

تازه‌های علم

سوزه محل آموزش فضانوردان روسیه بود
اشتیاق عجیب رئیس ناسا
برای عکاسی



سازمان فضایی روسیه (روسکاسموس) اعلام کرد که یک هیئت از طرف سازمان فضایی آمریکا (ناسا) به رهبری جیمز بری اندستین رئیس این سازمان برای مذاکره و بازید از امکانات آموزش فضانوردی روسیه به مسکو سفر کرده است. این گروه بازدیدی از مرکز آموزش فضانوردان در شهرک زورندنی داشتند.

هدف اصلی بازدیدکنندگان آمریکایی مذاکره درباره دامه همکاری‌ها همچنین آشنایی با امکانات آموزشی مرکز و ویژگی‌های آموزش فضانوردان و چگونگی تمرین و تعلیم فضانوردان برای اعزام طولانی به ایستگاه فضایی بین‌المللی است. هیئت مذکور از سالن‌ها و مراکز مختلف مرکز گاگارین از جمله شبیه‌سازهای مربوط به ناو کیهانی سایوز، بلوک‌های ایستگاه فضایی بین‌المللی، سالن تمرین و آموزش راهپیمایی فضایی و دستگاه سانتریفیوژ غول پیکر ۱۸ متری TsF-۱۸ همچنین مرکز آموزشی جدید کاسموسنتر که مدت کوتاهی است در زورندنی گارادوک برای ترویج فناوری فضایی و آشناکردن کودکان و نوجوانان با فناوری‌های فضایی راه‌اندازی شده است، بازدید کردند و عملاً با طرز کار و تمرین و آموزش فضانوردان آشنا شدند. در خبر روسکاسموس در مورد محتوای مذاکرات طرفین اشاره‌ای نشده است اما گمان می‌رود این مذاکرات چندان هم خوشایند نباشد بدون شک تحریم‌های اعمال شده از سوی آمریکان نسبت به سازمان‌ها و اشخاص حقیقی و حقوقی روسیه، در روابط بین روسکاسموس و ناسا بی تأثیر نخواهد بود. یک منبع در شهرک ستارگان که خواست نامش فاش نشود گفت که رفتار رئیس‌ناسا در این بازدید بسیار تعجب برانگیز بود زیرا تمایل زیادی از خود برای برداشتن عکس‌های نمایشی با سفینه و لباس فضایی و غیره بروز داد.

موشک‌های دوران کودکی
تصویربرداری می‌کنند



شرکت Insta۳۶۰ مدل جدیدی از دوربین‌های خود را معرفی کرده است که تصاویر راه‌به‌صورت ۳۶۰ درجه و با بالاترین کیفیت ضبط می‌کند و می‌توان آن را مثل موشک‌های کاغذی پرتاب کرد تا تصاویر فوق‌العاده‌ای شکار شود. شرکت «اینستا» از مدل جدید دوربین واقعیت افزوده خود موسوم به OneX. رونمایی کرده است که یک دوربین همه‌چیز تمام است.

این دوربین دارای امکانات کاملی نظیر تصویربرداری ۳۶۰ درجه با کیفیت تا ۵.۷K با سرعت ۳۰ فریم بر ثانیه، تصویربرداری آهسته، تثبیت حرکت همه‌جانبه، لنزهای دیدعریض، تصویربرداری HDR، خوش‌دستی، کاربری آسان و غیره است. شاید برای اغلب کاربران، کیفیت ۴K هم زیاد باشد، اما وقتی صحبت از تصویربرداری ۳۶۰ درجه است، تمام پیکسل‌ها اهمیت پیدایم کنند و بالا بردن وضوح به هر چه بهتر شدن خروجی کمک می‌کند.

این دوربین همچنین دارای حسگرهای داخلی است که می‌تواند حرکت کاربر فیزیکی و چرخش را تشخیص دهد و ردیابی کند تا فیلم‌بی نقصی گرفته شود. دوربین OneX دارای GPS است و وای-فای پر سرعت است که با استفاده از این قابلیت می‌توان تصاویر راه‌به‌صورت زنده روی گوشی موبایل یا دستگاه‌های دیگر مشاهده کرد. این دوربین را حتی زیر آب هم می‌توان استفاده کرد و تا عمق پنج متر، ضد آب است. البته برای بردن تا عمق ۳۰ متری می‌توان از قاب مخصوص آن استفاده کرد. اما شاید جذاب‌ترین ویژگی این دوربین جدید، قابلیت پرتاب کردن آن مانند یک دارت باشد که مناظر فوق‌العاده‌ای را رقم می‌زند. این دوربین را می‌توان برای گرفتن تصاویر آهسته‌از اشیاء و افراد در حال حرکت، مثل یک دارت پرتاب کرد.

گرچه برپایی نمایشگاه
شرکت‌های دانش‌بنیان
می‌تواند در ترغیب
نخبگان به تجاری‌سازی
محصولاتشان موثر و البته
بسیار لازم باشد اما آنچه
بیش از آن باید مورد توجه
تصمیم‌سازان کشور
باشد، تغییر ساختارهای
اقتصادی و اجتماعی است

در نظر گرفته شده است. رونمایی از محصولات جدید هم بخشی دیگر از برنامه‌های این نمایشگاه است. در پایان این نمایشگاه جوایزی از جمله جایزه اقتصاد دانش‌بنیان در سرفصل‌های مختلف برنده ملی، اشتغال و صادرات به شرکت‌هایی که توانسته‌اند در هر یک از این حوزه‌ها به موفقیت قابل توجه دست یابند، اهدا می‌شود. همچنین به استارت‌آپ‌های برتر که توانسته‌اند در مدت کوتاه به دستاورد جدیدی دست یابند، جایزه‌ای تعلق می‌گیرد.

لازم‌ام‌اناکافی

گرچه برپایی چنین نمایشگاهی، می‌تواند در ترغیب نخبگان به تجاری‌سازی محصولاتشان موثر و البته بسیار لازم باشد اما آنچه بیش از آن باید مورد توجه تصمیم‌سازان کشور باشد، تغییر ساختارهای اقتصادی و اجتماعی است. عملی نشدن حمایت‌های قانونی، مشکلات دریافت تسهیلات، کامل نبودن روند حمایت‌های علمی، مشکلات نخبگان در مسیر اشتغال، ناآشنا بودن سرمایه‌گذاران با قواعد محصولات دانش‌بنیان، مشکلات تجاری‌سازی، پیچیده بودن روند درآمدزایی فعالیت‌های دانش‌بنیان، فراهم نبودن شرایط صنعت برای تغذیه از علوم دانش‌بنیان، مقاومت بخش اجرایی کشور در بهره‌گیری از دستاوردهای علمی نخبگان و فقدان مشوق‌های کافی برای افراد نخبه، از جمله مهمترین مشکلات ساختاری برای توسعه فعالیت‌های اقتصادی دانش‌بنیان در کشور است.

باید به خاطر داشته باشیم، فردی مخترع یا نخبه علمی، فردی تأثیرگذار و البته به همان میزان، حساس و شکننده است و این وظیفه جامعه است که او را در پیاده‌سازی ایده‌های بکر و راهگشا، یاری کند.

که به‌طور جدی دنبال می‌کند، امکان تجاری‌سازی و عرضه محصولاتش است. بر این اساس رویدادهایی که بتوانند به عرضه محصولات دانش‌بنیان کمک کنند را باید به فال نیک گرفت. برگزاری نمایشگاه‌های عرضه و معرفی محصولات دانش‌بنیان، یکی از همین رویدادهاست.

نمایشگاه عرضه
محصولات فناورانه

در روزهای جاری، نمایشگاهی تحت عنوان نمایشگاه شرکت‌های دانش‌بنیان، خلاق و فناوری برپا شده است. این دومین دوره این نمایشگاه است که با حضور بیش از ۱۰۰ شرکت برگزیده از میان سه هزار و ۷۰۰ شرکت دانش‌بنیان و خلاق از سراسر کشور برپا شده است. در این نمایشگاه تمام شرکت‌های حاضر تولیدکننده کالاهای داخلی و محصولات پیشرفته (های‌تک) دانش‌بنیان حضور دارند. این شرکت‌ها در حوزه‌های فناوری‌ها، برق، الکترونیک، اطلاعات، زیستی، ساخت ماشین‌آلات پیشرفته، تجهیزات پزشکی و دارویی و غیره فعالیت دارند.

در این نمایشگاه، برای حضور شرکت‌ها، شرایط و ویژگی‌های بازاربایی، سرمایه‌گذاری و صادرات

باید به‌خاطر داشته باشیم،
یک مخترع یا نخبه علمی،
فردی تأثیرگذار و البته
به همان میزان، حساس و
شکننده است و این وظیفه
جامعه است که او را در
پیاده‌سازی ایده‌های بکر و
راهگشا، یاری کند

این شرکت‌ها، اهدافی نظیر ترغیب هیأت علمی دانشگاه‌ها و واحدهای پژوهشی برای فعالیت‌های بیشتر در رفع نیاز جامعه و تجاری‌سازی یافته‌های پژوهشی را دنبال می‌کنند؛ بیشتر آن‌ها در پارک‌های علم و فناوری و مراکز رشد فناوری مستقر و فعال هستند و حمایت‌هایی از سوی معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری و وزارت علوم، تحقیقات و فناوری از آنها برای تجاری‌سازی محصولاتشان صورت می‌گیرد.

بر اساس تازه‌ترین آمارها، تعداد شرکت‌های دانش‌بنیان تولیدی - صنعتی یک هزار و ۳۴۶ شرکت و تعداد شرکت‌های دانش‌بنیان نوپا، یک هزار و ۱۴۵ شرکت است.

یک شرکت دانش‌بنیان، مهمترین هدف و خواسته‌ای را

توجه کرد. شرکت‌های دانش‌بنیان و تولیدگران محصولات خلاقه، اصلی‌ترین و امیدبخش‌ترین بخش‌های اقتصاد در دنیای جدید به‌شمار می‌روند. به نوعی می‌توان گفت که اقتصاد و اشتغال در دنیای جدید به‌طور جدی وابسته به حضور و فعالیت و این شرکت‌هاست. شرکت‌های دانش‌بنیان ظرفیت جدی و قانونی در مسیر توسعه به‌منظور استفاده از توان علمی نخبگان در رفع نیازهای کشور و اشتغال‌زایی برای استعدادها به‌شمار می‌روند.

شرکت دانش‌بنیان یا متمرکز بر دانش به‌شرکتی گفته می‌شود که دانش و فناوری، جزئی جدایی‌ناپذیر از دارایی اساسی آن است. به موجب آیین‌نامه موجود در کشور، شرکت‌های دانش‌بنیان، موسسه‌های خصوصی یا تعاونی هستند که به‌منظور افزایش علم و ثروت، توسعه اقتصادی بر پایه دانش و تحقق اهداف علمی و اقتصادی در راستای گسترش اختراع و نوآوری و در نهایت تجاری‌سازی نتایج تحقیق و توسعه شامل طراحی و تولید کالا و خدمات در حوزه فناوری‌های برتر و با ارزش افزوده فراوان به‌ویژه در تولید نرم‌افزارهای مربوط تشکیل می‌شود.

واقعی و عملی از محصول نوآورانه آن‌ها ندارد». با این پیش‌فرض باید به رفع مشکل شرکت‌های دانش‌بنیان همت گماشت. در واقع عمده مشکل شرکت‌های دانش‌بنیان، نه تولید محصول بلکه تجاری‌سازی آن است. در حالی که روند فعالیت شرکت‌های دانش‌بنیان از مسیر پارک‌های علم و فناوری در کشور جا افتاده است، اما هم‌چنان تا تجاری‌سازی و تبدیل ایده‌ها به ثروت، نخبگان کشور با مشکلات متعددی مواجه هستند.

شرکت دانش‌بنیان چیست؟

پیش از پرداختن به تعریف شرکت دانش‌بنیان باید به تأثیرات و پیامدهای حضور و کارکردهای آن در عرصه‌های مختلف جامعه که سرعت نوآوری‌های علمی و فناورانه در آن‌ها تأییدین حد بالا است؟ چرا کمتر شاهد نوآوری‌های تحول‌آفرین در حوزه‌های علمی و فناوری کشور خودمان هستیم؟ شاید یکی از مهمترین پاسخ‌ها به این سوال را باید در نوع مواجهه ساختار اقتصادی کشورمان با مقوله نوآوری‌های فن‌آورانه و دانش‌بنیان جستجو کنیم؛ یعنی همان عرصه‌ای که شرکت‌های دانش‌بنیان در آن مشغول به فعالیت هستند. مشکل اصلی شرکت‌های دانش‌بنیان را می‌توان در این عبارت خلاصه کرد: «آن‌ها چیزی را تولید می‌کنند یا خدماتی را ارائه می‌دهند که نوظهور است و بازار مصرف، تا مدتی، درک واقعی و عملی از محصول نوآورانه آن‌ها ندارد»

مشکل اصلی شرکت‌های
دانش‌بنیان را می‌توان در
این عبارت خلاصه کرد:
«آن‌ها چیزی را تولید
می‌کنند یا خدماتی را ارائه
می‌دهند که نوظهور است و
بازار مصرف، تا مدتی، درک
واقعی و عملی از محصول
نوآورانه آن‌ها ندارد»

عطیه لواسانی

مخاطبان «توسعه ایرانی»، هر روز در همین صفحه علم و فناوری، اخبار و گزارش‌هایی را مطالعه می‌کنند که حاکی از نوآوری، اختراع و دستاورد تحقیقاتی جدید و تحول‌آفرین در حوزه‌های مختلف علمی است؛ اخبار و گزارش‌هایی که عمدتاً به کشورهای توسعه‌یافته یا جوامع به‌سرعت در حال رشد مربوط می‌شود. اما سوال اساسی اینجاست که چه مکانیسم و ساختاری در چنین کشورهایی وجود دارد که سرعت نوآوری‌های علمی و فناورانه در آن‌ها تأییدین حد بالا است؟ چرا کمتر شاهد نوآوری‌های تحول‌آفرین در حوزه‌های علمی و فناوری کشور خودمان هستیم؟ شاید یکی از مهمترین پاسخ‌ها به این سوال را باید در نوع مواجهه ساختار اقتصادی کشورمان با مقوله نوآوری‌های فن‌آورانه و دانش‌بنیان جستجو کنیم؛ یعنی همان عرصه‌ای که شرکت‌های دانش‌بنیان در آن مشغول به فعالیت هستند. مشکل اصلی شرکت‌های دانش‌بنیان را می‌توان در این عبارت خلاصه کرد: «آن‌ها چیزی را تولید می‌کنند یا خدماتی را ارائه می‌دهند که نوظهور است و بازار مصرف، تا مدتی، درک

خبر

برنامه‌ای آینده‌نگرانه در دانشگاه‌های انگلیس

تمرین دانشجویان برای همکاری با ربات‌های اجتماعی

برقرار می‌کند. براساس این تعریف ربات

اجتماعی باید تجسم فیزیکی داشته باشد. طراحی یک ربات خودمختار اجتماعی بسیار چالش‌برانگیز است، چرا که ربات نیاز به یک مفسر صحیح از رفتارها و واکنش‌های متناسب مردم دارد، همچنین، بسیاری از همچنان وجود ندارد. همچنین، بسیاری از ربات‌های اجتماعی به‌طور بخش‌بخش به‌طور کامل کنترل از راه دور می‌شوند.

ترس از آینده شغلی

به گزارش ایسنا و به نقل از دلی‌میل، اخیراً یک نظرسنجی انجام شده است که نشان می‌دهد، تقریباً ۴۰ درصد از مردم از این موضوع ترس دارند که ربات‌ها شغل‌شان را از آن‌ها خواهند گرفت.

اوایل امسال بود که «سرویس سلامت همگانی» انگلیس اعلام کرد، ظرف ۲۰ سال آینده، ربات‌ها مراقبت‌های «دمانس» (زوال

دانشگاه‌های انگلیس به تازگی دوره‌ای را ایجاد کرده‌اند که در آن دانشجویان با ربات‌ها کار می‌کنند تا بتوانند زمانی که در آینده وارد بازار کار شدند، برای همکاری با آنها آمادگی پیدا کنند.

گروه هدف این دوره‌ها دانشجویانی هستند که به عنوان در مان‌نگر، مراقب و کارکنان اجتماعی وارد د مشاغل گوناگون خواهند شد. محققان می‌گویند: این برنامه دانشگاهی جدید برای کمک به دانشجویانی است که قرار است با «ربات‌های اجتماعی» کار کنند. هدف این است که این دانشجویان با همکاری‌های خود که ربات خواهند بود، راحت‌تر باشند.

ربات‌های خودمختار

ربات‌های اجتماعی، ربات‌های خودمختار هستند که با پیروی کردن از رفتارها و قوانینی که مربوط به نقش آنها است، با انسان‌ها یا سایر واحدهای فیزیکی خودمختار تعامل و ارتباط



موسسه خبریه «آلزایمر» است تا عملکرد این ربات در زندگی واقعی آزمایش شود. گزارش‌ها حاکی از آن است که ۲۸۰ میلیون دلار در این حوزه سرمایه‌گذاری شده است. این پروژه «نسل بعدی درمان‌های نوآورانه» نام گرفته است. «جرمی هانت» وزیر مشاور در امور خارجه و مشترک‌المنافع انگلیس خواستار این است که دانشگاهیان و شرکت‌های فناوری ایده‌های جدیدی را پیش بگیرند تا درمان، جراحی و مراقبت در طولانی‌مدت را بهبود بخشند.

بات‌ها کار می‌کنند، تا پایان دوره برای کار با ربات‌ها آماده شوند. اما مسئله‌ای که در این میان مطرح می‌شود این است که ربات‌ها چگونه می‌خواهند مشاغل ما را دستخوش تغییرات کنند؟ به عنوان مثال، در حوزه درمان، ربات‌ها به آرامش بخشیدن به بیماران کمک خواهند کرد. درمان‌های نوآورانه یکی از کاربردهای ربات‌ها در مسئله آرامش‌بخشی استفاده از ربات «پارو» در