وهله نخست، ورود جدی و خفگیان به این حوزه است. در واقع، دانشگاه‌ها باید حوزه‌های کسب و کار فضایی را پررنگ تر کنند. بر اساس آمارها، تا سال قبل، رشد اقتصاد فضایی به ۱۳۹ درصد بوده و در حال حاضر این عدد به ۲۹۰ درصد افزایش یافته است. این آمار در حالیهست که اقتصاد عمومی جهانی در سال ۲۰۸۰۱۶ تا ۹۲۰۴۱۶م، در صدر رشد داشته که در حال حاضر این عدد به بیش از ۹۶ درصد رسیده است.

در سال ۲۰۱۳ اقتصاد مستقیم فضا ۱۹۰ میلیارد دلار و اقتصاد غیر مستقیم آن، ۱۲۰۰ میلیارد دلار بوده است. متوسط رشد این صنعت در دنیا و ۱۳ و ۶ درصد و این میزان رشد در خاور میانه بیش از ۱۷ درصد گزارش شده است.

آمارها نشان داده است بیش از ۷۵ درصد اقتصاد فضا توسط جوانان و شرکت‌های خصوصی ایجاد می‌شود، بنابراین برای توسعه اقتصاد فضایی باید عرصه را برای ورود کسب و کارهای فضایی و جوانان ایجاد کرد.

ورود دانشجویان و نخبگان

اکنون آمادگی در عرصه

بر اساس برنامه اعلامی
از سوی سازمان فضایی
کشور، سال آینده ماهواره
جدید ایران به فضا پرتاب
شده و در مدار قرار خواهد
گرفت. این ماهواره که
«ظفر» نام دارد با دقتی
معادل ۲۲ و نیم درجه در
مدار قرار می‌گیرد

حمایت می‌کند و ۲۰ هزار مرکز نوآر در اروپا در این حوزه ایجاد شده است. ایران نیز در حوزه ICT نخبگان و شرکت‌های دانش‌بنیان زیادی وارد شده‌اند و به ویژه قشر جوان کشور توانسته است بازار این حوزه را در اختیار بگیرد. توسعه فضای مجازی در ایران و چه در هر جای جهان، با توسعه صنایع مخابراتی عجین و همراه است. به باور کارشناسان، فناوری‌های اینترنت اشیا، یکی از زمینه‌های توسعه فضای است که مشخصاً قشر نخبه و جوان کشور به آن متمایل است و رئیس سازمان فضای کشور نیز بر

باشگاه فضایی های جهان بلکه ماندگاری در این باشگاه است. در واقع رویکرد و مسئله اساسی از نگاه مدیران بخش فضای کشور، تثبیت دستاوردها و جایگاه کشور است.

پرباب ماهواره نوید، دومین پروژه ماهواره ای کشور نیز با موفقیت به انجام رسیده است اما علی رغم این دستاوردها، یکی از دغدغه های مهم مسئولان، تثبیت چرخه کامل فناوری فضایی است، به گونه ای که بتوان در قالبی به ساختار بانبات، ماهواره های عملیاتی را طراحی کرده و در مدار قرار داد.

بنا به اظهار رئیس سازمان فضایی کشور، اولویت این سازمان، توسعه زیرساخت‌های فضایی است. آنچه سازمان فضایی کشور در مسیر ثبات و رشدین و توسعه پایدار فناوری فضایی به دنبال آن است، ایجاد ساختاری است که در آن بیشترین اتکا به نیروهای نخبه‌بند است.

این تجربه‌ای است که تمام کشورها موفق در حوزه فضایی به آن دست یافته‌اند. به عنوان مثال، ژاپن فضایی اروپا در حال حاضر ۱۶۵ استارت‌آپ را

گرفت، پروژه‌ای موفق بود که طی آن، سیگنال‌هایی از این ماهواره دریافت شد. بر اساس برخی برآوردها ایران توانسته است در فناوری‌های فضایی تبه اول منطقه را به دست آورد و در دنیاییز در جایگاه پانزدهم قرار گیرد.

پروژه‌های در دست انجام

هم‌اکنون دستگاه‌های مختلفی در کشور مشغول فعالیت در حوزه فضایی هستند که به نوعی می‌توان کارکرد و مأموریت هر یک را به طور مجزا و مستقل بررسی کرد. در این میان، نقش دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی، بسیار تعیین کننده و کلیدی است. مشخصات طراحی و ساخت سه ماهواره در دانشگاه علم و صنعت ایران در حال انجام است و این حجم از فعالیت متمرکز یک دانشگاه در زمینه فضایی موجب شد است که نام این دانشگاه با فناوری‌های فضایی عجین شود.

ان تثبيت

گرچه، با اجرای پروژه‌های طراحی، ساخت، پرتاب و ارتباط‌گیری با ماهواره، نام ایران در شمار کشورهای صاحب تکنولوژی فضایی قرار گرفته است اما مسئله اصلی در حال حاضر، نه ورود به

عطیه لواسانی

بر اساس برنامه اعلامی از سوی سازمان فضایی کشور، سال آینده ماهواره جدید ایران به فضا پرتاب شده و در مدار قرار خواهد گرفت. این ماهواره که «ظفر» نام دارد با دقتی معادل ۲۲ و نیم درجه در مدار قرار می‌گیرد و فرایند طراحی و ساخت آن هم‌اکنون در دانشگاه علم و صنعت در حال انجام است. رئیس سازمان فضایی ایران ابزار امیدواری کرده است که برنامه ساخت و پرتاب این ماهواره به موقع و بر اساس جدول زمانبندی، به انجام رسد. زمان ماندگاری ماهواره ظفر در مدار دو سال تعیین شده است.

ایران، صاحب
چرخه کامل فضایی

ایران چندسال پیش با ساخت و در مدار قرار دادن ماهواره امید در زمهره ۹ کشور دارنده چرخه کامل فضایی قرار گرفت. دستگاه فضایی کشورمان با پرتاب ماهواره امید در سال ۱۳۸۷ کشور به چرخه کامل فناوری فضایی دست یافت. این ماهواره که توسط مهندسان و محققان داخلی ساخته و در مدار قرار



دستاورد جدید محققان

DNA امکان پیش بینی بیماری ها را فراهم کرد

محققان دانشگاه میشیگان یک ابزار «ی.ان.ای» توسعه دادند که می تواند به پیش بینی قداً افراد بزرگ و علاوه بر آن خطر بروز بیماری هایی جدی را نیز پیش بینی کند.

به گزارش ایسنا و به نقل از ساینس دیلی، محققان دانشگاه ایالتی «میشیگان» موفق به ساخت یک ابزار «دی‌ان‌ای» شدند که می‌تواند قد افراد را به طور دقیق پیش‌بینی کند.

این ابزار علاوه بر آن قادر است خطر ابتلا به بیماری‌هایی خطرناک همچون «بیماری‌های قلبی» و «سرطان» را تشخیص دهد.

ماهواره بعدی ایران، سال آینده در مدار قرار می‌گیرد

«ظفر» نزدیک است

سامانه‌ها توانایی تعلم و یادگیری پیدا می‌کنند.

در آزمون‌های ارزیابی این ابزار «دی‌ان‌ای»، رایانه توانست با دقت «اینچ» قدهر نفر را پیش‌بینی کند.

این سیستم علاوه بر آن توانست افرادی که در معرض پوکی استخوان قرار دارند را شناسایی کند.

این در حالی است که رایانه نتوانست در زمینه سطح تحصیلات افراد یا تراکم استخوانی آن‌ها عملکرد خیلی دقیقی داشته باشد.

محققان معمولاً در آزمایش‌های ژنتیکی، به تجزیه و تحلیل کروموزوم‌ها (DNA) پروتئین‌ها، و متابولیت‌هایی خاص می‌پردازند.

آزمایش ژنتیک می‌تواند اطلاعاتی در مورد ژن‌های شخصی و کروموزوم‌ها در طول زندگی آماده کند.

محققان دانشگاه «میشیگان» از اطلاعات

خطر بیماری‌های قلبی، دیابت و سرطان پستان نیز استفاده شود.

ابزارهایی که تاکنون مورد استفاده قرار گرفته‌اند، به طرز چشمگیری، در عملکرد سلامتی انسان‌ها پیشرفت ایجاد کرده‌اند و سبب شده‌اند در روند بروز بیماری‌ها تأخیر ایجاد شود.

در این آزمایش، آرایش ژنتیکی نزدیک به ۵۰۰ هزار نفر بزرگسال در انگلیس مورد بررسی قرار گرفت و در این ارزیابی از سیستم «دادگویی ماشین» استفاده شد.

«یادگیری ماشین» یکی از شاخه‌های وسیع و پر کاربرد «هوش مصنوعی» است که به تنظیم و اکتشاف شیوه‌ها و الگوریتم‌هایی می‌پردازد که بر اساس آن‌ها رایانه‌ها و

بر اساس ژنوم شخص، صفات انسانی مانند قد، تراکم استخوان و حتی سطح تحصیلات افراد را پیش بینی کند.

«ژنوم» انسان همه ماده ژنتیکی یک فرد است که در اصل محتوای ژنتیکی سلول آن فرد است که «دی.ان.ای هسته»، «کلروپلاست» و «میتو کندری» را تشکیل می دهد.

ژنوم دستورالعمل های ارثی برای ساخت، پیشبرد و نگهداری یک موجود زنده را دارا است.

«استفان هاسو» پژوهشگر ارشد این مطالعات اظهار کرد، در حالیکه این ابزار می تواند به پیش بینی این صفت پردازد، می تواند به عنوان روشی برای پیش بینی