

گزارش

گزارشی از هم‌اندیشی تدوین منشور ترویج علم تروسیم آینده بر مبنای تخیل

نشست هم‌اندیشی تدوین منشور ترویج علم به همت انجمن ترویج علم ایران، روز پنجشنبه ۱۳۸۹/۴/۲۳ برگزار شد. به گزارش ایسنا، در این هم‌اندیشی دکتر رضا منصوری و دکتر یحیی تابش عضو هیات علمی دانشگاه صنعتی شریف سخنرانی کردند.

سوء تفاهم تاریخی ایرانیان درباره مفهوم علم

دکتر «رضا منصوری» عضو هیات مدیره انجمن ترویج علم در این نشست گفت: «بخش عمده مشکلاتی که در آموزش عالی و علم ایران وجود دارد از عدم توجه به مفهوم علم مدرن و جوهره آن ناشی می‌شود که این مشکل از زمان تاسیس دارالفنون و ورود نهادهای علمی مدرن به ایران وجود داشته است.» وی که با عنوان «تخیل و آینده‌نگری» سخن می‌گفت، خاطر نشان کرد: این موضوع کمتر در ایران مورد توجه بوده در حالی که تخیل نقش بسیار بالایی در علم مدرن دارد. وی افزود: «به تخیل از این دید نگاه می‌کنیم که جوهره حس خویشختی انسان است و در دنیای نوین ترسیم آینده که آینده‌نگری گفته می‌شود، مبتنی بر تخیل است.» استاد فیزیک دانشگاه صنعتی شریف تصریح کرد: «آینده‌نگری چیزی است که بر تحقق آینده تاکید دارد که جوامع مختلف سعی می‌کنند آینده‌ای را ترسیم کرده و به سمت تحقق آن حرکت کنند؛ بنابراین به یک معنی، جوهره دنیای مدرن است و تحولاتی که به خصوص پس از جنگ جهانی دوم علم و فناوری را کاملاً تغییر داده، متأثر از تخیل بوده است.» عضو فرهنگستان علوم کشورهای در حال توسعه (تواس) در ادامه خاطر نشان کرد: «وظیفه انجمن‌ها و کسانی که مروج علم در کشور هستند، این است که اگر به ترویج علم علاقه‌مند هستند، نقش جوهره اصلی علم مدرن را بدانند، چرا که چنانچه به آن توجه نشود ممکن است اشتباهی مانند آنچه از زمان ورود دارالفنون و نهادهای علمی مدرن به ایران تاکنون مرتکب شده‌ایم را تکرار کنیم.» به گفته «منصوری»، با تکرار اشتباه در ترویج علم و عدم توجه به جوهره اصلی علم، در ترویج آن ممکن است ۱۰۰ سال دیگر متوجه این اشتباه شویم.

وی با تفکیک فرآیند علم و نتیجه فرآیند علم خاطرنشان کرد: «آنچه در کتاب‌های علمی می‌آید، علم نیست بلکه نتیجه فرآیند علم است و این فرآیند انتها ندارد و به طور دائم تکرار، پیشرفت و تحول می‌یابد که در مجموع، فرآیند اجتماعی بسیار پیچیدهای محسوب می‌شود اما در نهایت به چیزی مانند کتاب تبدیل می‌شود که ما هم خیال می‌کنیم علم آن چیزی است که در کتاب آمده است، طوری که حتی در دانشگاه‌ها تصور می‌کنیم علم آن چیزی است که در کتاب‌ها وجود دارد و از آن برای استاد، کتاب است و دانشجو هم انتظار خواندن کتاب وجود دارد.» این استاد دانشگاه صنعتی شریف در ادامه تصریح کرد: «همین تصور غلط نسل‌ها بی ادبی ادامه داد و پس از انقلاب که سه نسل از دانشجویان، استاد دانشگاه شده‌ان این تصور منتقل شده است اما باید توجه کرد با توجه به این تکرار اشتباه، جبران آن بسیار پیچیده است؛ بنابراین وقتی فکری می‌کنیم چه زمانی می‌توان این اشتباه را تصحیح کرد، به قطع زمانی کمتر از ۱۰۰ یا ۲۰۰ سال به ذهن متبادر نمی‌شود، لذا وقتی از ترویج علم یا منشور ترویج علم صحبت می‌کنیم باید متوجه این موضوعات باشیم و با تامل و دقت بیشتر بدانیم چه کار می‌خواهیم انجام دهیم.» وی بیان کرد: «فرآیند علم که پس از جنگ جهانی دوم رشد یافته است، مبتنی بر دو نیاز جامعه بشری است. یکی نیاز فرد به شگوفایی خودش است چرا که انسان نیاز دارد توانایی ذهنی خود را محقق کند و به یک معنی شگوفا کند که در آموزش عالی اصلاً به این موضوع توجه نشده است در حالی که اساس علم جدید را تشکیل می‌دهد. دومین مساله نیاز اجتماعی است. به طوری که اجتماع نیازمند رفاه است که از فرآیند علم انتظار چنین کاری را دارد، چرا که فرایند علم به وجود آمده است تا به این نیازها پاسخ دهد.

لزام ایجاد «خانه فناوری اطلاعات و ارتباطات»
دکتر «یحیی تابش» رئیس اسبق انجمن ترویج علم ایران یکی دیگر از سخنرانان این نشست بود. وی بر لزوم ایجاد «خانه فناوری اطلاعات و ارتباطات» به منظور فرهنگ‌سازی و ترویج مفاهیم فناوری نوین اطلاعات و ارتباطات به ویژه بین جوانان و جوانان تاکید کرد. دکتر «تابش» با اشاره به چشم‌انداز ۲۰۱۰ خاطرنشان کرد: «چشم‌انداز دهه دوم هزاره سوم متأثر از تغییرات و تحولاتی است که فرارسیدن عصر کمپیای در راه بودن انقلاب فناوری پاک از سال ۲۰۰۵ به این سو از جمله این موارد است. همچنین فناوری اطلاعات و ارتباطات به عنوان ابزار اصلی و محرکه در تحولات به سوی هوشمندسازی به سرعت در حرکت است.» وی در ادامه تاکید کرد: «از سال ۲۰۰۵ به بعد عصر کمپیای فرا رسیده است، به این شکل که دیگر انرژی و منابع ارزان در دسترس نیست. لذا رقابت در بازار و در عرصه بین‌المللی در بهینه کردن منابع است.» «تابش» درباره انقلاب فناوری پاک توضیح داد: «فناوری پاک به هر محصول، خدمت یا فرآیندی اطلاق می‌شود که ارزش‌های افزوده‌ای که خلق می‌کند، از منابع تجدیدنپذیر به میزان صفر یا خیلی ناچیز استفاده کرده و آلودگی بسیار ناچیزی ایجاد می‌کند. فناوری پاک، دامنه وسیعی از محصولات یا خدمات نظیر سیستم‌های انرژی خورشیدی یا خودروهای هیبریدی را دربر می‌گیرد.» «تابش» ادامه داد: «هوشمندسازی و توسعه فناوری به شامل امنیت، توسعه حسگرها و گجت‌ها، توسعه محاسبات ابری، توسعه داده‌کلوی، ارتباط با زبان طبیعی با رایانه و توسعه تولید نرم‌افزار بر مبنای مولفه‌هایی با منابع آزاد است.» این استاد دانشگاه صنعتی شریف در ادامه خاطرنشان کرد: «با توجه به توسعه روزافزون فناوری اطلاعات و ارتباطات، باید «خانه فناوری اطلاعات و ارتباطات» به منظور فرهنگ‌سازی و ترویج مفاهیم فناوری نوین اطلاعات و ارتباطات به ویژه بین نوجوانان و جوانان ایجاد شود. این مرکز از بخش‌های مختلف نمایشی تشکیل می‌شود تا مفاهیم اولیه به زبان ساده ارائه شود و بازدیدکنندگان با درگیر شدن بافرآیندهای ارائه شده به کسب دانش و بهینش لازم بپردازند، علاوه بر آن ایجاد باشگاه «فلار» (فناوری اطلاعات و ارتباطات) و برگزاری همایش‌ها، کارگاه‌ها، نمایشگاه‌ها و جشنواره‌ها از فعالیت‌های خانه فناوری اطلاعات و ارتباطات خواهد بود.»



آشنایی با شش شرکت فضایی معتبر

آغاز عصر جدید فضا

استوارت فاکس

ترجمه: مهیار غلامپور

مکان: ویرجینیا

آغاز فعالیت: سال ۱۹۸۲

زمان پرتاب به فضا: سال ۲۰۱۱

تعداد مسافران: سیگنوس تاکنون بدون سرنشین بود.



شرکت اوربیتال ساینس در زمینه پرتاب موشک باتجربه است و قراردادی ۱/۹ میلیارد دلاری با ناسا امضا کرده تا با استفاده از فضاپیمای سیگنوس و موشک جدید تائوروس ۲، هشت مأموریت حمل بار را به مقصد ایستگاه فضایی بین‌المللی انجام دهد.

شرکت اوربیتال ساینس در نظر دارد پروازهای خود را از سال ۲۰۱۱ و از ویرجینیا آغاز کند. شرکت اوربیتال ساینس تاکنون درباره طرح‌های احتمالی خود برای تبدیل سیگنوس به فضاپیمای سرنشین‌دار سخنی نگفته است. موشک تائوروس حدود ۴۰ متر ارتفاع دارد و یک موشک دومرله‌ای است که فضاپیمای سیگنوس روی آن نصب می‌شود.

۳- بلو اورجین

نام شرکت: **بلو اورجین**

نام فضاپیما: **نیو شپارد**

بنیانگذار: **جف بیزاس**

پشتتوانه مالی: **سرمایه شخصی وی که از تاسیس**

سایت «آمازون دات کام» به دست آمده است

آغاز واشنگتن

نام فعالیت: **سال ۲۰۰۴**

زمان پرتاب به فضا: **میانه سال ۲۰۱۲**

تعداد مسافران: **دست‌کم سه نفر**



بلو اورجین طرح‌های خود را همچنان محرمانه نگه

داشته است اما نمونه اولیه فضاپیمای خود با نام نیوشپارد

را در پایگاه این شرکت در تگزاس آزمایش کرده است. این

گویا نیوشپارد یک ابزار پرواز و فرود عمودی است که

امکان رسیدن به ارتفاع ۱۲۰ کیلومتری از سطح زمین

را دارد. شرکت بلو اورجین امسال جایزه ۳/۷ میلیون

دلاری ناسا را به خاطر ابداع یک سیستم فرار فضانوردان

و ساخت یک نمونه اولیه از کپسول فضایی چندسازه

(کامپوزیت) به نام عنوان بخشی از برنامه‌های پروازهای

تجاری خود دریافت کرد.

۴- بیگلو ایرواسپیس

نام شرکت: بیگلو ایرواسپیس

نام فضاپیما: ساندنسر و 330 BA-

بنیانگذار: رابرت بیگلو

پشتتوانه مالی: ۱۸۰ میلیون دلار از ثروت شخصی که از راه

تملک هتل‌های زنجیرهای به دست آمده است.

مکان: نوادا

آغاز فعالیت: سال ۱۹۹۹

زمان پرتاب به فضا: سال ۲۰۱۵

تعداد مسافران: ساندنسر سه نفر و 330 BA-

نفر ظرفیت دارند.



شرکت بیگلو ایرواسپیس راه را برای استفاده از فضاپیماهای بادشونده هموار کرد. این شرکت پیش از این نیز دو نمونه اولیه از یک ایستگاه فضایی کوچک را به

نام‌های جنسیس یک و جنسیس ۲ به فضا پرتاب کرد.

قرار است فضاپیمای بزرگ‌تر این شرکت که ساندنسر و

330 BA- نام دارد، به عنوان یک ایستگاه فضایی فعالیت

کند، نه به عنوان یک کپسول. علاوه بر اینها رابرت بیگلو،

بنیانگذار این شرکت، طرح‌هایی برای ساخت یک پایگاه

خصوصی در ماه در ذهن دارد و می‌خواهد با استفاده از

فناوری تجهیزات بادشونده آن را اجرا کند. از آنجا که

شرکت بیگلو ایرواسپیس موشک فضاپیما ندارد که به

ایستگاه فضایی خود سفر کند، برای ساخت کپسول‌های

سرنشین‌دار خود با شرکت بوئینگ همکاری نزدیکی دارد.

شرکت بوئینگ امسال برای ابداع فضاپیمای هفت‌نفره خود

۱۸ میلیون دلار از ناسا دریافت کرده است.

سال پنجم ■ شماره ۱۰۱۹ *شرق* روزانه