



رئیس جمهور:

ما به دنبال جنگ نیستیم

می‌توانیم از بحران‌ها بیرون بیاییم

دبیر ستاد نانو:

نانوداروهای ضد سرطان، هزینه بیمه را ۱۲۰۰ میلیارد تومان کاهش داد



تحلیل

ادغام صدا و تصویر در یک دستگاه؛ پایان عصر اسپیکرها و صفحه‌نمایش‌های سنتی

سپهرغرب، گروه کاردانش: شرکت نوپای دراگون المنتس (Dragon Elements) به دنبال ایجاد انقلابی در فناوری پوشیدنی با گرافن است.

شرکت اسکیل نانتک (SCALE Nanotech)، غول پژوهش‌های فناورانه در استونی، از راه‌اندازی شرکت جدیدی با نام دراگون المنتس (Dragon Elements) در آسیایا خبر داد که قصد دارد با معرفی فناوری مبتنی بر گرافن، بازار واقعیت توسعه‌یافته (XR) و الکترونیک پوشیدنی را متحول کند. این شرکت فناوری انقلابی لاتیدو (LATIDO) را معرفی کرده که ادعا می‌شود تعامل انسان با سخت‌افزار را بازتعریف می‌کند و نیاز به قطعات رایج صوتی و تصویری را از بین می‌برد.

لاتیدو که به‌عنوان یک جهش بزرگ در سخت‌افزارهای صوتی-تصویری معرفی می‌شود، برخلاف فناوری‌های مرسوم، از میلیون‌ها غشای گرافنی برای کنترل همزمان نور و صدا در یک دستگاه واحد استفاده می‌کند. این نوآوری نه تنها نیاز به اسپیکرها و صفحه‌نمایش‌های جداگانه را حذف می‌کند، بلکه تجربه کاربری بی‌سابقه‌ای را در دستگاه‌های پوشیدنی و حوزه XR ایجاد می‌کند. سانتیاگو کارتامیل، مدیرعامل دراگون المنتس، در این باره گفت: ما در حال ساختن یک تغییر پارادایم با قدرت مردم سراسر جهان هستیم. لاتیدو طراحی شده تا بازار صوتی-تصویری را دگرگون کند و صنعت XR باید خود را با این تغییرات هماهنگ کند. تحول از همین امروز آغاز شده است.



برای تسهیل ورود به بازارهای جهانی، دراگون المنتس قصد دارد تراشه‌های لاتیدو را ابتدا در قالب کپسول‌های آزمایشی در اختیار توسعه‌دهندگان و کاربران پیشرو قرار دهد. این کپسول‌ها امکان تست آسان و ارزیابی پیش از تولید را فراهم می‌کنند و به شرکت کمک می‌کنند بازخوردهای لازم برای بهینه‌سازی فناوری را ارائه کند. این راهبرد نه تنها مسیر تجاری‌سازی را هموار می‌سازد، بلکه دراگون المنتس را به عنوان یک رقیب نوظهور در بازارهای XR و پوشیدنی‌ها تثبیت می‌کند.

دراگون المنتس برای جلب مشارکت عمومی و سنجش میزان استقبال از این فناوری، کمپین تأمین مالی جامعه‌محور (کراودفاندینگ) راه‌اندازی کرده است. این کمپین علاوه بر ارائه کپسول‌های لاتیدو و کیت‌های ارزیابی به توسعه‌دهندگان، ایجاد جامعه‌ای حول این فناوری در دنبال می‌کند. به گفته کارتامیل، این رویکرد نه تنها پایه‌ای برای تولید گجت‌های آینده است، بلکه تضمین می‌کند که نوآوری‌ها متناسب با نیازهای واقعی کاربران شکل می‌گیرند.

قلب تپنده فناوری لاتیدو ، گرافن است؛ ماده‌ای که به دلیل رسانایی فوق‌العاده، انعطاف‌پذیری و استحکام منحصر به فرد، به عنوان یک ماده معجزه‌آسا در فناوری‌های پیشرفته شناخته می‌شود. استفاده از میلیون‌ها غشای گرافنی در لاتیدو امکان کنترل دقیق امواج نور و صدا را فراهم می‌آورد. در حالی که ضخامت کل دستگاه به اندازه یک ورق کاغذ باقی می‌ماند.

هدف نهایی دراگون المنتس، حذف مرز بین سخت‌افزار و تجربه کاربری است. با ادغام قابلیت‌های صوتی و تصویری در یک دستگاه واحد، نه تنها فضای فیزیکی مورد نیاز کاهش می‌یابد، بلکه مصرف انرژی نیز بهینه می‌شود. این امر به ویژه در دستگاه‌های پوشیدنی که اندازه و عمر باتری از چالش‌های اصلی هستند، اهمیت دوچندان دارد. کارتامیل تأکید می‌کند، ما به دنبال ایجاد دنیایی جدید برای تولید گجت‌های آینده‌ها نیستیم، بلکه نوآوری‌ها متناسب با نیازهای واقعی کاربران شکل می‌گیرند.

ورود دراگون المنتس به بازار XR همزمان با رشد چشمگیر این صنعت صورت می‌گیرد. پیش‌بینی‌ها حاکی از آن است که بازار واقعیت توسعه‌یافته تا سال ۲۰۳۰ به بیش از ۴۰۰ میلیارد دلار خواهد رسید. با این حال، رقابت با غول‌هایی مانند متا (Meta) و مایکروسافت (Microsoft) چالش بزرگی برای این استارت‌آپ نوپا خواهد بود. موفقیت لاتیدو در گرووی اثبات کارایی آن در محیط‌های واقعی و جلب اعتماد توسعه‌دهندگان است.

دراگون المنتس امیدوار است با تکیه بر جامعه فناوران و کاربران پیشرو، نه تنها جایگاه خود را در بازار تثبیت کند، بلکه استانداردهای جدیدی برای نسل بعدی دستگاه‌های هوشمند تعریف کند. آیا این شرکت قادر خواهد بود وعده حذف اسپیکرها و صفحه‌نمایش‌ها را محقق کند؟ پاسخ این سؤال را آینده نزدیک روشن خواهد کرد.

سرمایه‌گذاری ۲۳۰ میلیون دلاری روی اتم‌های خنثی

سپهرغرب، گروه کاردانش: شرکت QERA با استفاده از فناوری اتم‌های خنثی برای ساخت کوبیوت‌ها، سرمایه‌ای معادل ۲۳۰ میلیون دلار جذب کرده است.

شرکت QERA، یک استارت‌آپ فعال در حوزه رایانش کوانتومی، به‌تازگی موفق به جذب سرمایه‌ای معادل ۲۳۰ میلیون دلار شده است. این سرمایه‌گذاری قابل‌توجه نشان‌دهنده رشد و پیشرفت فناوری‌های بر پایه اتم‌های خنثی در ساخت کوبیوت‌ها است.

در این روش، اتم‌های خنثی با استفاده از تله‌های نوری و لیزرها به‌عنوان کوبیوت‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرند. این فناوری به‌دلیل پایداری اتم‌های خنثی و نبود نیاز به سیستم‌های خنک‌کننده حجیم، مورد توجه قرار گرفته است. پیشرفت‌های نوین در کنترل و پیکربندی اتم‌ها از سال ۲۰۱۹، دقت عملیات را به سطح قابل‌مقایسه‌ای با سایر فناوری‌های کوبیوت رسانده است. این امر موجب افزایش علاقه و سرمایه‌گذاری در این حوزه شده است.

علاوه‌بر QERA، شرکت‌های دیگری همچون Atom Computing، Infleqtion و Pasqal نیز در حال توسعه ماشین‌های بر پایه اتم‌های خنثی هستند و به‌سرعت در حال پیشرفت در این زمینه هستند.

www.sepehrpress.ir

نانوداروهای ضدسرطان هزینه پیمه را ۱۲۰۰ میلیارد تومان کاهش داد

همچنین به هزینه‌های مرتبط با این فناوری اشاره کرد و گفت: برای ساخت ۱۵۰ هکتار گلخانه و افزایش ۱۵ درصدی تولید محصولات آب‌گشست، ۳۰ هزار و ۷۵۰ میلیارد تومان سرمایه‌گذاری لازم است. اما با استفاده از فناوری نانوحیاب، می‌توان با صرف تنها ۵ درصد از این هزینه، به همین نتیجه دست یافت.

احمدوند همچنین درباره تأثیر سامانه نانوحیاب در صنعت آبی‌پروری گفت: استفاده از این سامانه در ۱۰ استخر پرورش ماهی در کشور به دلیل بهبود کیفیت آب، توزیع یکنواخت اکسیژن و کاهش تلفات، منجر به افزایش تراکم آبی‌پروری تا دو برابر شده است.

افزایش تولید مزارع آبی‌ پروری به یک میلیون تن با سامانه نانوحیاب
وی افزود: تولید سالانه محصولات آبی‌ در ۲۵ هزار مزرعه پرورش آبی‌ کشور حدود ۵۰۰ هزار تن است. در صورت تجهیز تمام این مزارع به سامانه نانوحیاب و با توجه به افزایش صد درصدی تراکم محصول، این تولید به یک میلیون تن خواهد رسید.

فناوری و اقتصاد دانش بنیان ریاست جمهوری تأکید کرد: اگر بخواهیم با روش دو برابر کردن مزارع، تولید محصولات آبی‌ را افزایش دهیم در مجموع نیاز به ۱۶۷ هزار میلیارد تومان سرمایه داریم اما با کمک فناوری نانوحیاب، همین نتیجه با ۲۰ درصد این هزینه (۳۲ هزار میلیارد تومان) قابل حصول است.

وی همچنین به کاربرد سامانه نانوحیاب در تصفیه فاضلاب شهری اشاره کرد و گفت: این سامانه علاوه بر افزایش ۳۰ درصدی راندمان تصفیه آب، منجر به کاهش ۲۰ درصدی هزینه تأمین تجهیزات و حداقل ۴۰ درصد صرفه‌جویی در مصرف انرژی نسبت به سامانه‌های هوادهی متداول شده است.

سامانه نانوحیاب می‌تواند برق تصفیه خانه‌ها را تا ۵۰ درصد کاهش دهد
احمدوند اضافه کرد: استفاده از سامانه نانوحیاب برای تصفیه فاضلاب منجر به صرفه‌جویی حدود ۴۰ تا ۵۰ درصدی در مصرف برق می‌شود. با توجه به تعداد تصفیه‌خانه‌های کشور (۲۵۶ عدد) و کل برق مصرفی آنها (۱۲۰ مگاوات)، استفاده از این سامانه‌ها، در تصفیه‌خانه‌های کشور منجر به صرفه‌جویی حدود ۵۰ مگاواتی خواهد شد.

این مقدار برق از طریق ایجاد نیروگاه‌های گازی جدید حدود ۱۰۰۰ تا ۱۲۰۰ میلیارد تومان به قیمت سال ۱۴۰۲ تخمین زده شده است. در حالی که با سرمایه‌گذاری ۴۶۰ میلیارد تومان برای تجهیز تمام تصفیه‌خانه‌های کشور به این سامانه‌ها، حدود ۵۵۰ تا ۷۵۰ میلیارد تومان صرفه‌جویی در هزینه‌ها خواهیم داشت.



علمی، فناوری و اقتصاد دانش بنیان ریاست جمهوری همچنین به سهم صنعت عمران و ساختمان از بازار فناوری نانو اشاره کرد و گفت: این صنعت بیش از یک سوم از کل بازار محصولات فناوری نانو ایران را در سال ۱۴۰۲ به خود اختصاص داده که رقمی حدود ۲۱۴ هزار میلیارد ریال می‌شود. نزدیک به ۸۰ درصد این رقم مربوط به محصولات شیرالات بهداشتی، کاشی ساختمانی و شیشه‌های بازتابنده است.

احمدوند با بیان این‌ مطلب که صنعت خودرو و حمل و نقل در جایگاه اصلی قرار دارد و حجم فروش محصولات نانوی این حوزه حدود ۹۱ هزار میلیارد ریال است که یک سوم آن را کاتالیست‌های خودرو تشکیل می‌دهند، گفت: بازتابنده چراغ خودرو نیز پرفروش‌ترین محصول این صنعت است. همچنین بیش از ۸۰ درصد از سهم ۱۱ درصدی صنعت مواد شیمیایی را پلی‌اتیلن‌ گرید مشکی حاوی نانومواد تشکیل می‌دهد. وی به اثرات اقتصادی محصولات نانو اشاره کرد و گفت: نانوکاتالیست‌ها و تجهیزات نانوحیاب تأثیرات اقتصادی قابل توجهی دارند. نانوکاتالیست‌ها محصولاتی راهبردی در صنعت نفت، گاز و پتروشیمی هستند. در گذشته عمده نانوکاتالیست‌های مورد نیاز کشور از خارج تأمین می‌شد اما اکنون حجم قابل توجهی از این کاتالیست‌ها در داخل تولید می‌شود.

افزایش ۲۰ درصدی برداشت محصولات گلخانه‌ای با نانوحیاب
احمدوند در خصوص تجهیزات نانوحیاب گفت: این تجهیزات در دو سال اخیر حجم فروش حدود ۱۶۰۰ میلیارد ریال داشته‌اند. استفاده از این سامانه در بیش از ۱۰۰ گلخانه آب‌گشستی (هیدروپونیک) صیفی‌جات موجب افزایش ۲۰ درصدی در برداشت محصولات گلخانه‌ای و افزایش ۲۵ تا ۳۰ درصدی ارزش غذایی محصولات شده است. مساحت کل گلخانه‌های آب‌گشست در کشور حدود ۱۰۰۰ هکتار است. اگر همه این گلخانه‌ها به سامانه نانوحیاب مجهز شوند، افزایش ۱۵ درصدی برداشت محصول معادل ایجاد ۱۵۰ هکتار گلخانه جدید خواهد بود.

دبیر ستاد نانو و میکرو معاونت علمی، فناوری و اقتصاد دانش بنیان ریاست جمهوری

میلیارد ریال کاهش یافته است. دبیر ستاد نانو و میکرو معاونت علمی، فناوری و اقتصاد دانش بنیان ریاست جمهوری بیان کرد: نانوداروی ضدسرطان سینادوکسوزم به واسطه کاهش ۳۰ درصدی عوارض قلبی، منجر به کاهش ۲۱۵۰ میلیارد ریالی هزینه درمان ناشی از عوارض جانبی نمونه غیرنانویی آن با نام دوکسوروبیسین شده است. داروی ضدسرطان دوکسوروبیسین به عنوان داروی شیمی درمانی سرطان‌های مختلف عمل کرده و مصرف این دارو می‌تواند منجر به عارضه قلبی نشود؛ در حالی‌که استفاده از نمونه نانولیپوزمال این دارو احتمال این عارضه را تا حد زیادی کاهش می‌دهد.

رقم کلی فروش محصولات نانو ساخت ایران در ۱۴۰۲

احمدوند در پاسخ به سوال خبرنگار مهر درباره پیشرفت فناوری نانو در حوزه‌های اقتصادی و درآمدزایی، گفت: در سال ۱۴۰۲، رقم کلی فروش محصولات نانو ساخت ایران حدود ۶۱۹ هزار میلیارد ریال بوده است. متوسط رشد سالانه بازار فناوری نانو ایران از سال ۱۳۹۲ تا پایان سال ۱۴۰۲ حدود ۹۷ درصد بوده و به این معنی است که در هر سال حجم فروش محصولات نانو تقریباً دو برابر شده است. ارزش دلاری فروش محصولات نانو در سال ۱۴۰۲ معادل ۱۶۲۰ میلیون دلار بوده است.

رشد خدمات فناوری نانو در سال ۱۴۰۲، ۸۰ درصد بوده است

وی با اشاره به ترکیب بازار محصولات نانو افزود: حدود ۹۷ درصد از بازار محصولات نانو در سال ۱۴۰۲ را کالاهای و نزدیک به یک درصد را تجهیزات تشکیل داده و سهم خدمات از بازار محصولات نانو نیز در حدود ۲ درصد بوده است. ۷۱ درصد از این خدمات فنی و صنعتی، ۲۸ درصد خدمات آزمایشگاهی و ۱ درصد باقیمانده خدمات کسب و کار ی بوده است. رشد خدمات فناوری نانو در سال ۱۴۰۲ نسبت به سال قبل بیش از ۸۰ درصد بوده است.

«عمران» و «ساختمان» بیشترین سهم از بازار نانو را به خود اختصاص دادند
دبیر ستاد نانو و میکرو معاونت

از اساتید دانشگاهی که تیم پژوهشی‌شان متمرکز بر موضوع تخصصی بوده و انباشت دانش فنی دارند، حمایت می‌شود. دبیر ستاد نانو و میکرو معاونت علمی، فناوری و اقتصاد دانش بنیان ریاست جمهوری در مورد تأثیر فناوری نانو در حوزه سلامت، درمان و تشخیص بیماری‌ها، به‌ویژه سرطان، گفت: محصولات مبتنی بر فناوری‌های پیشرفته از جمله فناوری نانو، فراتر از بازار مستقیم خود، اثرگذاری اقتصادی و اجتماعی بالایی دارند. یکی از این اثرات اقتصادی، صرفه‌جویی ارزی است. نانوداروهای ضدسرطان در سال‌های اخیر بخش بزرگی از نیاز کشور به نمونه‌های خارجی را مرتفع کرده و باعث کاهش هزینه‌های بیمه درمانی و عوارض ناشی از استفاده از داروهای ضدسرطان مرسوم شده‌اند.

صرفه‌جویی ارزی ۱۲۶ میلیون دلاری نانوداروهای ضدسرطان طی ۷ سال

وی ادامه داد: تا پایان سال ۱۴۰۲، از خروج بیش از ۱۲۶ میلیون دلار ارز جلوگیری شده که این مقدار حدود ۱۰ برابر صادرات این محصولات در این مدت بوده است. به عنوان نمونه، حجم فروش داخلی نانوداروهای ضدسرطان در فاصله سال‌های ۱۳۹۵ تا ۱۴۰۲، معادل ۶۰۰۰ میلیارد ریال بوده که صرفه‌جویی ارزی معادل ۱۲۶ میلیون دلار را به همراه داشته است.

هزینه‌های بیمه درمان ۱۲ هزار میلیارد ریال کاهش یافت

احمدوند افزود: این در حالی است که صادرات این محصولات در همین مدت کمتر از یک‌دهم این مقدار یعنی حدود ۱۲ میلیون دلار بوده است. همچنین به واسطه کاهش قیمت نانوداروهای داخلی در مقایسه با نمونه‌های خارجی، هزینه‌های بیمه درمان معادل ۱۲ هزار



معدّل ۱۲ هزار

صادرات تجهیزات آزمایشگاهی نانو به کره، چین و مالزی

وی همچنین گفت: برخی از این تجهیزات و خطوط تولید از جمله خط تولید صنعتی نانوالیاف، خط تولید پوشش‌های سخت نانو و سامانه نانو تصفیه صنعتی پساب به کشورهای کره جنوبی، چین و مالزی صادر شده است. از برنامه‌های دیگر ستاد نانو، حمایت از تحقیقات کاربردی صنعتی در برنامه اساتید محصول‌محور است. در این برنامه

محققان یک پارچه هوشمند جدید مبتنی بر هوش مصنوعی ساخته‌اند که به طور خودکار گرمایش و سرمایش را برای حداکثر راحتی کاربر تنظیم می‌کند. این لباس که «ژاکت هوشمند» نامیده می‌شود، مجهز به حسگرهای محیطی، نخ‌های تولیدکننده گرما و تغییر رنگ است تا از پیامدهای بالقوه مضر مانند گرم‌زدگی یا سوختگی جلوگیری کند.

منسوجات الکترونیکی به طور منظم به عنوان پدهای گرمایشی و پتوهای برقی برای گرم نگه داشتن کاربران و کمک به کاهش درد استفاده می‌شوند. با این حال، استفاده طولانی مدت از آنها می‌تواند منجر

پارچه خاص و همه‌کاره‌ای که هوش مصنوعی طراحی کرد

به مشکلاتی شود. منسوجات الکترونیکی پیچیده‌تر همچنین می‌توانند از حسگرهایی برای نظارت بر ضربان قلب، فشار خون و حرکت کاربر استفاده کنند. در حالی که برخی دیگر مجهز به بلوتوث برای اتصال به برنامه‌های تلفن همراه یا کنترل دما هستند.

با این حال، همانطور که محققان اشاره می‌کنند، کاربران همچنان می‌توانند حتی با این عملکردها در معرض خطر آسیب ناشی از چنین محصولاتی باشند. سالمندان به طور



ایمنی برای این ژاکت در آن ادغام کنند. بدین ترتیب، تغییر رنگ یک نخ از بنفش به صورتی نشان‌دهنده دمای گرمایش بالای ۳۰ درجه سانتی‌گراد است تا امکان نظارت آسان بر دما را در تمام طول روز فراهم کند. همچنین در محیط‌های تاریک، سایر نخ‌های فیبر نوری پلیمری می‌توانند درخشش آبی، زرد یا قرمز را برای نشان دادن دمای ۳۰ درجه سانتی‌گراد، ۴۰ درجه سانتی‌گراد و ۵۰ درجه سانتی‌گراد نشان دهند. در یک آزمایش، نخ‌های ترموکرومیک و فیبر نوری ژاکت به طور دقیق دمای گرمایش را نشان دادند.

هوش مصنوعی آن نیز دمای راحتی را پیش‌بینی کرد و گرمایش ثابتی را حتی زمانی که محیط تغییر کرد، برای پوشنده فراهم کرد. محققان در مطالعه خود خاطرنشان کردند، یک مدل هوش مصنوعی که بر روی داده‌های ۵۰ فرد آموزش دیده است، دمای گرمایشی بهینه (۴۰ تا ۵۰ درجه سانتی‌گراد) را تعیین می‌کند که نشان‌دهنده همبستگی بالایی بین سطوح راحتی پیش‌بینی‌شده و واقعی است. این تیم تحقیقاتی بر این باور است که فناوری نوآورانه نساجی الکترونیکی آن می‌تواند در کاربردهای مختلف، از صندلی‌های خودروها و میلمان گرفته تا لباس‌های فضایی مورد استفاده قرار گیرد.

این مطالعه در مجله ACS Applied Materials & Interfaces منتشر شده است.

هوش مصنوعی دمای بهینه را تعیین می‌کند

محققان همچنین تصمیم گرفتند تا نخ‌های تغییر رنگ دهنده را به عنوان یک ویژگی

sepehrgharb.news@gmail.com

www.sepexprs.ir

سه‌شنبه ۳۰ بهمن‌ماه ۱۴۰۳ شماره ۳۰۶۸

دستگاه‌های هوشمند واقعیت مجازی که متا در سال ۲۰۲۵ عرضه می‌کند

سپهرغرب، گروه کاردانش؛ شرکت متا علاوه بر عینک‌ به دنبال ورود به بازار ساعت‌های هوشمند است و انتظار می‌رود سال ۲۰۲۵ شاهد ورود قدرتمند آن برای رقابت با شرکت‌های بزرگ باشد.
مارک زاکربرگ، مدیر عامل متا، اعلام کرده است که بیش از یک میلیون جفت عینک هوشمند واقعیت افزوده Ray-Ban فروخته شده است و قصد دارد صدها میلیون عینک دیگر در آینده بفروشد. متا به دنبال گسترش حضور خود در بخش عینک و ساعت‌ها با عرضه چندین دستگاه جدید در سال جاری است. اندرو باسورث، رئیس آزمایشگاه‌های واقعیت، برنامه‌ها متا برای عرضه عینک‌های هوشمند واقعیت افزوده جدید با هوش مصنوعی و نمایشگر داخلی را فاش کرد. این عینک جدید با نام رمز (Hypernova) دارای صفحه‌ای در زیر لنز سمت راست برای نمایش اعلان‌ها، عکس‌های گرفته شده و ترجمه مکالمات در زمان واقعی خواهد بود. علاوه بر این، متا در حال توسعه عینک‌های ورزشی با برند Oakley با دوربینی است که در وسط قاب تعبیه شده است.

متا قصد دارد گزینه‌های عینک هوشمند دیگری مشابه Ray-Ban Wayfarer یا نام‌های Skylar و Headliner عرضه کند. علاوه بر این، این شرکت در حال آزمایش مچ بندی به نام Ceres است تا به کاربران در کنترل عینک هوشمند کمک کند.

سپهرغرب، گروه کاردانش؛ شرکت متا علاوه بر عینک‌ به دنبال ورود به بازار ساعت‌های هوشمند است و انتظار می‌رود سال ۲۰۲۵ شاهد ورود قدرتمند آن برای رقابت با شرکت‌های بزرگ باشد.
مارک زاکربرگ، مدیر عامل متا، اعلام کرده است که بیش از یک میلیون جفت عینک هوشمند واقعیت افزوده Ray-Ban فروخته شده است و قصد دارد صدها میلیون عینک دیگر در آینده بفروشد. متا به دنبال گسترش حضور خود در بخش عینک و ساعت‌ها با عرضه چندین دستگاه جدید در سال جاری است. اندرو باسورث، رئیس آزمایشگاه‌های واقعیت، برنامه‌ها متا برای عرضه عینک‌های هوشمند واقعیت افزوده جدید با هوش مصنوعی و نمایشگر داخلی را فاش کرد. این عینک جدید با نام رمز (Hypernova) دارای صفحه‌ای در زیر لنز سمت راست برای نمایش اعلان‌ها، عکس‌های گرفته شده و ترجمه مکالمات در زمان واقعی خواهد بود. علاوه بر این، متا در حال توسعه عینک‌های ورزشی با برند Oakley با دوربینی است که در وسط قاب تعبیه شده است.

متا قصد دارد گزینه‌های عینک هوشمند دیگری مشابه Ray-Ban Wayfarer یا نام‌های Skylar و Headliner عرضه کند. علاوه بر این، این شرکت در حال آزمایش مچ بندی به نام Ceres است تا به کاربران در کنترل عینک هوشمند کمک کند.

این میزگرد دانشجویی به حضور فعالان حوزه‌های مختلف برگزار شد که به تحلیل و بررسی دستاوردها و چالش‌های آموزش عالی پس از انقلاب اسلامی پرداخت. این نشست با حضور ثمنین اسماعیل زادگان، دانشجوی فقه و حقوق و فعال دانشجویی، و عباس تاجیک، فعال سیاسی دانشجویی، برگزار شد. سخنرانان در این میزگرد به ایجاد مختلف آموزشی عالی در ایران توج کرده و تأثیرات آن بر جامعه را مورد بررسی قرار دادند.

ثمنین اسماعیل زادگان در ابتدای این میزگرد به بستر تاریخی آموزش عالی در ایران پیش از انقلاب اسلامی پرداخت و به آثار نگاران‌کننده بی‌سوادی در آن زمان اشاره کرد. او به سخنان اسدالله علم، نخست‌وزیر وقت، که وضعیت بی‌سوادی را («وحشتناک») توصیف کرده بود و همچنین به اعتراف محمدرضا پهلوی در کتاب «پاسخ به تاریخ» درباره بی‌سوادی (۸۵٫۱ درصدی مردم اشاره کرد و گزارش‌های خارجی را موبد این ادعا دانست.

اسماعیل زادگان وضعیت آموزش در ایران در پیش از انقلاب را («تأسف‌بار») خواند و آن را غیرمؤثر در پاسخگویی به نیازهای صنعتی کشور دانست.

او در ادامه به تأسیس نهضت سوادآموزی پس از انقلاب اشاره کرد و گفت که این نهضت به‌طور چشمگیری در توسعه و پیشرفت آموزش مؤثر بوده است.

وی همچنین به نهضت مدرسه‌سازی و افزایش سرعت ساخت فضاهای آموزشی در کشور اشاره کرد که سالانه بیش از ۱۰ه هزار متر مربع به زیرساخت‌های آموزشی افزوده می‌شود.

این دانشجو ابزار امیدواری کرد که با توجه به پیشرفت‌های علمی و موفقیت‌های چشمگیر در المپیادهای علمی و سایر حوزه‌ها، تعداد دانشجویان در چند سال اخیر به بیش از ۴٫۵ میلیون نفر افزایش یافته است.

عباس تاجیک، سخنران دیگر این میزگرد، به تأثیرات جهانی شدن بر آموزش عالی ایران پرداخت و معتقد بود که تغییراتی مانند گسترش ارتباطات و استفاده از اینترنت ناشی از پدیده جهانی شدن بوده و به راحتی نمی‌توان ادعا کرد که این پیشرفت‌ها صرفاً نتیجه تلاش‌های یک نظام سیاسی خاص است.

تاجیک تأکید کرد که جهانی شدن با ارتباطات گسترده و وابستگی اقتصادی کشورها بر آموزش عالی تأثیر قابل توجهی داشته اما در عین حال، وی انتقاداتی به جنبه‌های منفی آن نیز داشت و به «عقب‌گرد» در علوم اجتماعی اشاره کرد.

سخنرانان این میزگرد همچنین به بررسی رسالت و نقش دانشجویان در وضعیت کنونی کشور و نگاه حاکمیت به تشکل‌های دانشجویی پرداختند.

اسماعیل زادگان بر اهمیت استقلال این تشکل‌ها تأکید کرد و با استناد به بیانات مقام معظم رهبری و انتظارات ایشان از دانشجویان، به مسئولیت‌پذیری و تعهد آن‌ها نسبت به آرمان‌های علمی و عدالت‌خواهی اشاره کرد.

تاجیک نیز از تحمیل وظایف غیرمتعارف به دانشجویان انتقاد کرد و بر لزوم آگاهی آن‌ها از تاریخ معاصر تأکید داشت.

وَحشتناک بود آمار بی‌سوادی پیش از انقلاب

ثمنین اسماعیل زادگان، دانشجوی فقه و حقوق دانشگاه امام صادق و فعال حوزه دانشجویی، در ابتدا به بررسی دستاوردهای انقلاب اسلامی در حوزه آموزش پرداخت.

وی با اشاره به وضعیت آموزش قبل از انقلاب، به نقل از اسدالله علم، نخست‌وزیر وقت، به («وحشتناک») بودن آمار بی‌سوادی در آن زمان اشاره کرد و گفت؛ محمدرضا پهلوی در کتاب «پاسخ به تاریخ» به بی‌سوادی (۸۵٫۱ درصدی مردم در مقیاس ملی اذعان کرده است.

اسماعیل زادگان با استناد به گزارش‌های خارجی، وضعیت آموزش ایران را در آن دوران («تأسف‌بار») توصیف کرد و آن را ناتوان از پاسخگویی به نیازهای صنعتی کشور دانست.

وی با تأکید بر سخنان امام خمینی (ره) در مورد («خیالت‌آور») بودن بی‌سوادی در جامعه، به تأسیس نهضت سوادآموزی پس از انقلاب اشاره کرد که نقش مهمی در توسعه آموزش داشته است.

این فعال دانشجویی همچنین، به نهضت مدرسه‌سازی و افزایش سالانه بیش از ۱۰ه هزار متر مربع به اماکن آموزشی اشاره کرد.

اسماعیل زادگان با اشاره به پیشرفت‌های چشمگیر در المپیادهای علمی، صنایع دفاعی و پزشکی در سال‌های پس از انقلاب، از افزایش چشمگیر تعداد دانشجویان از ۱۵۰ هزار نفر در سال به بیش از ۴٫۵ میلیون نفر در برخی سال‌ها خبر داد.

در ادامه، اسماعیل زادگان با اشاره به تقدیر مرکز یونسکو از ایران به عنوان یکی از موفق‌ترین کشورهای در مبارزه با بی‌سوادی، به جمع‌بندی کلی از پیشرفت‌های حوزه آموزش پس از انقلاب پرداخت.

تأثیر جهانی شدن بر آموزش عالی کشور

عباس تاجیک، فعال سیاسی دانشجویی نیز با اشاره به تأثیر جهانی شدن بر آموزش عالی، معتقد است تغییراتی مانند گسترش ارتباطات و استفاده از اینترنت، ناشی از پدیده جهانی شدن بوده و نه لزوماً دستاورد یک نظام سیاسی خاص.

وی با بیان اینکه هیچ دولتی نمی‌تواند ادعا کند این پیشرفت‌ها صرفاً نتیجه تلاش‌های او بوده، تأکید کرد که

جهانی شدن، با گسترش ارتباطات و وابستگی اقتصادی کشورها، تأثیرات گسترده‌ای داشته است.

تاجیک با اشاره به جنبه‌های منفی جهانی شدن، به رشد ایران در زمینه‌های فرهنگی و فنی مهندسی پس از انقلاب اذعان و در عین حال، از «عقب‌گرد» در علوم اجتماعی انتقاد کرد.

این فعال دانشجویی، مفهوم «بومی‌سازی») علوم را مهم دانست و آن را به «اختراع دوباره چرخ» تشبیه کرد و گفت؛ بسیاری از پیشرفت‌ها،

نتیجه روند جهانی بوده و ایران نیز جزئی از آن بوده است. تاجیک با اشاره به تاریخ متفاوت سواد و دانشگاه در ایران و اروپا افزود؛ سنت مربوط به عصرپهلوی اول است؛ در حالی که سنت دانشگاهی در اروپا به چهار قرن قبل بازمی‌گردد.

وی همچنین با اشاره به آغاز دیرنگام صنعتی شدن در ایران در دهه ۵۰ شمسی و با افزایش قیمت نفت، تأکید کرد که این نیز دستاورد حکومت پهلوی نبوده است. تاجیک در جمع‌بندی، تاریخ صنعتی شدن و علم در ایران را متفاوت از اروپا دانست و تأکید کرد که این دو قابل قیاس نیستند. وی با تفکیک بین علوم طبیعی و علوم اجتماعی، وضعیت ایران در علوم طبیعی را («خوب») ارزیابی کرد؛ اما در علوم اجتماعی، هم در تولید و هم در کاربرد، وضعیت را نامطلوب دانست.

رشد آموزش تصادفی نیست

اسماعیل زادگان ضمن پذیرش ضعف در حوزه علوم انسانی، با این نظر که رشد آموزش یک امر طبیعی است، مخالف کرد. وی با اشاره به خاطرات آقای علم مبنی بر افزایش دو میلیون نفری بی‌سوادان در طی یک برنامه ۱۰ ساله آموزش را «منفی») ارزیابی کرد.

وی در پاسخ به سوالی درباره دستاوردهای جمهوری اسلامی در احیای تشکل‌های دانشجویی، کارکرد این تشکل‌ها را در راستای پیشبرد اهداف انقلاب اسلامی، از جمله محرومیت‌زدایی و کمک به مستضعفین بر پایه عدل دانست.

این فعال دانشجویی با اشاره به فعالیت تشکل‌های دانشجویی، به‌ویژه بسیج دانشجویی، در حوزه‌های مختلف از جمله محرومیت‌زدایی، اردوهای جهادی و عرصه‌های فرهنگی و سیاسی، بر این نکته تأکید کرد که این فعالیت‌ها منحصر به دانشجویان بسیجی نیست و شعار «دانشجو، امید، خدمت»، نمادی از این فعالیت‌هاست.

اسماعیل زادگان با بیان اینکه چنین فعالیت‌هایی قبل از انقلاب به این شکل وجود نداشته، به وجود تشکل‌های مختلف دانشجویی از جمله انجمن اسلامی، بسیج دانشجویی و انجمن‌های علمی در دانشگاه‌ها پس از انقلاب اشاره کرد و این موضوع را یک «رشد بسیار بزرگ و یک پیشرفت بزرگ») دانست.

وی نقش دانشجو و قشر دانشجو را در پیروزی انقلاب و فعالیت‌های پس از آن، حائز اهمیت دانست.

این فعال دانشجویی، به بررسی نقش و رسالت دانشجو در وضعیت کنونی کشور و نگاه حاکمیت به تشکل‌های دانشجویی پرداخت و تأکید کرد که نگاه حاکمیت به تشکل‌های دانشجویی نباید ابزاری باشد.

به گفته او، رهبری تأکید دارند که دانشجویان باید بصیرت سیاسی و خودسازی را در اولویت قرار دهند و از سیاست‌زدگی و وابستگی به جریانات خاص پرهیز کنند.

اسماعیل زادگان با اشاره به انتظارات رهبری از دانشجویان، بر تعهد و مسئولیت‌پذیری دانشجویان نسبت به آرمان‌های علمی، عدالت‌خواهی و آزادی‌خواهی تأکید کرد و افزود؛ قدرت تحلیل سیاسی و آگاهی و نقشه‌های دشمن از جمله مهم‌ترین نیازهای دانشجویان از دید رهبری است.

پنجه نرم می‌کنند.

وی با تأکید بر اهمیت آگاهی دانشجویان از تاریخ معاصر ایران، اظهار داشت؛ مطالعه تاریخ از دوره ناصری به بعد برای دانشجویان ضروری است تا بتوانند در عرصه اجتماعی نقش موثری ایفا کنند.

این فعال دانشجویی با اشاره به اتفاقات سال ۱۴۰۱، گفت؛ نکته مثبت این بود که در دانشگاه‌ها شعارهای سلطنت‌طلبانه شنیده نشد، که این موضوع نشان‌دهنده آگاهی بیشتر دانشجویان نسبت به جامعه است.

وی تشکل‌های دانشجویی را به توده‌ای شدن متهم کرد و گفت؛ تشکل‌ها باید به دنبال ارائه راهکار و حل مسائل باشند، نه اینکه صرفاً ابزاری برای پیشبرد ایده‌های دیگران باشند.

نقش بسیج در پیشرفت‌های کشور

اسماعیل زادگان در ادامه صحبت‌های خود ضمن تأکید بر اهمیت فعالیت علمی به عنوان رسالت اصلی دانشجو، معتقد است که دانشجو نباید صرفاً به این حوزه محدود شود و باید در سایر عرصه‌ها نیز فعال باشد.

او با اشاره به وجود دانشجویانی که تنها به تحصیل می‌پردازند و افرادی که در تشکل‌های مختلف فعالیت می‌کنند، تأکید کرد که هر دانشجو باید با توجه به توانایی‌های خود، در جهت پیشرفت کشور گام بردارد.

وی تصریح کرد، توصیه رهبری به دانشجویان، عدم بی‌تفاوتی نسبت به مسائل مختلف است. اسماعیل زادگان، در پاسخ به سوالی درباره جایگاه

تاجیک به جنبه‌های مثبت فعالیت در تشکل‌های دانشجویی نیز اشاره کرد و گفت؛ تشکل‌ها فضایی «مانتیک» ایجاد می‌کنند که برای دانشجویان جذاب است و به آنها امید می‌دهد، همچنین، تشکل‌ها به دانشجویان کمک می‌کنند تا روابط اجتماعی خود را گسترش دهند، مهارت‌های کار تیمی را یاد بگیرند و «بازی سیاسی» را تمرین کنند.

به گفته تاجیک، دانشجویانی که در تشکل‌ها فعال هستند، پس از فارغ‌التحصیلی حل مشکلات کشور اشاره کرد. او ضمن انتقاد از عدم توجه به پایان‌نامه‌ها و مقالات دانشجویی، پیشنهاد داد که فعالیت‌های خود را بررسی مسائل و مشکلات کشور بپردازند و راهکارهای خود را ارائه دهند.

این فعال دانشجویی با اشاره به فعالیت دانشجویان دانشگاه‌های شریف و امیرکبیر در حوزه دفاعی و هوافضا، این پیشرفت‌ها را مدیون تلاش و تخصص دانشجویان دانست. اسماعیل زادگان با اشاره به بیانات مقام معظم رهبری در سال‌های ۹۱ و ۱۴۰۲، به چشم‌انداز انقلاب اسلامی پرداخت. وی با استناد به سخنان رهبری، تأکید کرد که در مسیر تحقق اهداف انقلاب اسلامی، باید از توقف، غفلت، خودشیفتگی، اشرافی‌گری و لذت‌جویی پرهیز کرد و با رفع خستگی، به قله نزدیک شد.

اسماعیل زادگان با اشاره به تجربه مذاکرات هسته‌ای، تأکید کرد که با توجه به نقش عهد طرف مقابل، نباید دوباره از سوراخ گزیده شد؛ از این رو، سخنان مقام معظم رهبری در این زمینه را اتمام حجت دانست.تاجیک در ادامه این میزگرد به بررسی وضعیت جامعه مدنی در ایران پرداخت و آن را بین وضعیت صفر و صد (جامعه توسعه‌یافته) ارزیابی کرد. او وضعیت کنونی را «یک» توصیف کرد، به این معنا که نهادها و تشکله‌ها وجود دارند، اما مشارکت و تأثیرگذاری آنها محدود است.

وی با مقایسه ایران با کشورهای منطقه، تأکید کرد که جمهوری اسلامی در حفظ و گسترش این نهادها موفق بوده است. تاجیک با ابراز تأسف از کاهش نقش تشکل‌های دانشجویی در سال‌های اخیر،

به نقش مهم آنها در ایجاد تعامل بین دانشجویان با تفکرات مختلف در دانشگاه اشاره کرد.

او معتقد است که دانشگاه محل تمرین تعامل و همکاری بین افراد با دیدگاه‌های متفاوت است.

تاجیک همچنین از سرخورده‌گی دانشجویان فعال در تشکل‌ها ابراز نگرانی کرد و آن را ناشی از عدم تأثیرگذاری فعالیت‌هایشان دانست.

بین واقعیت و امید در حال حرکتیم

تاجیک در ادامه صحبت‌های خود، با اشاره به وضعیت دانشجویان ایرانی، اظهار داشت؛ دانشجویان با مدارک دکترا به دلیل تحریم‌ها و محدودیت‌های پرداخت، نمی‌توانند بین‌المللی شغلی مناسب را در سطح بین‌المللی کسب کنند.

او در مقایسه، به دانشجویان کشورهای دیگر اشاره کرد که با وجود سطح علمی پایین‌تر، به دلیل عدم وجود محدودیت‌ها، موفق به کسب فرصت‌های شغلی بهتری می‌شوند.

تاجیک نقش تشکل‌های دانشجویی را در "عدم فروپاشی" و "جلوگیری از تجزیه ایران" مهم دانست، اما معتقد است که آنها نمی‌توانند نقش موثری در توسعه کشور ایفا کنند.

او با انتقاد از تبدیل شدن "ابزار" تشکل‌ها به "هدف"، بیان کرد؛ اگر دانشجویان درگیر فعالیت‌های اجرایی شوند، از پرداختن به مسائل مختلف و تحلیل عمیق مسائل باز می‌مانند.

تاجیک به جنبه‌های مثبت فعالیت در تشکل‌های دانشجویی نیز اشاره کرد و گفت؛ تشکل‌ها فضایی «مانتیک» ایجاد می‌کنند که برای دانشجویان جذاب است و به آنها امید می‌دهد، همچنین، تشکل‌ها به دانشجویان کمک می‌کنند تا روابط اجتماعی خود را گسترش دهند، مهارت‌های کار تیمی را یاد بگیرند و «بازی سیاسی» را تمرین کنند. به گفته تاجیک، دانشجویانی که در تشکل‌ها فعال هستند، پس از فارغ‌التحصیلی انسان‌های موفق‌تری هستند، زیرا از قبل با فضای کار و تعامل با افراد مختلف آشنا شده‌اند.

تاجیک در پاسخ به سوالی درباره نقش حاکمیت در تقویت تشکل‌های دانشجویی، پیشنهاد کرد که حاکمیت باید "فضا را سَر جایش" برگرداند و به تشکل‌ها اجازه دهد تا فعالیت‌های خود را با آزادی بیشتری انجام دهند.

او با تأکید بر اینکه نباید به تشکل‌ها به دید "مزارع موی دماغ" نگاه کرد، بیان کرد؛ دانشجویان، مسئولیت اجتماعی را در خود حس می‌کنند و حاکمیت باید از این ظرفیت استفاده کند.

از نزواتا تا امنیت

وی با اشاره به جنبش عدم تعهد و سیاست موازنه منفی، این رویکرد را در تضاد با موازنه مثبتی می‌داند که در دوران محمدرضا شاه وجود داشت.

تاجیک با انتقاد از درک نادرست از مفهوم وابستگی، به وابستگی یک‌طرفه و نامتوازن اشاره کرد و گفت؛ اشتباه محمدرضا شاه در وابستگی صرف به ایالات متحده و عدم اهمیت متقابل این رابطه بود و همین امر یکی از عوامل سقوط وی شد.

با این حال، تاجیک بر امکان ایجاد وابستگی متقابل تأکید می‌کند و ادعای خودکفایی در همه زمینه‌ها را یک اشتباه بزرگ می‌داند، حتی اگر امکان‌پذیر باشد. این فعال دانشجویی با بیان اینکه خودکفایی در همه زمینه‌ها، ضریب امنیتی کشور را کاهش می‌دهد، گفت؛ اگر ۵۰ کشور اول جهان به طور متوسط ۲۰ تا ۳۰ میلیارد دلار در ایران سرمایه‌گذاری می‌کردند، تحریم ایران به این آسانی نبود. او به مثال ژاپن اشاره می‌کند که با وجود نداشتن ارتش قوی، به دلیل سرمایه‌گذاری‌های گسترده کشورهای توسعه‌یافته در این کشور، از امنیت بالایی برخوردار است.

تاجیک خودکفایی را تنها در دو زمینه ضروری می‌داند؛ کالاهای اساسی (به ویژه ذخیره گندم به اندازه سه تا چهار ماه) و حوزه نظامی (برای بازدارندگی، نه برای حمله). او با این حال، با دیدگاهی متفاوت از برخی دیگر، معتقد است که ایران در همه زمینه‌ها خودکفا نیست.

وی در پایان، با تأکید مجدد بر این نکته که خودکفایی برای هیچ کشوری (از جمله ایران) یک مزیت نیست، بر افزایش دامنه ارتباطات ایران در منطقه و جهان تأکید کرد.

سپهرغرب، گروه کاردانش؛ گروه کاردانش؛ بررسی پژوهشگران آمریکایی، امکان استفاده از چندین کیوبست را برای مأموریت‌های سرویس‌دهی و تعمیر در فضا آشکار می‌کند.

از آنجا که بیشتر ماهواره‌ها، تلسکوپ‌ها و سایر فضاپیماها ظوری ساخته می‌شوند که قابل تعمیر باشند، مسیرهای قابل اعتمادی لازم است تا فضاپیماهای خدماتی به طور ایمن به آنها برسند. پژوهشگران هوش مهندسی هوافضا در «دانشگاه ایلینوی اربانا شمپین»(UIUC)

در حال توسعه روشی هستند که به چندین کیوبست امکان می‌دهد تا به عنوان عوامل سرویس‌دهنده برای مونتاژ یا تعمیر یک تلسکوپ فضایی عمل کنند. تلسکوپ‌ها و سایر فضاپیماها ظوری قابل اعتمادی لازم است تا فضاپیماهای خدماتی به طور ایمن به آنها برسند. پژوهشگران هوش مهندسی هوافضا در «دانشگاه ایلینوی اربانا شمپین»(UIUC) در حال توسعه روشی هستند که به چندین کیوبست امکان می‌دهد تا به عنوان عوامل سرویس‌دهنده برای مونتاژ یا تعمیر یک تلسکوپ فضایی عمل کنند.

به نقل از فیزر، روش این گروه پژوهشی می‌تواند مصرف سوخت را به حداقل برساند، تضمین کند که عوامل سرویس‌دهنده هرگز بیش از پنج متر به یکدیگر نزدیک نمی‌شوند و می‌توان از آنها برای حل کردن مشکلات مسیرپیایی استفاده کرد که به فضا مرتبط نیستند.

«روتویک بومنا»(Ruthvik Bommena) از پژوهشگران این پروژه گفت، ما طرچی را توسعه داده‌ایم که به کیوبست‌ها امکان می‌دهد تا بدون برخورد کردن با یکدیگر، به صورت کارآمد کار کنند. این فضاپیماهای کوچک، قابلیت‌های محاسباتی محدودی دارند. بنابراین، مسیرها توسط مهندسان طراحی ماموریت از پیش محاسبه می‌شوند.

بومنا و «رابین وولندز»(Robyn Woollands)، پژوهشگر دیگر این پروژه با شبیه‌سازی دو، سه یا چهار گروه وسیله نقلیه که اجزای مدولار را به طور هم‌زمان بین یک وسیله نقلیه سرویس‌دهنده و یک تلسکوپ فضایی در حال سرویس‌دهی در فضا جابه‌جا می‌کنند، عملکرد الگوریتم را نشان دادند. بومنا گفت؛ محاسبه این مسیرها دشوار است، اما ما به روش جدیدی رسیدیم که بهینه بودن آن را تضمین می‌کند.

به گفته بومنا، سخت‌ترین جنبه کار، مقیاس فاصله‌هاست. مدار (تلسکوپ فضایی جیمز وب») حدود ۱٫۵ میلیون کیلومتر دورتر است و در نقطه ۲ لاگرانژ خورشیدی قرار دارد. این نقطه جایی است که نیروی گرانشی خورشید و زمین یکدیگر را متعادل می‌کنند و آن را به یک مکان مناسب برای ماهواره‌های رصدی در اعماق فضا تبدیل می‌کنند تا مدار خود را در حال دور شدن از خورشید حفظ کنند.

بومنا ادامه داد؛ ما بدون این که خیلی فنی شویم، از روش‌های غیر مستقیم بهینه‌سازی برای تضمین بهینه بودن راه حل خروجی استفاده کردیم. روش‌های مستقیم، این را تضمین نمی‌کنند. همچنین، محدودیت‌های نابرابری مسیر ضد برخورد را به عنوان یک مانع سخت در فرمول کنترل گنجانده‌ایم. بنابراین، فضاپیما محدودیت را در هیچ نقطه‌ای از مسیر نقض نمی‌کند.

وی افزود؛ روش‌های سنتی مستقیم یا غیر مستقیم با محدودیت‌هایی مانند اجتناب از برخورد، مسیر را به قوس‌های متعدد می‌شکنند و پیچیدگی را به طور تصادفی افزایش می‌دهند. روش‌شناسی ما اجازه می‌دهد تا مسیرها را به صورت منفرد بررسی کنیم. ما فقط از نقطه شروع به طور مستقیم به نقطه مقصد می‌رویم. این روش در مصرف سوخت صرفه‌جویی می‌کند و از نظر محاسباتی کارآمدتر است.

بومنا خاطرنشان کرد که او و وولندز حدود یک سال و نیم روی این پروژه کار کردند و موفقیت در یک پرواز طولانی به دست آمد. وی افزود، ریاضی روی کاغذ کار می‌کرد. مشکل اصلی ما دست‌وپنجه نرم کردن با اعداد بود. هنگامی که در طول یک پرواز طولانی در حال کدنویسی بودم، چند گزینه را امتحان کردم و ناگهان راه حل را یافته. ابتدا باور نکردم. آن لحظه بسیار هیجان‌انگیز بود و چند روز بعد احساس شگفت‌انگیزی داشتم.

بومنا گفت که اگرچه کاربرد این روش، ایمن‌تر و کارآمدتر کردن سرویس‌دهی و مونتاژ در فضاست، اما روشی که آنها توسعه داده‌اند، بسیار متنوع است و می‌توان از آن در سایر سناریوهای بهینه‌سازی مسیر با محدودیت‌های گوناگون استفاده کرد.

این پژوهش در «The Journal of Astronomical Sciences» به چاپ رسید.



کاردانش ۱۱

روزنامه صبح **غرب** کشور

سه‌شنبه ۳۰ بهمن‌ماه ۱۴۰۳ شماره ۳۰۶۸

دریچه

کیوبست‌ها به تعمیرکار فضایی تبدیل می‌شوند!

سپهرغرب، گروه کاردانش؛ گروه کاردانش؛ بررسی پژوهشگران آمریکایی، امکان استفاده از چندین کیوبست را برای مأموریت‌های سرویس‌دهی و تعمیر در فضا آشکار می‌کند.

از آنجا که بیشتر ماهواره‌ها، تلسکوپ‌ها و سایر فضاپیماها ظوری ساخته می‌شوند که قابل تعمیر باشند، مسیرهای قابل اعتمادی لازم است تا فضاپیماهای خدماتی به طور ایمن به آنها برسند. پژوهشگران هوش مهندسی هوافضا در «دانشگاه ایلینوی اربانا شمپین»(UIUC)

در حال توسعه روشی هستند که به چندین کیوبست امکان می‌دهد تا به عنوان عوامل سرویس‌دهنده برای مونتاژ یا تعمیر یک تلسکوپ فضایی عمل کنند. تلسکوپ‌ها و سایر فضاپیماها ظوری قابل اعتمادی لازم است تا فضاپیماهای خدماتی به طور ایمن به آنها برسند. پژوهشگران هوش مهندسی هوافضا در «دانشگاه ایلینوی اربانا شمپین»(UIUC) در حال توسعه روشی هستند که به چندین کیوبست امکان می‌دهد تا به عنوان عوامل سرویس‌دهنده برای مونتاژ یا تعمیر یک تلسکوپ فضایی عمل کنند.

به نقل از فیزر، روش این گروه پژوهشی می‌تواند مصرف سوخت را به حداقل برساند، تضمین کند که عوامل سرویس‌دهنده هرگز بیش از پنج متر به یکدیگر نزدیک نمی‌شوند و می‌توان از آنها برای حل کردن مشکلات مسیرپیایی استفاده کرد که به فضا مرتبط نیستند.

«روتویک بومنا»(Ruthvik Bommena) از پژوهشگران این پروژه گفت، ما طرچی را توسعه داده‌ایم که به کیوبست‌ها امکان می‌دهد تا بدون برخورد کردن با یکدیگر، به صورت کارآمد کار کنند. این فضاپیماهای کوچک، قابلیت‌های محاسباتی محدودی دارند. بنابراین، مسیرها توسط مهندسان طراحی ماموریت از پیش محاسبه می‌شوند.

بومنا و «رابین وولندز»(Robyn Woollands)، پژوهشگر دیگر این پروژه با شبیه‌سازی دو، سه یا چهار گروه وسیله نقلیه که اجزای مدولار را به طور هم‌زمان بین یک وسیله نقلیه سرویس‌دهنده و یک تلسکوپ فضایی در حال سرویس‌دهی در فضا جابه‌جا می‌کنند، عملکرد الگوریتم را نشان دادند. بومنا گفت؛ محاسبه این مسیرها دشوار است، اما ما به روش جدیدی رسیدیم که بهینه بودن آن را تضمین می‌کند.

به گفته بومنا، سخت‌ترین جنبه کار، مقیاس فاصله‌هاست. مدار (تلسکوپ فضایی جیمز وب») حدود ۱٫۵ میلیون کیلومتر دورتر است و در نقطه ۲ لاگرانژ خورشیدی قرار دارد. این نقطه جایی است که نیروی گرانشی خورشید و زمین یکدیگر را متعادل می‌کنند و آن را به یک مکان مناسب برای ماهواره‌های رصدی در اعماق فضا تبدیل می‌کنند تا مدار خود را در حال دور شدن از خورشید حفظ کنند.

بومنا ادامه داد؛ ما بدون این که خیلی فنی شویم، از روش‌های غیر مستقیم بهینه‌سازی برای تضمین بهینه بودن راه حل خروجی استفاده کردیم. روش‌های مستقیم، این را تضمین نمی‌کنند. همچنین، محدودیت‌های نابرابری مسیر ضد برخورد را به عنوان یک مانع سخت در فرمول کنترل گنجانده‌ایم. بنابراین، فضاپیما محدودیت را در هیچ نقطه‌ای از مسیر نقض نمی‌کند.

وی افزود؛ روش‌های سنتی مستقیم یا غیر مستقیم با محدودیت‌هایی مانند اجتناب از برخورد، مسیر را به قوس‌های متعدد می‌شکنند و پیچیدگی را به طور تصادفی افزایش می‌دهند. روش‌شناسی ما اجازه می‌دهد تا مسیرها را به صورت منفرد بررسی کنیم. ما فقط از نقطه شروع به طور مستقیم به نقطه مقصد می‌رویم. این روش در مصرف سوخت صرفه‌جویی می‌کند و از نظر محاسباتی کارآمدتر است.

بومنا خاطرنشان کرد که او و وولندز حدود یک سال و نیم روی این پروژه کار کردند و موفقیت در یک پرواز طولانی به دست آمد. وی افزود، ریاضی روی کاغذ کار می‌کرد. مشکل اصلی ما دست‌وپنجه نرم کردن با اعداد بود. هنگامی که در طول یک پرواز طولانی در حال کدنویسی بودم، چند گزینه را امتحان کردم و ناگهان راه حل را یافته. ابتدا باور نکردم. آن لحظه بسیار هیجان‌انگیز بود و چند روز بعد احساس شگفت‌انگیزی داشتم.

بومنا گفت که اگرچه کاربرد این روش، ایمن‌تر و کارآمدتر کردن سرویس‌دهی و مونتاژ در فضاست، اما روشی که آنها توسعه داده‌اند، بسیار متنوع است و می‌توان از آن در سایر سناریوهای بهینه‌سازی مسیر با محدودیت‌های گوناگون استفاده کرد.

این پژوهش در «The Journal of Astronomical Sciences» به چاپ رسید.





ایران و جهان

ما به دنبال جنگ نیستیم

می توانیم از بحران‌ها بیرون بیاییم

سپهرغرب، گروه ایران و جهان؛ رئیس جمهور گفت: اعتقاد و باور من این است که علم و عالم می‌تواند مشکلات قابل حل کند وگرنه مشکلات قابل حل نیست.



پیشکین

مسعود پیشکین روز دوشنبه ۲۹ بهمن ماه در سی امین جشنواره تحقیقات و فناوری علوم پزشکی رازی، بیان کرد: خوشحالم که خدمت شما هستم، بسیاری از عزیزان در اینجا استاد من هستند و برای تعدادی هم بنده معلمی کردم.

وی ادامه داد: اعتقاد و باور من این است که علم و عالم می‌تواند مشکل کشور را حل کند وگرنه مشکلات قابل حل نیست. من با تمام وجود به این معتقد هستم. در گفت وگویی که بین ملائک و خدا در قرآن اتفاق می‌افتد و خدا می‌فرماید می‌خواهم در زمین خلیفه انتخاب کنم.

فرشتگان می‌گویند کسی را می‌خواهید خلیفه کنید که در زمین می‌خواهد خلاف کند و کشت و کشتار کند. خدا می‌گوید من چیزی را می‌دانم که شما نمی‌دانید.

رئیس جمهور افزود: به آدم تمام اسم‌ها و رمزها را یاد می‌دهد و بعد به ملائک می‌گوید اگر بلد هستید بگویید. آنچه که انسان را در مقابل ملائک بالا برد و آنان را به سجده وادار کرد علم و دانایی بود. ارزش علم در این باور از هرچه بالاتر است. آنچه که انسان را در هستی خلیفه و برتر می‌کند دانایی و علم است. اگر ما بخواهیم به جای برسیم که کار خدایی کرده و مشکلات را حل کنیم، باید به علم تکیه کنیم.

رئیس جمهور تصریح کرد: تا جایی که می‌توان باید پیش رفت. هیچ محدودیتی در علم نیست. در هر قسمتی از علم امکان تغییر و اصلاح و دگرگونی است. اگر این باور در ما ایجاد شده و به کسانی که در مسیر شکافتن جهل گام بر می‌دارند کمک کنیم موفق خواهیم شد. ما منت کش این عزیزان هستیم. این عزیزان نیز باید به فکر حل مشکلات جامعه خود باشند. نه اینکه دانایی و علم را در جای دیگر عرضه کنیم. این دانایی و دانش باید در راستای حل مشکلات جامعه بکار گرفته شود. اینکه عالم بداند و بتواند و بخواهد که مشکلات جامعه خود را حل کند مسئله بزرگ و واثراتی است.

وی در ادامه تأکید کرد: دانشمندان بزرگی هستند که از آمریکا به آفریقا رفته تا تحقیق کرده و مشکلات مردم را حل کنند.

پیشکین بیان کرد: امروز به ما فشار می‌آورند، ما به دنبال جنگ نیستیم.

پیشکین حتی جانی‌ها و قاتل‌ها را هم مداوا می‌کنیم. محاکمه آنان به عهده دیگری است. ما به دنبال صلح و آرامش هستیم، اما آن‌هایی که منطقه را برده و زده و انسان‌ها را بدون در نظر گرفتن جنس و جایگاه علمی آنان می‌کشند می‌گویند دنبال حقوق بشر هستیم.

رئیس جمهور خاطرنشان کرد: بیش از ۱۸ هزار نفر جوان را در غزه قتل عام کردند بعد می‌گویند دنبال حقوق بشر هستیم. ۲۰ هزار نفر زن بی‌گناه را زیر آوار مدفون کردند. بعد می‌گویند در فلان کشور حقوق زنان رعایت نمی‌شود. اینکه مشکل داریم بدیهی است. کسی بدون مشکل نیست، اما اینکه ادعا می‌کنند شما حقوق بشر را رعایت نکرده، اما رعایت می‌کنیم نهایت بی‌انصافی است. وقتی یک شیرخواره را از زیر آوار در می‌آورند جگر آدم می‌سوزد.

وی افزود: ما یک راه حل بیشتر نداریم. راه زیاد است اما به چیزی که باید اتکا کنیم به دانشمندان و نخبگان و علمای خود است. این آن چیزی است

که نیاز داریم. علیرغم همه ناملایمات که بعضاً به این عزیزان شده است. عشق در اینجا معنی می‌شود که علیرغم همه ناملایمات هستیم و تلاش می‌کنیم تا مشکل حل شود. این برازنده دانشمندان و نخبگان ما است. قطعاً تلاش می‌کنیم تا جای ممکن به این عزیزان کمک کنیم. با همه محدودیت‌هایی که هست. من خدمت آقای ظفرقندی گفتم ما پتانسیل‌های زیادی در دانشگاه داریم ما می‌توانیم ثروت خلق کنیم.

پیشکین خاطرنشان کرد: زمانی که بنده رئیس دانشگاه بودم خیلی وقت‌ها به ما پول نمی‌دادند. سال ۷۴ و ۷۶ پولی وجود نداشت.

اما با مشارکت مردم و اعضای هیات علمی هر کاری دلمان خواست در آذربایجان شرقی کردیم. کارهایی از نظر علمی و سخت افزاری بدون پشتوانه کردیم که نمونه نداشت. اعضای هیات علمی، دانشجوین و مردم بودند که دانشگاه ما را تغییر دادند.

وی بیان کرد: دانشگاه می‌تواند سرمایه و ثروت خلق کند. هر کدام از شما می‌توانید چنین فضایی را ایجاد کنید. فقط ما نباید برای شما مشکل ایجاد کنیم. ما تلاش می‌کنیم برای شما مشکل ایجاد نکنیم. آنچه که کشور ما را قدرتمند می‌کند و حجت کلمه و انسجام داخلی است. آنچه که برای دشمنان طمع ایجاد می‌کند اختلاف‌ها و جنگ‌های بیخودی بین ما است. ما تمام تلاش خود را می‌کنیم در مسیر اعتلای کشور پیش برویم. ما می‌توانیم از بحران‌ها بیرون بیاییم. ما می‌توانیم تمام مشکلات را از سر راه برداریم. ما به شما عزیزان افتخار می‌کنیم.

سپهرغرب، گروه ایران و جهان؛ سخنگوی وزارت امور خارجه با اشاره به پروازهای تهران و بیروت و شرکت مقامات ایرانی در مراسم تشییع شهید نصرالله گفت: ما در سطح عالی در مراسم تشییع شهید حسن نصرالله شرکت خواهیم کرد.



اسماعیل باخشی

اسماعیل باخشی در نشست مطبوعاتی، اظهار کرد: از ملت بزرگ و فهیم ایران بخاطر مشارکت بسیار عالی و افربخش در مراسم بزرگداشت ۲۲ بهمن قهردانی می‌کنیم. امیدوارم بتوانیم قهردان ملت بزرگ ایران باشیم.

وی ادامه داد: در سطح منطقه و بین‌المللی تحولات بسیاری داشتیم. آقای عراقچی امروز در عمان هستند. اجلاس اقتصادی خزر در تهران در حال برگزاری است. امروز سفر وزیر خارجه سودان به تهران را داریم.

در مراسم تشییع شهید سید حسن نصرالله در سطح عالی شرکت خواهیم کرد

سخنگوی وزارت امور خارجه با اشاره به پروازهای تهران و بیروت و شرکت مقامات ایرانی در مراسم تشییع شهید نصرالله گفت: ما در سطح عالی در مراسم تشییع شهید حسن نصرالله شرکت خواهیم کرد.

وی ادامه داد: ما مواضع خود را مطرح کردیم صحبت‌های خوبی بین آقای عراقچی و همتای لبنانی انجام و تأکید شد ایران و لبنان با توجه به سابقه روابط و منافع متقابل بهترین تصمیم را بگیرند و اجازه ندهند طرف‌های ثالثی که خیر و صلاح دو کشور و منطقه را نمی‌خواهند تأثیرگذاری کنند. گفت‌وگوها ادامه دارد و امیدواریم به راه‌حل معقول که منافع مردم ایران و لبنان را تأمین کند، برسیم. باخشی درباره سخنرانی وزیر امور خارجه در اجلاس اقیانوس هند و دیدارهای آن با تعدادی از همتایان و فراخوان این کشورها به تقویت همکاری‌های منطقه‌ای برای تقویت امنیت دریانوردی و موضوع توسعه مکران، اظهار داشت: این اجلاس مهمی بود و فرصت و سکویی است برای رایزنی درباره راه‌های تقویت تعاملات و روابط در حوزه‌های مختلف اقتصادی و تجاری بین کشورهای ساحلی اقیانوس هند.

وی گفت: این ساحل مهم دروازه ورود ما به دنیاست و برای ما اهمیت است. در سال‌های اخیر تلاش‌های زیادی برای توسعه این منطقه انجام شده است. برای اینکه این اتفاق بیفتد نیازمند سرمایه‌گذاری داخلی و خارجی هستیم و از این رویدادها برای معرفی ظرفیت مکران و ضرورت تقویت امنیت منطقه‌ای که حضور همه کشورهای دخیل در منطقه استفاده می‌کنیم. سخنگوی وزارت خارجه ادامه داد: بدون وجود امنیت برای همه کشورها امکان توسعه پایدار وجود نخواهد داشت. بازخورد منطقه که داشتیم مثبت بوده است. عراقچی در حاشیه با همتایان خود از کشورهای دیگر گفت‌وگوهای خوبی داشته و امیدواریم این گام به عنوان تداوم‌های از دستگاه دیپلماسی برای گسترش روابط با کشورهای پیرامونی حتی خارج از منطقه به گسترش روابط کمک کند.

سرنوشت مردم سوریه باید به دست خود مردم سوریه و بدون دخالت مغرب خارجی تعیین شود

باخشی در مورد اظهارات شیبانی مبنی بر دریافت پیام‌های از سوی دولت موقت سوریه، گفت: سرنوشت مردم سوریه باید به دست خود مردم سوریه و بدون دخالت دوجانبه، به دقت تحولات را رصد می‌کنیم و رفتار و گفتار را پیگیری می‌کنیم و با توجه به عملکرد طرف‌های مقابل گام‌ها را برمی‌داریم. ایران به عنوان کشوری ریشه دار و استوار در منطقه غرب آسیا به آنکا به توانمندی‌های خودش و با تکیه بر پیوندهای عمیق دوستی با کشورهای همسایه از هر فرصتی برای تأمین منافع ملی و منطقه استفاده می‌کند و اجازه نمی‌دهد شرارت‌های طرف ثالث بر ارتباط کشورهای همسایه تأثیر بگذارد.

همانجیگری عربستان میان ایران و آمریکا گمانه زنی رسانه‌ای است

وی در مورد میانجیگری عربستان میان ایران و آمریکا گفت: گمانه زنی‌های را ما هم از رسانه‌ها شنیده‌ایم.

سخنگوی وزارت خارجه در مورد آخرین وضعیت پرونده قتل ۲ شهروند ایرانی در فرانسه گفت: حمایت اتباع در خارج از کشور وظیفه ذاتی ماست. چند هفته‌ای است از این



در سال‌های اخیر تلاش‌های زیادی برای توسعه این منطقه انجام شده است. برای اینکه این اتفاق بیفتد نیازمند سرمایه‌گذاری داخلی و خارجی هستیم و از این رویدادها برای معرفی ظرفیت مکران و ضرورت تقویت امنیت منطقه‌ای با حضور همه کشورهای دخیل در منطقه استفاده می‌کنیم.

سفر با اتباعشان هماهنگ کردیم. درباره جزئیات موضوع چون بحث قضائی است پیشنهاد می‌کنم از سخنگوی قوه قضائیه پیگیری کنید. وی در پاسخ به سوالی در مورد آیا اینکه ترامپ مذاکره محرمانه با ایران است، گفت: این را باید از همان طرف‌ها پرسید.

وضعیت پیگیری پرونده قتل تبعه ایرانی در سوئد

باخشی در پاسخ به سوال مهر مبنی بر آخرین وضعیت پیگیری پرونده قتل تبعه ایرانی در سوئد، اظهار داشت: وزارت خارجه برای پیگیری حقوق اتباع در خارج از کشور اهمیت قائل است. در ابتدای امر از طریق سفارت‌مان در استکهلم ورود و سعی کردیم از مراجع ذی‌ربط سوئد درباره ماهیت این جنایت اطلاعات لازم را کسب کنیم با سفارت سوئد در ارتباط هستیم و درخواست داریم اطلاعات لازم به جمهوری اسلامی ایران داده شود. آماده‌ایم هر کمکی برای انجام تحقیقات قضائی صورت دهیم. باخشی در مورد رایزنی ایران برای عدم صدور قطعنامه در نشست آتی شورای حکام آژانس گفت: دیپلماسی امر جاری و منظم است و ما هم از طریق نمایندگی دائم ایران در وین و مراداتی که از طرف‌های دیگر داریم از جمله در سطح مدیران سیاسی ملاحظات و مباحث خود را مطرح می‌کنیم و این مرادوات دوسویه است و در کش‌ها و واکنش‌های طرف‌ها تأثیر می‌گذارد.

دیبورت ایرانیان در آمریکا از لحاظ بین‌المللی ناموجه است

وی در مورد واکنش وزارت خارجه به دیپورت ایرانیان در آمریکا گفت: همان ابتدا موضع خود را اعلام کردیم. از لحاظ بین‌المللی این کار ناموجه و مردود است و هم از جهت انسانی قابل توجه نیست. دفتر ارتباط خوب ایران در واشنگتن آمادگی خود را برای کمک به هموطنان اعلام کرد. هم از طریق سفارت آذربایجان ایران در پاناما و هم دفتر حفاظت منافع در واشنگتن پیگیری هستیم و امیدواریم هر کمکی از دستان برپایند انجام دهیم. باخشی درباره لغو پروازهای ایران به لبنان گفت: رابطه ما با لبنان دوستانه است و تلاش داریم این موضوع را از طریق ارتباط خوب دولت و ملت لبنان حل کنیم. مباحثی که در رسانه‌ها شنیدیم درباره توقف پروازها خیلی مستند نیست.

از هر تحول مثبتی درباره توقف جنگ در اوکراین حمایت می‌کنیم

سخنگوی وزارت خارجه در مورد مذاکره در مورد اوکراین در عربستان گفت: در مورد بحران اوکراین، ما از هر تحول مثبتی که منجر به توقف جنگ و کشتار و تخریب شود، حمایت می‌کنیم. امیدواریم منازعه در اوکراین هر چه سریع‌تر خاتمه یابد.

وی در مورد اختلاف نظر میان آمریکا و اروپا در کنفرانس مونیخ، تصریح کرد: درباره اختلاف نظر ما در مورد توافق بین طرف‌ها به خودشان مربوط است. کنفرانس امنیتی مونیخ یکی از موضوعات برجسته همین اختلاف نظرها بود. جامعه بین‌الملل باید تلاش کند که از اختلاف نظرها بین قدرتهای مختلف موجب آسیب و تخریب ساختارهای بین‌المللی نشود. ایران با چشم باز همه تحولات را رصد می‌کند.

سخنگوی وزارت خارجه درباره بازداشت دو تبعه انگلیسی در کرمان اظهار داشت: تا جایی که به وزارت خارجه مربوط می‌شود از این مسئله مطلع شدیم و برای دیدار کنسولی



در خاورمیانه که از آمادگی برای گفت‌وگو با ایران سخن گفته است. افزود: این حرف‌ها را نمی‌شود جدی گرفت چون حرف باید با عمل متناسب باشد. نمی‌شود از یک طرف تهدید به از بین بردن کنید و از طرف دیگر ادعا کنید که طرفدار گفت‌وگو و صحبت هستید. این حرف‌ها با عمل همخوانی ندارد و مملو از تناقض است و ما نمی‌پذیریم.

روابط ایران بدون تأثیرپذیری از عوامل مغرب ادامه می‌یابد

وی درباره گمانه زنی رسانه‌ها مبنی بر خودداری چین از تحویل محموله‌های نفتی، گفت: روابط چین و ایران روابط مستحکمی است. این روابط از حیث تاریخی و منافع متقابل مهم است و دو کشور نسبت به منافع متقابل آگاه هستند. این روابط بدون تأثیر پذیری از عوامل مغرب ثالث ادامه خواهد داشت.

امیر قطر حامل پیامی از آمریکا نیست

سخنگوی وزارت امور خارجه در خصوص سفر امیر قطر و آیا اینکه ایشان حامل پیامی از آمریکا است یا خیر گفت: خیر. سخنگوی وزارت خارجه در مورد برگزاری اولین همایش نخبگان افغانستانی در ایران، گفت: بخشی از کار سخنگویی دیپلماسی عمومی و فرهنگی است. با مراجع ذی‌ربط در این مورد تعاملات خوبی داریم و کمک می‌کنیم به اینکه از ظرفیت نخبگان افغانستانی برای ترمه‌ری و کمک به توسعه افغانستان و هم استفاده در جامعه میزبان بهره برداری لازم را داشته باشیم.

دیبورت ایرانیان در آمریکا از لحاظ بین‌المللی ناموجه است

وی در مورد دریافت حقایق ایران از افغانستان گفت: موضوعات فنی را مد نظر قرار می‌دهیم. آنچه که نقل قول شده از سفیر ما در کابل دقیق نبوده است. چیزی که او گفته این بود که در تعاملاتی که با طرف‌های افغان داشتیم و آنکه بود که برای یک موضوع حقایق از چیزی فروگذار نخواهیم کرد. ما موافقت‌نامه مشخصی در مورد هیرومند داریم. این یک موضوع ثابت با افغانستان هست.

انتصاب ساعی نشانگر حضور پررنگ خانم‌ها در وزارت خارجه است

باخشی در مورد انتصاب خانم ساعی به عنوان مشاور در امور بانوان وزیر خارجه گفت: این انتصاب نشانگر حضور پررنگ خانم‌ها در وزارت خارجه است. شرح وظایف ایشان تسهیل حضور خانم‌ها در دستگاه دیپلماسی است و رابط با سایر دستگاه‌های ذی‌ربط است که به نوعی متولی موضوع ارتقای جایگاه خانم‌ها در سطوح مدیریتی و دولتی در کشور هستند.

با عدم شرکت در اجلاس مونیخ چیزی از دست ندادیم

سخنگوی وزارت خارجه درباره عدم شرکت ایران در کنفرانس امنیتی مونیخ، اظهار داشت: شاهد هستیم که آقای عراقچی در حال حاضر در مسقط حضور دارد و حضور عراقچی نشان می‌دهد که اهمیت این اجلاس از مونیخ برای ما مهم‌تر بوده است. عدم شرکت ایران در این نشست‌ها به منزله محروم کردن آنها از حضور بازگری فعال و مهم مثل ایران است. اجلاس مونیخ عمدتاً متمرکز بر اختلافات و مسائل امنیتی بین آمریکا و اروپا بوده است و خیلی فکر نمی‌کنم ما چیزی از عدم شرکت در این اجلاس از دست داده باشیم. اجلاس‌هایی از این دست طی سال‌های اخیر کارکرد اولیه خود را تا حدودی از دست دادند و به ابزار سیاسی

حرف‌های آمریکایی‌ها درباره مذاکره را نمی‌توان جدی گرفت

باخشی در مورد اظهارات نماینده آمریکا