

مجله فناوری مهر | شماره ۲۵ | تیر ماه ۹۸

قیمت: ۱۰۰۰۰ ریال



آخرین خبرها از پیشرفت شبکه ملی اطلاعات؛

کم کاریهای وزارت ارتباطات کجاست؟

- اقداماتی که پروژه «۲۰۴۰ استنفورد» را با شکست مواجه می کند
- تولیدکنندگان اینورتر و پنل خورشیدی حمایت می شوند
- امسال تولید ۳ ماهواره ایرانی به اتمام می رسد
- ایران در پله شانزدهم تولید علم با کیفیت دنیا ایستاد

فهرست مطالب

فناوری ارتباطات

۳



۴

کم کاریهای وزارت ارتباطات کجاست

۷

۱۰۰ مانور برای پایداری شبکه ملی اطلاعات انجام شد

۸

سپر امنیتی شبکه ملی اطلاعات رونمایی شد

۹

توان دفاعی سایبری کشور ۳۰ برابر شد

۱۰

مسیریاب‌های ایرانی رقبای خارجی را پشت سر گذاشتند

۱۲

سیستم‌عامل بومی روی تلفن‌های همراه نصب شد

فناوریهای نوین

۲۳



۲۴

معاونت علمی از تولید اینورتر و پیل خورشیدی حمایت می کند

۲۵

تولید ۷۵۰۰ مگاوات برق خورشیدی تا سال ۲۰۳۰ در کشور

۲۶

آبگرمکن خورشیدی با فناوری ایرانی تولید شد

۲۸

شبکه استارت آپ های فناوری آسیا و اقیانوسیه تشکیل می شود

۲۹

دستگاه ایرانی درمان سرطان در آستانه تولید انبوه

۳۰

صادرات فرش‌های نانویی ایران به ۲۵ کشور جهان

علم و دانش

۳۵



۳۶

ایران در پله شانزدهم تولید علم با کیفیت دنیا ایستاد

۳۸

اقداماتی که پروژه «۲۰۴۰ استنفورد» را با شکست مواجه می کند

۳۹

نخستین رتبه بندی ۳۰ استان در شیوع سرطان منتشر شد

۴۱

سهم نوزادان پسر و دختر از بانک خون بند ناف مشخص شد

۴۲

مزایا و کاربردهای حیوانات شبیه سازی شده پژوهشگاه رویان

فناوری خودرو

۴۷



۴۸

خودروی دو دیفرانسیل برای مناطق صعب العبور ساخته شد

۴۹

تاکسی هوایی آلمانی برای نخستین بار آزمایش شد

۵۰

ویلچرهای خودران در یک فرودگاه ژاپن مسیریابی می کنند

۵۱

دوربین جایگزین آینه بغل خودروی هوندا می شود

۵۲

خودروهای خودران جدید می ترسند

هوا و فضا

۵۷



۵۸

تولید ۳ ماهواره امسال به اتمام می رسد

۵۹

مدل پروازی ماهواره «پارس ۱» تا آبان ماه آماده می شود

۶۰

۳۷ طرح پژوهشی فضایی اجرایی می شود

۶۱

مساحت آبی دریاچه ارومیه در خردادماه افزایش یافت

۶۲

انرژی هسته ای از مدت زمان سفرهای فضایی می کاهد

مجله فناوری



شناسنامه مجله

مدیر مسئول: علی عسگری

شورای سردبیری: سید امیرحسن دهقانی،
محمد مهدی رحیمی، ندا نظری

دبیر تحریریه: معصومه بخشی پور

مدیر هنری: محبوبه عزیزی

شماره تماس: ۴۳۰۵۱۲۷۰

پست الکترونیک: hitech@mehrnews.com

آدرس: ایران، تهران، خیابان استاد

نجات الهی، کوچه بیمه، پلاک ۱۸

علاقه‌مندان می توانند مقالات و مطالب خود را برای
مجله فناوری مهر ارسال کنند

شبکه ملی اطلاعات به عنوان زیرساخت ارتباطی فضای مجازی کشور یکی از مهمترین پروژه های ملی در عرصه فضای مجازی محسوب می شود که تحقق آن بنا بر رویکردهای جهانی و ضرورت های ملی، مانند ارائه خدمات زیرساختی پیشرفته و مطابق با نیازهای کشور، بهره مندی از مزایای اقتصادی، صیانت از فرهنگ ایرانی - اسلامی و حفاظت از اطلاعات و ارتباطات کاربران در برابر تهدیدات امنیتی و حریم خصوصی، الزام شده است.

فناوری اطلاعات و ارتباطات



آخرین خبرها از گزارش پیشرفت شبکه ملی اطلاعات؛ کم کاریهای وزارت ارتباطات کجاست

داخلی، شبکه‌ای حفاظت شده نسبت به اینترنت و شبکه‌ای با امکان عرضه انواع محتوا و خدمات ارتباطی سراسری برای آحاد مردم با تضمین کیفیت، تاکید شده است.

در همین حال ایجاد شبکه‌ای با قابلیت انواع خدمات امن از جمله رمز نگاری و امضای دیجیتال، شبکه‌ای با قابلیت برقراری ارتباطات امن و پایدار میان دستگاه‌ها و مراکز حیاتی کشور و در نهایت شبکه‌ای پر ظرفیت، پهن باند و با تعرفه رقابتی شامل مراکز داده و میزبانی داخلی از دیگر اهداف مطرح شده در این سند است که به وزارت ارتباطات تکلیف شده است.

این در حالی است که برخی مسئولان، کارشناسان فضای مجازی و نمایندگان مجلس به عملکرد وزارت ارتباطات درباره روند اجرای کامل تکالیف مربوط به سند الزامات شبکه ملی اطلاعات و تأخیر در پیاده سازی و اجرای این شبکه انتقاداتی را وارد کرده‌اند.

در این زمینه وزیر ارتباطات با انتشار گزارشی که دو هفته پیش به نمایندگان مجلس ارائه داد، اعلام کرده که ۸۰ درصد اهداف این سند را محقق و این گزارش را برای ارزیابی نهایی به مرکز ملی فضای مجازی به عنوان ناظر اجرای سند مصوب شورای عالی فضای مجازی، ارسال کرده است. از این رو بر آن شدیم تا با «عباس آسوشه»، معاون مرکز ملی فضای مجازی درخصوص آخرین وضعیت شبکه ملی اطلاعات، الزامات این شبکه و ارزیابی اقدامات وزارت ارتباطات برای عملیاتی شدن این پروژه ملی، به گفتگو بنشینیم. متن این گفتگو به شرح زیر است:

شبکه ملی اطلاعات به عنوان زیر ساخت ارتباطی فضای مجازی کشور یکی از مهمترین پروژه‌های ملی در عرصه فضای مجازی محسوب می‌شود که تحقق آن بنا بر رویکردهای جهانی و ضرورت‌های ملی، مانند ارائه خدمات زیر ساختی پیشرفته و مطابق با نیازهای کشور، بهره‌مندی از مزایای اقتصادی، صیانت از فرهنگ ایرانی - اسلامی و حفاظت از اطلاعات و ارتباطات کاربران در برابر تهدیدات امنیتی و حریم خصوصی، الزام شده است. اهمیت شبکه ملی اطلاعات در حدی است که مقام معظم رهبری نیز بارها بر لزوم ایجاد شبکه ملی اطلاعات تاکید داشته‌اند و کوتاهی در این خصوص را گوشزد کرده‌اند. ایشان در بخشی از سخنانشان با بیان اینکه «فضای مجازی خیلی مهم است و آنچه از همه مهم‌تر است، مسئله شبکه ملی اطلاعات است»، تاکید کردند: «امروز فضای مجازی مخصوص ما نیست و همه دنیا با فضای مجازی درگیرند و کشورهایی که شبکه ملی اطلاعات درست کرده و فضای مجازی را به نفع خودشان و ارزش‌های مورد نظر خودشان کنترل کرده‌اند، یکی دوتا نیستند. متأسفانه در زمینه شبکه ملی اطلاعات در کشور کوتاهی شده و کاری که باید انجام گیرد، انجام نگرفته است.»

این در حالی است که سندی تحت عنوان «ضرورت تبیین الزامات شبکه ملی اطلاعات» در سوم دی ماه سال ۹۲ در شورای عالی فضای مجازی تصویب و به وزارت ارتباطات به عنوان مجری شبکه ملی اطلاعات ابلاغ شد. در این سند بر ایجاد شبکه‌ای متشکل از زیر ساخت‌های ارتباطی با مدیریت مستقل کاملاً

***با توجه به اینکه وزارت ارتباطات حدود دو هفته پیش، گزارشی از پیشرفت پروژه شبکه ملی اطلاعات را به مجلس و مرکز ملی فضای مجازی ارائه کرده است، آخرین وضعیت اجرای این پروژه ملی چگونه است و آیا گزارشی که از وزارت ارتباطات به این مرکز ارائه شده، مورد ارزیابی قرار گرفته است؟**

گزارشی که از وزارت ارتباطات به دست ما رسیده یک پاورپوینت و فایل ارائه است و یک گزارش رسمی فنی و دارای ابعاد پروژه‌ای نیست. این گزارش از طرف بیت رهبری برای مرکز ملی فضای مجازی ارسال شده و این مرکز موظف به بررسی آن است. از این رو مرکز ملی فضای مجازی جلساتی را با ۴ نفر از اعضای حقیقی شورای عالی فضای مجازی در این باره تشکیل داده و تصمیماتی نیز در این مورد اتخاذ شده است. از سوی دیگر یک جلسه نیز با وزیر ارتباطات و معاونان این وزارتخانه داشته‌ایم و موارد و سئوالاتمان را درباره این گزارش و چارچوب آن مطرح کرده‌ایم.

گزارشی که از وزارت ارتباطات به دست مرکز ملی فضای مجازی رسیده یک پاورپوینت و فایل ارائه است و یک گزارش رسمی فنی و دارای ابعاد پروژه‌ای نیست *در این باره به چه نتیجه‌ای رسیدید؟

در این جلسات در خصوص پارامترها و محورهایی که در گزارش وزارت ارتباطات مطرح شده بود، صحبت و اظهار نظر صورت گرفت. وزیر ارتباطات نیز دو نفر را معرفی کرد تا گزارشهای تکمیلی و آخرین گزارش پیشرفتی که از این پروژه منتشر شده است را ارائه کنند. در این باره جلسه‌ای نیز با نمایندگان معرفی شده از سوی وزیر ارتباطات داشتیم و صورتجلسات نیز برای مهندس جهرمی ارسال شده است. در این زمینه ما تقاضای دریافت برخی اسناد از عملکرد وزارت ارتباطات در پروژه شبکه ملی اطلاعات داشتیم که طی چند روز اخیر گزارشهایی از این بابت به



دست ما می‌رسد.

***وزارت ارتباطات مدعی است که ۸۰ درصد تکالیف مربوط به سند تبیین الزامات شبکه ملی اطلاعات را پیاده سازی کرده است. آیا در گزارشی که این وزارتخانه ارائه کرده است، این رقم دیده می‌شود و قابل ارزیابی است؟**

بررسی این ادعا که ۸۰ درصد سند تبیین الزامات شبکه ملی اطلاعات انجام شده است کار ساده‌ای نبوده و زمان بر است. اما ما امیدواریم که واقعاً انجام شده باشد. تا اواخر خرداد بررسی اولیه‌ای انجام خواهیم داد و نظراتمان را برای بیت رهبری و ریاست جمهوری اعلام می‌کنیم.

***شما گفتید که گزارشی که وزارت ارتباطات ارائه کرده، در حد یک پاورپوینت است؛ آیا به وزیر ارتباطات این موضوع را منعکس کرده‌اید و اگر منعکس شده، دفاع وزیر ارتباطات چه بوده است؟**

ما این موضوع را به وزیر اعلام کردیم و وی عنوان کرد که تشخیص ما این بود که گزارش مربوط به پیشرفت

شبکه ملی اطلاعات در همین حد کافی است. اما پس از این جلسه، وزیر ارتباطات موضوع را پذیرفت و مقرر شد گزارش تکمیلی مربوط به شبکه ملی اطلاعات را ارائه دهند.

ما توقعمان این است که وزارت ارتباطات، گزارشی که ساختار پروژه داشته باشد و معلوم باشد که ساختار اجرایی آنچه تیم‌هایی بوده و ساختار معماری و طراحی شبکه ملی اطلاعات چه بوده، ارائه دهد. این موضوع را پذیرفته‌اند و هم اکنون نیز در حال ارسال گزارش هستند. باید اجازه دهید ما راجع به این گزارش بررسی کنیم و مباحث فنی آن را دنبال کرده تا گزارش دقیق‌تری را درباره شبکه ملی اطلاعات به مردم ارائه کنیم.

***پس با این اوصاف مشکلی در عملکرد وزارت ارتباطات درخصوص شبکه ملی اطلاعات وجود ندارد؟**

تنها نکته‌ای که وجود دارد این است که شبکه ملی اطلاعات طبق تعریفی که مصوبه شورای عالی فضای مجازی به آن اطلاق کرده است به عنوان زیر ساخت ارتباطی فضای مجازی کشور شناخته می‌شود. اما متأسفانه خیلی از مجموعه‌ها شبکه ملی اطلاعات را با کل فضای مجازی یکی می‌دانند. به همین دلیل وقتی شما شبکه ملی اطلاعات را نه به عنوان زیر ساخت ارتباطی، بلکه به عنوان کل فضای مجازی بدانید، آن زمان کل خدمات دولت الکترونیک نیز جزئی از شبکه ملی اطلاعات می‌شود. در حالی که این خدمات روی بستر شبکه ملی اطلاعات باید ارائه شود.

متأسفانه در گزارش اولیه‌ای که وزارت ارتباطات ارائه کرده است گاهی دیده می‌شود که اقدامات مربوط به بحث دولت الکترونیک نیز در این گزارش وجود دارد و راجع به آن نیز بحث شده است. احتمال می‌دهیم اشتباهاتی در این زمینه صورت گرفته که باید اصلاح شود. این باید روشن شود که شبکه ملی اطلاعات شامل خدمات محتوایی، خدمات دولت الکترونیک، خدمات سلامت الکترونیک، خدمات تجارت الکترونیک و امثالهم نیست؛

وجود داشته باشد آن وقت اشکال در وزارت ارتباطات است ما تاکیدمان بر این است که یک زیست بوم برای شبکه ملی اطلاعات وجود دارد که همه المان‌های آن به هم وابسته است و هر المانی که ضعیف عمل کند در سایر المانها به یک شکلی خود را نشان می‌دهد. مهمترین المان این زیست بوم، زیرساخت ارتباطی آن است و هر مشکلی در زیرساخت ارتباطی، چندین برابر بزرگنمایی در سایر المانها خواهد داشت. به همین دلیل است که کشور ابتدا به سمت تعیین الزامات اساسی برای شبکه ملی اطلاعات رفته است و نظم دادن به این زیست بوم نیز بر عهده مرکز ملی فضای مجازی است.

***پیش از این قرار بود تمامی حوزه‌های مرتبط با فضای مجازی و خدمات دیجیتال برای قانون و مقررات گذاری در ذیل کمیسیون عالی تنظیم مقررات مرکز ملی فضای مجازی جمع شوند. هم اکنون این تصمیم به کجا رسید؟**

بله، الان نیز به همین گونه است. کمیسیون عالی تنظیم مقررات مرکز ملی فضای مجازی، یک کمیسیون بالادستی است و نمی‌تواند در تمام حوزه‌های تخصصی مانند سلامت و تجارت ورود کند اما سیاست‌های کلان در این کمیسیون تدوین می‌شود و رگولاتوری و تنظیم مقررات تخصصی حوزه به سازمان مربوطه محول خواهد شد. کاری که هم اکنون سازمان تنظیم مقررات ارتباطات به صورت تخصصی و تحت نظارت کمیسیون عالی تنظیم مقررات انجام می‌دهد. هم اکنون درباره سایر دستگاه‌های اجرایی نیز بررسی صورت گرفته و از آنها خواسته شده است که ساختار سنتی خود را تغییر داده و رگولاتوری ایجاد کنند.

این دستگاه‌ها شامل وزارتخانه‌هایی مانند علوم، بهداشت، ارشاد، صمت و سازمان صدا و سیما می‌شود که دارای تنوع محتوایی در حوزه فضای مجازی هستند.

***با توجه به اینکه پیام رسان ها جزئی از خدمات پایه کاربردی شبکه ملی اطلاعات هستند، در مورد پیام رسان های بومی وضعیت به چه نحوی است؟**

بله پیام رسان ها جزئی از خدمات پایه کاربردی شبکه ملی اطلاعات هستند. به این معنی که شبکه پیام رسان مانند موتور جستجو، اگرچه سرویسی است که محتوا ارائه می‌کند، اما خود آن به عنوان یک خدمت، جزئی از خدمات پایه کاربردی شبکه ملی اطلاعات محسوب می‌شود و مسئول و مجری سامانه‌ی آن نیز وزارت ارتباطات است. البته ما نمی‌گوییم که وزارت ارتباطات خودش این کار را انجام دهد؛ بلکه معتقدیم که همانطور که این وزارتخانه سرویس‌های همراه را به اپراتورهای موبایل واگذار کرده و به کار آنها نظارت دارد و طبق یک آئین نامه‌ای، آنها را هدایت می‌کند، همین کار را نیز باید برای شبکه‌های پیام رسان بومی و موتورهای جستجو، ایمیل بومی و سایر خدمات پایه کاربردی شبکه ملی اطلاعات، انجام دهد.

اما الان باید پرسید که چند درصد از جستجوهای ما در فضای مجازی در موتورهای جستجوی ملی اتفاق می‌افتد و یا چند درصد از پیام‌هایی که بین مردم جابجا می‌شود در پیام رسان های بومی در جریان است. پاسخ این سوال بر می‌گردد به اینکه آیا گزارش پیشرفت ۸۰ درصدی تکالیف سند الزامات شبکه ملی اطلاعات واقعاً ۸۰ درصد است و یا اینکه باید کمی در آن تأمل کرد. ما هم اکنون راجع به این عدد قضاوتی نمی‌کنیم.



بستر و زیرساخت شبکه ملی اطلاعات را فراهم کرده اما سایر دستگاه‌ها، تمایلی به ارائه خدمات بر این بستر را ندارند. این موضوع تا چه حد درست است؟

بله دقیقاً همین طور است. یعنی خدمات محتوایی و خدماتی مانند سلامت الکترونیک و دولت الکترونیک مربوط به دستگاه‌ها و بخش خصوصی می‌شود و ربطی به وزارت ارتباطات ندارد. شاید سال ۸۱ که قانون جدید وزارت ارتباطات تصویب شد تصور بر این بود که وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات، مسئول کل فضای ICT کشور است اما امروز چیزی که به وزارت ارتباطات ابلاغ شده، اجرای شبکه ملی اطلاعات است با همان تعاریفی که توضیح داده شد و نه به عنوان کل وظایف وزارت ارتباطات.

فقط یک نکته باقی می‌ماند آن هم این است که محتوا و سرویس‌های محتوایی باید روی شبکه ملی اطلاعات رشد و نمو پیدا کند و اگر احیاناً شبکه ضعیفی داشته باشد در خدماتی که باید ارائه کند، دچار مشکل می‌شود. بنابراین وزارت ارتباطات هیچ مسئولیتی برای تولید محتوا و ارائه سرویس‌های محتوایی ندارد. اما این وظیفه را دارد که زیرساخت ارتباطی را چنان آماده کند که خدمات محتوایی بتوانند با سهولت و با یک مدل اقتصادی قابل قبول رشد و نمو و توسعه پیدا کنند.

این موارد متأسفانه کمی با هم مخلوط می‌شود و افرادی که تخصص لازم ندارند گاهی به جای هم، اینها را استفاده می‌کنند. به همین دلیل ما می‌بینیم در هر زمان مشکل محتوایی ایجاد می‌شود مستقیماً به سراغ وزارت ارتباطات می‌روند. در حالی که این درست نیست. سرویس‌های محتوایی ما در کشور متولی دارند. ما در شبکه ملی اطلاعات هنوز متولی جدید برای این سرویس‌های محتوایی نداریم و تمام دستگاه‌ها مسئولیت خود را به عهده دارند. بنابراین وزارت ارتباطات اگر واقعاً شبکه ملی اطلاعات را ۸۰ درصد تحقق داده باشد، توپ در زمین آنهاست که مسئولیت خدمات دولت الکترونیک و خدمات محتوایی را بر عهده دارند. اما اگر احیاناً کم و کاستی بر خدمات شبکه ملی اطلاعات وجود داشته باشد یا در مدل‌های اقتصادی و تعرفه‌ای آن تسهیلات لازم برای ایجاد یک زیست بوم قابل اتکا در حوزه خدمات محتوایی ایجاد نشده باشد آن وقت اشکال در وزارت ارتباطات است و باید به سراغ این وزارتخانه رفت.

وزارت ارتباطات اگر واقعاً شبکه ملی اطلاعات را ۸۰ درصد تحقق داده باشد، توپ در زمین آنهاست که مسئولیت خدمات دولت الکترونیک و خدمات محتوایی را بر عهده دارند. اما اگر احیاناً کم و کاستی بر خدمات شبکه ملی اطلاعات

بلکه این خدمات بر بستر شبکه ملی اطلاعات ارائه می‌شوند.

***پس به معنای واضح‌تر، شبکه ملی اطلاعات چیست و عرضه چه خدماتی را باید از آن انتظار داشت؟**

شبکه ملی اطلاعات زیرساخت ارتباطی فضای مجازی است که شامل ارتباطات فیزیکی بین شبکه، تجهیزاتی که انتقال دهنده پیام‌ها هستند و یک سری خدماتی که ما در سند تبیین الزامات این شبکه آورده‌ایم، می‌شود. این خدمات به چهار دسته تقسیم می‌شود و با آن خدمات محتوایی متفاوت است.

یکی از آنها خدمات ارتباطی است؛ به این معنی که شبکه ملی اطلاعات، ارتباطی برای شبکه‌های مختلف از جمله اینترنت باشد. خدمت دوم مربوط به خدمات پایه کاربردی می‌شود که شامل خدماتی مانند موتورهای جستجو، ایمیل ملی، پیام رسان های بومی، خدمات ابری و دیتا سنتر خواهد بود. اینها خدماتی هستند که جزئی از شبکه ملی اطلاعات محسوب می‌شوند و اگر وجود نداشته باشند در فضای مجازی نمی‌توان انتظار یک جریان مناسب از خدمات و محتوا را داشته باشید. سومین خدمت مربوط به شبکه ملی اطلاعات به خدمات امنیت مربوط می‌شود. به این معنی که امنیت به عنوان یک سرویس باید در شبکه ملی اطلاعات ارائه شود. خیلی از دستگاه‌های ما امروز مشکلات امنیتی عیدیه‌ای دارند و این تنها وقتی حل و فصل می‌شود که شبکه ملی اطلاعات، امنیت را به عنوان خدمت، ارائه دهد.

چهارمین دسته از خدمات شبکه ملی اطلاعات که در سند تبیین الزامات به تفصیل راجع به آن بحث شده است، خدمات پایش و رصد برای سرویس‌ها و خدماتی است که روی شبکه شکل می‌گیرند. به عبارت دیگر دسته چهارم، خدماتی برای بهبود کیفیت سرویس‌های بالادستی شبکه ملی اطلاعات مانند خدمات دولت الکترونیک و تجارت الکترونیک محسوب می‌شوند که با پایش و رصد به خدمات بالادستی کمک می‌کنند تا این خدمات بر بستر شبکه ملی اطلاعات جریان ثابت تری داشته باشند و مشکلات را شناسایی می‌کنند.

بنابراین وقتی راجع به خدمات شبکه ملی اطلاعات صحبت می‌کنیم، منظورمان خدمات دولت الکترونیک نیست. این خدمات در بستر شبکه ملی اطلاعات شکل و نمو پیدا می‌کند.

***اما موضوعی که از سوی وزارت ارتباطات مطرح می‌شود این است که این وزارتخانه**

است که مرکز ملی فضای مجازی به وظیفه نظارتی خود عمل کرده یا خیر، باید بگوییم که بله. ما تاکنون نامه‌های متعددی به وزارت ارتباطات زده‌ایم و تقاضای گزارش و طرح کرده‌ایم و اگر لازم باشد این نامه‌ها را ارائه می‌دهیم. مستندات نامهای که از دبیر شورای عالی فضای مجازی به وزیر ارتباطات ارسال شده و نامه‌هایی که از مرکز ملی فضای مجازی به معاونان وزارت ارتباطات ارسال شده، موجود است. این نامه‌ها برای کسب اطلاعات و دریافت طرح از زمان بندی آن، ارسال شده و جلساتی نیز در این زمینه برگزار شده است.

*پاسخ به این نامه‌ها چه بوده است؟

وزارت ارتباطات پاسخ‌های مختلفی داشته است. اما این موضوع هیچ وقت منجر به این نشده که طرحی ارائه شود که دارای زمان بندی مشخصی برای تحویل پروژه و خدمات باشد تا بتوان بر آن نظارت کرد. این وزارتخانه تاکنون این مدل طرح را برای ما ارسال نکرده است.

***به عنوان آخرین سوال، آینده شبکه ملی اطلاعات را چگونه می‌بینید. با توجه به موضوع امنیت سایبری، مباحث تحریم و احتمال قطع اینترنت، شما میزان تاب آوری شبکه ملی اطلاعات را چگونه ارزیابی می‌کنید و آیا می‌توان به این پروژه ملی امیدوار بود؟**

امید را نباید از دست داد. حتماً ما وضع مان نسبت به ۴ سال پیش خیلی بهتر است. این واقعیتی است و ما نسبت به آن غلو نمی‌کنیم. نکته‌ای که به آن تاکید داریم این است که سرعت لازم به دستیابی به شبکه ملی اطلاعات ایجاد نشده و ما از این لحاظ کند بودیم.

به بیان دیگر پیشرفت شبکه ملی اطلاعات از دو وجه قابل رسیدگی است. اول اینکه وضع مان نسبت به ۴ سال پیش خیلی بهتر است و دیگر اینکه در این ۴ سال می‌توانستیم سریع‌تر باشیم و قله‌های بیشتری را فتح کنیم. ما برداشتمان این است که می‌شد این کار را کرد و می‌توانستیم به نقطه‌ای برسیم که امروز راحت‌تر در این مقابله نابرابر قرار بگیریم. اما با تمام اینها وضع مان بد نیست. نباید ناامیدی را به مردم منتقل کرد.

***با این وجود در صورتی که شبکه ملی اطلاعات تکمیل شود چقدر می‌توان به بحث مدیریت و حکمرانی فضای مجازی امیدوار بود؟ موضوعی که نبود آن باعث اعمال تصمیمات یکجانبه از سوی شرکتهای خارجی ارائه دهنده خدمات اینترنت و قطع دسترسی کاربران ایرانی به بسیاری از خدمات شده است؟**

حکمرانی به معنی و مفهوم تعیین و اعمال سیاست در فضای مجازی است؛ به این معنی که ما بتوانیم در این فضا سیاستگذاری کرده، آن را اعمال کنیم و سرویس‌ها و خدمات مستقلی به کاربران داده و آن را اداره کنیم. این اتفاق با تکمیل شبکه ملی اطلاعات می‌افتد و تنها زیرساخت ارتباطی ما در شبکه ملی اطلاعات و خدمات پایه محتوایی آن قادر به اعمال این حکمرانی و حاکمیت است. اما شواهد نشان می‌دهد که هنوز این امکانات نهایی و آماده نشده است. اما توانایی آن وجود دارد. امروز ما می‌توانیم خیلی از کارهایی که ۴ سال پیش نمی‌توانستیم انجام دهیم و برآیمان آرزو بود را انجام دهیم. اما خیلی از کارها را نیز نمی‌توانیم انجام دهیم و هنوز توفیق مساله را در شبکه ملی اطلاعات پیدا نکردیم.

شورای عالی فضای مجازی توسط مقام معظم رهبری برآن تاکید شده است. در بند پنجم این حکم، وزارت ارتباطات مکلف شده که توسعه شبکه ملی اطلاعات را تسریع داده و طرح پیاده سازی شبکه ملی اطلاعات را ارائه و در صحن شورای عالی فضای مجازی تصویب شود. این موضوع تاکنون اتفاق نیفتاده و تکلیفی که به وزارت ارتباطات نیز محول شده، انجام نشده است.

***حال با توجه به اینکه این تکلیف اجرایی نشد، مرکز ملی فضای مجازی قصد ندارد طرحی را به شورای عالی فضای مجازی در این زمینه ارائه کند و یا با توجه به زمانی که از تدوین سند تبیین الزامات شبکه ملی اطلاعات می‌گذرد، آن را بازنگری کند؟**

سند تبیین الزامات شبکه ملی اطلاعات نیازمند بازنگری نیست و چرا باید آن را بازنگری کرد. این سند در سال ۹۶ ابلاغ شده است و تا الان نیز فقط ۲ سال از آن گذشته است. در آن سند بر تبیین الزامات شبکه ملی اطلاعات تاکید شده و نیازهای اصولی این شبکه مطرح شده است. به هیچ وجه برای آن عدد و رقمی دیده نشده، اشاره به تکنولوژی خاصی نشده و برای آن زمان بندی نیز در نظر گرفته نشده است.

***شاید به همین خاطر است که وزارت ارتباطات اینگونه از عملکرد خود دفاع می‌کند. چرا که معتقد است طبق این سند، تکالیفی که به آن محول شده را اجرایی کرده است.**

نه، این‌طور نیست. سندی که به وزارت ارتباطات ابلاغ شده، اگر بر اساس کار اصولی اتفاق بیافتد باید تبدیل به یک طرح شود. سپس در مورد آن طرح می‌توان اظهارنظر کرد که آیا ۸۰ درصد پیشرفت داشته است و یا خیر. بر اساس آن طرح می‌توان گفت که چه چیزهایی باید تحویل داده شود و زمان تحویل هر پروژه مشخص و عدد و رقم برای آن تعیین شود. این اعداد و ارقامی که وزارت ارتباطات مدعی هزینه کرد آن است، آیا واقعاً هزینه شده است یا خیر.

اما وقتی طرحی وجود ندارد نمی‌توان در این مورد نظر داد. البته گفته می‌شود که طرح وجود دارد و قرار است برای مرکز ملی فضای مجازی ارسال شود اما ما تاکنون آن را ندیده‌ایم.

در بند پنجم حکم دور دوم تشکیل شورای عالی فضای مجازی، وزارت ارتباطات مکلف شده که توسعه شبکه ملی اطلاعات را تسریع داده و طرح پیاده سازی شبکه ملی اطلاعات را ارائه کند. این موضوع تاکنون اتفاق نیفتاده است. چه نهادی باید به این عملکرد نظارت کند؟

طبق قانون و دستور مقام معظم رهبری، مرکز ملی فضای مجازی مسئول نظارت بر طرح‌های کلان حوزه فضای مجازی است و در حکم دور دوم شورای عالی فضای مجازی نیز نظارت شبکه ملی اطلاعات به عهده مرکز ملی فضای مجازی سپرده شده است.

***با این وجود به نظر می‌رسد که مرکز ملی فضای مجازی سختگیری لازم را در این باره نداشته است؛ چرا که از زمان حکم دوم رهبری برای شورای عالی فضای مجازی تاکنون، هنوز طرحی برای شبکه ملی اطلاعات ارائه نشده و این جای سوال دارد.**

اینکه شما می‌گویید ما جدی نگرینیم، اگر منظور آن این است که ما دعوای راه‌یاندازیم باید بگوییم که ما در پی ایجاد دعوای تنش در کشور نیستیم. اما اگر منظور آن این

اما آنچه که مشاهده می‌شود این است که این گونه سرویس‌ها هنوز پیشرفت جدی نداشته‌اند؛ در حالی که جز سرویس‌های اساسی و حیاتی در زیرساخت شبکه ملی اطلاعات محسوب می‌شود.

***پس شما نیز قبول دارید که وضعیت این سرویس‌های پایه محسوس نیست؟**

بله اقداماتی که انجام داده شده محسوس نبوده و در شأن شبکه ملی اطلاعات نیست.

***یکی دیگر از خدماتی که به عنوان جز اصلی شبکه ملی اطلاعات از آن یاد کردید، بحث امنیت است، در مورد خدمات امنیت چگونه وزارت ارتباطات چه اقداماتی انجام داده است؟**

در حوزه امنیت اقداماتی انجام شده است. برای مثال درباره حملاتی که از بیرون شبکه به سمت شبکه ملی اطلاعات اتفاق می‌افتد و کم هم نیستند، اقدامات خوبی انجام شده است. اما خدمات امنیتی که باید به دستگاه‌ها داده شود آنطور که باید اتفاق نیفتاده است. البته این طور نیست که بگوییم در هیچکدام از آنها کاری انجام نشده باشد، بلکه این رقم پیشرفت ۸۰ درصدی، قابل بررسی و تأمل است. به همین دلیل کمیته مربوطه در حال بررسی آن بوده و نظرات خود را اعلام می‌کند. ما نیز طی یک گزارشی نتایج این ارزیابی را به اطلاع مردم می‌رسانیم.

***در حوزه زیرساخت خدمات ارتباطی نیز وزارت ارتباطات مدعی است که ترافیک ارتباطات داخلی بر بستر شبکه ملی اطلاعات را ۴۰ درصد افزایش داده است، در این باره نظر شما چیست؟**

این موضوع از آن جهت درست است که ترافیک خدمات ویدیویی در این حوزه طی ۲ سال اخیر افزایش جدی یافته است. اما موضوع این است که ترافیک فقط ترافیک ویدیو نیست. بلکه خیلی از ترافیک‌ها، محتوایی غیرویدیویی دارند که دارای ارزش بسیار بیشتری نسبت به حجم ترافیک ویدیویی است. نکته دیگری نیز وجود دارد که می‌گویند ترافیک ارتباطات داخلی بر بستر شبکه ملی اطلاعات ۴۰ درصد رشد داشته و شکی نیست که ترافیک اینترنت بین الملل نیز در این حوزه رشد داشته است؛ اما سوال اینجاست که چقدر از فضای که ما برای انتقال ترافیک ایجاد کردیم توسط ترافیک بین الملل اشغال می‌شود و چه میزان آن توسط ترافیک داخلی است. ما در حال بحث راجع به این موضوع هستیم. چرا که معتقدیم رشد و اثرگذاری ما در ترافیک اینترنت داخلی و خارجی یکسان نیست و آن اتفاقی که کشور و سیاستگذاران می‌خواهند به جهت خدمات محتوایی روی شبکه ملی اطلاعات بیفتد، اتفاق نیفتاده است. هم اکنون بیشتر محتوا در شبکه اینترنت خارجی توزیع می‌شود و اثرگذاری آن نیز در ترافیک داخلی اینترنت مشاهده می‌شود و نمی‌توان این دو را برابر هم عنوان کرد.

***سوال دیگری که وجود دارد این است که آیا به وزارت ارتباطات تکلیف نشده بود که یک طرح کلی از شبکه ملی اطلاعات را براساس زمان بندی مشخص به مرکز ملی فضای مجازی ارائه دهد؟ این طرح ارائه و تکلیف انجام شد؟**

بله، البته این موضوع در سند تبیین الزامات شبکه ملی اطلاعات دیده نشد. بلکه در ابلاغ حکم دور دوم تشکیل

۱۰۰ مانور برای پایداری شبکه ملی اطلاعات انجام شد

۸۰ درصد اهداف مربوط به سند الزامات شبکه ملی اطلاعات محقق شده است. ۲۰ درصد باقی مانده این اهداف نیز به سرعت در حال انجام است تا در نهایت به اهداف کیفیت بالا، قیمت مناسب، پایداری و امنیت و نیز سهولت دسترسی به خدمات داخلی، با استفاده از شبکه ملی اطلاعات دست یابیم.

مصرف پهنای باند داخلی ۴۰۰ درصد رشد کرد

فتاحی خاطرنشان کرد: با رسیدن به ۸۰ درصد اهداف سند شبکه ملی اطلاعات، نتایجی از جمله افزایش میزان پهنای باند مصرفی داخل کشور را دریافت کرده‌ایم به این معنی که مصرف پهنای باند داخلی در شبکه ملی اطلاعات هم اکنون به هزار گیگ رسیده است و نسبت به دو سال قبل با رشد ۴۰۰ درصدی همراه بوده است. وی گفت: در سال ۹۶ پهنای باند مصرفی داخلی کشور ۲۰۰ گیگ بوده که هم اکنون به بیش از هزار گیگ مصرف پهنای باند داخلی روی شبکه ملی اطلاعات رسیده‌ایم. این در حالی است که در سال ۹۶ مصرف پهنای باند خارجی اینترنت کشور، حدود هزار گیگ بوده و هم اکنون به حدود ۱۴۰۰ گیگ رسیده است. این به این معنا است که ما رشد ۴۰۰ درصدی را در مصرف پهنای باند داخلی بر بستر شبکه ملی اطلاعات داشتیم و رشد مصرف اینترنت خارجی چیزی کمتر از ۵۰ درصد بوده است.

کیفیت دسترسی به شبکه ملی اطلاعات ۸۰ برابر اینترنت بین الملل

رئیس هیئت مدیره شرکت ارتباطات زیرساخت در مورد دستیابی به شاخص کیفیت در شبکه ملی اطلاعات مطابق با اهدافی که برای این پروژه ملی در نظر گرفته شده است، اظهار داشت: کیفیت خوبی که سرورهای داخلی نسبت به سرورهای خارجی دارند نشان می‌دهد که این اهداف محقق شده است. هم اکنون کیفیت دسترسی به محتوای داخلی در شبکه ملی اطلاعات نسبت به محتوای خارجی افزایش پیدا کرده است و بررسی‌های ما نشان می‌دهد که با توجه به کاهش میزان تأخیر در دسترسی و نودهای داخلی شبکه ملی اطلاعات، کیفیت دسترسی به سایت‌های داخلی بیش از ۸۰ برابر بهتر از ارتباطات خارجی است. وی با بیان اینکه کیفیت شبکه ملی اطلاعات دارای چند شاخص از جمله مدت زمان دسترسی به سایت است، گفت: بررسی این آیتم‌ها نشان می‌دهد که دسترسی به سایت‌های داخلی، کیفیتی بهتر از دسترسی به سایت‌های خارجی دارد. برای مثال شما به هر سروری در داخل کشور از هر نقطه به نقطه در حدود یک میلی ثانیه متصل می‌شوید و زمان دسترسی و تأخیر آن حدود یک میلی ثانیه برآورد می‌شود. این در حالی است که در کمترین زمان، دسترسی و اتصال به سایت‌های خارجی با تأخیر حدود ۷۰ میلی ثانیه صورت می‌گیرد. فتاحی با بیان اینکه این ادعا از نظر فنی قابل اثبات است، خاطرنشان کرد: از سوی دیگر استفاده کاربران از خدمات داخلی نیز این ادعا را ثابت می‌کند. استفاده کاربران از خدمات تلویزیون‌های اینترنتی، ویدئوهای آنلاین، حمل و نقل اینترنتی و مبادلات بانکی نشان



قابلیت برقراری ارتباطات امن و پایدار میان دستگاه‌ها و مراکز حیاتی کشور و در نهایت شبکه‌ای پر ظرفیت، پهن باند و با تعرفه رقابتی شامل مراکز داده و میزبانی داخلی از دیگر اهداف مطرح شده در این سند است که به وزارت ارتباطات تکلیف شده است.

این در حالی است که برخی مسئولان، کارشناسان فضای مجازی و نمایندگان مجلس به عملکرد وزارت ارتباطات درباره روند اجرای کامل تکالیف مربوط به سند الزامات شبکه ملی اطلاعات و تأخیر در پیاده سازی و اجرای این شبکه انتقاداتی را وارد کرده‌اند. در این زمینه وزیر ارتباطات با انتشار گزارشی که هفته گذشته به نمایندگان مجلس ارائه داد، اعلام کرده که ۸۰ درصد اهداف این سند را محقق و این گزارش را برای ارزیابی نهایی به مرکز ملی فضای مجازی به عنوان ناظر اجرای سند مصوب شورای عالی فضای مجازی، ارسال کرده است.

۵۰ پروژه و اقدام کلان برای شبکه ملی اطلاعات انجام شد

حمید فتاحی، معاون وزیر ارتباطات و مدیرعامل شرکت ارتباطات زیرساخت در خصوص تحقق اهداف مربوط به سند «تبیین الزامات شبکه ملی اطلاعات» و نیز روند رسیدن به مزایایی چون کیفیت دسترسی، امنیت و استقلال شبکه توضیح داد.

وی اظهار داشت: در سند تبیین الزامات شبکه ملی اطلاعات مصوب شورای عالی فضای مجازی به عنوان زیرساخت شبکه ارتباطی کشور، مشخص شده است که وزارت ارتباطات در راستای موضوع زیرساخت شبکه ملی اطلاعات چه اقداماتی باید انجام دهد و این اهداف نیز در ۶ بند مشخص شده است. به این معنی که به صورت مشخص تکالیفی به وزارت ارتباطات سپرده شده است و ما گزارش عملکرد خود را طبق این ۶ بند ارائه داده‌ایم. معاون وزیر ارتباطات گفت: برآوردی که از پروژه‌های انجام شده در این سند داشتیم، نشان می‌دهد که ۵۰ پروژه و اقدام کلان طی دو سال گذشته در رابطه با شبکه ملی اطلاعات انجام شده است و چیزی در حدود

معاون وزیر ارتباطات از انجام ۵۰ پروژه و اقدام کلان در جهت تحقق اهداف سند تبیین الزامات شبکه ملی اطلاعات خبر داد و گفت: ۱۰۰ مانور برای تاب آوری شبکه ملی اطلاعات در زمان قطع اینترنت، انجام شد.

شبکه ملی اطلاعات به عنوان زیرساخت ارتباطی فضای مجازی کشور یکی از مهمترین پروژه‌های ملی در عرصه فضای مجازی محسوب می‌شود که تحقق آن بنا بر رویکردهای جهانی و ضرورت‌های ملی، مانند ارائه خدمات زیرساختی پیشرفته و مطابق با نیازهای کشور، بهره‌مندی از مزایای اقتصادی، صیانت از فرهنگ ایرانی - اسلامی و حفاظت از اطلاعات و ارتباطات کاربران در برابر تهدیدات امنیتی و حریم خصوصی، الزام شده است.

اهمیت شبکه ملی اطلاعات در حدی است که مقام معظم رهبری نیز بارها بر لزوم ایجاد شبکه ملی اطلاعات تأکید داشته‌اند و کوتاهی در این خصوص را گوشزد کرده‌اند. ایشان در بخشی از سخنانشان با بیان اینکه «فضای مجازی خیلی مهم است و آنچه از همه مهم‌تر است، مسئله شبکه ملی اطلاعات است»، تأکید کردند: «امروز فضای مجازی مخصوص ما نیست و همه دنیا با فضای مجازی درگیرند و کشورهایی که شبکه ملی اطلاعات درست کرده و فضای مجازی را به نفع خودشان و ارزش‌های موردنظر خودشان کنترل کرده‌اند، یکی دوتا نیستند. متأسفانه در زمینه شبکه ملی اطلاعات در کشور کوتاهی شده و کاری که باید انجام گیرد، انجام نگرفته است.»

این در حالی است که سندی تحت عنوان «ضرورت تبیین الزامات شبکه ملی اطلاعات» در سوم دی ماه سال ۹۲ در شورای عالی فضای مجازی تصویب و به وزارت ارتباطات به عنوان مجری شبکه ملی اطلاعات ابلاغ شد. در این سند بر ایجاد شبکه‌ای متشکل از زیرساخت‌های ارتباطی با مدیریت مستقل کاملاً داخلی، شبکه‌ای حفاظت شده نسبت به اینترنت و شبکه‌ای با امکان عرضه انواع محتوا و خدمات ارتباطی سراسری برای آحاد مردم با تضمین کیفیت، تأکید شده است. در همین حال ایجاد شبکه‌ای با قابلیت انواع خدمات امن از جمله رمز نگاری و امضای دیجیتال، شبکه‌ای با



می‌دهد که شبکه زیرساختی کار خود را به خوبی انجام می‌دهد.

شبکه ملی اطلاعات؛ مسیر توسعه زیرساخت ارتباطی کشور

مدیرعامل شرکت ارتباطات زیرساخت در مورد انتقاداتی که به وزارت ارتباطات برای تأخیر در اجرای شبکه ملی اطلاعات وارد است و اینکه گفته می‌شود این وزارتخانه کار روزمره خود را به عنوان شبکه ملی اطلاعات گزارش می‌دهد، تأکید کرد: اهداف ما در شبکه ملی اطلاعات با شبکه ارتباطات زیرساخت در بخش‌هایی همپوشانی دارد. چرا که توسعه زیرساخت ارتباطی قرار است به عنوان بخشی از شبکه ملی اطلاعات در نظر گرفته شود و چیزی فراتر از آن نخواهد بود.

وی با تأکید بر اینکه از زمانی که سند تبیین الزامات شبکه ملی اطلاعات به وزارت ارتباطات ابلاغ شده است، مسیر توسعه زیرساخت ارتباطی کشور نیز تغییر پیدا کرده است، گفت: این مسیر به ما می‌گوید که چگونه طراحی و توسعه شبکه را پیش ببریم. شاید زمانی بود که برای توسعه به موضوع کیفیت، استقلال شبکه و پایداری و امنیت توجهی نداشتیم اما با وجود سند تبیین الزامات شبکه ملی اطلاعات، باید منطبق بر آن، توسعه را جلو ببریم.

معاون وزیر ارتباطات خاطرنشان کرد: هم اکنون شکل و چارچوب شبکه ملی اطلاعات در این موضوعات، منطبق بر آن سند است و خیلی از اقدامات هم طبق این برنامه ریزی جلو می‌رود. جزئیات تمامی این اقدامات مشخص و مبتنی بر سند مصوب شورای عالی فضای مجازی است که به مرکز ملی فضای مجازی ارائه شده و این مرکز در حال بررسی و تطبیق این اقدامات است که انشاءالله گزارش آن را اعلام می‌کند.

فتاحی در مورد تکالیف مدنظر در شبکه ملی اطلاعات افزود: در این زمینه پروژه‌هایی مانند اینترنت گیت وی و بومی سازی تجهیزات شبکه نیز تعریف شده است. همه اینها اتفاقاتی بوده که بر اساس پروژه شبکه ملی اطلاعات انجام شده و امروز تمام اقدامات وزارت ارتباطات، بر شبکه ملی اطلاعات منطبق شده است. وی با بیان اینکه تمام اقدامات ما در وزارت ارتباطات، بخشی از اهداف شبکه ملی اطلاعات است و این هنر ما است که این دورا برهم منطبق کنیم و چارچوب اصلی را

حوزه و روی این پهنای باند در حال فعالیت هستند. برای مثال شرکت‌های حمل و نقل اینترنتی و خرید و فروش اینترنت، با زیست بوم امن در حال فعالیت هستند و چند سامانه مهم از جمله «دژفا» به عنوان سپر امنیت شبکه ملی اطلاعات در این زمینه اجرا شده است.

فتاحی در مورد تاب آوری شبکه ملی اطلاعات در زمانی که احتمال قطعی شبکه اینترنت وجود داشته باشد نیز خاطرنشان کرد: سازمان پدافند غیرعامل حدود ۱۰۰ مانور مختلف را با همکاری وزارت ارتباطات برای سنجش تاب آوری شبکه ملی به صورت بخشی انجام داده است. به این معنی که هر بخشی خدمات خود را به صورتی که قطع از اینترنت باشد، تست کرده و تاب آوری شبکه ملی اطلاعات سنجیده شده است. اگر به هر دلیلی از سمت کشورهای که تروریسم اقتصادی را بر ما تحمیل می‌کنند، اتفاقی در حوزه اینترنت بیافتد، خدمات ما بدون مشکل به فعالیت خود ادامه دهد و کسب و کارها بتوانند کارشان را انجام دهند.

به گفته معاون وزیر ارتباطات، درصد موفقیت این مانور بالا بوده و هر جا که نقص و ایرادی وجود داشته موضوع پیگیری و انجام شده است.

روی شبکه ملی اطلاعات بگذاریم، تأکید کرد: این جای گلایه ندارد که می‌گویند کار روزمره خود را به اسم شبکه ملی اطلاعات قلمداد می‌کنند؛ این درست است. ما کار روزمره مان شبکه ملی اطلاعات است. چون برای ما این پروژه ملی مهم است و اقداماتمان منطبق بر سند شورای عالی فضای مجازی رقم می‌خورد.

۱۰۰ مانور برای تاب آوری شبکه ملی در برابر قطع اینترنت انجام شد

مدیرعامل شرکت ارتباطات زیرساخت در مورد موضوع دستیابی به حاکمیت سایبری و امنیت و استقلال با اجرای شبکه ملی اطلاعات گفت: ما در حوزه امنیت و دفاع سایبری با استفاده از شبکه ملی اطلاعات، اقدامات مهمی انجام دادیم که در اسنادی که گزارش آن را ارائه داده‌ایم، آورده شده است. کشفیات ما در حوزه اینترنت و حملات سایبری، نشان می‌دهد که سامانه‌های ما در حوزه دفاع سایبری در حال کار کردن است و حفظ پایداری کسب و کارهای این حوزه هم شاهد این ادعا است.

وی گفت: وقتی می‌گوئیم پهنای باند داخلی هزار گیگ شده است یعنی بخش عمده‌ای از کسب و کارها در این

برای جلوگیری از حملات سایبری؛

سپر امنیتی شبکه ملی اطلاعات رونمایی شد

بهره برداری رسید. این پروژه درگاهی برای کسب و کارهای فضای مجازی محسوب می‌شود که بتواند از داده‌های دولتی استفاده کند.

به بیان دیگر سروا سکویی برای شبکه دولتی و شبکه اینترنت و استفاده از داده‌های دولتی در فضای عمومی خواهد بود که می‌تواند در اختیار استارت آپ‌ها قرار گیرد.

این پروژه به عنوان بازگشایی قفل‌های دولتی در داده‌های ملی به بهره برداری رسید. رونمایی از تجهیزات بومی در شبکه مخابراتی کشور در ۴ استان تهران، آذربایجان غربی، فارس و هرمزگان از دیگر پروژه‌های رونمایی شده در این روز است که در ۱۰۳۸ نقطه کشور این تجهیزات نصب و راه اندازی شده است.

در همین حال افتتاح پروژه پهن باند به شبکه ملی اطلاعات در ۷۲۰۰ روستا با اعتبار ۴۰۰ میلیارد تومان از دیگر پروژه‌های افتتاح شده در روز جهانی مخابرات است که تمامی این پروژه‌ها با کلیک وزیر ارتباطات آغاز به کار کردند.

همزمان با روز جهانی ارتباطات از پروژه سپر امنیتی شبکه ملی اطلاعات (دژفا) برای جلوگیری از

حملات سایبری شبکه، زیرساخت و اپلیکیشن‌های بومی رونمایی شد.

همزمان با روز جهانی ارتباطات از ۴ پروژه ملی رونمایی شد. یکی از این پروژه‌ها، پروژه سپر امنیتی شبکه ملی اطلاعات (دژفا) است که این پروژه با هدف تضمین امنیت سایبری خدمات در بستر شبکه ملی اطلاعات به بهره برداری رسیده است.

این پروژه با سرمایه گذاری ۲۰۰ میلیارد ریال و به عنوان تله افزاری برای شناسایی برنامه‌های ویروسی و جلوگیری از حمله به زیرساخت‌های شبکه ملی اطلاعات به بهره برداری رسید.

در همین حال پروژه «سروا» به عنوان درگاهی برای دسترسی به داده‌های ملی به



توان دفاعی سایبری کشور ۳۰ برابر شد



وزیر ارتباطات از ۳۰ برابر شدن توان دفاع سایبری کشور خبر داد و گفت: در سال ۹۷ بیش از ۳۳ میلیون حمله در شبکه سایبری کشور شناسایی شد.

محمدجواد آذری جهرمی گفت: با استفاده از توان بومی و بومی سازی تجهیزات مخابراتی، هم اکنون تجهیزات خارجی شبکه انتقال مخابراتی در ۴ استان تهران، آذربایجان غربی، هرمزگان و فارس از دسترس خارج شد و تجهیزات بومی جایگزین این تجهیزات شده است. ۷۰ درصد تجهیزات مخابراتی به تجهیزات بومی مجهز شدند.

جهرمی ادامه داد: براساس برآوردهای انجام شده هم اکنون ۷۰ درصد تجهیزات شبکه مخابراتی کشور به تجهیزات بومی مجهز شده اند و موفق شده ایم که ۳۰ درصد از تجهیزات شبکه پهن باند موبایل را نیز در کشور تولید کنیم.

وی با تأکید بر اینکه در راستای توسعه خدمات دیجیتال موضوع آزادسازی داده‌های دولتی را با سامانه «سروا» اجرایی کرده ایم، افزود: امروز را روز ملی شدن داده‌های دولتی نامگذاری می‌کنیم. چرا که امروز اطلاعات و داده‌های دولتی از طریق این سامانه می‌تواند در اختیار استارت آپ ها قرار گیرد و شاهد رونق کسب و کارهای دیجیتال باشیم.

سه بسته حمایتی دولت در حوزه ICT رونمایی می‌شود

وزیر ارتباطات با بیان اینکه در ۲۰ خردادماه سه بسته حمایتی دولت را رونمایی می‌کنیم، تصریح کرد: طرح ۱۳ گانه اشتغال، بسته نوآفرین و طرح توانمندسازی منطقه کسب و کارها در این سه بسته دیده شده است و هدف گیری ما آن است که رونق تولید و گسترش خدمات دیجیتال را در این بخش داشته باشیم.

جهرمی با اشاره به بهره برداری از پروژه دژفا، به عنوان سپر امنیتی شبکه ملی اطلاعات، تأکید کرد: امروز با راه اندازی ۱۰ زیر پروژه در قالب این پروژه شاهد تأمین امنیت زیرساخت‌های حیاتی کشور در شبکه ملی اطلاعات خواهیم بود و ۷ زیرپروژه دیگر نیز در قالب این پروژه به بهره برداری می‌رسد.

توان دفاعی سایبری کشور ۳۰ برابر شد

وی با بیان اینکه طرح دژفا با اعتبار ۵۰ میلیارد تومان با هدف شناسایی با حملات سایبری به بهره برداری رسیده است، افزود: دو سال گذشته میزان شناسایی حملات سایبری که به کشور شده است، کمتر از یک میلیون حمله بوده است اما سال گذشته و با اقدامات امنیتی و سامانه دفاعی طراحی شده موفق شدیم میزان شناسایی حملات سایبری را به ۳۰ برابر برسانیم. به بیان دیگر در سال ۹۷ بیش از ۳۳ میلیون حمله در شبکه سایبری کشور شناسایی شد.

وزیر ارتباطات با اشاره به اتصال ۷۲۰۰ روستا به شبکه ملی اطلاعات نیز اظهار داشت: با توسعه پهنای باند روستایی فاصله ۵ برابری مصرف اینترنت شهرها نسبت به مناطق روستایی را به ۲.۵ برابر رساندیم و شکاف دیجیتال در کشور نصف شد.

جهرمی ادامه داد: در سال ۹۶ متوسط میزان مصرف دیتای شهری ۵.۹ گیگ بود و میزان مصرف دیتا در

روستاها ۶۰۰ مگابایت بود اما هم اکنون میزان مصرف دیتا به صورت ماهانه در روستاها به ۲.۹ گیگابایت رسیده است.

انجام ۱۴۲ آزمایش برای تاب آوری در قطع اینترنت

وی با بیان اینکه نمی‌توان مردم را از تکنولوژی محروم کرد و ما تلاش خود را برای توسعه زیر ساخت‌ها به کار گرفته ایم، تصریح کرد: کسانی که متولی حوزه محتوا هستند باید تلاش بیشتری برای ارائه خدمات و محتوا برای شبکه ملی اطلاعات انجام دهند و نمی‌توان به مطالبه علما و مردم نسبت به محتوای فضای مجازی بی تفاوت بود.

وزیر ارتباطات با اشاره به اینکه مسئولیت حوزه محتوا برعهده وزارت ارتباطات نیست، تصریح کرد: ما دستاوردمان مربوط به زیرساخت ارتباطی است و استقلال شبکه ارتباطی کشور را در دستور کار داریم.

جهرمی گفت: ۱۴۲ آزمایش برای راستی آزمایی استقلال شبکه ملی اطلاعات در صورت قطع اینترنت انجام شد که این آزمایش‌ها موفق بود و ما برآورد می‌کنیم که در برابر تهدیدات می‌توانیم مقابله کنیم.

وی با بیان اینکه ظرفیت امنیت شبکه ملی اطلاعات ۳۰ برابر افزایش پیدا کرده است، تصریح کرد: مصرف اینترنت داخلی از طریق شبکه ملی اطلاعات افزایش پیدا کرده است و ما شاهد ۸۰ برابر شدن کیفیت دسترسی به ارتباطات داخلی نسبت به سایت‌های خارجی هستیم. وزیر ارتباطات یادآور شد: به صورت آتش به اختیار در حوزه فضای مجازی کودک وارد شدیم چرا که این حوزه بسیار حساس بود و هم اکنون آمارها نشان می‌دهد که یک میلیون و ۳۰۰ هزار کودک وارد اکوسیستم فضای مجازی کودک شدند و مخاطرات فضای مجازی از طریق این اکوسیستم برای آنها به حداقل رسیده است.

جهرمی همچنین با تأکید بر لزوم توانمندسازی قدرت انتظامی کشور در برخورد با تخلفات در فضای مجازی و ایجاد امنیت در این بخش، خاطرنشان کرد: تا هفته آینده

تفاهم نامه‌ای با پلیس ناجا امضا خواهیم کرد تا بتوانیم با اخلاگران فضای مجازی برخورد درست و قاطعی داشته باشیم.

وی با تأکید بر اینکه باید به جای سیاه نمایی و مطالبه یک جانبه با حرکت جمعی و همدلی با استفاده از ظرفیت‌های شبکه ملی اطلاعات در برابر مشکلات ایستادگی کنیم و شاهد رونق این بخش باشیم، تأکید کرد: رشد تکنولوژی منتظر ما نمی‌ماند و باید بتوانیم از فرصت‌ها در زمان تحریم استفاده کنیم. هم اکنون نیز شاهد هستیم که به رغم رکودهای اقتصادی و تحریم‌ها، تعداد اپلیکیشن‌های بومی طی یک سال رشد دوبرابری داشته است.

وزیر ارتباطات با اشاره به اینکه تا پایان برنامه ششم توسعه ۹۰ درصد روستاهای بالای ۲۰ خانوار باید به چهار سرویس سلامت الکترونیک، دولت الکترونیک، آموزش الکترونیک و توسعه کشاورزی الکترونیک تجهیز شوند، خاطرنشان کرد: امروز با اتصال ۷۲۰۰ روستا به شبکه ملی اطلاعات و سرمایه گذاری ۴۰۰ میلیارد تومانی در جهت تحقق این هدف و کاهش شکاف دیجیتالی گام برداشته ایم. در همین حال با تجهیز شبکه انتقال درون استانی مخابرات، ۳۱۶ میلیارد تومان سرمایه گذاری در این بخش انجام شد و ۲۶ میلیارد ریال نیز برای ملی سازی اطلاعات دولتی در پروژه سروا هزینه کرده ایم که تمامی اینها در راستای عمل به الزامات شبکه ملی اطلاعات بوده است.

جهرمی ادامه داد: با ملی شدن اطلاعات دولتی اپراتورهای ارتباطی می‌توانند بانک اطلاعات کاربرانشان را با رعایت حریم خصوصی افراد با استارت آپ ها به اشتراک بگذارند و استعمال وب سرویس از این طریق ممکن می‌شود. این موضوع می‌تواند از بر هم زنی فضای روانی جامعه توسط عده‌ای در فضای مجازی جلوگیری کند و امنیت اطلاعات در این بخش افزایش یابد.

وی افزود: ۸۰ درصد اهداف شبکه ملی اطلاعات تا کنون محقق شده است و گزارش خود را در این زمینه برای ارزیابی مرکز ملی فضای مجازی ارائه کرده ایم.

سامانه مقابله با فیشینگ راه اندازی می شود

وزیر ارتباطات از راه اندازی سامانه مقابله با فیشینگ و جعل صفحات پرداخت اینترنتی خبر داد و گفت: در راستای کاهش تخلفات در فضای مجازی، سامانه مقابله با فیشینگ (صفحات جعلی) به عنوان یکی از ۱۰ سامانه سپر امنیتی شبکه اطلاعات راه اندازی می شود. به این ترتیب سایت هایی که با هدف جعل راه اندازی می شوند از طریق این سامانه شناسایی شده و سطح تخلفات و کلاه برداری هایی که از مردم می شود، کاهش خواهد یافت.

چهرمی با اشاره به ادامه بررسی پرونده تخلفات ارزش افزوده در پلیس فتا اظهار داشت: پرونده تخلف ۵۰۰ اپلیکیشن در پلیس فتا در جریان است و به محض آنکه رقم ضرر و زیان مشخص شد، مطالبات مردم را عودت خواهیم داد.

وی یادآور شد: در زمینه اپلیکیشن ها و سرویس های ارزش افزوده بخت آزمایی نیز به اپراتورها تذکر جدی دادیم تا

جلوی این گونه خدمات از سوی شرکت های ارزش افزوده گرفته شود و کلاهبرداری در این حوزه کاهش یابد. وزیر ارتباطات درباره افزایش قیمت اینترنت ثابت از سوی برخی اپراتورها، تأکید کرد: گزارشی در این زمینه به ما انعکاس داده نشده است اما موضوع را از رگولاتوری پیگیری خواهیم کرد.

برای تأمین پهنای باند بین الملل مشکلی نداریم

چهرمی در مورد اختلالات شبکه اینترنت ثابت طی یک ماه گذشته، خاطرنشان کرد: اختلالی در این زمینه گزارش نشده است و این موضوع که کشور در تأمین پهنای باند به مشکل خورده و یا به دلیل تحریم ها، لینک های ارزان قیمت خریداری می کند، درست نیست. وی افزود: حدود یک ماه و نیم پیش در فرآیند عقد قراردادهای بین المللی زمانی میان عقد قرارداد جدید و پایان قرارداد قبلی فاصله افتاد که حدود دو هفته زمان

برد و طی این فاصله پرووایدر بین المللی ارائه خدمات را به زیرساخت قطع کرد. این موضوع سبب شد ۲۰۰ گیگ از ظرفیت اینترنت زیرساخت از بین برود. ما در این زمینه از رگولاتوری خواسته ایم گزارش مبسوطی به ما ارائه دهد و با شرکت ارتباطات زیرساخت نیز برخورد خواهیم کرد چرا که همواره باید یک و نیم برابر ظرفیت موجود را پشتیبانی کند و در این زمینه باید مدیریت به خرج می داد. اما این موضوع که به دلیل تحریم ها، کشور در تأمین پهنای باند با مشکل مواجه شده به هیچ عنوان درست نیست و هم اکنون نیز این قرارداد روال عادی خود را طی می کند.

وزیر ارتباطات همچنین از صدور پروانه جدید برای اپراتور شبکه ارتباطات ثابت در کمیسیون تنظیم مقررات خبر داد و گفت: این پروانه با هدف توسعه سرویس VDSL ارائه شده است چرا که عمر ADSL به پایان رسیده و ما نمی توانیم توسعه را متوقف کنیم تا شرکت های FCP در این حوزه سرمایه گذاری کنند.

فایروال بومی روی سیستم های کنترل صنعتی کشور نصب شد



وزیر ارتباطات گفت: فایروال بومی روی سیستم های کنترل صنعتی برند زیمنس در کشور نصب شده است. محمد جواد آذری چهرمی امروز در مورد موفقیت کشور در تولید سیستم فایروال صنعتی (دیواره آتش) با هدف خودکفایی کشور در مقابله با تهاجمات سایبری گفت: فایروال بومی یک سیستم مقابله با تهاجمات سایبری روی سیستم های کنترل صنعتی است که هم اکنون روی تمام سیستم های کنترل صنعتی برند زیمنس در کشور نصب و راه اندازی شده است.

وی تأکید کرد: به زودی این سیستم بومی برای سایر برندهای کنترل صنعتی نیز توسعه داده خواهد شد. وزیر ارتباطات گفت: ویروس استاکس نت از طریق کامپیوترهایی که متصل به سیستم های صنعتی بود نفوذ کرد و از این رو فایروال بومی می تواند روی شبکه های کنترل و مدیریت صنعتی نصب شود و دستورات صادر شده را تشخیص دهد. به گفته چهرمی، این فایروال بومی ارتباطی با شبکه های اتوماسیون اداری ندارد.

سند توسعه خدمات دیجیتال تدوین شد

معاون مرکز ملی فضای مجازی از تدوین سند الزامات توسعه خدمات دیجیتال خبر داد و گفت: این طرح به زودی برای تصویب در شورای عالی فضای مجازی مطرح می شود.

عباس آسوشه، با بیان اینکه سند الزامات توسعه خدمات دیجیتال بر بستر شبکه ملی اطلاعات از سوی مرکز ملی فضای مجازی تهیه و تدوین شده است، اظهار داشت: این طرح در دستور کار شورای عالی فضای مجازی است و به زودی تصویب و به دستگاه های مرتبط ارائه دهنده خدمات دیجیتال، ابلاغ می شود.

معاون مرکز ملی فضای مجازی تأکید کرد: مطابق با این سند، هر دستگاه به فراخور سرویس ها و خدمات دیجیتالی که ارائه می کند موظف است که تکالیفی را نیز اجرا کند. وی با اشاره به اینکه تمامی خدمات و سرویس های دیجیتال در کشور باید بر بستر شبکه ملی اطلاعات رشد و توسعه پیدا کند، ادامه داد: الزامات توسعه خدمات دیجیتال مربوط به خدماتی است که روی شبکه ملی اطلاعات پیاده سازی می شوند. این خدمات شامل خدماتی مانند دولت الکترونیک، سلامت الکترونیک، تجارت الکترونیک و غیره می شود.

آسوشه افزود: تاکنون آئین نامه ای که دستگاه های اجرایی و حاکمیتی را به ارائه این خدمات بر بستر شبکه ملی اطلاعات ملزم کند، وجود نداشت؛ اما هم اکنون در سند الزامات توسعه خدمات دیجیتال، چارچوب ارائه خدمات هر دستگاه مشخص شده است. این آئین نامه به زودی و در صورت تصویب در صحن شورای عالی فضای مجازی، به دستگاه های مربوطه، ابلاغ خواهد شد.

مسیریاب های ایرانی رقبای خارجی را پشت سر گذاشتند

وزیر ارتباطات با تبریک به جوانان استارت آپی ایران گفت: مسیریاب های ایرانی «نشان» و «بلد» رقبای قدر خارجی را پشت سر گذاشتند.

محمدجواد آذری چهرمی در توییتر نوشت: تبریک بزرگ به جوانان استارت آپی ایران. امروز ۲۸ اردیبهشت ۹۸، از نظر تعداد نصب فعال، مسیریاب های ایرانی «نشان» و «بلد» در رقبای سالم و سنگین، رقبای قدر خارجی را پشت سر گذاشتند. وی تأکید کرد: «سپهر» و «دال» و «وی» هم رشد خوبی داشته اند. بیش باد!



۳ مزیت اصلی شبکه ملی اطلاعات برای کاربران و کارها چیست

نخواهد داشت و عملاً باعث از بین رفتن فرصت‌ها و تهدید مشاغل در فضای مجازی و تداوم مشکلات فعالان این بخش می‌شود.

وی با اشاره به گزارشی که هفته گذشته از سوی وزیر ارتباطات برای تحقق شبکه ملی اطلاعات در مجلس ارائه شد، گفت: این گزارش باید معطوف به تحقق سه ویژگی بالا باشد و در صحنه عمل، مردم این سه ویژگی را لمس کنند؛ اما آنچه که مشخص است این است که طرح مشخص کارشناسی شده قابل ارائه برای عموم مردم دیده نمی‌شود.

رئیس مجمع فعالان فضای مجازی انقلاب اسلامی با تأکید بر اینکه وزارت ارتباطات باید از ظرفیت کارشناسی فضای مجازی استفاده کرده و طرح توسعه شبکه ملی اطلاعات را در شورای عالی فضای مجازی به تصویب برساند، گفت: سوال این است که با وجود اینکه هنوز طرح مشخصی از این پروژه تصویب نشده، این وزارتخانه چگونه در مورد آن گزارش می‌دهد.

وی گفت: این سه ویژگی در سند تبیین الزامات شبکه ملی اطلاعات مصوب شورای عالی فضای مجازی آمده و در آن سند نیز از وزارت ارتباطات خواسته شده که طرح پیشنهادی خود را برای تکمیل شبکه ملی اطلاعات به تصویب شورای عالی فضای مجازی برساند. اما با وجود اینکه هشت سال از تصویب این سند می‌گذرد، همچنان در موقعیتی هستیم که ارائه گزارش فارغ از روند سند الزامات، انجام می‌شود. این موضوع عملاً دور زن از مسیر قانونی است و برخورد صادقانه ای با مصوبه شورای عالی فضای مجازی محسوب نمی‌شود.

صرامی تصریح کرد: منافع شرکت‌های متعلق به وزارت ارتباطات که تصدی گری دولتی دارند و به نوعی رقیب بخش خصوصی هستند، سبب شده که وضعیت موجود حفظ شود، چرا که اگر اهداف اصلی شبکه ملی اطلاعات محقق شود، بخش خصوصی می‌تواند بسیاری از امور را برعهده بگیرد و منافع برخی شرکت‌های وزارت ارتباطات در خطر می‌افتد. به همین دلیل به جای آنکه به سمت تدوین طرح جامع و تصویب آن در شورای عالی فضای مجازی بروند، کارشکنی می‌کنند.

رئیس مجمع فعالان فضای مجازی انقلاب اسلامی با بیان اینکه وقت آن است که دستگاه‌های نظارتی این تعارض را حل و فصل کنند، گفت: حدود یک دهه است که وزارت ارتباطات عملکرد مناسبی در حوزه شبکه ملی اطلاعات ندارد و با ارائه گزارش‌های غیرشفاف و افتتاح پروژه‌های تبلیغاتی فرصت را از بین می‌برد. این در حالی است که فضای مجازی به سرعت در حال رشد است و هر گونه تأخیر در آن، باعث عقب ماندگی تاریخی هر کشوری در عرصه جهانی خواهد شد و آثار غیرقابل جبرانی برای آن کشور به همراه خواهد داشت.

این کارشناس فضای مجازی تصریح کرد: نهادهای نظارتی تنها به مجلس ختم نمی‌شوند، بلکه سایر دستگاه‌های نظارتی و قضایی نیز می‌توانند در رابطه با موضوع اهمال در اجرای کامل تکالیف شبکه ملی اطلاعات، ورود کنند.



به معنای واقعی به اثبات برسد، آن است که مردم بتوانند از سایت و اپلیکیشن‌های داخلی با سرعت کاملاً متفاوت از سرویس خارجی استفاده کنند. این موضوع می‌تواند منجر به تغییر رفتار مصرفی کاربران شود. به بیان دیگر دسترسی به سایت‌های داخلی با افزایش کیفیت و کاهش قیمت، باید به نوعی باشد که کاربران به سمت استفاده از این سرویس‌ها سوق پیدا کنند. در صورتی که شبکه ملی اطلاعات کامل باشد، این ویژگی محسوس خواهد بود.

وی ویژگی سوم شبکه ملی اطلاعات را مربوط به احقاق حقوق کاربران و ذی‌نفعان این فضا عنوان کرد و ادامه داد: هر سرویس و خدماتی که در شبکه ملی اطلاعات ارائه می‌شود باید مطابق قانون باشد و حقوق کاربر، پدیدآورنده و ارائه دهنده خدمات باید به شکل شفاف، مشخص و قابل اعمال، رعایت شود. صرامی تأکید کرد: اگر جرمی در این شبکه صورت گیرد باید بتوان به تناسب جرم با مجرم برخورد کرد و امکان احقاق حقوق ذی‌نفعان مختلف در این شبکه قابل انجام باشد تا حقوقی ضایع نشود.

شرط رسیدن به حاکمیت ملی در فضای سایبری با شبکه ملی اطلاعات

رئیس مجمع فعالان فضای مجازی انقلاب اسلامی با بیان اینکه اگر این سه ویژگی به صورت مداوم، مستمر و پایدار از یک بستر واحد مانند شبکه ملی اطلاعات اتفاق بیفتد به بحث حاکمیت ملی در فضای سایبر دست یافته‌ایم، ادامه داد: محوریت پیاده سازی شبکه ملی اطلاعات از نظر فنی با وزارت ارتباطات است و مسئله این است که در حال حاضر این سه ویژگی در شبکه اینترنت به صورت کامل مشاهده نمی‌شود. اگر کسی نیز مدعی است که این پروژه را به اجرا درآورده باید شواهد و مدارک آن را اثبات کند.

وی با بیان اینکه خیلی از کارها به صورت مداوم جز وظایف وزارت ارتباطات است، گفت: این وزارتخانه نباید کارهای روزانه خود را به عنوان وظایف شبکه ملی اطلاعات فاکتور کند. این موضوع، انحراف افکار عمومی را در پی خواهد داشت.

صرامی با تأکید بر اینکه وظایف ذاتی متداول وزارت ارتباطات تحت زیرفصل شبکه ملی اطلاعات فاکتور می‌شود، خاطرنشان کرد: این موضوع نتیجه‌ای در پی

رئیس مجمع فعالان فضای مجازی انقلاب اسلامی گفت: شبکه ملی اطلاعات به عنوان شبکه ای پویا و مستقل در صورت تکمیل نهایی، کیفیت دسترسی، کاهش قیمت و امنیت را برای کاربران و کسب و کارها فراهم می‌کند. مهدی صرامی با اشاره به اینکه شبکه ملی اطلاعات، زیرساخت پیشرفت فضای مجازی کشور به عنوان یک شبکه پویا و مستقل است، اظهار داشت: برای داشتن یک فضای مجازی پیشرفته که منافع آن برای مردم، کاربران، فعالان و کسب و کارها محسوس باشد، باید به سمت شبکه ملی اطلاعات پیش رویم. همان گونه که بسیاری از کشورهای پیشرفته دنیا نیز این مدل شبکه را به

عنوان داشتن یک قدرت و حاکمیت در فضای مجازی پایه ریزی کرده‌اند.

ویژگی‌های شبکه ملی اطلاعات

رئیس مجمع فعالان فضای مجازی انقلاب اسلامی (فرا) توضیح داد: شبکه ملی اطلاعات به عنوان زیرساخت فضای مجازی کشور می‌تواند مزیت‌های بسیاری را برای مردم و سرویس دهنده‌های داخلی از حیث کاربری و نیز درآمدزایی ایجاد می‌کند. ۳ ویژگی اصلی شامل موضوع امنیت، دسترسی به سرعت بالا و قیمت پایین خدمات از جمله ویژگی‌هایی است که شبکه ملی اطلاعات می‌تواند برای کاربران و سرویس دهندگان فراهم کند.

وی با اشاره به موضوع قیمت در ارائه خدمات مبتنی بر شبکه ملی اطلاعات به عنوان یکی از ویژگی‌های مهم این شبکه برای سرویس دهنده‌های داخلی، گفت: سرویس دهنده‌های داخلی باید بابت ترافیک و تبادل داده، عملاً مزیت بالاتری نسبت به سرویس دهنده‌های خارجی داشته باشند که در حال حاضر این مزیت قابل مشاهده نیست.

صرامی ادامه داد: متأسفانه موضوع ترافیک نیم بها که برای سرویس دهنده‌ها و سایت‌های داخلی در نظر گرفته شده، فراگیر نیست و تنها فهرست محدودی از سرویس دهنده‌های داخلی از این مزیت بهره مند می‌شوند و در این زمینه ابهامات زیادی مطرح است که باید شفاف و مشخص شود.

این کارشناس سیاستگذاری فضای مجازی با اشاره به اینکه تخفیف در ترافیک داخلی باید برای سرویس دهنده‌های داخلی ایجاد انگیزه کافی کند، گفت: با توجه به اینکه هزینه تمام شده پهنای باند برای ترافیک داخلی نسبت به ترافیک خارجی، یک بیستم برآورد می‌شود باید قیمت سرویس داخلی نیز تا یک پنجم رقم فعلی کاهش پیدا کند. این موضوع می‌تواند یک انگیزه مهم برای سرویس دهندگان داخلی در حوزه سایت و اپلیکیشن باشد.

افزایش دسترسی به سایت‌های داخلی

رئیس مجمع فعالان فضای مجازی انقلاب اسلامی گفت: ویژگی بعدی در صورتی که شبکه ملی اطلاعات

معاون وزیر ارتباطات خبر داد

سیستم عامل بومی روی تلفن های همراه نصب شد



معاون وزیر ارتباطات از طراحی و نصب سیستم عامل بومی روی برخی تلفن های همراه موجود در بازار خبر داد و گفت: این سیستم با هدف تضمین استقلال و امنیت در استفاده از تلفن همراه ساخته شده است.

امیر ناظمی، در مورد اقدام برای تولید یک سیستم عامل بومی تلفن همراه با هدف مقابله با وابستگی های خارجی و حفظ استقلال کشور در زمان تحریم، اظهار داشت: موضوع سیستم عامل بومی چند پیش فرض متفاوت در ذهن مخاطب ایجاد کرده است؛ به این معنی که برخی فکر می کنند این سیستم عامل قرار است جایگزین همه سیستم عامل های تلفن همراه شود اما اینگونه نیست.

وی ادامه داد: از نظر ما سیستم عامل بومی یعنی سیستم عاملی که پاسخگوی نیاز بومی کشور باشد اما این سیستم عامل قرار نیست جایگزین همه سیستم عامل ها شود. بلکه ما یک درصدی از نیازمندی هایمان که به سیستم عامل مطمئن با دو فاکتور امنیت و استقلال احتیاج دارد را از طریق سیستم عامل بومی تأمین می کنیم.

معاون وزیر ارتباطات با اشاره به اینکه این سیستم عامل به صورت اپن سورس (کدباز) شخصی سازی شده و پاسخگوی نیاز مردم است، گفت: این سیستم با این هدف طراحی شده که مطمئن باشیم اطلاعات ما از آن درز نمی کند. در همین حال اطمینان داشته باشیم که نسبت به این سیستم عامل شتود و تهدیدی وجود ندارد. ناظمی با بیان اینکه زمانی اعلام شد که مدیران سیاسی و سیاستمداران مانند مرکز از گوشی هایی استفاده می کنند که امن است و شتود ندارد اما امکانات خاصی ندارد، ادامه داد: ما نیز سیستم عامل بومی را شاید برای نیاز یک درصد کشور طراحی کرده ایم اما باید به این میزان نیاز هم پاسخ داد و با توجه به تأکیدمان بر حفظ استقلال ضرورت این سیستم احساس می شود که اگر دیگران تصمیم گرفتند اپلیکیشن های ما را حذف کنند، ما سیستم عاملی داشته باشیم که اختیار عمل در دست خودمان باشد و اپلیکیشن های ما از آن حذف نشود.

رئیس سازمان فناوری اطلاعات ایران با تأکید بر اینکه قرار نیست چرخ را از اول اختراع کرد و سیستم عامل بنویسیم، افزود: بلکه اپن سورس هایی وجود دارد که می توان آن را برای نیاز خودمان شخصی سازی کنیم.

وی با بیان اینکه قرار نیست دولت سیستم عامل بومی بنویسد و این کار توسط پژوهشگاه ها و دانشگاه ها انجام شده است، گفت: لیکس یک سیستم عامل کد باز است و بیس اولیه اندروید تلفن همراه نیز اپن سورس است که روی آن امکاناتی

قرار گرفته است. ما نیز مدنظرمان این است که سیستم عامل اپن سورسی داشته باشیم که بی نیاز از سایر کشورها، روی آن امکانات خاص خودمان را ارائه دهیم. معاون وزیر ارتباطات در مورد اینکه آیا سازندگان گوشی در این طرح با ایران همکاری می کنند، گفت: هم اکنون این سیستم عامل روی برخی از مدل های گوشی ایرانی نصب شده است. همانطور که گفتیم قرار است این سیستم عامل به نیاز همه کاربران پاسخ دهد. این سیستم برای یک سری نیازمندی های خاص است و اگر کاربری زمانی تشخیص دهد که دوست ندارد با گوشی کار کند که محدودیت برایش ایجاد کرده، این امکان برایش وجود داشته باشد که گوشی با سیستم عامل بومی داشته باشد. این به این معنا نیست که بگوییم از فردا هیچ کس حق ندارد با سیستم عامل خارجی کار کند.

وی ادامه داد: در همین حال با یکی از برندهای خارجی تلفن همراه که حدود ۸ درصد بازار ما را در اختیار دارد نیز برای نصب این سیستم عامل بومی روی گوشی های آن شرکت، وارد مذاکره شده ایم. این اقدام متداولی است و روی برخی گوشی های دیگر نیز تست شده است.

رئیس سازمان فناوری اطلاعات با اشاره به اینکه این سیستم آماده است و آن را به زودی اعلام عمومی می کنیم، تأکید کرد: هدفمان این است که یک محصول کاملاً بومی مطمئن و مستقل و ایمن داشته باشیم که در صورت نیاز بتوانیم آن را جایگزین نیازهای خارجی کنیم.

جنبش ضد آیفونی چینی ها در حمایت از هواوی آغاز شد



به راه افتادن جنبش ضد آیفون در چین در واکنش به تحریم گوشی های هواوی در آمریکا می تواند به شرکت اپل به شدت آسیب زده و از سود امسال آن تا ۲۹ درصد بکاهد.

در شرایطی که دولت آمریکا با اعمال تحریم های مختلف بر علیه هواوی در تلاش است تا این شرکت را فلج کند، چینی ها هم بیکار ننشسته اند و جنبشی برای تحریم آیفون و عدم استفاده از تولیدات این شرکت به راه انداخته اند.

کارشناسان اقتصادی می گویند چین با جمعیت انبوه و اقتصاد پیشرفته اش کاملاً در موقعیتی قرار دارد که می تواند از اپل آمریکایی که سومین سازنده بزرگ گوشی های هوشمند در جهان است، انتقام بگیرد.

بررسی های مؤسسه Goldman Sachs نشان می دهد اگر چین تصمیم بگیرد اپل را تحریم کند، سود جهانی این شرکت تا ۲۹ درصد کاهش می یابد. ۱۷ درصد از کل فروش تولیدات اپل مربوط به کشور چین است و لذا دست دادن بازار این کشور برای اپل تبعات جبران ناپذیری را به همراه می آورد.

از سوی دیگر باید توجه داشت که بسیاری از تولیدات اپل در کشور چین مونتاژ و تولید می شوند و اگر دولت این کشور تصمیم به جلوگیری از تولید آیفون و محصولات دیگر اپل در چین بگیرد، این شرکت باید هزینه های سرسام آوری را برای پرداخت حقوق به نیروی کار گران قیمت تر و عقد قرارداد با کارخانه های دیگری به منظور تولید آیفون و غیره پردازد.

البته باید توجه داشت که این اقدامات بر روی اقتصاد کشور چین نیز تأثیر منفی می گذارد. ولی اصرار آمریکا بر ضربه زدن به شرکت های چینی ممکن است چاره دیگری برای مقامات پکن باقی نگذارد.



شرایط اتصال کسب و کارهای اینترنتی به سامانه احراز هویت کاربران اعلام شد

معاون وزیر ارتباطات با اشاره به اینکه طبق درخواست برخی کسب و کارهای اینترنتی به سامانه احراز هویت کاربران (شاهکار) در جهت جلوگیری از کلاهبرداری ها و جعل هویت در فضای مجازی خبر داد.

امیر ناظمی با بیان اینکه امکان اتصال و دسترسی به سامانه احراز هویت کاربران اینترنت تنها برای کسب و کارهای خرید و فروش آنلاین، فین تک ها و کسب و کارها و اپلیکیشن های مالی فراهم است، اظهار داشت: تنها کسب و کارها و استارت آپهایی که درخواست منطقی و ضروری داشته باشند مجاز به اتصال به سامانه «شاهکار» خواهند بود.

وی با اشاره به اینکه برخی کسب و کارهای اینترنتی و اپلیکیشن ها برای شناسایی کاربران نیاز دارند که از هویت کاربران نشان آگاه شوند، افزود: براین اساس ما امکان دسترسی به سامانه احراز هویت را برای این کسب و کارها فراهم کرده ایم تا از این طریق بتوان جلوی برخی کلاهبرداری ها و یا جعل هویت و نشانی را در فضای مجازی گرفت.

ناظمی با بیان اینکه سامانه «شاهکار» سامانه احراز هویت کاربران در فضای مجازی است که یک سرویس حاکمیتی است که اطلاعات خدمات دولت را جابه جا می کند، ادامه داد: امکان دسترسی به سامانه «شاهکار»، به این معنی نیست که بخواهیم کاربران را برای استفاده از هر سرویسی در فضای مجازی، احراز هویت کنیم. چرا که معتقدیم این موضوع سبب محدودیت فعالیت کاربران می شود و ما به آن اعتقادی نداریم.

معاون وزیر ارتباطات با اشاره به اینکه برخی کسب و کارهای اینترنتی و اپلیکیشن ها برای شناسایی کاربران نیاز دارند که از هویت کاربران نشان آگاه شوند، افزود: براین اساس ما امکان دسترسی به سامانه احراز هویت را برای این کسب و کارها فراهم کرده ایم تا از این طریق بتوان جلوی برخی کلاهبرداری ها و یا جعل هویت و نشانی را در فضای مجازی گرفت.

ناظمی با بیان اینکه سامانه «شاهکار» سامانه احراز هویت کاربران در فضای مجازی است که یک سرویس حاکمیتی است که اطلاعات خدمات دولت را جابه جا می کند، ادامه داد: امکان دسترسی به سامانه «شاهکار»، به این معنی نیست که بخواهیم کاربران را برای استفاده از هر سرویسی در فضای مجازی، احراز هویت کنیم. چرا که معتقدیم این موضوع سبب محدودیت فعالیت کاربران می شود و ما به آن اعتقادی نداریم.

رئیس سازمان فناوری اطلاعات ایران ادامه داد: از آنجایی که ما مجاز نیستیم همه کاربران را وادار کنیم که قبل از اتصال به سرویس های مختلف، احراز هویت شوند، دسترسی به سامانه «شاهکار» را تنها برای اپلیکیشن ها و کسب و کارهای مالی و بانکی، فین تک ها و درگاه های خرید و فروش فراهم کرده ایم.

ناظمی خاطرنشان کرد: دلیل سختگیری در اتصال و دسترسی کسب و کارهای فضای مجازی به سامانه احراز هویت «شاهکار»، احترام به حقوق کاربران است و هر اپلیکیشنی نیازمند دسترسی و اتصال به سامانه «شاهکار» نیست. وی تاکید کرد: اتصال به سامانه «شاهکار»، نیازمند اعلام درخواست از سوی کسب و کارهای آنلاین است که درخواست آنها پس از بررسی نیازمندی واقعی آنها به دسترسی به این سامانه، پاسخ داده می شود.

سامانه شاهکار در پی مصوبه شورای عالی فضای مجازی به منظور تأمین کامل حریم خصوصی و امنیت اطلاعات کاربران در فضای مجازی و حقیقی در سال ۹۴

راه اندازی شده است.

این سامانه در واقع یک واسطه بین اپراتورهای مخابراتی و مراجع تطبیق هویت است که پیش از ارائه سرویس به مشترکان، هویت مشترک را از نظر حقیقی یا حقوقی، ایرانی یا خارجی بودن صحت سنجی می کند و در صورت تأیید درستی اطلاعات در سامانه، اجازه ارائه سرویس را می دهد.

تا پیش از این اطلاع از تعداد سیم کارت های تلفن همراه، سرویس های مخابراتی شامل اینترنت، تلفن ثابت و اطلاع از شماره های تلفن همراه به نام مشترک از جمله سرویس های این سامانه بود که هم اکنون با توسعه سرویس های آنلاین از طریق اپلیکیشن ها و سایت های اینترنتی، امکان اتصال به این سامانه برای کسب و کارها نیز فراهم شده است. به این ترتیب با مشخص شدن هویت کاربر، خدمات از هر سرویس ارتباطی به صاحب همان سرویس ارائه می شود و هیچ فردی حق استفاده از شماره همراه فرد دیگری برای ثبت نام در خدمات مالی و بانکی، استفاده از نرم افزار دولت همراه، نرم افزارهای موبایل بانک، پرداخت آنلاین، ثبت آگهی فروش، فروشگاه های آنلاین و سایر نرم افزارهایی که حریم خصوصی در آنها مطرح است و یا امکان تقلب و کلاهبرداری در آنها وجود دارد را نخواهد داشت.

نحوه استفاده کسب و کارهای دیجیتال از داده های دولتی اعلام شد

صورت مستقل نبوده و این پلتفرم ایجاد شده به صورت یکپارچه می تواند داده های دولتی را در اختیار بخش غیردولتی قرار دهد. به این ترتیب هزینه ها هم از سوی دولت و هم از سوی کسب و کارها کاهش می یابد.

پلتفرم «سروا» از لحاظ فنی و زیرساختی می تواند نیازمندی های کسب و کارها و استارت آپها را پاسخ دهد.

در وضعیت فعلی سامانه هایی مانند «شاهکار»، اطلاعات جغرافیایی (GNAF)، سرویس مکان یابی برای اورژانس ها و آتش نشانی ها و اطلاعات ثبت احوال روی این پلتفرم قرار دارند. برخی از کسب و کارهای آنلاین نیز در روزهای گذشته به این پلتفرم متصل شده اند و به عنوان تست اولیه، اطلاعات و داده هایی نیز دریافت کرده اند.

سازمان فناوری اطلاعات ایران اعلام کرده که پلتفرم «سروا» به مرور زمان تکمیل خواهد شد و هر کسب و کار می تواند نیاز خود را جهت دریافت داده های دولتی به دستگاه دارنده داده و هم زمان سازمان فناوری اطلاعات اعلام کند.

در صورتی که درخواست، مورد موافقت دارنده دیتا قرار گیرد و سرویس مورد نظر آماده باشد، از روی پلتفرم «سروا» ارائه خواهد شد. در صورتی که سازمان دارنده اطلاعات موافق باشد، اما سرویس مورد نظر آماده نباشد، لازم است تا ابتدا سرویس پیاده سازی شده و سپس در اختیار کسب و کار قرار گیرد.

پلتفرم «سروا» از طریق همکاری مشترک و در طول زمان توسعه می یابد. همکاری مشترک و پیدا کردن راه حل های مشترک می تواند در آینده ای نزدیک و به مرور زمان فرصت آزادسازی داده های دولتی را فراهم آورد.

«سروا» در زبان فارسی به معنای عمارتی است که درهای آن گشوده شده است. تمثیلی است از دولتی که داده های خود را به روی کسب و کارها باز کرده است.

سازمان فناوری اطلاعات ایران، نحوه امکان استفاده کسب و کارهای دیجیتال از داده های دولتی را تحت پلتفرم «سروا» اعلام کرد.

پلتفرم «سروا» که همزمان با مراسم روز جهانی ارتباطات به بهره برداری رسیده است یک درگاه ارتباط بخش غیردولتی به بخش دولتی است که به کمک آن، امکان استفاده کسب و کارهای دیجیتال و آنلاین از داده های دولتی از طریق این درگاه امکان پذیر می شود.

با وجود این پلتفرم به دلیل اتصال دستگاه های دولتی به مرکز ملی تبادل اطلاعات (NIX)، دیگر نیاز به اتصال کسب و کارها به دستگاه های مختلف و به هر دستگاه به



معاون وزیر ارتباطات اعلام کرد:

جزئیات طرح «نوافرین» برای معافیت بیمه و مالیات استارت‌آپها

(Accelerators) به رسمیت شناخته شده‌اند. به این ترتیب فضاهای کار اشتراکی می‌توانند چندین کد کارگاهی بیمه دریافت کنند. به عبارت دیگر اگر در یک فضای کار اشتراکی ۱۰ شرکت مستقر شده باشند، هر ۱۰ شرکت می‌توانند کد کارگاه خود را با همان آدرس دریافت کنند. به زبان ساده‌تر فضای کار اشتراکی مانند فضای کار خصوصی به رسمیت شناخته شده است.

وی درباره حل مشکل تأمین سرمایه شرکت‌های استارت‌آپی مطابق این آئین نامه گفت: اغلب سازمان‌های دولتی تنها می‌توانستند از طریق تسهیلات به شرکت‌ها کمک کنند؛ در حالی که دادن تسهیلات یک روش اشتباه برای شرکت‌های استارت‌آپی است. مطالعات مختلف نشان می‌دهد که بهترین روش تأمین مالی برای شرکت‌های استارت‌آپی سرمایه‌گذاری خطرپذیر (VC) است. از سوی دیگر اجازه سرمایه‌گذاری جسورانه برای دولت هم روشی اشتباه است، چرا که می‌تواند محل فساد و سوءاستفاده قرار گیرد و منابع را بدون حساب به سمت گروه‌های منفعتی و دوستان مدیران دولتی سرازیر کند.

ناظمی تصریح کرد: کشورهای توسعه یافته برای رفع این مشکل از مدلی استفاده کرده‌اند که به مدل «صندوق صندوق‌ها» (Fund of Funds) معروف است. در این مدل دولت می‌تواند به صندوق‌های سرمایه‌گذاری خطرپذیر به شرط آن که آن‌ها سرمایه‌گذاری کنند و نه وام بدهند، وام بدهد. به عبارتی دولت به صندوق خطرپذیر وام می‌دهد ولی آن صندوق حق ندارد به استارت‌آپ‌ها وام بدهد، بلکه باید سرمایه‌گذاری کند. از این رو در ماده ۴ این آئین‌نامه این مجوز به وزارت ارتباطات و صندوق نوآوری و شکوفایی داده شده که به صورت مشترک چنین کاری را انجام دهند. معاون وزیر ارتباطات گفت: در ماده ۳ این آئین‌نامه نیز به شرکت‌های خارجی اجازه داده شده است تا با دریافت مجوز بتوانند مراکز شتابدهی خود را در کشور راه‌اندازی کنند. در زمینه شرایط خرید استارت‌آپ نیز در ماده ۹ این آئین‌نامه ذکر شده که «در صورتی که خریداری بالاتر از ۶۷ درصد از سهام یک استارت‌آپ را خریداری کند، می‌تواند با توافق هم مجوزها و پروانه‌ها را به شرکت مادر انتقال دهند». در ماده ۱۱ این آئین‌نامه نیز کل فرآیندها، اسامی شرکت‌ها و همچنین تسهیلات جذب شده در یک سامانه متمرکز به صورت شفاف قابل دسترسی برای شهروندان خواهد بود.

وی با تأکید بر اینکه فقدان چنین سامانه‌هایی در بسیاری از طرح‌های دولتی آن‌ها را با پتانسیل فساد همراه کرده و اعتماد عمومی را نیز از بین برده است، اضافه کرد: سازمان فناوری اطلاعات مسئولیت راه‌اندازی این سامانه را بر عهده دارد و به همین دلیل متعهد شده‌ایم تا فاز اول آن را تا انتهای خردادماه و فاز دوم آن را هم‌زمان با نمایشگاه کامپ (اواخر تیرماه امسال) رونمایی کنیم.



قوانین کشورها شود و به همین دلیل ۴ ویژگی بالا اگر هر کدام نقض شود، دیگر معافیت‌ها شامل حال آن شرکت نخواهد شد. تمامی این ویژگی‌ها بر اساس دولت الکترونیک و به صورت خودکار ارزیابی می‌شود و استارت‌آپ‌ها نیاز به پر کردن فرم‌ها و صف انتظار بررسی ندارند.

وی درباره معافیت‌هایی که در طرح «نوافرین» شامل حال استارت‌آپ‌ها می‌شود توضیح داد و گفت: در ماده ۲ ذکر شده که این شرکت‌ها، به شرط تولید یک خدمت یا محصول، از مالیات معاف هستند. در ماده ۷ ذکر شده که اگر استارت‌آپ دارای تعدادی هم‌موسس (Cofunder) باشد، این هم‌موسسان نیاز به پرداخت بیمه ندارند.

ناظمی ادامه داد: در ماده ۵ آمده که این شرکت‌ها می‌توانند برای مدت ۲ سال کارورز داشته باشند. از آن جایی که بسیاری از استارت‌آپ‌ها با برخی از افراد وارد همکاری می‌شوند و این همکاری از انواع استخدام نیست، تا پیش از این طبق مقررات چنین چیزی به رسمیت شناخته نمی‌شد و بیمه می‌توانست این رفتار را جریمه کند، چون از نظر مقررات چنین نوعی از همکاری قابل قبول نبود. در همان ماده ۵ قید شده که اگر فردی پلتفرمی ایجاد کند (مثلاً صنایع دستی سفارش بگیرد و در پلتفرم به فروش برساند) نیازی به بیمه کردن آن‌ها نیست. به عبارتی رابطه پلتفرم با این افراد از جنس استخدامی نیست.

رئیس سازمان فناوری اطلاعات ایران با بیان اینکه در ماده ۶ همچنین گرفتن کارورز نیز تأیید شده است، خاطرنشان کرد: کارورز تا مدت ۲ سال می‌تواند در یک استارت‌آپ مشغول به همکاری شود، و این همکاری با شرایط ساده‌تری باشد. به عنوان مثال بخشی از حق بیمه آن فرد که باید توسط شرکت پرداخت شود، توسط دولت جبران می‌شود. به عبارت دیگر لازم نیست تا شرکت سهم خودش را در بیمه پرداخت کند، بلکه دولت آن را به بیمه پرداخت می‌کند تا هزینه‌های بیمه کاهش یابد.

معاون وزیر ارتباطات با اشاره به اینکه مشکل اساسی بعد از مالیات و بیمه، فضای فیزیکی است، افزود: در ماده ۱۰ این آئین نامه، فضاهای کاری اشتراکی (Coworking Space) و شتابدهنده‌ها

معاون وزیر ارتباطات شرایط دریافت مجوز طرح «نوافرین» را برای استارت‌آپ‌ها تشریح کرد و گفت: در این طرح معافیت‌های مالیاتی و بیمه‌ای برای این کسب و کارها در نظر گرفته شده است.

امیر ناظمی، با بیان اینکه روز یکشنبه ۲۹ اردیبهشت آئین‌نامه طرح نوافرین بعد از یک فرآیند یکساله تدوین و ارزیابی، در هیئت وزیران تصویب شد، در مورد تأثیر این آئین‌نامه بر فعالیت اکوسیستم استارت‌آپی کشور توضیح داد و گفت: استارت‌آپ، اگر چه از منظر علمی به شرکتی گفته می‌شود که مدل کسب و کار نوآورانه‌ای دارد که می‌تواند در مقیاس وسیع و با رشد سریع همراه باشد، اما به دلیل

همین ویژگی‌هایش، نمی‌توان از ابتدا موفقیت یا عدم موفقیت آن را در آینده شناسایی و تضمین کرد.

وی ادامه داد: به این ترتیب کشورهای مختلف به جای تمرکز بر فرآیندهای ارزیابی و زدن برچسب به شرکت‌ها و عرضه انواع مجوزها و گواهی‌نامه‌ها، سعی می‌کنند تا فرصت اولیه‌ای برای موفقیت در اختیار استارت‌آپ‌ها قرار دهند. به عبارتی دیگر کشورهای توسعه یافته در این مدل تلاش می‌کنند یک امنیت روانی و اقتصادی برای فعالیت در سقف و مدت محدودی در اختیار استارت‌آپ‌ها قرار دهند. به این ترتیب اصلی‌ترین تفاوت طرح «نوافرین» با طرح‌هایی مانند «حمایت از شرکت‌های دانش‌بنیان»، عدم نیاز به ارزیابی و همچنین فراگیر بودن برای تمامی شرکت‌ها و کسب و کارهای نو است. معاون وزیر ارتباطات با اشاره به ویژگی‌های مدنظر در این آئین‌نامه برای ارزیابی یک شرکت نوپا گفت: مطابق این آئین‌نامه، عمر استارت‌آپ باید کمتر از ۳ سال باشد. به عبارتی شرکت‌ها از زمان تأسیس تا سال سوم (به شرط داشتن سایر ویژگی‌ها) از معافیت‌هایی برخوردار می‌شوند؛ همچنین سرمایه شرکت محدود باشد. (برای امسال این عدد ۲۵۰ میلیون تومان در نظر گرفته شده است) یعنی شرکتی اگر نتوانست سرمایه‌ای بیش از این مقدار جذب کند، دیگر شرکت بزرگی شده و لازم است مانند شرکت بزرگی با آن برخورد شود.

وی ادامه داد: از سوی دیگر درآمد شرکت در سال هم محدود باشد (برای امسال عدد ۵۰۰ میلیون تومان در نظر گرفته شده است)؛ یعنی اگر درآمد استارت‌آپ بیش از این مقدار شود مشابه شرکت‌های بزرگ با آن‌ها برخورد خواهد شد. در همین حال ویژگی دیگر مدنظر برای یک استارت‌آپ این است که مالکان و مؤسسان آن نمی‌خواهند اقدام به تقسیم سود کنند، آن‌ها هرچه درآمد دارند را مجدد در شرکت سرمایه‌گذاری می‌کنند. به همین دلیل اگر شرکتی مستقیم یا غیرمستقیم (از طریق حقوق خارج از عرف) اقدام به تقسیم پول کند، مشخص می‌شود که خواسته است از طریق این آئین‌نامه راهی برای فرار از بیمه و مالیات پیدا کند و هدف او سرمایه‌گذاری بر ایده‌اش نیست.

رئیس سازمان فناوری اطلاعات ایران تأکید کرد که این آئین‌نامه نباید تبدیل به ابزاری برای دور زدن

اسامی متخلفان ارسال کننده پیامک تبلیغاتی به پلیس فتا اعلام شد



سازمان تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی از اعلام لیست اسامی شرکتهای متخلف ارسال کننده پیامکهای تبلیغاتی به پلیس فتا خبر داد.

بر اساس مصوبه کمیسیون تنظیم مقررات ارتباطات، ارسال پیامک تبلیغاتی انبوه بدون اجازه مشترک ممنوع است و با شرکتهای متخلف در این حوزه برخورد می شود.

اما بررسی های رگولاتوری نشان می دهد که برخی از شرکتهای فعال در حوزه ارسال پیامک انبوه اذعان کرده اند که امکان ارسال پیامک تبلیغاتی را به شماره مشترکان دارند که این مشترکان با استفاده از سامانه *۸۰۰# دریافت هرگونه پیامک تبلیغاتی را برای شماره های خود مسدود کرده اند.

اینگونه اقدامات مصداق فعالیت های غیرمجاز پستی، مخابراتی و فناوری اطلاعات بوده و اعمال مقررات در مورد آنها از وظایف و اختیارات رگولاتوری است؛ از این رو، اپراتورهای تلفن همراه باید از ارائه خدمات مستقیم یا غیرمستقیم به این دسته از شرکتهای جلوگیری کنند.

این شرکتهای نیز وظیفه دارند ارائه سرویس های غیرمجاز و همچنین تبلیغات خود در سایت ها و شبکه های اجتماعی را مبنی بر ارائه چنین سرویسی، متوقف کنند.

به منظور جلوگیری از تضییع حقوق مشترکان، این موضوع به همراه لیست اسامی شرکتهای متخلف، به پلیس فتا اعلام شده است.

برای اطلاع از گرانفروشی؛

استعلام قیمت گوشی موبایل از طریق سامانه ۱۲۴ ممکن شد

سامانه اطلاع رسانی ثبت تلفن همراه (رجیستری) از امکان استعلام قیمت گوشی تلفن همراه از طریق سامانه ۱۲۴ مربوط به سازمان حمایت از مصرف کنندگان خبر داد.

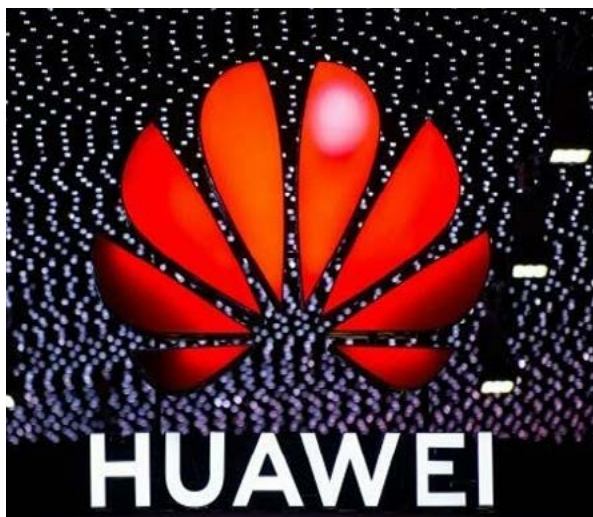
سامانه «همتا» در اطلاعیهای از امکان استعلام قیمت مصرف کننده تلفن همراه از طریق سامانه پایگاه اطلاع رسانی قیمت کالا و خدمات کشور (۱۲۴) خبر داد.

خریداران گوشی تلفن همراه می توانند قبل یا حین خرید کالا، با مراجعه به پایگاه اطلاع رسانی قیمت کالا و خدمات سازمان حمایت مصرف کنندگان و تولیدکنندگان به آدرس <http://ir/pages/price.aspx.۱۲۴> با جستجوی برند و مدل تلفن همراه مورد نظر خود، از آخرین قیمت های اظهار شده توسط شرکتهای واردکننده مطلع شوند.

همچنین این امکان برای خریداران وجود دارد که در صورت مشاهده هرگونه گران فروشی، از طریق تماس با ستاد خبری سازمان حمایت به شماره تلفن ۱۲۴ و یا با مراجعه به سایت اینترنتی این سازمان به آدرس <http://cppo.mimt.gov.ir> نسبت به ثبت شکایت و پیگیری موضوع اقدام کنند.



ترامپ همکاری شرکت های مخابراتی آمریکا با هواوی را ممنوع می کند



قرار است دونالد ترامپ رئیس جمهور آمریکا به زودی فرمان اجرایی جدیدی را صادر کند تا مانع از استفاده شرکت های مخابراتی آمریکایی از تجهیزات تولیدی شرکت هواوی شود.

بهانه ترامپ برای صدور این فرمان نگرانی های کاخ سفید در حوزه امنیت ملی است. اما چنین اقدامی باعث خواهد شد تا تجارت شرکت های مختلف تجاری با هواوی در آمریکا به طور کامل مختل شود.

سه مقام دولت آمریکا که از این تصمیم ترامپ مطلع هستند، به رویترز گفته اند وی از یک سال قبل در حال بررسی شرایط به منظور صدور فرمان مذکور بوده و به احتمال زیاد به زودی آن را صادر می کند. هر چند ممکن است ملاحظات صدور فرمان یادشده را باز هم به تأخیر بیندازد. صدور این فرمان بر مبنای قانون بین المللی اضطراری قدرت های اقتصادی صورت می گیرد که بر طبق آن رئیس جمهور آمریکا حق دارد در واکنش به شرایط اضطراری ملی تهدیدکننده آمریکا قوانین تازه ای را در حوزه بازرگانی و تجارت وضع کند. در صورت صدور این فرمان، وزارت بازرگانی آمریکا باید با همکاری دیگر نهادهای دولتی، برنامه ای را به منظور اجرای آن عملیاتی کند.

صدور چنین فرمانی در شرایطی که چین و آمریکا درگیر نبردی تازه بر سر تعرفه های تجاری هستند، می تواند خصومت را بین دو طرف به اوج برساند. هواوی بارها ادعاهای آمریکا در مورد سوءاستفاده دولت چین از تجهیزات تولیدی هواوی برای جاسوسی را رد کرده است.

سند توسعه صادرات نرم افزار تدوین شد



سند توسعه صادرات نرم افزار و خدمات نرم افزاری کشور با همکاری وزارت ارتباطات، سازمان توسعه تجارت و کمیسیون ICT اتاق بازرگانی ایران، تدوین شد و قرار است ظرف یک ماه به هیئت دولت ارائه شود.

حمیدرضا احمدیان مدیرکل دفتر نوآوری و حمایت از سرمایه گذاری وزارت ارتباطات، با اشاره به تدوین سند توسعه صادرات نرم افزار و خدمات نرم افزاری گفت: در جلسهای که در کمیته کارشناسی صادرات غیرنفتی برگزار شد، دولت به وزارت ارتباطات، اتاق بازرگانی، سازمان توسعه تجارت و معاونت علمی یک ماه زمان داد تا آیین نامه سند توسعه صادرات نرم افزار را به دولت ارائه کند.

وی با بیان اینکه این آیین نامه از پیش تهیه و تدوین شده است، ادامه داد: این آیین نامه می تواند کمک بسیاری به بخش خصوصی حوزه نرم افزار در امکان استفاده از امتیازات داشته باشد. همچنین تسهیل شراکت با خارجی ها و امکان فعالیت گسترده تر در بازارهای بین المللی برای فعالان حوزه نرم افزار از دیگر قابلیت های این سند است؛ همچنین به کمک محتوای این سند شرکت های نرم افزاری در حوزه فاوا می توانند اثبات کنند که چه میزان صادرات داشته اند و بر مبنای آن پشتیبان های جهت دریافت وام از نظام بانکی پیدا خواهند کرد. مدیرکل دفتر نوآوری وزارت ارتباطات با اشاره به نقش وزارت ارتباطات و کمیسیون ICT اتاق بازرگانی در تصویب این سند گفت: تمام پیگیری های کارشناسی برای تصویب این سند توسط کمیسیون فاوا اتاق بازرگانی ایران و وزارت ارتباطات به انجام رسیده و تلاش شده مسائلی که جز دغدغه های بخش خصوصی حوزه نرم افزار در ۵ سال گذشته بوده، در آن لحاظ شود.

جزئیات سند توسعه صادرات نرم افزار به فعالان اقتصادی اعلام می شود

در همین حال محمدرضا طلایی رئیس کمیسیون ICT اتاق بازرگانی ایران نیز با بیان اینکه تصویب این سند نتیجه تلاش مداوم تمام اعضای کمیسیون ICT در سال های گذشته است، ابراز امیدواری کرد که تا یک ماه آینده جزئیات این طرح به تمامی فعالان اقتصادی اعلام شود.

وی ادامه داد: تعیین ساز و کار مدون و معتبر در این حوزه مطالبه اساسی شرکت های ICT و تولیدکنندگان محتوا در سالیان گذشته بوده است. لذا اکنون اجرایی شدن این

آیین نامه خبری خوش نه تنها برای شرکت های حوزه فاوا، بلکه برای تمامی متخصصانی است که می توانند با توسعه کسب و کار خود به عنوان صادر کننده و تأمین کننده ارز در شرایط فعلی کشور شناخته شوند.

رئیس کمیسیون فناوری اطلاعات و ارتباطات اتاق بازرگانی خاطرنشان کرد: متفاوت بودن جنس تولیدات حوزه فناوری اطلاعات باعث شده که گمرک توانایی احصای محصولات حوزه فاوا را نداشته باشد اما با تهیه این آیین نامه که با مطالعه بهترین روش های شناسایی صادرات جهان و نیز با نگاهی به شرایط بومی و داخلی ایران تهیه شده، می توان به آینده صنعت نرم افزار ایران خوشبین بود.

به گزارش مهر، در سال های اخیر به روزرسانی قوانین صادرات نرم افزار از جمله خواسته های همیشگی فعالان بخش خصوصی بوده چرا که به دلیل ماهیت فنی و عدم نیاز تولیدات مبتنی بر IT به عبور از گمرک فیزیکی، مشکلاتی در برآورد آمار تجارت این حوزه وجود داشته است.

عرضه موبایل های جدید هواوی در ژاپن به تاخیر افتاد

پس از شرکت های آمریکایی، این بار کریرهای موبایل ژاپن شرکت هواوی را تحریم کرده اند. آنها اعلام کرده اند عرضه موبایل های جدید هواوی را به تاخیر می اندازند.

شرکت NTT Docomo Inc (بزرگترین اپراتور موبایل این کشور) اعلام کرده مشغول بررسی به تأخیر انداختن عرضه محصولات هواوی است. شرکت Y!Mobile (متعلق به سافت بانک) نیز اعلام کرده فروش

موبایل های P۳۰ lite را به تأخیر انداخته است. علاوه بر این دو شرکت، KDDI نیز اعلام کرده عرضه موبایل P۳۰ هواوی را به تأخیر می اندازد. این درحالی است که هواوی دومین فروشنده بزرگ موبایل در جهان است.

البته این شرکت ها هنوز مشخص نکرده اند سرویس یا فروش همه محصولات هواوی را متوقف می کنند یا خیر.

دولت آمریکا روز جمعه هواوی را در فهرست سیاه تجاری خود قرار داد و در پی آن شرکت های فناوری آمریکا فعالیت های خود با این شرکت چینی را معلق کرده اند.



در ادامه دعوای آمریکا با چین؛

گوگل ارتباط خود را با هواوی قطع کرد

شرکت مادر گوگل اعلام کرده تجارت خود با هواوی را معلق کرده است. بنابراین آپدیت های نرم افزاری این شرکت در دستگاه های آتی هواوی ارایه نمی شود. اکنون ماه ها از آغاز اختلاف میان دولت آمریکا و هواوی می گذرد. اما به نظر می رسد این اختلافات هر روز ریشه دار تر می شود.

در همین راستا یکی از منابع خبرگزاری رویترز ادعا می کند گوگل بخشی از کسب و کار خود با هواوی را معلق کرده است.

کسب و کار معلق شده مربوط به انتقال سخت افزار، نرم افزار و خدمات فنی اختصاصی گوگل است. به عبارت دیگر هواوی فقط به آپدیت هایی که از طریق پروژه متن باز اندروید (Android Open Source Project) ارائه می شود، دسترسی خواهد داشت.

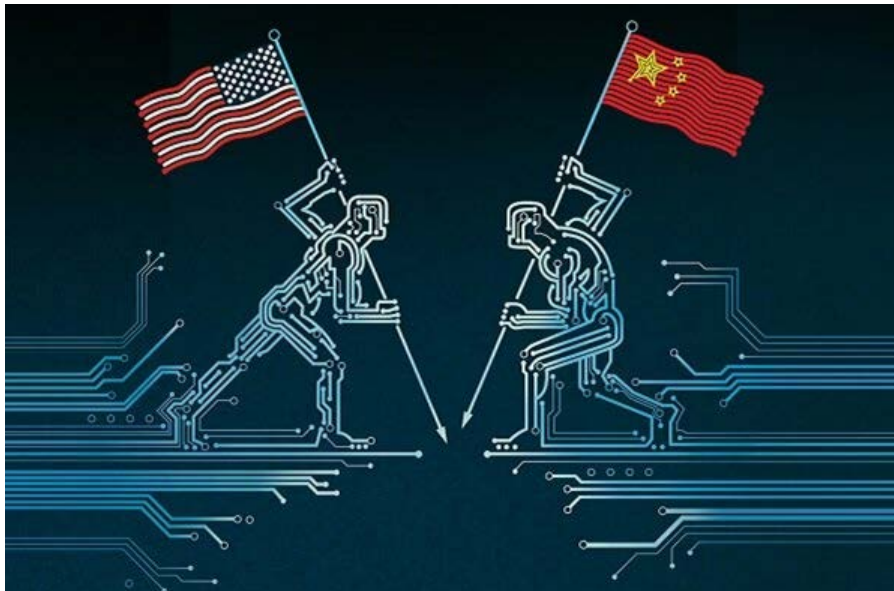
این ضربه ای سنگین به شرکت فناوری چینی است. البته صاحبان موبایل های فعلی هواوی که دارای اپلیکیشن های اندروید است می توانند آپدیت های فراهم شده توسط گوگل را دانلود و استفاده کنند.

بنابراین نسخه های آتی موبایل هواوی که مجهز به اندروید هستند قادر به دسترسی به خدمات پرطرفدار از جمله گوگل پلی استور، جی میل و اپلیکیشن یوتیوب نیستند. منبع رویترز در این باره می گوید: هواوی فقط می تواند از نسخه عمومی اندروید استفاده کند و به اپلیکیشن و سرویس های اختصاصی گوگل دسترسی نخواهد داشت.

این در حالی است که دولت ترامپ روز پنج شنبه شرکت هواوی را در فهرست سیاه تجاری قرار داد و بلافاصله محدودیت هایی را در قبال آن فعال کرد. در نتیجه این محدودیت ها همکاری هواوی با شرکت های آمریکایی بسیار سخت می شود.

اخبار فناوری از تنش چین و آمریکا

دولت ترامپ تصمیم گرفته دسترسی هوای به فناوری های آمریکایی را محدود کند تا جلوی پیشرفت بیشتر این شرکت و تسخیر شبکه های نسل پنجم مخابراتی را توسط آن بگیرد. از این رو در ماهی که گذشت اخبار متعددی از تنش های موجود میان دو کشور چین و آمریکا در رسانه ها منتشر شد.



عاقبت جنگ فناوری چین و آمریکا؛ برنده فناوری «نسل پنجم» کیست

نبرد فناوریانه چین و آمریکا با اعمال ممنوعیت های دولت ترامپ بر علیه هوای وارد مرحله تازه ای شده است و اکنون سناریوهای مختلفی برای شکست و پیروزی طرفین دعوا پیش بینی می شود. این تازه بخشی از کوه یخی است که نشان دهنده رقابت شدید این دو کشور برای کنترل فناوری های مورد استفاده میلیاردها نفر در سراسر جهان است؛ هر چند ترامپ در ظاهر علت این تصمیم را روابط نزدیک هوای با دولت چین و احتمال جاسوسی سایبری این شرکت برای پکن اعلام کرده است. به نظر می رسد درگیری چند هفته اخیر چین و آمریکا نشانگر آغاز یک جنگ سرد جدید با محوریت فناوری است که در آینده نزدیک اتحادها و ائتلاف هایی در میان کشورهای جهان این جنگ تازه را جدی تر و نفس گیر تر خواهد کرد. تبعات این نبرد تا بدان حد جدی است که صندوق بین المللی پول هفته گذشته هشدار داد نبرد تجاری چین و آمریکا رشد اقتصادی جهانی را در سال ۲۰۱۹ تهدید خواهد کرد، زیرا موجب عدم ثبات بازارهای جهانی و نگرانی و عدم تصمیم گیری قطعی مشتریان و صاحبان کسب و کارها در حوزه های حرفه ای و اقتصادی می شود. به نظر می رسد که اگر ظرف هفته های آینده شاهد شکل گیری ائتلافی از کشورهای قدرتمند و نقش آفرین در عرصه اقتصاد جهانی و همکاری شرکت های بزرگ فناوری و اقتصادی با آنها برای مدیریت و کاهش تبعات منفی نبرد فناوریانه چین و آمریکا نباشیم، فرصت برای جبران تأثیرات منفی اقدامات دولت آمریکا و سپس رویه های تلافی جویانه دولت چین از دست می رود.

ریشه های درگیری جدید چین و آمریکا

در سال های اخیر رقابت چین و آمریکا در عرصه های مختلف فناوری مانند هوش مصنوعی، رباتیک، کوانتوم، فناوری مخابراتی نسل پنجم و دیگر حوزه ها تشدید شده و دو طرف به منظور فتح کشورهای مختلف دنیا از روش های مختلفی استفاده کرده و محدودیت های مختلفی را بر علیه هم وضع می کنند. در وهله اول به نظر می رسد حذف هوای از بازارهای جهانی به نفع شرکت هایی همچون اپل باشد چرا که اقدام می تواند مجالی برای تنفس شرکت های فناوری آمریکایی فراهم کند تا عقب ماندگی خود را در رقابت با شرکت های پیشتاز چینی جبران کنند. نباید فراموش کرد که هوای برترین و بزرگترین تولیدکننده تجهیزات مخابراتی نسل پنجم در جهان است و آمریکایی ها برای غلبه بر چینی ها و مقابله با فتح کشورهای مختلف توسط این شرکت چینی باید به هر نحو ممکن دست به کار می شدند.

تردیدی وجود ندارد که کنترل بازار نسل پنجم تلفن همراه و نیز دیگر فناوری های مهم نوظهور به معنای توانایی کنترل جهان در آینده خواهد بود. زیرا این

هزار آمریکایی و عقب افتادن از چین در یک رقابت حساس فناوریانه، اقتصادی و سیاسی است. لذا از هیچ روشی برای متوقف کردن چین دست نمی کشد. البته ممکن است این رقابت های خصمانه پیشرفت فناوری های نوظهور را نیز کند. آمریکا اخیراً تعرفه واردات کالاهایی به ارزش بیش از ۲۰۰ میلیارد دلار را از چین از ۱۰ به ۲۵ درصد افزایش داده و این امر باعث کاهش پیوند میان اقتصادهای دو کشور و واگرایی آنها و در نتیجه کاهش همکاری دو کشور در حوزه های مختلف می شود.

چشم انداز نبرد آمریکا و هوای

تحلیل گران معتقدند هوای در کوتاه مدت به علت عدم امکان بهره مندی از خدمات و محصولات شرکت های آمریکایی در تولیدات خود با چالش های جدی مواجه خواهد شد و حتی ممکن است برای یافتن راه حلی قطعی از میزان تولیدات خود بکاهد. اما نمی توان نتیجه گرفت که این شرکت در برابر رقاباتی همچون اپل و گوگل به زانو درخواهد آمد.

هوای مدتی است تلاش برای تولید پردازنده های قدرتمند قابل نصب در گوشی های هوشمند را آغاز کرده و سه سالی است که در حال کار بر روی یک سیستم عامل اختصاصی برای جایگزینی آن دروید است. موفقیت یا عدم موفقیت هوای در نبرد با تحریم های آمریکا تا حد زیادی به کیفیت پردازنده و سیستم عامل جدید این شرکت و میزان اقبال به آنها در بازارهای جهانی بستگی دارد.

مینگ چی کو از مؤسسه تحلیلی TFI Securities به این نکته نیز اشاره می کند که هوای به هر حال باید تلاش کند سیستم عاملی با حداکثر سازگاری با اندروید و اپلیکیشن های محبوب آن بسازد. در غیر این

فناوری های پیشرفته خواهند بود که تا کمتر از یک دهه دیگر برای کنترل اقتصاد جهانی به کار گرفته می شوند. زنجیره تأمین نیازهای فناوریانه کشورها اتحادها و دشمنی های آنها را در سال های آتی شکل خواهد داد و کشورهایی که نتوانند در زمینه فناوری های پیشرفته خودکفا شوند شاهد به خطر افتادن امنیت ملی خود بوده و باید در این زمینه به دیگر کشورها متکی شوند. دولت ترامپ که برتری فناوریانه آمریکا را به علت تلاش های خستگی ناپذیر چین در معرض خطر می بیند، می داند که باید به هر نحو ممکن این برتری را در کنار پایگاه های نظامی متعدد این کشور در نقاط مختلف جهان حفظ کند. چینی ها هم به شکلی مشابه خواستار پیشرفت سریع در هر دو قلمروی نظامی و فناوریانه هستند.

ماجرای هوای جلوه ای از این برخورد است. دولت آمریکا که بیم دارد پکن از قدرت هوای برای نفوذ در جهان و کنترل دنیای مخابرات و حوزه ارتباطات نسل پنجم استفاده کند، قصد دارد به هر شکل ممکن از فعالیت این شرکت در دیگر کشورهای جهان جلوگیری کند. کاخ سفید در شرایطی هوای را تهدیدی برای امنیت ملی آمریکا توصیف می کند که بر اساس افشای های ادوارد اسنودن، خود از بیش از یک دهه پیش از نفوذ شرکت های بزرگ فناوری آمریکا مانند گوگل، فیس بوک، اپل، یاهو، مایکروسافت و غیره برای جاسوسی لحظه به لحظه از کاربران اینترنت و اپراتورهای تلفن همراه در آمریکا و سراسر جهان سو استفاده می کند.

جبران عقب ماندگی به روش آمریکایی

دولت آمریکا به خوبی آگاه است که از دست دادن کنترل فناوری نسل پنجم به معنای محروم شدن از درآمدی سرشار، از دست رفتن فرصت های شغلی برای هزاران

مقابله با نقض حقوق مالکیت معنوی و راهزنی‌های سایبری نیز مساله مهم دیگری است که باید مورد توجه جدی مجمع بین المللی مذکور قرار بگیرد. زیرا تداوم وضعیت فعلی کشورها را به شدت به یکدیگر بی اعتماد کرده و حتی می‌تواند موجب درگیری‌های نظامی شود. لذا کشورها باید میان نحوه استفاده از فناوری‌های پیشرفته و شیوه‌های حفظ امنیت ملی خود ارتباطی وثیق و قابل اطمینان پیدا کنند تا نه مجبور به محدود ساختن بیش از حد استفاده از فناوری شوند و نه شاهد تبدیل شدن فناوری به ابزاری برای نقض حاکمیت و امنیت ملی خود باشند.

در واقع اجرای ابتکار عمل‌هایی از این دست، بدان جهت ضروری است که جلوی تکرار رویدادهایی همچون درگیری چین و آمریکا بر سر هوای را می‌گیرد و از کند شدن جریان خلاقیت و نوآوری در جهان و افزایش خصومت‌های خطرناک بین المللی جلوگیری می‌کند.

می‌توان امیدوار بود که در آینده‌ای نه چندان دور نهادی جدید در دل سازمان ملل یا با ایجاد تحول در برخی نهادهای فعلی مانند اتحادیه بین المللی مخابرات شکل بگیرد که بتواند رقابت‌های فناورانه کشورها را نظام مند کرده و از تبدیل شدن آنها به دشمنی‌های خسارت بار که رشد اقتصاد جهانی را تهدید کند، جلوگیری به عمل آورد. تصمیم‌گیری در این نهاد باید با رأی برابر همه اعضا و بدون حق وتو صورت بگیرد و تصمیمات نهاد یادشده نیز از ضمانت اجرایی برخوردار باشد. به بیان دیگر باید برای مجازات کشورها یا شرکت‌های متخلف و ناقض تصمیمات و هنجارهای پذیرفته شده عمومی روندی در نظر گرفته شود. اگر چه این ایده‌ها خوش بینانه به نظر می‌رسد، اما آغاز جدی روند درگیری‌های فناورانه میان دو قطب جهانی به رهبری چین و آمریکا اندیشیدن به راه حلی جدی را ضروری ساخته است.



این رقابت خصمانه و خسارت بار برای اقتصادهای جهانی دخالت نهادهایی همچون سازمان ملل یا اتحادیه اروپا برای میانجیگری بین دو طرف و اجرای ابتکار عمل‌هایی تازه است. هر چند هنوز مشخص نیست آیا دو طرف و به خصوص آمریکایی‌ها که این نبرد را به راه انداخته‌اند، گوش شنوایی برای شنیدن نظرات سایرین خواهند داشت یا خیر.

نهادهای و سازمان‌های بین المللی می‌توانند با وضع قوانین و سیاست‌های تازه برای سیاست گذاری در حوزه فناوری تلاش کنند. آنها می‌توانند چین و آمریکا را به یافتن راه حلی میانه برای منازعه فعلی ترغیب کنند. همچنین این نهادهای می‌توانند برای سیاست گذاری در مورد برخی فناوری‌های پیشرفته مانند هوش مصنوعی که در آینده حیات انسان را تهدید می‌کنند، نیز اقدام کنند. عدم قانون گذاری برای استفاده صحیح از فناوری پردازش کوانتومی می‌تواند منجر به تولید رایانه‌های قدرتمندی شود که می‌توانند با رمزگشایی سریع از داده‌های حساس رمزگذاری شده کشورهای مختلف ثبات و امنیت ملی آنها را به خطر بیندازند. این موضوع در عرصه مخابرات و ارتباطات نسل پنجم نیز مصداق دارد و لذا باید برای ایمن سازی و حفاظت از داده‌ها و پیام‌های شهروندان کشورهای مختلف و ایجاد حس امنیت در دولت‌ها راه حلی پیدا کرد.

صورت نمی‌تواند سهم مناسبی از بازار گوشی‌های هوشمند را برای خود حفظ کند.

وی معتقد است در شرایط فعلی هوای نمی‌تواند جای پای خود را در بازارهای کشورهای آمریکای شمالی و اروپایی حفظ کند و باید به طور جدی بر روی بازار کشورهای آسیایی متمرکز شود و برای تقویت صادرات خود به این بخش از جهان برنامه ریزی کند تا سامسونگ و اپل را به عقب براند. در واقع اگر هوای نتواند محصولات باکیفیت و متنوع را مانند سابق روانه بازارهای کشورهای آسیایی کند اعتماد آنها را هم از دست داده و با شرایط وخیمی مواجه می‌شود. در غیر این صورت این شرکت می‌تواند مانند گذشته به قدرت نمایی ادامه دهد.

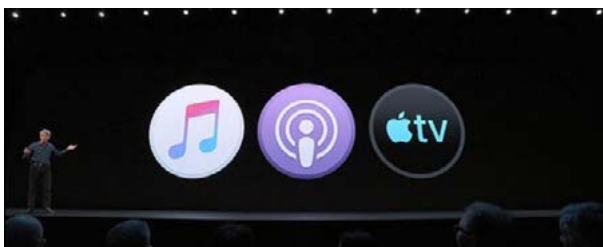
این کارشناس معتقد است با توجه به پیشتازی نسبی سامسونگ در مقایسه با اپل، حتی در صورت از دست دادن بازارهای آسیایی توسط هوای، سامسونگ برنده اصلی خواهد بود و پس از آن اپل هم از این وضعیت سود می‌برد. بر اساس برآوردهای TFI Securities اگر هوای نتواند جایگزین مناسبی برای اندروید پیدا کند، سهم آن در بازار گوشی‌های هوشمند ماهانه ۸ تا ۱۰ درصد کاهش خواهد یافت. هوای سال گذشته بیش از ۲۰۰ میلیون واحد گوشی را در سراسر جهان عرضه کرد.

در عین حال استراتژی هوای برای ارائه خدمات نسل پنجم در نقاط مختلف دنیا با هاله‌ای از ابهام مواجه است. زیرا این شرکت برای تولید تجهیزات مورد نیاز بدین منظور از خدمات برخی شرکت‌های آمریکایی مانند برودکام، Qrovo و Skyworks نیز استفاده می‌کند و هنوز مشخص نیست آیا شرکت‌های داخلی چینی می‌توانند نیازهای هوای را به سرعت برطرف کنند یا خیر.

راه حل چیست؟

در چنین شرایطی، تنها راه حل باقی مانده برای کاهش

۳ اپلیکیشن جایگزین آیتونز می‌شوند



اپل بالاخره در کنفرانس جهانی توسعه دهندگان خود پایان خدمت رسانی آیتونز را اعلام کرد. سه اپلیکیشن موزیک، تی وی و پادکست جایگزین این اپلیکیشن می‌شوند.

در حقیقت ۳ اپلیکیشن پادکست، تی وی و موزیک جایگزین آیتونز می‌شوند. این تغییر با آپدیت ۱۰.۱۵ سیستم عامل مک اجرایی می‌شود. هرچند این اپلیکیشن‌ها مدت‌ها است که در آیفون و آیپد عرضه شده‌اند اما رایانه‌های مک همچنان در انتظار این تغییر بوده‌اند.

به هر حال اپلیکیشن‌های جدید ظاهر ساده و عملکرد بهتری دارند. طبق اعلام اپل در باره وضعیت اتصال دستگاه‌های آی او اس به رایانه و شیوه انتقال اطلاعات اعلام کرده کاربران می‌توانند از طریق بخش Finder در رایانه به اطلاعات آیفون یا آیپد خود دسترسی یابند و فرایند انتقال محتوا نیز در همین قسمت انجام می‌شود.

پاناسونیک هم هوای را تحریم کرد



به نظر می‌رسد تحریم‌های آمریکا علیه هوای گسترده‌تر شده است. اکنون پس از شرکت‌های آمریکایی و کره‌ای موبایل ژاپنی، شرکت پاناسونیک و همچنین شرکت‌های انگلیسی نیز هوای را تحریم کرده‌اند. پس از تحریم هوای از سوی

شرکت‌های آمریکایی، شرکت پاناسونیک نیز اعلام کرده تأمین برخی از قطعات را برای شرکت هوای معلق می‌کند. سخنگوی پاناسونیک در این باره گفت: محصولات که تحت تأثیر این اقدام قرار می‌گیرند، اندک هستند و این روند تأثیری روی درآمدهای شرکت ما نخواهد داشت.

کارشناسان معتقدند قطعات مورد بحث مربوط به تلفن‌های هوشمند هستند. پاناسونیک تجهیزات مربوط به تولید موبایل را برای هوای فراهم می‌کرده است. این در حالی است که برخی محصولات این شرکت ژاپنی در فناوری‌های تولید آمریکا نیز به کار می‌رفته‌اند. قبل از پاناسونیک، گوگل، اینتل، کوالکام، لومتموم همکاری‌های خود با هوای را معلق کرده‌اند. از سوی دیگر روز گذشته شرکت ARM Holdings (تولید کننده تراشه برای آیفون) اعلام کرد روابط خود با هوای را معلق کرده‌است. علاوه بر آنها اپراتورهای موبایل EE و ودفون نیز موبایل‌های هوای را از طرح عرضه اینترنت ۵ جی خود حذف کرده‌اند.

این در حالی است که EE در ۳۰ می، نخستین شبکه موبایل نسل جدید ۵ جی را برای انگلیس فراهم می‌کند.



هشدار هواوی به آمریکا: با قطع رابطه به خودتان آسیب می زنید

یک مقام ارشد اجرایی شرکت هواوی به آمریکایی ها هشدار داد که با قطع رابطه تنها به خود و منافع این کشور آسیب می زنند و این کار به منزله شلیک به پای خود است.

«میکا لوهده» معاون اجرایی شرکت هواوی در حوزه امنیت سایبری و حریم شخصی به خبرگزاری آسوشیتدپرس گفته که وی امیدوار است این درگیری در نهایت سرانجام مثبتی داشته باشد و دولت آمریکا از درگیری و رفتار خصومت آمیز با هواوی دست بردارد.

این مدیر ارشد هواوی افزود: درگیری چین و آمریکا تنها به هواوی مربوط نمی شود و بخشی از درگیری و نبرد تجاری گسترده تر میان چین و آمریکا محسوب می شود.

دولت آمریکا مدعی است هواوی به نفع دولت چین دست به جاسوسی سایبری می زند، اتهامی که بارها از سوی مقامات پکن و خود این شرکت رد شده است. «لوهده» اضافه کرده است: بعید می داند آمریکا همه روابط خود را با هواوی و دیگر شرکت های فناوری چینی قطع کند، زیرا با چنین کاری عملاً خود را به حاشیه می راند. از نظر وی اگر آمریکا با همه قطع رابطه کند، این کار در مورد خود آن نیز رخ می دهد.

این مدیر هواوی گمانه زنی برخی کارشناسان که اقدامات خصمانه آمریکا باعث شکل گیری دو مجموعه استانداردهای کاملاً مجزا در حوزه فناوری خواهد شد را رد کرد و افزود: من هنوز بر این باورم که ما با یکدیگر کار خواهیم کرد.

تحریم هواوی به تراشه سازان آمریکایی آسیب زد



تحلیلگران معتقدند تصمیم ترامپ برای تحریم شرکت چینی هواوی به برخی شرکت های تراشه ساز در این کشور که قبلاً با هواوی همکاری داشته اند، آسیب می زند. صنعت نیمه هادی یکی از بزرگترین صنایع صادراتی آمریکاست و چین با توجه به انبوه تولیدات الکترونیکی خود از خریداران اصلی این نوع تراشه ها و نیمه هادی ها محسوب می شود.

کاهش خرید تولیدات شرکت های سازنده تراشه و نیمه هادی در آمریکا توسط چینی ها به ارزش سهام شرکت های یادشده لطمه زده و به عنوان مثال ارزش سهام شرکت هایی مانند کوالکوم در یک ماه گذشته هر یک به طور متوسط ۳۴ درصد کاهش یافته است. برخی شرکت های سخت افزاری دیگر همکار با هواوی نیز از تنزل عملکرد مالی خود خبر داده اند. به عنوان مثال Qorvo از کاهش ۱۳.۶ درصدی ارزش سهام خود در یک ماه اخیر خبر داده و Skyworks و Lumentum نیز این نزول را به ترتیب ۲۰ و ۲۸.۵ درصد اعلام کرده اند.

سیاستین هوو تحلیل گر مؤسسه سی ال اس ای در این مورد گفته است: در ابتدا تصور بر این بود که چین و آمریکا در نهایت با یکدیگر به توافق می رسند، اما زمانی که بازار از حصول هرگونه توافقی ناامید شد، کاهش ارزش سهام شرکت های سخت افزاری و تراشه ساز آغاز شد. پیش بینی می شود این شرایط در نیمه دوم سال ۲۰۱۹ هم ادامه یابد و منافع شرکت های آمریکایی بیش از گذشته آسیب ببیند.

پس از اعمال محدودیت آمریکا؛

هواوی سیستم عامل مخصوص خود را رونمایی می کند

خبر را فاش کرده است. دولت آمریکا به طور موقت به هواوی اجازه داده با گوگل و شرکت های دیگر تا ۱۹ آگوست همکاری کند. هدف از این کار کاهش تأثیرات اختلال بر مالکان موبایل های هواوی در سراسر جهان است.

اما این شرکت ادعا می کند آماده است حتی بدون اتکا به شرکت گوگل به مشتریان خود سرویس رسانی کند.

رن ژنگفی مؤسس هواوی در این باره گفت: تعلیق ۹۰ روزه تحریم ها تأثیر چندانی بر ما ندارد.

همچنین او ادعا می کند کسب و کارهای دیگر این شرکت تحت تأثیر تحریم قرار نمی گیرند و دولت آمریکا قدرت هواوی را دست کم گرفته است.

او به طور مشخص گفت: کسب و کار اینترنت ۵ جی هواوی تحت تأثیر قرار نمی گیرد. در خصوص فناوری های ۵ جی نیز باید بگویم دیگران نمی توانند طی ۳ تا ۲ سال آتی به اندازه ما پیشرفت کنند.



رسانه های چینی ادعا می کنند شرکت هواوی تا پاییز ۲۰۱۹ میلادی سیستم عاملی برای موبایل و تبلت های خود رونمایی کند.

طبق گزارش های رسیده هواوی تصمیم دارد سیستم عامل موبایل مخصوص خود را برای موبایل و تبلت در سال جاری رونمایی کند.

هنوز ۳ ماه فرصت باقی مانده و صاحبان دستگاه های این شرکت می توانند در بازه زمانی تعیین شده از آپدیت های نرم افزاری برای سیستم عامل گوگل استفاده کنند.

این در حالی است که ریچارد یو مدیر ارشد اجرایی هواوی قبلاً ادعا کرده بود شرکت برای مقابله با تحریم های ترامپ آماده است. البته هنوز هواوی گزارش ها درباره ساخت سیستم عامل موبایل را تأیید نکرده، اما رسانه های چینی خبر داده اند این شرکت در پاییز امسال از آن رونمایی می کند.

رسانه های داخلی چین ادعا می کنند هواوی در یک گروه در پیامرسان وی چت این

علیرغم تحریم های آمریکا؛

نخست وزیر مالزی هواوی را تحسین کرد



نخست وزیر مالزی بی اعتنایی هواوی به تحریم های دولت ترامپ را تحسین کرد. این در حالی است که بزرگترین کریر بی سیم این شرکت اعلام کرده به همکاری با هواوی ادامه می دهد.

ماهاتیر محمد نخست وزیر مالزی شرکت هواوی را به دلیل به بی اعتنایی به تحریم های جهانی دولت ترامپ علیه این شرکت تحسین کرد.

این نخست وزیر ۹۳ ساله در سخنرانی در انجمنی در توکیو اعلام کرد مالزی همچنان تا حد ممکن از تجهیزات هواوی استفاده می کند زیرا نسبت به فناوری آمریکا بسیار پیشرفته تر است.

اظهار نظر عمومی نخست وزیر مالزی نشان می دهد تلاش های آمریکا برای ایجاد اتحادی علیه هواوی در برخی کشورها که توسعه اینترنت ۵ جی را در اولویت قرار داده اند، کار ساز نیست.

از سوی دیگر کریر موبایل LTD M1 در سنگاپور در هفته ای که گذشت اعلام کرد آماده گسترش کسب و کار خود با هواوی است. البته این شرکت اعلام کرده برای تهیه زیربنای اینترنت ۵ جی شرکت های جایگزینی را نیز در نظر گرفته است.

شرکت Axiata Group Bhd، بزرگترین کریر بی سیم مالزی نیز اعلام کرده همچنان در زمینه فناوری شبکه اینترنتی مشغول همکاری با هواوی است اما درباره شریک تجاری خود برای عرضه سرویس اینترنت ۵ جی تصمیمی نگرفته است. این درحالی است که دولت آمریکا ادعا می کند تجهیزات شرکت هواوی خطرات امنیتی دربر دارند و دولت چین از آنها برای جاسوسی استفاده می کند.

«ندای کریستی چرچ» امضا شد؛

شرکت های فناوری در برابر محتوای خشونت آمیز اینترنت متعهد شدند

چالش کشید تا مسئولیت بیشتری در قبال پلتفرم های خود قبول کنند. او در این باره گفت: اینترنت از پلتفرم های وسیع و پیچیده ای تشکیل شده است. اما آنها توسط مردم ابداع شده اند و توسط مردم اداره می شوند. بنابراین هنگامی که خطرناک باشند به مردم آسیب می رسانند. همچنین آردن از طرح فیس بوک برای محدود کردن مدت زمان انتشار لایو ویدئو برخی کاربران و ۷.۵ میلیون دلار سرمایه گذاری برای تحقیق درباره ردیابی ویدئوهای خشونت آمیز قبل از انتشار استقبال کرد.



از سوی دیگر اماتوئل ماکرون رئیس جمهور فرانسه و میزبان این اجلاس نیز تاکید کرد دستیابی به اهداف این طرح با تلاش جمعی میان دولت و شرکت های بزرگ فناوری محقق شود. به هر حال این اجلاس در حالی برگزار شد که آمریکا از پیوستن به این طرح اجتناب کرد. به نوشته سی ان ان، کاخ سفید در بیانیه ای اعلام کرده است: هرچند ایالات متحده آمریکا اکنون در وضعیتی نیست که به این طرح بپیوندد اما ما از اهداف کلی آن حمایت می کنیم. ما با دولت ها، صنعت و جامعه متمدن در مقابله با انتشار محتوای تروریستی در اینترنت همکاری می کنیم. این در حالی است که آمریکا این توافقنامه را امضا نکرد اما کاخ سفید در بیانیه ای اعلام کرد این اهداف بلندپروازانه را تأیید می کند اما در حال حاضر نمی تواند به آن بپیوندد.

تعهد کردند شرایط سرویس های خود را آپدیت کنند، روش های بیشتری برای گزارش محتوای نامناسب برای کاربران فراهم کنند، در فناوری هایی ردیابی و حذف محتوای خشونت آمیز سرمایه گذاری کنند و همچنین به طور مرتب گزارش های شفافیت عملکرد منتشر کنند. شرکت های فناوری همچنین با یکدیگر همکاری می کنند پروتکل هایی برای شرایط بحرانی توسعه دهند.

از سوی دیگر رهبران کشورها نیز تعهد کردند برای دستیابی به این اهداف، اجرای قوانین و قانونگذاری بیشتر فضای اینترنتی با شرکت های فناوری همکاری کنند.

در این جلسه «جاسیندا آردن» نخست وزیر نیوزلند به طور مستقیم شرکت های فناوری حاضر در اجلاس را به

طرح «کریستی چرچ» در اجلاسی با حضور رهبران ۹ کشور و نمایندگان شرکت های فناوری امضا شد. در این سند قانونی شرکت های فناوری از جمله فیس بوک، توئیتر، گوگل به اقدامات خاص متعهد شدند.

اجلاسی با حضور نخست وزیر نیوزلند، رئیس جمهور فرانسه، رهبران کشورهای اروپایی و البته نمایندگان شرکت های بزرگ فناوری در پاریس برگزار و طرح «ندای کریستی چرچ» امضا شد.

در این اجلاس کشورهای انگلیس، فرانسه، نیوزلند، کانادا، ایرلند، سنگال، اندونزی، اردن و اتحادیه اروپا شرکت کردند.

رهبران این کشورها و شرکت های بزرگ فناوری طرح «ندای کریستی چرچ» را امضا کردند که شامل تعهدات مختلفی است تا از گسترش محتوای تروریستی و خشونت آمیز در فضای آنلاین جلوگیری می کنند.

به نوشته نشریه نیوزلندی Stuff، این سند قانونی سه صفحه ای در حقیقت نتیجه ۶ هفته فعالیت های شبانه روزی است که پس از حمله به دو مسجد در نیوزلند و کشته شدن ۵۱ مسلمان انجام شده است.

به هر حال طبق این طرح شرکت های فناوری از جمله فیس بوک، توئیتر، گوگل نیز تعهد کرده اند اقداماتی خاص برای مقابله با پخش زنده جنایات در نظر بگیرند و استانداردهای عمومی شفاف تری استفاده کنند.

به طور دقیق تر طبق این طرح شرکت های فناوری

تلاش برای کاهش قدرت فیس بوک؛ آیا فیس بوک تجزیه می شود



این روزها فیس بوک به دلایل متعددی از جمله رعایت نکردن حفظ حریم شخصی، سیاستهای دوگانه و انتشار محتوای نامناسب تحت فشار است و کشورها در تلاش برای وضع قوانین جدید و کاهش قدرت آن هستند.

چندی است که شبکه اجتماعی فیس بوک به علت اهمال در زمینه حفظ حریم شخصی کاربران و تبدیل شدن به ابزاری برای انتشار انبوه اخبار دروغ و عقاید تروریستی و افراطی، به شدت مورد انتقاد دولت‌ها و کارشناسان فناوری اطلاعات در کشورهای مختلف قرار گرفته است و در این اواخر کنترل نامناسب اطلاعات شخصی کاربران این شبکه اجتماعی بسیار خرساز شده است.

این مساله سبب شده است که دولتهای غربی و از جمله آمریکا، تلاش خود را برای کاهش قدرت فیس بوک و تجزیه کردن این شبکه اجتماعی به کار ببندند.

از این رو با نزدیک شدن به زمان انتخابات ریاست جمهوری کشور آمریکا در سال ۲۰۲۰، فیس بوک به یک نقطه حساس برای نامزدهای انتخابات تبدیل شده و برخی نمایندگان و قانونگذاران این کشور، خواهان تجزیه این شرکت فناوری هستند.

تصمیم تازه مقامات فدرال برای محدود کردن فعالیت زاکبرگ

مقامات فدرال دولت آمریکا تصمیم گرفتند که بر مدیریت مارک زاکبرگ که بخش اعظم سهام فیس بوک را از سال ۲۰۰۴ میلادی در اختیار دارد، نظارت کنند. طبق مذاکراتی که میان فیس بوک و مقامات کمیسیون تجارت فدرال آمریکا (FTC) صورت گرفته قرار است زاکبرگ شخصا مسئول فاش شدن اطلاعات شناخته شود.

در همین حال گفته شده که هدف FTC از محدودیت فعالیت‌های زاکبرگ آن است که به شرکت‌های بزرگ فناوری نشان دهد، این سازمان مدیران مسئول شرکت‌های بزرگ فناوری را شخصا مسئول هر گونه عدم حفاظت از اطلاعات شخصی کاربران، می‌شناسد.

از سوی دیگر گفته شده که در توافق فیس بوک و کمیسیون تجارت فدرال آمریکا قرار است این سازمان ۲۰ سال بر سیاست‌های حریم شخصی شبکه اجتماعی فیس بوک نظارت کند.

سناتورهای آمریکایی خواهان تجزیه فیس بوک

الیزابت وارن و کامالا هریس، سناتورهای آمریکایی حزب دموکرات بر لزوم تفکیک فیس بوک تاکید داشته و خواهان تجزیه این شبکه اجتماعی شده‌اند.

الیزابت وارن نماینده دموکرات ایالت ماساچوست که طرح تجزیه فیس بوک را ارائه کرده یکی از کاندیداهای احتمالی نامزد ریاست جمهوری آمریکا در حزب دموکرات است که از تجزیه فیس بوک پشتیبانی می‌کند.

از سوی دیگر کامالا هریس، دیگر سناتور آمریکایی نیز که یکی دیگر از کاندیداهای احتمالی نامزد ریاست جمهوری در حزب دموکرات است، در مصاحبه‌ای اعلام کرده مقامات دولت این کشور باید احتمال تجزیه فیس بوک را بررسی کنند. وی همچنین خواهان قانون گذاری برای این شبکه اجتماعی شده است.

هریس معتقد است که فیس بوک رشد اقتصادی خود را بر علایق و مخصوصاً حریم خصوصی کاربران ترجیح

داده و همچنان بدون قانونگذاری مشغول فعالیت است. وی گفته که «تصور می‌کنم ما باید به طور جدی تجزیه فیس بوک را بررسی کنیم. افراد کمی در زندگی اجتماعی و کسب و کار خود از فیس بوک استفاده نمی‌کنند. بنابراین ما باید این ماهیت (فیس بوک) را به رسمیت بشناسیم. فیس بوک در حقیقت ابزاری است که تاکنون قانونمند نشده است.»

جو بایدن معاون سابق رئیس جمهور آمریکا و کاندیدای نامزدی ریاست جمهوری این کشور در ۲۰۲۰ میلادی نیز در مصاحبه‌ای از تجزیه فیس بوک پشتیبانی کرده است.

این امر در حقیقت نشان از تردیدهای بسیاری است که مقامات سیاسی نسبت به قدرت عظیم شرکت‌های فناوری دارند.

بایدن در مصاحبه‌ای درباره تجزیه شرکت‌های فناوری مانند فیس بوک، آمازون یا گوگل اعلام کرد که با این روند موافق است و گفت: تصور می‌کنم ما به اندازه کافی روی اقدامات آنتی تراست (ضد انحصاری) تمرکز نمی‌کنیم. در حقیقت معتقدم باید این مسئله را به دقت بررسی کنیم.

قدرت بیش از حد زاکبرگ در دسرساز شد

منتقدان فیس بوک معتقدند که این شرکت قدرت زیادی در اختیار دارد و نباید به شکل یک ماهیت کلی به فعالیت ادامه دهد. برای مثال کریس هیوز یکی از مؤسسان فیس بوک معتقد است که قدرت مارک زاکبرگ بیش از حد است و اکنون زمان تفکیک این شرکت فرا رسیده است.

به گفته وی مارک زاکبرگ این شبکه اجتماعی را به یک شرکت انحصاری تبدیل کرده که هرگونه نوآوری را خفه می‌کند. تمرکز او روی رشد شرکت به از دست رفتن امنیت و تمکن در مقابل دریافت کلیک‌های بیشتر منجر شده است.

هیوز با تاکید بر اینکه واکنش فیس بوک به عاملان خشونت و اخبار جعلی بسیار کند است، فیس بوک را یک شرکت انحصاری خواند که باید اینستاگرام و واتس اپ را تجزیه کند و تا چند سال به آن اجازه ادغام در شرکت‌های دیگر داده نشود.

این درحالی است که «رو خانا» (Ro Khanna) یکی از نمایندگان دموکرات مجلس آمریکا نیز در بیانیه‌ای اعلام کرد که موافق تجزیه فیس بوک است. وی می‌گوید: «قانونگذاران آمریکا نباید اجازه ادغام اینستاگرام و واتس اپ را به فیس بوک می‌دادند.»

به گفته وی، راه پیش رو نیز بررسی‌های دقیق در عملیات‌های ادغام فیس بوک است تا به این ترتیب تضمین شود هیچ شرکتی مزایای یک پلتفرم غیر رقابتی را ندارد.

بی اعتمادی کشورها به فیس بوک پررنگ‌تر شده است

فیس بوک به دلیل فهرست روز افزونی از شکاف‌های امنیتی و ناتوانی در برابر انتشار اخبار جعلی تحت فشار است و کشورهای دیگری علاوه بر آمریکا نیز به این شرکت بی اعتماد هستند.

به همین دلیل نشست مشترک برخی رهبران جهان و مدیران شرکت‌های فناوری مانند فیس بوک، گوگل و توئیتر در پاریس امروز عصر با هدف بررسی نحوه مقابله با نمایش خشونت در فضای آنلاین و عقد توافقی در این زمینه برگزار می‌شود.

بی اعتمادی به فیس بوک در حالی در میان دولتها روز به روز پررنگ‌تر می‌شود که هر یک از کشورها به فکر وضع قوانینی برای فعالیت این شبکه اجتماعی افتاده‌اند.

از سوی دیگر روز به روز شاهد افزایش جرمه‌های میلیون دلاری فیس بوک توسط دولت‌های مختلف هستیم.

آلمان پیشتاز قانونمند کردن شبکه های اجتماعی

آلمان یکی از پیشرفته ترین کشورها در حوزه قانونگذاری است. از یکم ژانویه ۲۰۱۸ میلادی قانونی در این کشور اجرا شد تا شبکه های اجتماعی مسئول محتوای منتشر شده در پلتفرم هایشان باشند.

یکی از مایلایت های قرن بیستم فراگیر شدن اینترنت بود. همین روند در قرن بیست و یکم به رشد و شکوفایی شبکه های اجتماعی منجر شد. اما آن روی دیگر سکه مغفول ماند. هرچند با ظهور شبکه های اجتماعی و اپلیکیشن ها روز به روز ارتباطات انسان گسترده شد اما در کنار آن از امنیت شبکه ها کاسته شد و سواستفاده از فضای مجازی برای انجام اعمال خلاف قانون نیز بیشتر شد. در این میان آنچه هر روز پر رنگ تر می شود نیاز به قانونگذاری شبکه های اجتماعی است. یکی از پیشروان قانونگذاری در این فضا، آلمان است. آلمان یکی از نخستین کشورهایی بود که برای مقابله با نفرت پراکنی و افراطی گری در شبکه های اجتماعی قوانین سختی را تنظیم کرد.

شبکه های اجتماعی داوطلب حذف نفرت پراکنی از پلتفرم ها

در همین راستا در سال ۲۰۱۵ میلادی وزارت فدرال دادگستری آلمان و سازمان حمایت از مصرف کنندگان یک کارگروه تشکیل دادند تا محتوای مجرمانه در شبکه های اجتماعی را کنترل کنند. در آن زمان برخی از این شبکه ها به طور داوطلبانه به حذف محتوای مجرمانه اقدام کردند اما وزارت دادگستری معتقد بود این اقدامات کافی نیست. «هیکو ماس» وزیر وقت دادگستری وقت آلمان در اوایل ۲۰۱۷ میلادی اعلام کرد حذف اظهار نظرهای خشونت آمیز ناکافی است و در نتیجه خواهان افزایش فشار بر شبکه های اجتماعی شد. در همین راستا برای اجبار شرکت ها به قبول مسئولیت، باید قوانینی وضع می شد.

حذف محتوای غیر قانونی در ۲۴ ساعت

در می ۲۰۱۷ میلادی لایحه این قانون به دولت ارائه شد. طبق این قانون شبکه های اجتماعی مجبور بودند به طور مداوم محتوای خشونت آمیز را حذف کنند. البته این قانون شامل حال شبکه های اجتماعی بود که بیش از ۲ میلیون کاربر داشتند و سرویس های ژورنالیستی را در بر نمی گرفت. همچنین شبکه های اجتماعی مجبور شدند تا فرایندی شفاف برای مقابله با شکایتهای مربوط به محتوای غیرقانونی را در پیش بگیرند. همچنین باید این روند را ثبت و گزارش کنند.

طبق این قانون شبکه های اجتماعی باید شکایات را بلافاصله بررسی و هرگونه محتوای به طور واضح غیرقانونی را طی ۲۴ ساعت حذف کنند. همچنین هرگونه محتوای غیرقانونی را طی ۷ روز پس از کنترل و مسدود کردن دسترسی به آن حذف کنند. علاوه بر آن، باید تمام این تصمیمات به شاکیان و کاربران اطلاع داده شود و محتوای حذف شده باید به عنوان مدرک حداقل به مدت ۱۰ هفته ذخیره شود. طبق این قانون شرکت های فناوری باید هر ۶ ماه گزارشی از شکایات دریافتی و نحوه بررسی آن را تهیه کنند. تخلف از این قوانین جریمه ای تا سقف ۵۰ میلیون یورو دارد.

قانون فیس بوک از ۲۰۱۸ اجرایی شد

این قانون پس از تصویب NetzDG نام گرفته که

البته به قانون فیس بوک نیز مشهور است. این قانون با هدف مبارزه با محتوای خشونت آمیز آنلاین و اخبار جعلی در شبکه های اجتماعی وضع و از اول ۲۰۱۸ میلادی اجرایی شده است.

به نوشته گاردین پس از اجرایی شدن این قانون شبکه های اجتماعی عملیات های خود در آلمان را ارتقا دادند. این قانون در حقیقت بستری آزمایشی را فراهم می کرد تا نشان دهد آیا شبکه های اجتماعی می توانند بین آزادی بیان و نفرت پراکنی تمایز قائل شوند یا خیر. در همین راستا فیس بوک و توئیتر در وب سایت های آلمانی خود قابلیت هایی را برای مشخص کردن محتوای جنجالی افزودند و ماه ها صرف استخدام و آموزش نیروهای انسانی کردند تا بتوانند خود را با قانون جدید هماهنگ کنند.

این در حالی است که پس از جنگ جهانی دوم آلمان یکی از سخت ترین قوانین جهان درباره نفرت پراکنی را وضع کرد که به خشونت علیه اقلیت ها منجر می شد. اما در سال های اخیر سیاستمداران به طور روزافزون نگرانی های خود را درباره فقدان مسئولیت چنین اقداماتی در فضای آنلاین اعلام کردند.

فیس بوک کارمندان آلمانی زبان را قبل از تصویب این قانون به خدمت گرفت. همچنین در برلین و اسن ۱۲۰۰ نفر مشغول بررسی محتوای مشخص شده شدند. این جمعیت شامل یک ششم کل نیروهای فیس بوک بود که در سراسر جهان پست های این شرکت را بررسی می کردند. از سوی دیگر توئیتر نیز کارمندان آلمانی زبان بیشتری به کار گرفت اما سرویس های خود در اروپا را همچنان از مقر دولین ارائه می کرد.

البته این قانون فقط شامل فیس بوک و توئیتر نمی شود و وب سایت هایی مانند اینستاگرام و اسنپ چت را نیز در بر می گیرد.

ایالت های آلمان خواهان قوانین سخت تر برای شبکه های اجتماعی

اما این پایان ماجرا نبود در ۱۳ نوامبر ۲۰۱۸ میلادی رویترز خبر داد ایالت های آلمان فهرستی از درخواست های خود برای سخت تر کردن این قانون را ارائه کرده اند. وزرای دادگستری ایالات مختلف اصلاحات پیشنهادی خود درباره قانون NetzDG را در جلسه ای با وزیر دادگستری مطرح کردند.

یکی از درخواست های وزرا مجازات شرکت ها در برابر عدم همکاری آنان با نیروهای پلیس بود. به طور

دقیق تر وزرای دادگستری ایالت ها خواهان آن بودند که در صورتیکه شرکت ها هنگام تحقیقات نیروهای پلیس، پاسخ هایی بی معنی به آنها بدهند با جریمه ای ۵۰۰ هزار یورویی مواجه شوند.

این در حالی است که «تیل اشتفن» یکی از مقامات رده بالای دادگستری در هامبورگ به خبرنگاران گفت این قانون در برخی موارد فقط یک کاغذ است.

در همین راستا او به رویترز گفت: اگر می خواهیم به طور مؤثر اعمال خشونت آمیز و نفرت پراکنی را در اینترنت متوقف کنیم باید حفره های این قانون را ترمیم کنیم. به عنوان مثال برخی شبکه های اجتماعی فرم های تنظیم شکایت را در قسمتی از پلتفرم های خود مخفی می کنند که هیچکس نتواند آن را پیدا کند.

علاوه بر آن قانونگذاران سعی دارند شبکه های اجتماعی را مجبور کنند یک سازمان مستقل برای بررسی و پاسخگویی به کاربران تشکیل دهند.

جالب آنکه در آلمان مشابه این سیستم برای بررسی بازی های ویدئویی به کار گرفته شده است.

حذف ۳۶۲ پست فیس بوک پس از وضع قانون در آلمان

نتایج گزارش های شبکه های اجتماعی در ۶ ماهه نخست اجرای این قانون نشان از تأثیرگذاری آن دارد. به نوشته سی نت در جولای ۲۰۱۸ میلادی فیس بوک اعلام کرد ۳۶۲ پست را در راستای اجرای قوانین جدید حذف کرده است. این شبکه اجتماعی اعلام کرد در ۶ ماهه اولیه اجرای این قانون ۱۷۰۴ محتوای آنلاین گزارش شدند که از این تعداد محتوا ۲۱ درصد حذف شدند. به گفته ریچارد آلن یکی از مدیران فیس بوک این شرکت در ۲۰۱۸ میلادی در سراسر جهان ۲.۵ میلیون محتوا را حذف کرده که برخلاف قوانین این شرکت بوده اند.

به هر حال این قانون با کم و کاستی های خود همچنان اجرا می شود. اما سیاستمداران معتقدند باید تغییراتی به موقع در آن ایجاد کرد تا همچنان تأثیرگذار باشد. آنان معتقدند به یک سیستم قابل درک با دسترسی آسان نیاز است تا کاربران راحت تر بتوانند پست های خلاف قوانین را گزارش کنند.

آمار حذف پست های خلاف قانون آلمان در شبکه های اجتماعی دیگر در ۶ ماهه اولیه پس از اجرای این قانون به شرح زیر است:

Table 1: Reported numbers by selected platforms, January – June 2018

Platform	Total items reported	Reports resulted in action (removal rate)	Removal rate within 24h
Facebook	1,704	362 (21.2 percent)	76.4 percent (of reports)
YouTube	241,827	58,297 (27.1 percent)	93.0 percent (54.199)
Google+	2,769	1,277 (46.1 percent)	93.8 percent (1.198)
Twitter	264,818	28,645 (10.8 percent)	97.9 percent (28.044)

سرمایه‌گذاران در کشورهای مختلف برای تولید و ذخیره‌سازی انرژی راهکارهای مختلفی را دنبال می‌کنند و هدف تمامی آنها کاهش دادن انتشار دی‌اکسید کربن، دست کشیدن از وابستگی به سوخت‌های فسیلی و ایجاد زمینه‌های تولید انرژی پایدارتر است. در این میان انرژی خورشیدی منحصر به فردترین منبع انرژی تجدیدپذیر در جهان است و منبع اصلی تمامی انرژی‌های موجود در زمین به شمار می‌آید.

فناوریهای نوین



فناوری خورشیدی از تولید تا مصرف؛

معاونت علمی از تولید اینورتر و پنل خورشیدی حمایت می کند



انرژی خورشیدی منحصر به فردترین منبع انرژی تجدید پذیر در جهان است و منبع اصلی تمامی انرژیهای موجود در زمین به شمار می آید. این انرژی به صورت مستقیم و غیرمستقیم می تواند به اشکال دیگر انرژی تبدیل شود. با توجه به محدود بودن منابع سوخت های فسیلی و مشکلات ناشی از احتراق این سوخت ها مانند آلودگی روز افزون هوا، استفاده از فناوری های خورشیدی مورد توجه بسیاری از کشورها قرار گرفته و در حال حاضر کشورهای زیادی وجود دارند که به دنبال استفاده از نور خورشید برای تأمین انرژی خود هستند.

سرمایه گذاران در کشورهای مختلف برای تولید و ذخیره سازی انرژی راهکارهای مختلفی را دنبال می کنند و هدف تمامی آنها کاهش دادن انتشار دی اکسید کربن، دست کشیدن از وابستگی به سوخت های فسیلی و ایجاد زمینه های تولید انرژی پایدارتر است.

سرمایه گذاران در بازار رقابتی برای تولید و ذخیره سازی انرژی سازگار با محیط زیست ممکن است استراتژی های مختلفی را اتخاذ کنند اما آنها سه هدف مشابه را دنبال می کنند. کاهش دادن انتشار دی اکسید کربن، دست کشیدن از وابستگی به سوخت های فسیلی و ایجاد زمینه های تولید انرژی پایدارتر از جمله این اهداف است.

امروزه استفاده از فناوری های جدید نیروگاه های پر بازده از قبیل نیروگاه های گاز و بخار، نیروگاه های زغال سوز با کاهش انتشار دی اکسید کربن و دستگاه های تولید ترکیبی که ترکیبی از گرما و انرژی تولید می کنند. استفاده از فناوری هایی جدید به منظور کاهش انتشار آلاینده های هوا در طی تولید انرژی از قبیل دستگاه های تصفیه کننده دود، استفاده از انرژی های تجدید شونده از قبیل انرژی آب، انرژی گرمایی خورشید، فتوولتائیک، انرژی بادی، انرژی زمین گرمایی و دستگاه هایی با سوخت بیوگاز و بیومس، استفاده از فناوری های ذخیره انرژی از قبیل هوای فشرده شده، مغناطیس، زمین گرمایی و سیستم های ذخیره کننده هیدروژن و استفاده از فناوری های هیدروژنی و کاربردهای پیل سوختی مورد توجه قرار گرفته است.

علیرضا جوانمردی، معاون برق و نیرو ستاد توسعه فناوری حوزه انرژی معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری در همین زمینه به مهر گفت: ایران ظرفیت خوبی در زمینه انرژی خورشیدی دارد و جز ۳ یا ۴ کشوری در دنیا است که بهترین شرایط جذب انرژی خورشیدی را به خود اختصاص داده است؛ یعنی کشور ما از نظر زاویه تابش و نصف النهار مبدأ، شرایط خوبی برای جذب انرژی خورشیدی دارد.

استان های دارای بهترین شرایط برای جذب انرژی خورشیدی

معاون برق و نیروی ستاد توسعه فناوری حوزه انرژی معاونت علمی و فناوری با تأکید بر اینکه استان های حوزه مرکزی و جنوب ایران بهترین شرایط را برای جذب انرژی خورشیدی دارند، بیان کرد: استان های کرمان، یزد، سیستان و بلوچستان، هرمزگان، قشم و کیش جز استان هایی هستند که میزان جذب تابش خوبی را به

خود اختصاص داده اند.

وی افزود: علی رغم بهترین وضعیت، متأسفانه از این ظرفیت به خوبی استفاده نشده و از سوی دیگر سرمایه گذاری مناسبی نیز نشده است.

سهیم انرژی خورشیدی از تولید برق

جوانمردی با اشاره به میزان تولید برق در کشور گفت: ایران حدود ۷۶ هزار مگاوات برق تولید و مصرف می کند؛ این میزان مصرف و تولید با هم برابرند؛ و گاهی در زمستان ها تولید بیش از مصرف است ولی متوسط تولید و مصرف برابر ۷۶ هزار مگاوات است. متأسفانه در این تولیدات برقی کمتر از شش الی هفت دهم درصد انرژی خورشیدی هستند.

وی با بیان اینکه در کشورهای اروپایی مخصوصاً آلمان سی الی ۴۰ درصد ظرفیت تولید برقشان از انرژی خورشیدی و تجدیدپذیر تأمین می شود، بیان کرد: ولی در کشور ما از بیش از ۹۹ درصد از انرژی های فسیلی و نیروگاه های حرارتی استفاده می شود؛ استفاده از انرژی های فسیلی برای تولید برق، بحث آلاینده گی را به همراه دارد؛ کشور ما از نظر آلاینده گی هم زیر سوال است چون بدین واسطه گازهای گلخانه ای و CO₂ نوع نیز تولید می شوند.

معاون برق و نیرو ستاد توسعه فناوری حوزه انرژی معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری خاطر نشان کرد: ما در برنامه ششم توسعه اقتصادی کشور و سند چشم انداز موظف هستیم که میزان تولید برق از انرژی های خورشیدی را به هزار مگاوات برسانیم و حتی این هم فاصله زیادی با کشورهای اروپایی دارد.

آغاز گام استفاده از انرژی های خورشیدی در ۲۱ استان

جوانمردی با بیان اینکه در سال ۹۷ درصد برآمدیم که ببینیم وضعیت استان ها از لحاظ توسعه نیروگاه های خورشیدی به چه صورت است، بیان

کرد: در برخی استان ها کارهای خوبی انجام شده و از سویی هر استان یک پتانسیلی دارد از این رو از آنها درخواست کردیم که گزارشی در این خصوص به معاونت علمی ارائه دهند تا بدانیم در چه حدی اقدامات مطالعاتی و اجرایی برای راه اندازی نیروگاه های خورشیدی یا حتی شهرک نیروگاه های خورشیدی به انجام رسیده است.

وی بیان کرد: این موضوع نوید می دهد که حرکت هایی در کشور آغاز شده است؛ ما در ۲۱ استان موضوع استفاده از انرژی های خورشیدی را شروع کرده ایم تا بر اساس سند چشم انداز به هدف برسیم. فارس، کرمان، خوزستان، هرمزگان، چهار محال و بختیاری، البرز، قم، سمنان، کردستان، بوشهر، کهگیلویه و بویراحمر، اصفهان، خراسان شمالی، خراسان جنوبی، خراسان رضوی، ایلام، کرمانشاه، سیستان و بلوچستان، همدان، زنجان، قزوین از جمله استان هایی هستند که به جهت تابش مناسب خورشید شرایط خوبی برای بهره برداری انرژی خورشیدی دارند وی با اشاره به استان های غربی، شرقی و جنوبی کشور گفت: فارس، کرمان، خوزستان، هرمزگان، چهار محال و بختیاری، البرز، قم، سمنان، کردستان، بوشهر، کهگیلویه و بویراحمر، اصفهان، خراسان شمالی، خراسان جنوبی، خراسان رضوی، ایلام، کرمانشاه، سیستان و بلوچستان، همدان، زنجان، قزوین از جمله استان هایی هستند که به جهت تابش مناسب خورشید شرایط خوبی برای بهره برداری انرژی خورشیدی دارند.

راه اندازی شهرک نیروگاه خورشیدی

وی اضافه کرد: در برخی استان ها بسته گریخته اقداماتی صورت گرفته است؛ به عنوان مثال در البرز سایت انرژی خورشیدی طراحی شده؛ اصفهان، شیراز و کرمان نیز گام هایی در این زمینه برداشته اند. جوانمردی با بیان اینکه برخی از این استان ها، بخش های مطالعاتی خود را آغاز کرده اند و برخی در

به واسطه صندوق نوآوری و شکوفایی از آنها حمایت کنیم؛ حتی می‌توانیم از صندوق توسعه ملی برای آنها تسهیلات بگیریم.

جوانمردی با بیان اینکه موضوع نیروگاه‌ها و سلول‌های خورشیدی از سالهای پیش در معاونت علمی مورد توجه قرار گرفته است، گفت: در همین راستا معاونت علمی با همکاری دانشکده برق دانشگاه تهران از سال ۱۳۹۱ آزمایشگاه مرجع را ایجاد کرد و یک میلیارد و پانصد تومان هزینه تمام تجهیزات مربوط به نیروگاه‌های خورشیدی را اختصاص داد؛ اکنون آزمایشگاه به عنوان یک آزمایشگاه مرجع می‌تواند روی استانداردها اظهار نظر کند.

وی افزود: سلول‌های خورشیدی تولیدی و وارداتی باید تست میزان بهره‌وری شوند و بازدهی آن مشخص و بر اساس استاندارد باشد که در این آزمایشگاه همه این موارد مورد بررسی قرار می‌گیرد؛ مراکز تحقیقاتی و دانشگاه‌ها دو سال پیش روی این موضوع کار کردند و پروژه‌های خود را به معاونت علمی ارسال کردند.

در کشور برای تولید پنل داریم اما این کارخانه‌ها سلول‌های خورشیدی را به شکل ویفر، وارد می‌کنند که در کشور در قالب پنل‌ها اسمبل می‌شود. البته اینورترها هم که جزئی از پنل‌های خورشیدی هستند وارداتی محسوب می‌شوند.

حمایت معاونت علمی از پروژه‌های ایرانی ساخت اینورتر و پنل

جوانمردی با بیان اینکه به معاونت علمی و فناوری طرح‌هایی در خصوص تولید اجزای پنل‌های خورشیدی و اینورترها ارائه می‌شود، بیان کرد: ما در معاونت علمی نزدیک ۲۰ پروژه داشتیم که در راستای راه اندازی نیروگاه‌های خورشیدی بوده‌اند.

وی با بیان اینکه حوزه معاونت علمی و فناوری پشتیبانی است، تاکید داشت: با توجه به اینکه صفحات خورشیدی و اینورترها وارداتی هستند، اگر محققان کشور در این زمینه پروژه داشته باشند و با در راستای راه اندازی خط تولید این محصولات اقدامی کرده باشند ما می‌توانیم

فازهای زیرساختی و اجرایی هستند، بیان کرد: برخی از این ۲۱ استان هم به راه اندازی شهرک نیروگاه خورشیدی فکر می‌کنند.

برگشت سرمایه و توجیه پذیری در نیروگاه‌های خورشیدی

جوانمردی افزود: صفحات خورشیدی از جمله کالاهایی هستند که ارز دولتی شامل حال آن نشده است از این رو سرمایه گذاری روی مبحث بهره برداری از انرژی خورشیدی گران تمام می‌شود.

وی در پاسخ به اینکه چرا از توانایی محققان برای ساخت صفحات خورشیدی استفاده نمی‌شود، بیان کرد: این صفحات خورشیدی یا پنل‌ها، صفحات سیلیکونی هستند که با تکنولوژی پیچیده خالص سازی شده‌اند؛ ما در طبیعت اکسید سیلیکون داریم که باید با سنگ تراش داده شود و خود سیلیکون خالص سازی شود؛ این خالص سازی هنوز در کشور ما اتفاق نیافتاده است؛ در حال حاضر ۴ الی ۵ کارخانه

تولید ۷۵۰۰ مگاوات برق خورشیدی تا سال ۲۰۳۰ در کشور



ایران قصد دارد تا سال ۲۰۳۰ میلادی، ۷۵۰۰ مگاوات برق از انرژی خورشیدی تولید کند که این میزان بیش از هفت برابر برق تولیدی از نیروگاه اتمی بوشهر است.

با توجه به گستره تابش نور خورشید استفاده از ظرفیت و پتانسیل موجود در این نعمت الهی یک راهکار اساسی برای تولید نیرو و برق است که با به کارگیری فناوری‌های روز می‌توان از این انرژی پاک و تجدید پذیر، مقدار قابل توجهی برق تولید کرد.

با توجه به استقبالی که از انرژی‌های تجدید پذیر در دنیا شده، فعالیت‌های زیادی در جهت تولید انرژی از تجدید پذیرها انجام گرفته، یکی از این تجدید پذیرها انرژی خورشیدی است که با استفاده از نور و گرمای خورشید برق تولید می‌کند.

در حال حاضر و پس از انجام تحقیقات بسیار، محققان به این نتیجه رسیده‌اند که یکی از روش‌های اصلی کاهش تولید گازهای گلخانه‌ای و جلوگیری از افزایش گرمایش زمین، استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر به خصوص انرژی خورشیدی است به همین منظور اغلب کشورها تلاش بر ساخت نیروگاه‌های خورشیدی دارند.

انرژی خورشیدی یکی از منابع تولید انرژی تجدید پذیر برای تولید انرژی برق است. این درحالی است که تولید برق بدون گازهای گلخانه‌ای از قبیل منو اکسید کربن CO و دی اکسید کربن CO₂ و متان یکی از پاک‌ترین، بی ضررترین و در دسترس ترین منابع تولید برق پاک است.

همه این‌ها در حالی صورت می‌گیرد که با توجه به تغییرات در اقلیم آب و هوایی، جایگزینی انرژی‌های پاک از جمله انرژی خورشیدی با سوخت‌های فسیلی یک راهکار مفید و موثر به نظر می‌رسد.

آبگرم‌کن‌های خورشیدی و حمام خورشیدی، گرمایش و سرمایش ساختمان و تهویه مطبوع خورشیدی، آب شیرین کن خورشیدی، خشک کن خورشیدی، اجاق‌های خورشیدی و کوره خورشیدی از جمله مواردی است که می‌توان انرژی خورشیدی را در آنها کاربردی کرد.

تأمین یک درصد برق دنیا از طریق انرژی خورشیدی بر اساس آمار ارائه شده، ۴ درصد از میزان برق اتحادیه اروپا از طریق انرژی خورشیدی تأمین می‌شود که با توجه به برنامه ریزی‌های انجام شده انتظار می‌رود در سال ۲۰۲۰ سایت‌های انرژی خورشیدی سه برابر بیشتر از میزان فعلی برق‌رسانی کنند و در سال ۲۰۳۰ این میزان به ۱۳ برابر هم برسد.

بنابر آمارها تا پایان سال ۲۰۱۶، نیروگاه‌های خورشیدی با توان تولید ۷۸ گیگاوات تأسیس شده که این ظرفیت برابر با ظرفیت ۷۸ نیروگاه اتمی عظیم یا ۱۵۰ نیروگاه زغال سنگ است که این موضوع از ظرفیت‌های بالای انرژی خورشیدی خبر می‌دهد. تولید ۷۵۰۰ مگاوات برق تا سال ۲۰۳۰ در کشور

با توجه به اینکه کشورمان از ۳۶۵ روز سال ۳۰۰ روز آفتابی را در اختیار دارد و گستره

تابش خورشید در کشور ما بسیار فراگیر است باید از پتانسیل‌های موجود بهره گرفت و از ظرفیت‌های انرژی خورشیدی برای تولید گرما و برق و نیرو استفاده کرد. این در حالی است که برخی از محققان بر این باورند که ایران در صورت تجهیز مساحت بیابانی خود به سامانه‌های دریافت انرژی تابشی می‌تواند انرژی مورد نیاز بخش‌های گسترده‌ای از منطقه را نیز تأمین و در زمینه صدور انرژی برق فعال شود.

ایران قصد دارد تا سال ۲۰۳۰ میلادی، ۷۵۰۰ مگاوات برق از انرژی خورشیدی تولید کند که این میزان بیش از هفت برابر برق تولیدی از نیروگاه اتمی بوشهر است.

با توجه به غنی بودن ایران از نظر منابع طبیعی از جمله انرژی‌های تجدید پذیر، زمینه لازم برای تولید هرگونه انرژی پاک وجود دارد و به راحتی با استفاده از فناوری‌های روز می‌تواند میزان چشمگیری از برق و نیروی کشور را از طریق انرژی خورشیدی تولید کند.

فعالیت‌های بسیاری در زمینه تولید انرژی خورشیدی از حدود ۲۵ سال پیش انجام شده و در حال حاضر محققان توانسته‌اند به نتایج خوبی در این حوزه دست یابند.

آبگرمکن خورشیدی با فناوری ایرانی تولید شد



کشی را دارد، گفت: این سیستم مناسب برای استفاده در منازل و مجتمع‌های مسکونی، باغ و ویلا، هتل‌ها و رستوران‌ها، مساجد، مراکز صنعتی، دامداری‌ها و مرغداری‌ها، گلخانه‌ها و سرویس‌های بهداشتی و کلیه مکان‌هایی که نیاز به آب گرم دارند، به کار می‌رود.

دهقان خاطر نشان کرد: برای استفاده از این سیستم، آب لوله کشی به آبگرمکن خورشیدی وصل شده تا ۴۰ درجه سانتیگراد گرم می‌شود و به موتورخانه یا پکیج یا آبگرمکن دیواری یا زمینی وصل شده و توسط آنها دمای مورد نیاز تأمین شده و به سرویس‌ها هدایت می‌شود.

وی با بیان اینکه تاکنون این آبگرمکن در برخی گلخانه‌ها، مدارس، مساجد و منازل مسکونی، استخرها مجهز شده‌اند، افزود: عمر مفید آبگرمکنی که طراحی کرده‌ایم بالای ۲۰ سال و گارانتی دو ساله است؛ همچنین این سیستم قابلیت رقابت با نمونه‌های تولیدی خارجی را دارد.

محققان کشور موفق به طراحی و ساخت آبگرمکن خورشیدی شدند که دارای تاییدیه بوده و می‌تواند بیش از ۹۵ درصد انرژی دریافتی از خورشید را جذب کند. انرژی خورشیدی منحصر به فردترین منبع انرژی تجدید پذیر در جهان است و منبع اصلی تمامی انرژی‌های موجود در زمین به شمار می‌آید. این انرژی به صورت مستقیم و غیرمستقیم می‌تواند به اشکال دیگر انرژی تبدیل شود.

با توجه به محدود بودن منابع سوخت فسیلی و مشکلات ناشی از احتراق این سوخت‌ها مانند آلودگی روز افزون هوا، استفاده از فناوری‌های خورشیدی مورد توجه بسیاری از کشورها قرار گرفته و در حال حاضر کشورهای زیادی وجود دارند که به دنبال استفاده از نور خورشید به طرق مختلف هستند تا از آن به عنوان مثال برق تولید کنند.

ساخت و تولید آبگرمکن خورشیدی ایرانی خلیل دهقان مجری طرح آبگرمکن خورشیدی اظهار کرد: هر کجا که نیاز به آبگرمکن داشته باشد می‌توان از این سیستم استفاده کرد.

وی با بیان اینکه این آبگرمکن خورشیدی که حمل و نصب سریعی دارد بدون مصرف گاز، برق و یا هر انرژی دیگر کار می‌کند، گفت: این آبگرمکن قابلیت کارکرد تا دمای ۳۵- درجه سانتیگراد در زمستان بدون یخ زدگی را دارد و می‌تواند بیش از ۹۵ درصد انرژی دریافتی از خورشید را جذب کند.

به گفته وی، آبگرمکن خورشیدی که طراحی کرده‌ایم قابل اتصال به سیستم تأمین آب گرم موجود اعم از آبگرمکن دیواری، پکیج و موتورخانه است.

دهقان با تأکید بر اینکه این طرح تاییدیه از سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران کرده است، بیان کرد: این آبگرمکن، قابلیت گرم کردن آب تا دمای ۸۰ درجه سانتیگراد در تابستان و ۴۰ درجه سانتیگراد در زمستان در مناطق کوهستانی را دارد.

وی با بیان اینکه قابلیت گرم کردن آب تا دمای ۱۰۰ درجه سانتیگراد در تابستان و ۶۰ درجه سانتیگراد در زمستان در مناطق گرمسیری در این سیستم آزمایش شده است، بیان کرد: در صورت ابری بودن شرایط جوی، این آبگرمکن می‌تواند به برق متصل شود و گرما تولید کند.

وی با بیان اینکه آبگرمکنی که طراحی کرده‌ایم، قابلیت اتصال مستقیم به آب لوله

کارخانه نوآوری در ۵ شهر راه اندازی می شود

کارخانه‌های نوآوری بستر مناسبی را برای توسعه زیست بوم نوآوری در کشور مهیا سازد.

قادری فر با بیان اینکه هدف این است که در فاز اول سوله‌ها و پهنه‌های صنعتی را با بازسازی به کارخانه‌های نوآوری تبدیل کنیم، بیان کرد: ما یک محدودیت جدی در تخصیص منابع عمرانی داریم و اینکه قصد نداریم در این شرایط هزینه‌ای به هزینه‌های دولت اضافه کنیم و به ساخت و ساز ساختمان‌های جدید اقدام کنیم. وی با بیان اینکه برای راه اندازی کارخانجات نوآوری از طریق راه و شهرسازی، شهرداری، استانداری اقدام

می‌شود، بیان کرد: امیدواریم در کلان شهرهای کشور ایجاد کارخانه‌های نوآوری را در کنار مراکز نوآوری داشته باشیم.

وی تأکید کرد: ما همواره در معاونت علمی به فکر هستیم که این پهنه‌های صنعتی متروکه از یک طرف و ظرفیت‌های خالی وارد چرخه نوآوری شوند و از آنها اشتغالزایی بدون دود و آلودگی‌های زیست محیطی بیرون بیاید.



رسید.

قادری فر با بیان اینکه معمولاً بر اساس مزیت‌های منطقه‌ای و بومی فعالیت کارخانه‌های نوآوری مشخص می‌شود، افزود: همچنین قراردادهای ایجاد کارخانه‌های نوآوری در تبریز و اصفهان نیز بزودی منعقد می‌شود.

رئیس مرکز توسعه فناوری‌های راهبردی معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری گفت: امیدواریم ایجاد این

رئیس مرکز توسعه فناوری‌های راهبردی معاونت علمی و فناوری از زمان بندی راه اندازی کارخانه‌های نوآوری در کلان شهرهای بزرگ کشور خبر داد.

دکتر اسماعیل قادری فر در خصوص راه اندازی کارخانه‌های نوآوری در کلان شهرهای بزرگ کشور گفت: عملیات عمرانی کارخانه نوآوری در شیراز و در محل کارخانجات صنایع مخابراتی در فضایی به مساحت ۱۴ هزار متر شروع شده است و بناست تا شهریور به بهره برداری برسد. رئیس مرکز توسعه فناوری‌های راهبردی معاونت علمی و فناوری افزود: همچنین کارخانه نوآوری مشهد

که جنب دانشگاه فردوسی مشهد و در یکی از کارخانه‌های متروکه بوده است با همکاری و مشارکت شهرداری مشهد در آبان ماه به بهره برداری می‌رسد.

به گفته وی، قرارداد کارخانه نوآوری در یزد در محل کارخانه متروکه‌ای منعقد شده است و با حمایت معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری و مساعدت سازمان ملی زمین و مسکن اوایل سال آینده به بهره برداری خواهد

شستن لباس با دی اکسید کربن مایع؛ سایبانی که آب را تصفیه می کند



تیم‌های استارت آپی در برخی از کشورها توانسته‌اند با ایده‌های خود گامی در راستای رفع مشکلات مدیریت آب بردارند که از جمله آنها می‌توان به سیستم‌های بازیابی هوا، سایبان خورشیدی و... اشاره کرد.

این روزها بسیاری از کشورهای دنیا درگیر مسائل مربوط به خشکسالی و کم آبی هستند و برای برون رفت از این مشکل، دست به دامن فناوری‌های مختلف برای کمک به بارندگی بیشتر و دستیابی به منابع آبی جدید شده‌اند. در این میان تکنولوژی‌هایی مانند شیرین سازی و انواع تصفیه آب نیز مورد توجه قرار گرفته‌اند که در بسیاری از کشورها استفاده می‌شوند.

برخی از تحقیقات محققان در دنیا در قالب استارت آپ ارائه شده و معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری اسامی برخی از آنها را منتشر کرده است. این استارت آپ‌ها در حوزه تأمین آب با روش‌های جایگزین فعالیت کرده‌اند.

سیستم شست و شوی لباس با دی اکسید کربن مایع

یکی از این محصولات در حوزه جایگزین کردن آب برای تأمین نیاز، «سیستم شست و شوی لباس با استفاده از دی اکسید کربن مایع» بوده که یک شرکت آمریکایی موفق به طراحی و ساخت آن شده است.

این شرکت سیستمی جهت شست و شوی حجم بالای لباس و انواع منسوجات ارائه کرده است که به جای آب، در آن از دی اکسید کربن مایع استفاده می‌شود. صنایع نساجی دومین صنعت بزرگ آلوده کننده آب در دنیا محسوب می‌شوند و فاضلاب خروجی آنها از آنجا که به مواد شیمیایی مختلف آلوده شده است، چالش‌های بسیاری را برای دفع و استفاده مجدد ایجاد می‌کند. این شرکت سیستمی متشکل از اجزای سخت افزاری، نرم افزاری و مواد شیمیایی ارائه کرده است که بدون نیاز به آب عملیات شست و شوی بر روی انواع پارچه به صورت مؤثر انجام می‌دهد.

بخش سخت افزاری از چهار سبد شست و شوی برای انواع مختلف منسوجات تشکیل شده است که به صورت یک حلقه بسته طراحی شده و با کمک سیستم فیلتر کردن مستمر، دی اکسید کربن مایع موجود پس از تصفیه مجدد برای شست و شوی استفاده می‌شود. همچنین شرکت یک نرم افزار برای تنظیم تعداد دفعات شست و شوی مواد شیمیایی مربوط به هر پارچه طراحی و ارائه کرده است. از جمله کاربردهای این محصول می‌توان به شست و شوی یونیفرم کارگران، یونیفرم لباس‌های نظامی و آتش نشانی و صنایع نساجی اشاره کرد.

شرکت‌ها و سازمان‌های با حجم بالای شست و شوی لباس و کارخانجات نساجی می‌توانند از این سیستم به عنوان جایگزین آب استفاده کنند.

سیستم جذب و بازیابی رطوبت هوا برای ایجاد گلخانه‌ها

یک شرکت هلندی نیز دستگاهی مقرون به صرفه برای جذب و بازیابی رطوبت آب موجود در هوا برای تأمین نیاز به آب طراحی کرده که در مناطق محروم بیشتر می‌توان از آن بهره برد.

هرچند سیستم‌های بازیابی رطوبت متعددی در بازار وجود دارد اما بیشتر آنها هزینه اولیه و یا نگهداری بالایی دارند یا در محیط‌های محدودی می‌توان آنها را استفاده کرد. اما سیستم ارائه شده توسط این شرکت می‌تواند در

فتوالتائیک موجود بر روی آنها انرژی نور خورشید را جذب می‌کنند و برای استفاده به عنوان انرژی الکتریکی آن را در باتری‌های خود ذخیره می‌کنند.

همچنین به دلیل نوع ساخت، در هنگام بارندگی آب باران در مرکز آن جمع می‌شود، این آب از طریق لوله موجود در میله مرکزی سایبان به سمت زمین حرکت کرده و در مسیر خود از داخل فیلترهای موجود در میله سایبان عبور می‌کند و تا حد استاندارد آب قابل شرب تصفیه می‌شود.

این سیستم همچنین قابلیت اتصال به مخازن آب یا دیگر منابع برای تصفیه آب آنها را نیز داراست. این سایبان قابلیت‌هایی مانند تبدیل به جایگاه‌های سوخت خودروهای الکتریکی و استفاده به عنوان سایبان پارکینگ‌ها و پارک‌ها و همچنین ایجاد محل‌های کار در فضای آزاد با دسترسی مناسب به آب و برق و روشنایی را فراهم می‌کند. گروه مخاطب این سیستم حوزه شهری است.

سیستم جذب و بازیابی رطوبت هوای خانگی برای تولید آب آشامیدنی

یک شرکت آمریکایی دستگاهی با هدف تبدیل رطوبت موجود در هوا به آب قابل آشامیدن و حاوی مواد معدنی ارائه کرده است که انرژی مورد نیاز خود را از انرژی خورشیدی تأمین می‌کند.

در این سیستم هوا از طریق دریچه‌های دستگاه به داخل آن کشیده می‌شود و پس از جذب رطوبت آن هوای خشک از سمت دیگر دستگاه خارج می‌شود. سپس رطوبت جذب شده طی فرآیند تقطیر به آب مقطر تبدیل می‌شود و با عبور این آب از محفظه دارای مواد معدنی، آب دارای املاح مورد نیاز بدن و مناسب برای نوشیدن از دستگاه خارج می‌شود.

این دستگاه در یک روز آفتابی می‌تواند تا ۲۰ بطری آب آشامیدنی به ازای هر مجموعه استاندارد دستگاه (شامل دو پنل خورشیدی) تولید کند. این دستگاه عمر مفیدی بیش از ۱۰ سال دارد و هر ۵ سال نیز تنها نیاز به تعویض فیلترها و محفظه مواد معدنی دارد.

محیط‌های مختلف حتی با میزان رطوبت حدود ۵ گرم / کیلوگرم نیز فعالیت خود را انجام دهد.

همچنین این سیستم برای بازیابی ۱۰۰۰ لیتر آب تنها به ۵۰ کیلووات انرژی الکتریکی و ۹۰۰ هزار کالری انرژی گرمایی نیاز دارد که این انرژی نیز می‌تواند از منابع مختلف مانند زیاله سوز، سوخت و یا انرژی خورشیدی تأمین شود.

این سیستم برای ایجاد گلخانه‌های خودکفا از نظر آب و یا مکان‌های کمتر توسعه یافته شهری و روستایی با دسترسی محدود به آب آشامیدنی کاربرد دارد. همچنین از این سیستم برای بیابان زدایی و در مناطق محروم می‌توان بهره برد.

به سازی رطوبت هوا برای تولید آب شرب

یک شرکت خارجی دستگاهی جهت جذب و بهسازی رطوبت موجود در هوا برای مصارف روزمره خانگی ارائه کرده است. فرآیند تأمین آب از رطوبت در این دستگاه از طریق جذب هوا با کمک هواکش‌های موجود در دستگاه آغاز می‌شود. در گام بعدی این رطوبت هوا توسط دستگاه جذب شده و هوای خشک از دستگاه خارج می‌شود.

با فشرده‌سازی و تقطیر رطوبت هوای جذب شده، آب مقطر به دست می‌آید. سپس این آب وارد محفظه‌ای می‌شود که مواد معدنی مورد نیاز انسان به آن افزوده می‌شود و در نهایت آب قابل شرب حاوی مواد معدنی در اختیار مصرف کننده قرار می‌گیرد. این دستگاه در حال انجام تست‌های نهایی قبل از عرضه تجاری به بازار است.

سایبان خورشیدی با قابلیت جمع آوری و تصفیه آب باران

یک شرکت هندی، سایبان‌هایی چند منظوره با قابلیت تولید انرژی الکتریکی و جمع آوری و تصفیه آب باران ارائه کرده است.

این سایبان‌ها در عین حال که نقش ابتدایی خود به عنوان سایبان را انجام می‌دهند، از طریق صفحات

شبکه استارت آپ های فناوری آسیا و اقیانوسیه تشکیل می شود

معاون علمی و فناوری رئیس جمهور از تأسیس شبکه استارت آپ های فناوری آسیا و اقیانوسیه خبر داد و گفت: شرکت های نوپا امروزه اکوسیستم نوآوری کشور را پویاتر و پرتحرک تر کرده اند. سورنا ستاری ا در اولین اجلاس نوآوری آسیا و اقیانوسیه گفت: موضوع محوری این اجلاس استارت آپ های فناوری در مسیر توسعه پایدار است، زیرا این موضوع برای کشور ما ایران موضوعی فوق العاده جذاب و مهم است. وی خطاب به حاضران در سالن اجلاس و نمایندگانی از ۶۲ کشور عضو اسکا پ گفت: هر چند ممکن است شما ایران را با منابع زیرزمینی سرشار مانند نفت و گاز در دنیا بشناسید اما در واقع این توصیف اکنون فقط بخش کوچکی از منابع و توانمندی های اقتصادی و اجتماعی کشورمان را نشان می دهد. ستاری تأکید کرد: در سالیان اخیر توجه دولت ها به توسعه نیروی انسانی به عنوان منبع اصلی حرکت

اجتماعی شکل بگیرد. معاون علمی و فناوری رئیس جمهور افزود: شرکت های نوپا امروزه اکوسیستم نوآوری کشور را پویاتر و پرتحرک تر کرده اند. وی تصریح کرد: تعداد زیاد مراکز نوآوری، صندوق های سرمایه گذاری خطرپذیر، شرکت های هایتک و شرکت های خلاق که فراتر از حوزه های اقتصادی در شهرهای بزرگ به حوزه های اقتصادی و اجتماعی در شهرهای متوسط و کوچک در حال تسری هستند، نمونه هایی از فراگیر شدن نوآوری در ایران به شمار می روند. به گفته وی، البته این موضوعات فقط محدود به آی سی تی نبوده، بلکه حوزه های بیوتکنولوژی، سلول بنیادی، نانوتکنولوژی، هوا فضا و سایر حوزه های مهم فناوری را هم شامل می شود. وی تأکید کرد: حمایت از ۳۳۰۰ شرکت دانش بنیان داخلی و رشد پی در پی رتبه ایران در شاخص جهانی

اجتماعی و زیست محیطی گفت: دولت ها می توانند ابزارهایی به عنوان چارچوب های قانونی و تنظیم گری مانند استانداردهای حفظ حقوق مصرف کننده، ابزارهای اقتصادی، ابزارهای مالی، توجه به استراتژی های منطقه ای و شبکه سازی، آموزش و تربیت نیروهای انسانی، حمایت از طرف تقاضا و بازارسازی برای نوآوری را سرلوحه کار خود قرار دهند. ستاری خاطرنشان کرد: تصمیم به تأسیس شبکه استارت آپ های فناوری آسیا و اقیانوسیه در اجلاس امروز نویدبخش ایجاد مسیرهای جدید همکاری میان کشورهای منطقه برای فعال کردن ظرفیت های جدید در نوآوری است. وی با بیان اینکه این شبکه باید بتواند دو دسته از فعالیت ها را تسهیل کند، کمک به همتایابی میان استارت آپ های منطقه از طریق تهیه و انتشار پروفایل شرکت ها و پروپوزال های همکاری، کمک به سازماندهی جلسات رودرو و پشتیبانی، ارائه اطلاعات مورد نیاز طرفین برای همکاری، دسته اول فعالیت ها در شبکه استارت آپی به شمار می روند. ستاری افزود: فعالیت های توانمندساز برای معرفی شبکه و خدمات آن در قالب تعامل با کمیسیون اقتصادی اجتماعی آسیا و اقیانوسیه و سایر نهادهای مربوطه سازمان ملل، راه اندازی وب سایت و بستر ارتباطی مورد نیاز در شبکه سازی، تقویت ارتباط فعالان شبکه در قالب شرکت در نشست های سالانه و برنامه های تبادل تجربه و آموزشی دسته دوم فعالیت ها در شبکه استارت آپی به شمار می روند. وی اظهارداشت: در این مسیر نهادهای و آژانس های دولتی و خصوصی تسهیل گر، واسطه های فناوری و نوآوری که ارتباطات گسترده با استارت آپ ها در مناطق مختلف کشورهای آسیایی و اقیانوسیه دارند می توانند به فعالیت این شبکه کمک مهمی کنند.



آغاز فعالیت های فناورانه و نوآورانه با کشورهای خارجی

معاون رئیس جمهور افزود: در سال های اخیر ابتکارات فناوری و نوآوری متعددی با نقش آفرینی ایران در میان کشورهای آسیایی، کشورهای مسلمان و کشورهای در حال توسعه آغاز شده است. وی گفت: شبکه انتقال و تبادل فناوری میان ۸ کشور در حال توسعه و جایزه مصطفی (ص) به عنوان نماد عالی علم و فناوری از جمله اقدامات مشترک بین کشورها است. به گفته ستاری، ایران در مجامع منطقه ای مهم دیگری مشارکت داشته که برگزاری اجلاس نوآوری آسیا و اقیانوسیه از آخرین نمونه های آن است. ایران برای ایفای نقش در حوزه علم و فناوری در میان کشورهای منطقه آسیا و اقیانوسیه مصمم و بر این باور است که همکاری های تنگاتنگ منطقه ای تنها راه حرکت به سمت حل مسائل مشترک منطقه و در عین حال ممانعت از یکجانبه گرایی و انحصارطلبی برخی قدرت ها است. وی خاطرنشان کرد: امیدواریم این اجلاس و گفتگوها و بازدیدهای متنوعی که در آن تعبیه شده، فرصت خوبی برای اشتراک گذاری تجربیات و ایده های ارزشمند شرکت کنندگان و سرآغاز همکاری های منسجم تر کشورهای آسیا و اقیانوسیه در راستای اهرم کردن نوآوری فراگیر در توسعه پایدار باشد.

نوآوری نشانه هایی از موفقیت کشور در این مسیر است. ستاری با تأکید بر اینکه نوآوری موتور محرک برای توسعه فراگیر و پایدار جوامع بشری است، گفت: از این رو لازم است با نگاهی فراگیر به نوآوری، مسائل پیش رو را دوباره صورت بندی کرده و در طراحی راه حل های جدید علاوه بر فناوری های نوین، از ظرفیت های متنوع و توزیع شده نهادهای اجتماعی و بومی کشورها نیز استفاده مؤثر کنیم. معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری خاطرنشان کرد: در نوآوری فراگیر نیاز عموم مردم و طبقات مختلف خصوصاً کم برخوردار در کانون توجه است و به جای نگرش تک بُعدی، پیشرفت افراد و جوامع و تقسیم بندی آنها، همچنین تفاوت های منطقه ای و منطقه ای مدنظر قرار می گیرد تا راه حل های خلاقانه مبتنی بر واقعیت ها و بافت جوامع طراحی شود. وی افزود: دولت ها در این مسیر جدید نوآوری مسئولیتی بسیار مهم به عهده دارند، این مسئولیت فراتر از حمایت از تولید علم، تحقیق و توسعه و حتی فراتر از تقویت و تسهیل پیوندها میان بازیگران فعلی و ایجاد محیط توانمندساز برای آنها است. معاون علمی و فناوری رئیس جمهور با اشاره به راه حل هایی برای دولت ها برای ارتقای نوآوری های

اقتصادی بوده است. وی با بیان اینکه ایران طی سه دهه اخیر سه موج مهم را در توسعه علمی و فناوری پشت سر گذاشته است، گفت: موج اول با محوریت توسعه علمی و آموزش های دانشگاهی و تحصیلات تکمیلی طی شد که نتیجه آن در تعداد فراوان دانشگاه ها و مراکز تحقیقاتی بود؛ اکنون نزدیک به ۵ میلیون دانشجو در ایران داریم و کشور ما در میان چند کشور اول دنیا بیشترین تعداد فارغ التحصیلان مهندسی را به خود اختصاص داده است. معاون علمی و فناوری ریاست جمهوری ادامه داد: در موج دوم، شکل گیری مراکز رشد و پارک های فناوری و سرمایه گذاری دولت در فناوری های جدید و تشویق به تحقیقات و تولید علم مورد توجه قرار گرفت که نتیجه آن رشد علمی خیره کننده ایران بوده و هست. وی با بیان اینکه ایران در سال ۲۰۱۱ بیشترین رشد علمی دنیا را تجربه کرده و اکنون نیز در غرب آسیا جایگاه اول و در دنیا جایگاه پانزدهم را به خود اختصاص داده است، گفت: اکنون موج سوم تحولات علمی و فناوری ایران با محوریت نوآوری و توجه به نقش زیست بوم توسعه نوآوری در کشور در جریان است و تلاش می شود نگرشی یکپارچه به نقش نهادها و بازیگران مختلف علمی، فناوری، اقتصادی، قانونی، سیاسی و

توسط یک شرکت دانش بنیان؛

دستگاه ایرانی درمان سرطان در آستانه تولید انبوه



محققان یک شرکت دانش بنیان موفق به اخذ مجوزهای دستگاه شتاب‌دهنده خطی الکترونی برای درمان بیماران مبتلا به سرطان شدند که در آستانه تولید انبوه است. نوید نجات‌بخش رئیس هیئت مدیره شرکت دانش بنیان در شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان اظهار کرد: ما توانسته ایم دانش فنی دستگاه شتاب‌دهنده خطی را طی چند سال اخیر به دست آوریم و آن را به تولید برسانیم.

وی با بیان اینکه تأمین نیاز کشور اولین هدف ما در این شرکت به شمار می‌رود، بیان کرد: بر اساس اعلام سازمان بهداشت جهانی به ازای هر یک میلیون نفر حداقل ۳ دستگاه شتاب‌دهنده خطی الکترون نیاز است.

نجات بخش با تأکید بر اینکه از این رو نیاز به دستگاه شتاب‌دهنده خطی در کشور به شدت احساس می‌شود، عنوان کرد: در کشور ما به بیش از ۲۴۰ دستگاه نیاز است که متأسفانه کمتر از ۱۰۰ دستگاه داریم و دستگاه‌های موجود نیز خارجی هستند.

وی با بیان اینکه کشورهای همسایه هم به این دستگاه نیاز دارند، بیان کرد: تولید این دستگاه علاوه بر تأمین نیاز کشور، می‌تواند بازار بزرگی را برای ما در راستای تولید آن و صادرات به کشورهای همسایه به همراه داشته باشد.

به گفته مدیر این شرکت دانش بنیان، سوریه، افغانستان، عراق و هند از جمله کشورهایی هستند که به این دستگاه نیاز دارند و این می‌تواند بازاری برای ما باشد. وی با اشاره به کشورهای تولید کننده دستگاه شتاب‌دهنده خطی الکترون گفت: امریکا، انگلیس و به صورت محدود کشور چین تولید کننده این دستگاه به شمار می‌رود؛ ما می‌توانیم با تولید انبوه دستگاه به زنجیره کشورهای تولید کننده این دستگاه بپیوندیم. وی افزود: در حال حاضر نمونه‌های آمریکایی و انگلیسی در کشور وجود دارند که برای تأمین قطعات و تعمیر آن با مشکل مواجه می‌شویم؛ همچنین تعداد کمی از دستگاه در کشور موجود است که این باعث کند شدن روند درمانی بیماران مبتلا به سرطان می‌شود.

نجات بخش خاطر نشان کرد: به دلیل اینکه برای هر بیمار سرطانی یک روز هم اهمیت دارد نیاز است که دستگاه در کشور به تولید انبوه برسد؛ هر بیمار نیاز است که ۲۰ تا ۳۰ جلسه با دستگاه تحت درمان قرار بگیرد؛ اما در حال حاضر به عنوان مثال در اصفهان ۶۰ بیمار مبتلا به سرطان در نوبت هستند تا تحت درمان با دستگاه قرار بگیرند.

وی با بیان اینکه به هیچ عنوان نباید دوره درمان هر یک از بیماران با این دستگاه به علت خرابی متوقف شود، افزود: اما متأسفانه بسیاری از بیماران مبتلا به سرطان به علت کمبود دستگاه، باید ماه‌ها در نوبت باشند.

مدیر عامل این شرکت دانش بنیان بیان کرد: در حال حاضر این دستگاهی که تولید کرده ایم، مجوزها و استانداردهای خود را اخذ کرده و از هفته‌های آینده درمان بیماران

با دستگاه آغاز می‌شود؛ اکنون منتظر اخذ آخرین مجوز هستیم. وی با بیان اینکه مجوزها و استانداردهای دستگاه شتاب‌دهنده خطی زیر نظر وزارت بهداشت به تأیید رسیده است، بیان کرد: برای تولید انبوه نیاز است که وزارت بهداشت به میان بیاید تا قرارداد منعقد شود.

وی با تأکید بر اینکه تولید این دستگاه اشتغالزایی فراوانی ایجاد خواهد کرد، افزود: ۹۵ درصد این دستگاه ایرانی است و ۵ درصد مابقی از تجهیزات غیر ایرانی استفاده شده است.

نجات بخش با تأکید بر اینکه ساخت نمونه ایرانی این دستگاه برای کشور ارزآوری دارد، بیان کرد: همچنین صادرات آن می‌تواند سودآوری برای کشور به همراه داشته باشد.

به گفته مدیر این شرکت دانش بنیان، نمونه‌های خارجی دستگاه شتاب‌دهنده خطی از ۱.۲ میلیون یورو تا ۴ میلیون یورو قیمت دارد درحالیکه دستگاه‌هایی که تولید کرده ایم با همان کیفیت قیمتی از ۴ میلیارد تومان تا ۸ میلیارد تومان است.

وی با بیان اینکه در حال حاضر هیچ شرکت دیگری در کشور چنین دستگاهی را تولید نکرده است، بیان کرد: ما به راحتی می‌توانیم علاوه بر تأمین نیاز کشور به فکر صادرات به کشورهای همسایه باشیم که این موضوع نیز نیاز به حمایت وزارت بهداشت دارد.

به گزارش مهر، این دستگاه که مورد حمایت معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری بوده در روز ملی فناوری هسته‌ای رونمایی شد.

داروهای نانویی به کشورهای همسایه صادر می‌شوند



یک شرکت دانش بنیان ایرانی در صدد است که نانوداروهای تولیدی خود را به کشورهای عراق، سوریه، افغانستان و پاکستان صادر کند.

وقار خدایاری نماینده علمی شرکت دانش بنیان تولید کننده داروهای نانویی بیان کرد: این شرکت توانسته ۳ دارو که یکی از آنها مکمل است را به تولید برساند. این داروها اکنون در بازار موجود و قابل مصرف هستند.

صادرات دو دارو به کشورهای همسایه

وی با اشاره به داروی مکمل نانویی که به تولید انبوه رسیده است، گفت: ماده مؤثره این داروی مکمل زردچوبه بوده و دارای نانومیسل‌های حاوی کورکومین است و قابلیت پخش و انحلال در آب را دارد.

وی افزود: کورکومین به علت عدم انحلال در آب، قابلیت جذب توسط بدن را ندارد؛ لذا محلول سازی کورکومین در محیط آبی دارای اهمیت فراوانی است. به طور کلی مهمترین اثرات بیولوژیکی زردچوبه و کورکومین اثرات ضد التهابی، آنتی اکسیدانی و پیشگیری کننده از سرطان است.

به گفته خدایاری، این نانو دارو، خاصیت ضد دردی و آنتی اکسیدانی دارد و به عنوان ضد

تومور سرطان استفاده می‌شود.

وی با بیان اینکه این دارو در حال حاضر در کل کشور توزیع شده است، بیان کرد: همچنین این دارو تاکنون به چین صادر شده است.

خدایاری خاطر نشان کرد: «دوکسوروبیسیم» از دیگر داروهایی است که در این شرکت به تولید می‌رسد و اکنون در کشور نیز زیر نظر پزشک مورد استفاده قرار می‌گیرد؛ این دارو ۹۰ درصد مشمول بیمه می‌شود. وی تأکید کرد: امسال برنامه ای برای صادرات این دو دارو به عراق، سوریه، عمان، پاکستان داریم.

برنامه ریزی برای صادرات نانوداروی درمان سالک

وی با اشاره به داروی دیگر تولید شده در این شرکت گفت: یکی دیگر از داروهایی که در این شرکت به تولید رسیده، داروی درمان سالک است. بنا داریم امسال این دارو را به افغانستان با تعداد بالا صادر کنیم.

خدایاری با بیان اینکه سالک بیشتر در مناطق گرمسیری شیوع دارد، عنوان کرد: علت این بیماری نیش یک پشه با نام «لیشمانیا» است.

صادرات فرش‌های نانویی ایران به ۲۵ کشور جهان

فرش‌ها، رشد باکتری و کپک در این فرش‌ها به شدت کاهش یافته و بسیار سلامت محور هستند بنابراین برای کودکان و افراد کهنسال که نسبت به آلودگی‌های محیطی حساسیت بیشتری دارند، استفاده از این فرش‌های نانویی مزیت زیادی دارد. با توجه به قیمت برابر با محصولات فرش معمولی و وجود این مزیت‌های فناوریانه، مشتریان علاقه به استفاده از این فرش‌های نانویی داشته و این موجب توسعه بازار فرش‌های نانویی شده است. در منطقه خلیج‌فارس که رطوبت بالا است، پتانسیل رشد باکتری در فرش افزایش می‌یابد از این رو کشورهای حاشیه خلیج‌فارس نسبت به این محصولات علاقه‌مند هستند.



یک شرکت تولید کننده فرش نانو موفق به صادرات ۱.۵ میلیون یورویی فرش به ۲۵ کشور جهان شد. یکی از صادر کنندگان موفق ایرانی در حوزه فرش، در سال ۹۷ موفق به صادرات ۱.۵ میلیون یورو فرش ایرانی نانویی شده است. خشایار مهاجر شجاعی، مدیر بخش بازرگانی و تحقیق و توسعه این شرکت گفت: در طول سال گذشته این شرکت ۱.۵ میلیون یورو از محصولات نانویی خود را به کشورهای مختلف آسیایی، اروپایی و آفریقایی صادر کرده است. عراق، قطر، عمان، چین، ژاپن، روسیه، اتریش، آلمان و آفریقای جنوبی بخشی از مقاصد صادراتی ما در سال گذشته بوده است.

شجاعی گفت: در فرش‌های ماشینی به دلیل ترکیباتی که برای جلوگیری از جدا شدن نخ‌ها از ساختار فرش استفاده می‌شود، فرش مستعد رشد باکتری است، بنابراین نانوذرات می‌توانند برای جلوگیری از رشد کپک و باکتری در فرش‌های ماشینی استفاده شوند. این شرکت برای فناوری استفاده شده در فرش‌های نانویی، گواهی نانومقیاس و سیب‌سبز سلامت را دریافت کرده است.

وی افزود: در مجموع تاکنون محصولات نانویی شرکت به ۲۵ کشور صادر شده است. شجاعی درباره قیمت این فرش‌های نانویی گفت: قیمت این فرش‌های با فرش‌های معمولی تفاوت ندارد و این موضوع مزیت رقابتی فرش‌های نانویی این شرکت است. وی ادامه داد: به دلیل بهره‌مندی از نانوذرات آنتی‌باکتریال در نخ‌های مورد استفاده در این

تولید پلاستیک سازگار با محیط زیست توسط محقق ایرانی



یک محقق ایرانی با همکاری پژوهشگرانی در استرالیا موفق به تولید پلاستیک سازگار با محیط زیست با استفاده از دورریز و ضایعات پنبه شد. مریم نائبی که در مقطع کارشناسی و کارشناسی ارشد در دانشگاه صنعتی اصفهان تحصیل کرده با همکاری دو محقق دیگر این دستاورد علمی را در دانشگاه Deakin به ثبت رسانده است.

زمانی که از ماشین پنبه پاک کنی جدا کردن الیاف پنبه از دانه‌های آن استفاده می‌شود، مقدار زیادی کرک و پرز به عنوان ضایعات و دورریز پنبه تولید می‌شود. در حال حاضر این ضایعات یا سوزانده می‌شوند یا به عنوان زباله دفن می‌شوند، اما از این به بعد تبدیل آنها به پلاستیک سازگار با محیط زیست ممکن خواهد شد.

به گفته دکتر مریم نائبی سالانه نزدیک به ۲۹ میلیون تن ضایعات پنبه در جهان تولید می‌شود که یک سوم آنها دور ریخته می‌شوند. اما وی و اعضای گروهش روشی را برای ترکیب این مواد با برخی ضایعات دیگر گیاه پنبه و از جمله بذر و ساقه آن ابداع کردند که منجر به تولید یک پلیمر ارگانیک مایع شده و می‌تواند از آن برای تولید نوار پلاستیکی استفاده کرد.

این نوع پلاستیک به راحتی در طبیعت تجزیه شده و به خاک مبدل می‌شود و از آن می‌توان در صنایع بسته بندی به طور گسترده استفاده کرد. علاوه بر این هزینه تولید پلاستیک به این روش در مقایسه با پلاستیک به دست آمده از کارخانه‌های پتروشیمی کمتر است.



توسط یک شرکت دانش بنیان؛

کپسولی برای تقویت قوای بدن تولید شد

محققان در یک شرکت دانش بنیان موفق به تولید کپسولی شدند که باعث افزایش طول عمر و تقویت قوای عمومی بدن می‌شود.

گیاه آب‌بشقابی، یک گیاه کوچک با ساقه‌های رونده باریک و برگ‌های قلبی شکل چند ساله است. این گیاه در هند بخشی از طب سنتی کشور به شمار می‌رود و به گیاه «جوانی» شهرت دارد.

تمام بخش‌های این گیاه شامل ریشه، برگ‌ها، میوه‌ها و ساقه‌های رونده، مصارف درمانی متعدد دارند. این گیاه در افزایش حافظه در کودکان عقب‌مانده ذهنی، درمان پسروریزیس، زخم‌های سفلیس، درمانیسم، افزایش قدرت و نیروی جسمانی، حیات‌بخشی مجدد به نورون‌های آسیب‌دیده، فعالیت آنتی‌اکسیدانی بالا، تحریک سنتز کلاژن در بافت‌های آسیب‌دیده و بهبود جریان خون تأثیری، مستقیم دارد و درمان آگزما و بهبودی رنگ بدن، جوانی، افزایش حافظه، بهبودی هوش و افزایش طول عمر، شادابی و سلامتی را تضمین می‌کند.

در همین راستا یک شرکت دانش بنیان موفق به تولید کپسول‌هایی از این گیاه درمانی شد. این شرکت دانش بنیان با حمایت صندوق نوآوری و شکوفایی موفق به تولید شده است.

کپسول گیاهی «سنتلاتی‌اس‌تی» با داشتن عصاره و پودر برگ گیاه «آب‌بشقابی» در حداقل زمان باعث تقویت قوای عمومی بدن، احساس شادابی، نیروی جوانی و افزایش راندمان کاری می‌شود.

شکل این محصول در قالب کپسول ۴۷۵ میلی گرمی با خاصیت درمانی انرژی‌دهنده ای و کمک به طولانی شدن عمر به تولید رسیده است. در مصرف معمول این فرآورده تاکنون عوارضی گزارش نشده است. این کپسول‌ها باید مطابق تجویز پزشک مورد استفاده قرار بگیرد.



تولید انبوه کودهای بیولوژیک

یک شرکت دانش بنیان موفق به تولید کودی برای جذب فسفر در راستای افزایش رشد گیاه و کیفیت آن شده است.

دکتر سمیه رحیمی دکتری اکولوژی و کنترل بیولوژیک و مدیر بازاریابی منطقه‌ای یک شرکت دانش بنیان تولیدکننده کودها و آفت کش‌های بیولوژیک گفت: ما در این شرکت کودها و آفت کش‌هایی را به تولید می‌رسانیم که به طور طبیعی در داخل خاک و ریشه گیاه وجود دارد اما در اثر مصرف بیش از حد ترکیبات شیمیایی از بین می‌روند.

وی افزود: فسفر به عنوان یکی از سه عنصر اساسی نقش برجسته‌ای در افزایش رشد و عملکرد گیاهان ایفا کرده و به ویژه برای گلدهی میوه و دانه از اهمیت بسیار زیادی برخوردار است. این عنصر در خاک‌های اسیدی با عناصری مانند آلومینیوم و آهن در خاک‌های قلیایی با کلسیم به سرعت تشکیل باند داده و علیرغم عبور فیزیکی در خاک برای گیاه غیرقابل استفاده می‌شود.

این محقق با بیان اینکه ما یکی از کودها را با عنوان بایوفسفات تریپل به تولید رساندیم، گفت: این یک کود زیستی مبتنی بر فسفر معدنی و باکتری حل کننده فسفات است که علاوه بر تأمین فسفر فرم‌های تثبیت شده این عنصر را به فرم‌های قابل استفاده برای گیاه تبدیل می‌کند.

به گفته رحیمی، در این روش کود به طور یکنواخت در سطح مزرعه پخش و با خاک مخلوط می‌شود.

وی با بیان اینکه از این کود می‌توان برای درختان میوه و فضای سبز استفاده کرد، گفت: این محصول بر پایه مجموعه‌ای از باکتری‌های حل کننده فسفات و به صورت گرانول، فرموله شده است.

رحیمی تأکید کرد: استفاده از این کود در خاک‌هایی که از کمبود فسفر رنج می‌برند توصیه می‌شود زیرا محتوای فسفر معدنی آن نیاز گیاه به عنصر فسفر را برطرف کرده و باکتری‌های موجود در آن از تشکیل باند بین فسفر و سایر کانی‌های خاک و تبدیل آن به فرم‌های غیرقابل استفاده برای گیاه ممانعت می‌کند.

وی با بیان اینکه استفاده از این کود قبل از بیدار شدن درخت به صورت چال کود توصیه می‌شود، گفت: در این محصولاتی که به تولید رسانده‌ایم معجزه گری کوچکی وجود دارد که باعث افزایش سیستم ریشه‌ای جذب گیاه می‌شود.

به گفته رحیمی، استفاده از این کودها و آفت کش‌ها باعث افزایش عملکرد گیاه و از بین بردن بیماری‌های آن می‌شود و هیچ ضرری برای محیط زیست، انسان و حشرات مفید آن محیط ندارد.

وی تأکید کرد: معمولاً کمبود فسفر در خاک گیاهان وجود ندارد اما مشکل جذب فسفر در گیاه دیده می‌شود به همین دلیل استفاده از این کود بایوفسفات تریپل توصیه می‌شود. این محقق تأکید کرد: از این کود می‌توان در تمام فضای گلخانه‌ای و مزرعه‌ای استفاده کرد.

رحیمی افزود: این محصول اکنون به تولید انبوه رسیده و وارد بازار شده است.

در یک شرکت دانش بنیان؛

کمر بند رفع مشکلات گوارشی تولید شد



محققان کشور در یک شرکت دانش بنیان موفق به تولید کمربندی برای رفع مشکلات گوارشی به ویژه در مبتلایان به دیابت و چاقی شدند.

مصطفی جعفری، مدیر یک شرکت دانش بنیان در مرکز رشد زیست فناوری دانشگاه علوم پزشکی قزوین و مجری طرح کمر بند رفع مشکلات گوارشی اظهار کرد: ما موفق شدیم در این شرکت برای اولین بار کمربندی را طراحی کنیم که مشکلات گوارشی از جمله یبوست را در افراد برطرف می‌کند.

وی با اشاره به کارکرد کمر بند افزود: این محصول بر اساس تحریک روده بزرگ باعث می‌شود مواد چسبنده به لغزش در بیایند و مشکل گوارشی فرد نیز رفع شود.

به گفته جعفری، با این حرکت آناتومی روده طی ۲۰ جلسه مشکل گوارشی رفع خواهد شد.

جعفری با بیان اینکه بسیاری از افراد مبتلا به دیابت، تنبلی روده دارند و از این عارضه رنج می‌برند، گفت: این دسته از افراد و همچنین افراد مبتلا به چاقی می‌توانند از کمربندی که تولید کردیم استفاده کنند.

وی با بیان اینکه طی آزمایشاتی که انجام گرفته تا ۹۵ درصد مشکل گوارشی افراد برطرف می‌شود، بیان کرد: این کمر بند نمونه داخلی و خارجی ندارد و به ثبت اختراع رسیده است.

این محقق با بیان اینکه آزمایشاتی که انجام گرفته تحت نظارت ۸ فوق تخصص گوارش است گفت: بنا داریم این طرح را به ثبت اختراع بین المللی برسانیم.

وی گفت: این کمر بند تأییدیه گواهی اخلاق در پزشکی دانشگاه علوم پزشکی قزوین را نیز اخذ کرده است.

جعفری با بیان اینکه این محصول مجوز دانش بنیانی را نیز اخذ کرده است، عنوان کرد: کمر بند رفع مشکل گوارشی تلفیقی از دانش مدرن و طب سنتی است و می‌تواند جایگزین دارو باشد.

وی گفت: در واقع کمر بند رفع مشکل گوارشی برای بازتوانی عملکرد روده‌ها به کار می‌رود.

رئیس هیئت مدیره شرکت دانش بنیان افزود: رفع یبوست، نفخ شکم، دل پیچه، دردهای کارآمدی شکم و... از جمله مشکلاتی اند که با این کمر بند قابل رفع هستند.

وی ادامه داد: سالمندان، کودکان، شاغلان مشاغل کم تحرک، کارمندان، معلولان، بیماران بستری شده، مبتلایان به دیابت و کم کاری تیروئید، پارکینسون، ام اس، مصرف کنندگان داروهای یبوست می‌توانند از این کمر بند استفاده کنند.



گلخانه دریایی برای تولید میوه استوایی در جنوب ایران ساخته شد

پرهمت با تاکید بر اینکه این گلخانه با هدف استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر پذیر امسال راه اندازی خواهد شد، بیان کرد: این طرح به صورت پایلوت و با برنامه مشخصی به اجرا در می‌آید.

به گفته وی، هنوز مدل اقتصادی مشخصی برای این برنامه مشخص نشده و در حال بررسی هستیم.

وی با بیان اینکه چندین کشور در حال حاضر از گلخانه‌های دریایی استفاده می‌کنند، بیان کرد: در گلخانه‌های دریایی با استفاده از آب دریا، هوا و انرژی خورشیدی کار تأمین انرژی و خنک کردن سیستم داخل گلخانه انجام می‌شود.

قائم مقام ستاد توسعه فناوری آب، خشکسالی، فرسایش و محیط زیست معاونت علمی بیان کرد: در گلخانه‌های دریایی برای خنک کردن داخل گلخانه از آب دریا استفاده می‌شود و جریان آب روی بخش‌هایی از سازه گلخانه قرار داده می‌شود. جریان باد هم موجب خنکی شده و رطوبت مورد نیاز گلخانه تأمین می‌شود و بخش عمده رطوبت و انرژی مورد نیاز از طریق آب دریا و انرژی خورشیدی تأمین می‌شود.

وی درباره استفاده از فناوری‌های داخلی برای راه اندازی این گلخانه گفت: به دنبال این هستیم که تمام فناوری مورد استفاده را در داخل کشور تولید و با این طرح‌های الگویی بومی کنیم؛ سازه گلخانه، کندانسورها و اجزای سامانه فناوری‌های مختلف این نوع گلخانه می‌باشد که هدف ما بومی‌سازی آنهاست.

پرهمت با بیان اینکه شرکت‌های دانش‌بنیان، مؤسسات پژوهشی و دانشگاهی و شرکت‌های سرمایه‌گذار در این طرح با حمایت و مدیریت معاونت علمی و فناوری مشارکت دارند، افزود: بکارگیری ظرفیت‌های سواحل خلیج فارس و دریای عمان در توسعه گلخانه‌های دریایی بستر تولید محصولات کشاورزی و نیز اشتغال‌زایی زیادی را داراست، که با اجرای طرح‌های پایلوت بومی‌سازی آن انجام می‌شود.

زیر سطح دریا) به محل خشکی است که پس از آن در معرض دو فرآیند قرار می‌گیرد.

وی گفت: فرآیند اول، استفاده از آب دریا برای ایجاد رطوبت و سرد کردن هوا است. فرایند دوم هم استفاده از حرارت خورشیدی برای تبخیر و تولید آب شیرین در گلخانه دریایی مورد نظر است؛ در این فرآیند عملاً هوای مرطوب باقی مانده از گلخانه خارج شده که معمولاً برای بهبود شرایط رشد گیاهان در فضای باز استفاده می‌شود.

پرهمت با اشاره به هدف تأمین آب در این پروژه گفت: در این گلخانه، آب دریا به درون لوله‌هایی در گلخانه پمپاژ می‌شود و از طریق این لوله‌ها بر روی سطوح تبخیر کننده که سطوحی بزرگ و لانه زنبوری مانند هستند می‌ریزد. در اینجا هوا به درون لانه زنبوری و سپس از طریق لانه زنبوری به درون گلخانه توسط فن‌هایی کشیده می‌شود، که توسط آب دریا سرد و مرطوب تر می‌شود.

وی ادامه داد: هوای سرد و مرطوب شرایط مناسب را برای رشد محصولات گلخانه‌ای ایجاد می‌کند؛ سپس هوای سرد در پشت گلخانه، وارد تبخیر کننده دوم شده که دارای آب دریا بوده و لوله‌های سقفی آن توسط خورشید گرم شده‌اند. در اینجا هوا گرم و مرطوب شده و به نقطه اشباع می‌رسد. هنگامی که هوای گرم و مرطوب با آرایه‌ای از لوله‌های عمودی حاوی آب سرد دریا برخورد می‌کند، بخار آب میعان شده و آب عاری از نمک تولید می‌کند.

استاد پژوهشکده حفاظت خاک و آبخیزداری افزود: در نهایت این آب خالص تولید شده به یک مخزن ذخیره هدایت و برای آبیاری محصولات در گلخانه استفاده می‌شود.

وی با اشاره به مساحت گلخانه دریایی در بوشهر و مکران افزود: طرح الگویی هر کدام در مساحتی حدود ۴۰۰ مترمربع احداث می‌شوند.

معاونت علمی و فناوری درصدد است که گلخانه دریایی با هدف تولید میوه‌های استوایی و سبزیجات و تأمین آب آن از دریا و استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر را امسال به بهره‌برداری برساند.

دکتر جهانگیر پرهمت، مسئول کارگروه آب ستاد توسعه آب، خشکسالی، فرسایش و محیط زیست معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری گفت: ما درصدد هستیم تا گلخانه دریایی را با چندین هدف در دو منطقه از جنوب کشور راه اندازی کنیم.

استاد پژوهشکده حفاظت خاک و آبخیزداری با بیان اینکه این دو منطقه مکران و بوشهر هستند، افزود: بنا داریم تا از ظرفیت‌های دانشی شرکت‌های دانش بنیان در راستای تأمین آب و صرفه‌جویی در انرژی برای گلخانه و همچنین ظرفیت‌های دریا استفاده کنیم. در این شرایط در تولید آب شیرین مورد نیاز گلخانه و نیز انرژی برای خنک کردن آن از ظرفیت آب و محیط دریا استفاده می‌شود.

پرهمت با اشاره به انواع میوه‌هایی که در این مناطق قرار است تولید شود گفت: در بوشهر، سبزی و سیفی جات و در مکران علاوه بر سبزیجات و سیفی جات، میوه‌های استوایی از جمله موز در شرایط این گلخانه‌ها قابل تولید هستند که ظرفیتی استثنایی در جنوب شرق کشور است.

وی با بیان اینکه گلخانه‌های دریایی سازه‌ای گلخانه‌ای هستند که با استفاده از آب دریا و انرژی خورشیدی امکان رشد محصول در مناطق گرم و خشک را فراهم می‌آورد، بنابراین محیط مناسب این فناوری سواحل گرم و خشک است، خاطر نشان کرد: کارکرد این گلخانه‌ها در تولید میوه‌های استوایی و گرمسیری و سبزی و سیفی است.

قائم مقام دبیر ستاد با اشاره به روشی که در این گلخانه دریایی اجرایی می‌شود، افزود: این تکنیک شامل پمپاژ آب دریا (یا انتقال ثقلی آب برای سطوح

توسط محققان دانشگاه شریف؛

ربات حمل کالا ساخته شد



محققان دانشگاه صنعتی شریف ربات حمل کالا با هدف جایابی انسان یا کالا ساختند. افزایش جمعیت و پیچیدگی‌های زندگی شهری در کنار محدودیت‌های فضاهای اداری و عمومی هر روز بیش از پیش لزوم به کارگیری وسایل حمل کالا و انسان با قابلیت حرکت در محیط‌های کوچک را آشکار می‌کند. محققان دانشگاه صنعتی شریف با توجه به این موضوع طرح پژوهشی «طراحی و ساخت ربات جهت حمل کالا و انسان» را انجام دادند. این طرح با پشتیبانی صندوق حمایت از پژوهشگران و فناوران معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری به نتیجه رسیده است.

وسایله‌ای با این مشخصات می‌تواند به سهولت در ادارات، بیمارستان‌ها، کارگاه‌ها، کارخانجات و سایر اماکنی که جایابی کالا یا انسان در آن زیاد است مورد استفاده قرار گیرد. استفاده در گشت‌های امنیتی و مرزی می‌تواند از دیگر کاربردهای این ربات باشد. همچنین در صورت کنترل خودکار به وظایف دیده‌بانی یا جایابی و پشتیبانی و حتی راه‌یابی در میادین مین بپردازد.

در کل هدف از این پروژه ساخت رباتی است که بتواند جایابی انسان یا کالا بپردازد و بسیار کم حجم باشد. همچنین با انرژی الکتریکی کار کند و قدرت مانور زیادی داشته باشد. مشخصات مذکور با استفاده از ساختاری مبتنی بر دو چرخ هم محور و سکویی

که روی آن محور نصب باشد عملی شده است. اما ایجاد تعادل در چنین ساختاری به کارگیری روش‌های نوین کنترل از جمله کنترل فازی و کنترل یادگیر را طلب می‌کند. در این پروژه از کنترل یادگیری بر مبنای یادگیری تقویتی برای ایجاد پایداری و تعادل استفاده شد. سنسورها، پردازنده، چرخ‌ها و مدارات الکترونیکی سیستم این ربات را تشکیل می‌دهند. از آنجا که محصولات خارجی مشابه به صورت تجاری وارد می‌شود با ساخت این ربات در داخل قیمت نهایی آن کاهش یافته است.

عضو هیئت عامل صندوق نوآوری و شکوفایی اعلام کرد:

جایگاه ۶۸ ایران در شاخص جهانی نوآوری

علم و فناوری است و ضعف ما هم در حوزه اقتصاد کلان بوده است؛ یعنی ما در ورودی‌های خود در بحث نیروی انسانی، پژوهش، توسعه شرکت‌های دانش بنیان و استارت‌آپ‌ها عملکرد خوبی داشتیم و این نشان می‌دهد که رویکرد دولت رویکرد درستی بوده است اما آن جایی که بهره‌بردار این محصولات استارت‌آپی باید محصولات این شرکت‌ها را مورد حمایت قرار دهد و وارد بازار کار کند و نیز فراهم بودن زیرساخت‌های اقتصادی و نقش تنظیم‌گری و رگولاتوری که نهادهای دولت باید ایفا کنند نتوانسته‌ایم موثر واقع شویم، لذا لازم است که یک عزم جدی برای وصل کردن حوزه علم و فناوری به حوزه اقتصادی به وجود آید.

خیاطیان به جایگاه ۱۰۶ ایران در شاخص نوآوری جهانی در سال ۲۰۱۳ اشاره کرد و گفت: در این سال کارگروهی به ریاست معاون علمی رئیس جمهوری تشکیل شد و دستگاه‌های ذیربط موضوع در این کارگروه عضو شدند. سپس شاخص‌ها را تحلیل و نقش همه دستگاه‌ها را در این شاخص‌ها مشخص کردیم و نقاط ضعف و قوت بررسی شد و بحمدالله با همکاری تمامی دستگاه‌های ذیربط جایگاه ایران در سال ۲۰۱۷ به رتبه ۷۵ و در سال ۲۰۱۸ به رتبه ۶۵ ارتقاء پیدا کرد.

وی در پایان در پاسخ به این سوال که افق پیش‌رو در حوزه نوآوری را چطور ارزیابی می‌کند، گفت: امروز رویکرد بسیار خوبی در حوزه علم و فناوری در کشور در پیش گرفته شده است به طوری که هم توجه همه بخش‌های کشور به این حوزه بیشتر شده و هم زیر ساخت‌های خوبی فراهم شده است. امروز بسیاری از مسائل کشور از حوزه علمی دنبال می‌شود، اما به هرحال مشکلاتی که در کشور در حوزه اقتصادی وجود دارد بی‌تاثیر بر حوزه علم و فناوری نیست و باید برای آن چاره‌های اندیشید.

اهمیت شد چرا که این شاخص تنها و مهمترین شاخصی در دنیا است که به صورت تخصصی به حوزه نوآوری می‌پردازد. این شاخص که (Global Innovation Index) یا شاخص نوآوری جهانی نام دارد همه ساله توسط سازمان جهانی مالکیت فکری منتشر می‌شود. این گزارش هفت بعد دارد که پنج بعد در شاخص ورودی و دو بعد در شاخص خروجی قرار می‌گیرد.

عضو هیئت عامل صندوق نوآوری و شکوفایی ریاست جمهوری با اشاره به اینکه عمده‌ترین پیشرفت‌ها و ارتقای رتبه‌ای که ایران در شاخص نوآوری جهانی داشته، در دست‌بندی حوزه علم و فناوری قرار گرفته است، تصریح کرد: این شاخص از دو منظر قابل تحلیل است؛ اولین منظر افراد و شاخصه‌هایی هستند که به طور مستقیم درگیر حوزه علم و فناوری هستند. دومین منظر نیز به اقتصاد کلان کشور باز می‌گردد. لذا تحلیلی که از این شاخص برمی‌آید این است که عمده‌ترین ارتقای ما در این شاخص مربوط به حوزه

عضو هیئت عامل صندوق نوآوری و شکوفایی از جایگاه ۶۸ ایران در نوآوری خبر داد و گفت: عمده‌ترین فاکتور در ارتقای رتبه ایران در شاخص نوآوری جهانی علم و فناوری است.

محمد صادق خیاطیان یزدی با بیان اینکه مهمترین ظرفیتی که امروز در کشور به وجود آمده است مربوط به توسعه اکوسیستم نوآوری است، گفت: اگرچه همه دولت‌ها به سهم خود تلاش‌هایی در این زمینه داشته‌اند اما خوشبختانه با رویکرد جدیدی که از دولت قبل (دولت یازدهم) شکل گرفت توسعه اکوسیستم نوآوری در کشور قوت گرفت و به شعار آن جامعه عمل پوشانده شد به طوری که امروز همه دستگاه‌ها و متولیان این عرصه کنار هم جمع شده‌اند و این مهمترین ظرفیتی بود که در کشور به اجرا درآمد.

وی در ادامه در پاسخ به این سوال که جایگاه ایران در حوزه نوآوری در قیاس با سایر کشورها چگونه است؟ گفت: از سال ۱۳۹۴ موضوع شاخص نوآوری جهانی برای دولت حائز



سلول درمانی جایگزین پیوند کلیه می شود

مزمین و حاد بروز کنند. محققین در WFIRM با استفاده از ویژگی‌های منحصر به فرد سلول‌های بنیادی مشتق از مایع آمنیوتیک نشان داده‌اند که این سلول‌ها می‌توانند به طور بالقوه ای عملکرد اندام را در مدل پیش درمانگاهی بیماری کلیوی ریکاوری کنند.

نتایج مطالعه آنها نشان داده است که این نوع سلول‌های بنیادی می‌توانند یک منبع سلول ایده آل و یک استراتژی درمانی امیدوار کننده برای بیمارانی باشند که از بیماری‌های مزمن و ناتوان کننده رنج می‌برند. سلول‌های بنیادی مشتق از مایع آمنیوتیک دارای توانایی تمایز چند رده‌ای و همچنین قابلیت ضد التهابی هستند که همین امر آنها را منبع سلولی بالقوه ای برای بازسازی می‌سازد.

این سلول‌ها پاسخ ایمنی را نیز تحریک نمی‌کنند و استفاده از آنها منجر به تومورزایی نیز نشده و نگرانی‌های اخلاقی مربوط به منابع سلولی مانند سلول‌های بنیادی جنینی را نیز به همراه ندارند.

در این مطالعه، دکتر آنتونی آتالا و همکارانش در WFIRM دریافتند که سلول‌های بنیادی مایع آمنیوتیک تزریق شده به کلیه آسیب دیده در مدل جانوری، بعد از ۱۰ هفته منجر به بهبودی عملکرد کلیوی شد. یافته‌های حاصل از بیوپسی حاکی از کاهش آسیب به کلاسترهای مویرگی (گلومرول‌ها) در این جانوران بود.

نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که تیمار با سلول‌های بنیادی مایع آمنیوتیک اثرات مثبتی روی بهبود عملکردی و ریکاوری ساختاری کلیه دارد.

محققان طب بازساختی انسیتو ویک فارست به دنبال رویکردی امیدوار کننده برای درمان آسیب‌های مزمن کلیوی و بازسازی بافت‌های آسیب دیده با استفاده از سلول‌های بنیادی هستند.

بیماری‌های کلیوی یک مشکل و معضل جهانی هستند که می‌توانند به صورت



به اندازه عرض یک موی انسان؛

«مونالیزا» روی بوم مینیاتوری کوانتومی باز آفرینی شد



محققان دانشگاه کوبینزلند با تاباندن لیزر به یک ماده کوانتومی تابلوی مونالیزا را در محدوده ای به اندازه قطر موی انسان باز آفرینی کرده‌اند.

تابلوی مونالیزا به طور مینیاتوری و روی یک بوم کوچک کوانتومی باز آفرینی شده است. این بوم به اندازه عرض یک موی انسان است.

فیزیکدانان از لیزرها استفاده کردند تا تابلوی داوینچی را در یک حباب بسیار سرد از مواد گازی کوانتومی بسازند. در حقیقت برای خلق این اثر تصویر مونالیزا به وسیله لیزر به طور معکوس و در مقیاس میکروسکوپی روی بوم کوانتومی تابانده و سپس از آن عکاسی شد.

لیزر با ویژگی‌های عجیب ماده کوانتومی واکنش نشان داد و تراکم اتم‌ها تغییر کرد. در نتیجه پیکسل‌هایی سایه دار و متمایز به وجود آمدند.

محققان تعداد زیادی از تصاویر دیگر را با همین تکنیک کپی کرده‌اند از جمله تابلوی شب‌های پرستاره ون گوگ و عکس یکی از فیزیکدانان کوانتومی.

تایلر نیلی و همکارانش در دانشگاه کوبینزلند این اثر هنری بسیار کوچک را به وسیله سرد کردن گاز روبیدیم خلق کردند. در حقیقت این گاز به اندازه چند میلیارد یک درجه بالای صفر سرد شد.

نیلی در این باره می‌گوید: این گاز یخ نمی‌زند زیرا بسیار رقیق است در عوض مانند یک حباب گازی ماده کوانتومی رفتار می‌کند. ما تصویر را در پروژکتور قرار دادیم و لیزر به آن تابانده‌ایم. البته لیزر را به طور معکوس از طریق یک میکروسکوپ تابانده‌ایم تا تصویری کوچک بسازیم. نور لیزر تصویر را روی محدوده‌ای با عرض حدود ۱۰۰ میکرون ثبت کرد. این مساحت به اندازه قطرموی انسان (۱۷ تا ۱۸۱ میکرون) است. به همین دلیل با چشمان غیر مسلح به سختی می‌توان آن را دید.

ماده عجیب کوانتومی که در این اثر هنری استفاده شده در حقیقت نوعی از چگالش بوز-اینشتین (Bose-Einstein condensate) است. این مواد ویژگی‌های عجیب کوانتومی دارند.

تعمیر خودرو با عینک هوشمند واقعیت افزوده



شرکت بی ام و از تولید عینک هوشمند مبتنی بر فناوری واقعیت افزوده خبر داده که با استفاده از آن می‌توان سرعت تعمیر خودروهای مختلف را افزایش داد.

قرار است استفاده از این عینک‌ها از ماه آینده آغاز شود و کاربرد آنها سرعت تعمیر خودروها را تا ۷۵ درصد افزایش می‌دهد. این عینک‌ها مجهز به هوش مصنوعی هستند و لذا استفاده از آنها سرعت تعمیر خودرو را از طریق شناسایی سریع مشکلات افزایش می‌دهد.

استفاده از این عینک‌ها دسترسی به اطلاعات فنی مورد نیاز برای تعمیر خودروها را نیز تسهیل می‌کند و در نهایت زمان انتظار هر مشتری برای دریافت خودروی خود از تعمیرگاه را به میزان زیادی کاهش می‌دهد.

با به کارگیری این سیستم، تعمیرکار خودرو می‌تواند به پایگاه داده مفصل و گسترده‌ای دسترسی یابد که حاوی جزئی‌ترین اطلاعات فنی در مورد هر یک از تولیدات شرکت بی ام و است. یکی دیگر از مزایای این سیستم ارتباط تعمیرکار با متخصصان و مهندسان بی ام و است که مشاهده آنی و لحظه به لحظه روند تعمیر را به صورت سه بعدی از طریق این عینک هوشمند ممکن می‌کند.

تعمیرکار همچنین می‌تواند با صدور فرامین صوتی اسناد، تصاویر اضافی، توضیحات و نقشه‌های هر بخش در حال تعمیر را از طریق این عینک به صورت سه بعدی مشاهده کند. این خدمات فعلاً در آمریکا ارائه می‌شوند.

روند تولید علم کمی و کیفی در دنیا و ایران همواره در جریان است و برترین کشورهای دنیا نیز ابتدا با افزایش کمی تولیدات علمی خود سعی کردند که جایگاه مناسبی در تولید علم دنیا پیدا کنند و پس از آن کیفیت تولیدات خود را عمق بخشیدند. در این میان پیشرفت علمی جمهوری اسلامی ایران نیز تا اندازه زیادی قابل توجه بوده است. به نحوی که رهبر معظم انقلاب در خردادماه امسال در دیدار جمعی از استادان، نخبگان و پژوهشگران دانشگاه‌ها بر این موضوع تأکید کردند.

علم و دانش



ایران در پله شانزدهم تولید علم با کیفیت دنیا ایستاد



گام در پله شانزدهم دنیا از نظر تولید علم گذاشته است. این تولید علم به اذعان معتبرترین پایگاه‌های استنادی علمی دنیا در بحث کیفیت رشد ۷ درصدی را نسبت به رشد جهانی تجربه کرده است.

رشد ۷ درصدی تولید علم با کیفیت ایران نسبت به رشد جهانی

پایگاه اسکوپوس (Scopus) یکی از نمایه‌های استنادی معتبر و شناخته شده در دنیا است که اطلاعات کتاب‌شناختی بیش از ۶۰ میلیون سند را از حدود ۵ هزار ناشر علمی در سراسر جهان و بیش از ۱۶ هزار و پانصد مجله علمی پژوهشی را در خود جای داده است. اسکوپوس همه حیطه‌های علوم را بررسی می‌کند و نسبت به سایر مراجع شبیه خود ۲۰ درصد پوشش بیشتری دارد و از همین رو یکی از مراجعی است که می‌توان بر اساس آن میزان تولید علم هر کشور در مقایسه با سایر کشورها و میزان استنادات و تولید علم با کیفیت را در آن بررسی کرد.

تازه‌ترین بررسی‌های میزان تولید علم جمهوری اسلامی ایران بر اساس منابع پایگاه اسکوپوس نشان می‌دهد تعداد مقالات ایران از ۸ هزار و ۳۴۸ مقاله در سال ۲۰۰۵ به ۶۰ هزار و ۵۷۵ مقاله در سال ۲۰۱۸ رسیده است، این در حالی است که تعداد مقالات دنیا در سال ۲۰۰۵ حدود یک میلیون و ۹۰۶ هزار و ۵۳۶ مقاله بوده است و در مدت ۱۳ سال تا سال ۲۰۱۸ به تعداد سه میلیون و ۵۶ هزار و ۸۴۲ مقاله رسیده است.

در مقایسه با دنیا، تعداد کل مقالات دنیا در سال ۲۰۱۷ میزان سه میلیون و ۱۰ هزار و ۵۳۴ مقاله بوده که در

در برابر قدرت علمی ایران اشاره کرده و خاطرنشان کردند: «مقاله نوشته‌اند و در مقاله تصریح کرده‌اند که پیشرفت علمی ایران مایه نگرانی است؛ این را صریحاً نوشتند: «پیشرفت علمی ایران مایه نگرانی است؛ مایه نگرانی کیست؟ معلوم است؛ قدرتهای استعمارگر، قدرتهای متجاوز و سلطه‌گر که حیاتشان به سلطه بر ضعفا است، نمی‌توانند ببینند که یک کشوری در یک موقعیت حساسی مثل موقعیت کشور ما، خودش را از ضعف نجات بدهد و به قوت و قدرت برسد؛ مایه نگرانی آنها است.»

دانشگاه استنفورد در پروژه ایران ۲۰۴۰ درباره موضوعاتی با عناوین خروجی علمی ایران، کمبود آب در ایران، بانک مرکزی در ایران، مشکل اقتصادی، دینامیک جمعیت ایران، چشم انداز گاز طبیعی، برق و انرژی تجدیدپذیر در ایران، ارزیابی زمین و بارش برای کشاورزی و آینده نفت ایران و تأثیرات اقتصادی آن چندین گزارش آینده نگارانه تهیه کرده است.

نویسندگان این گزارش‌ها ادعا کرده‌اند پروژه ۲۰۴۰ استنفورد ایران یک ابتکار دانشگاهی است که تحقیقات مربوط به مسائل اقتصادی و فنی مربوط به توسعه بلند مدت ایران را و پیامدهای احتمالی آنها در آینده را ارزیابی می‌کند. در بخش گزارش خروجی علمی ایران با آنکه به افزایش تعداد مقالات علمی ایران اذعان شده اما ادعا کرده است که رشد علمی ایران بیشتر در بخش کمی رخ داده است.

اما بررسی خروجی تولید علم ایران در پایگاه‌های معتبر علمی نشان می‌دهد که جمهوری اسلامی ایران یک دهه است از مرز کمی گرایی صرف عبور کرده است و

معتبرترین پایگاه‌های تولید علم بر جهش ایران در تولید علم با کیفیت صحنه گذاشته‌اند و قرار گرفتن نام ایران در رتبه شانزدهم دنیا نشان می‌دهد زمان زیادی است از کمی گرایی عبور کرده‌ایم.

روند تولید علم در دنیا و ایران همواره در جریان کمیت و کیفیت قرار داشته است و برترین کشورهای دنیا نیز ابتدا با افزایش کمی تولیدات علمی خود سعی کردند که جایگاه مناسبی در تولید علم دنیا پیدا کنند و پس از آن کیفیت تولیدات خود را عمیق بخشیدند.

پیشرفت علمی جمهوری اسلامی ایران تا اندازه‌ای قابل توجه بوده است که رهبر معظم انقلاب در دیدار جمعی از استادان، نخبگان و پژوهشگران دانشگاه‌ها با ایشان در ۸ خرداد ۹۸ بر این موضوع تأکید کردند و یادآور شدند: پیشرفت‌های دانشگاهی تأکید به معنای واقعی کلمه چشمگیر است؛ این را نبایستی مورد غفلت قرار داد. اینکه من تأکید می‌کنم روی این قضیه، به خاطر جریان‌های است که راه افتاده، نه فقط در ایران [بلکه] در دنیا، برای کوچک کردن، سبک کردن و بی‌ارزش نشان دادن حرکت عظیم علمی کشور.

ایشان به نکته بسیار مهمی در این زمینه اشاره کردند که برنامه‌ای به منظور زیر سوال بردن پیشرفت‌های علمی کشور در حال انجام است. ایشان فرمودند: «لایان در دنیا دارد روی این کار می‌شود؛ پول خرج می‌کنند، برنامه‌ریزی می‌کنند؛ یک نمونه‌اش این برنامه ۲۰۴۰ دانشگاه استنفورد است درباره ایران در سال ۲۰۴۰ و زیر سوال بردن پیشرفت‌های علمی کشور و کارهای مهم دانشگاهی کشور است.»

مقام معظم رهبری همچنین به تلاش‌های بیگانگان

۲۰۱۰ میلادی، رشد خروجی‌های علمی ایران ۱۱ برابر بیشتر از متوسط جهان و بیش از هر کشور دیگری بوده است.

بر اساس آخرین آمار پایگاه سایماگو که از تولیدات علمی کشورهای مختلف جهان مبتنی بر داده‌های اسکوپوس ارائه داده است، مشخص شد که ایران در سال ۲۰۱۷ میلادی با تولید ۵۴ هزار و ۳۸۸ مدرک در تمام رشته‌های موضوعی در جایگاه ۱۶ تولید علم جهان نشسته است.

از مجموع ۵۴ هزار و ۳۸۸ مدرک، تعداد ۵۱ هزار و ۴۱۴ مدرک قابل استناد گزارش شده است. تعداد استنادهای مربوط به مدارک ایران در همین سال نیز ۲۸ هزار و ۸۱۳ استناد بوده است. برای ایران، تعداد خود استنادی نیز برابر با ۱۴ هزار و ۱۴۰ مورد و استناد به هر مدرک ۰.۵۳ و شاخص اچ نیز ۲۵۷ است. ایران در میان کشورهای خاورمیانه نیز رتبه اول تولید علم را به خود اختصاص داده است.

جمهوری اسلامی ایران ایران در فاصله سال‌های ۱۹۹۶ تا ۲۰۱۷ یعنی در طی ۲۲ سال گذشته، تعداد ۴۴۸ هزار و ۷۹ مدرک تولید کرده که تعداد مدارک قابل استناد ۴۳۴ هزار و ۶۵۶، تعداد استنادها ۳۳۶ هزار و ۹۷۹، تعداد خود استنادی یک میلیون و ۲۳۲ هزار و ۵۶۳، تعداد استناد به هر مدرک ۷ هزار و ۵۲ و شاخص اچ ایران در این بازه زمانی نیز ۲۵۷ است.

افزایش تعداد دانشمندان برتر کشور

پایگاه استنادی وب آو ساینس (WOS) هر ساله فهرست پر استنادترین پژوهشگران دنیا را در فرآورده‌ای به نام پژوهشگران پر استناد (Highly Cited Researchers) منتشر می‌کند. در این فهرست پژوهشگران تأثیرگذار در سطح دنیا که با دریافت میزان استناد بالا، نقش پر رنگی در انتقال علم و دانش در عرصه بین‌المللی ایفا می‌کنند، مشخص و معرفی می‌شوند.

این فهرست تنها مقالات پراستناد در مجلات حوزه علوم و علوم اجتماعی را مورد بررسی قرار می‌دهد که در پایگاه وب، آو، ساینس در بازه زمانی ۲۰۰۶ تا ۲۰۱۶ منتشر و مورد استناد قرار گرفته‌اند. فهرست سال ۲۰۱۸ در حدود ۶ هزار پژوهشگر را به عنوان پژوهشگر پراستناد در سطح دنیا معرفی کرده است.

اطلاعات مؤسسه کلاریویت آنالیتیکس نشان می‌دهد که تنها در سال ۲۰۱۸ تعداد ۱۶ محقق ایرانی جز یک درصد اول فهرست برترین دانشمندان هستند که عملکرد تحقیقاتی استثنایی از خود نشان داده‌اند و استنادات آنها در ۱ درصد وب آو ساینس رتبه بندی شده است. این تعداد نسبت به سال ۲۰۱۷ این تعداد به بیش از دو برابر رسیده است.

پژوهشگران برگزیده بیش از آنکه با کمیت تولید علمشان شناخته شوند به کیفیت تولیدات علمی شأن شناخته می‌شوند. این گروه از پژوهشگران توانسته‌اند مرجعیت دنیای علم را کسب کنند.

و تعداد مقالاتی که در مجلات ۲۵ درصد برتر منتشر شده‌اند نیز در بررسی‌های این پایگاه مورد توجه قرار گرفتند و در این بخش تعداد مقالات ایرانی رشدی ۱۰ برابری داشته‌اند به گونه‌ای که تعداد مقالات جمهوری اسلامی ایران در مجلات ۲۵ درصد برتر از ۲ هزار و ۳۳۷ مقاله در سال ۲۰۰۵ به ۲۳ هزار و ۶۳ مقاله در سال ۲۰۱۸ رسیده است.

ضمن اینکه جایگاه نخست تعداد انتشارات علمی در منطقه به ایران تعلق دارد. ایران توانسته است علاوه بر اسکوپوس در نمایه‌نامه «وب آو ساینس» نیز جایگاه مهمی را در میان کشورهای منطقه از آن خود کند. گزارش ۲۰۱۸ نمایه «وب آو ساینس» نیز نشان می‌دهد که ایران ۱۰۴ مقاله داغ در این پایگاه داشته که نسبت به گزارش پیشین ۱۴ مقاله افزایش داشته است. از دیدگاه انتشار مقاله‌های داغ ایران در جایگاه ۲۳ جهان و دوم منطقه است.

همچنین، در گزارش ۲۰۱۸ «وب آو ساینس» نشان می‌دهد که ۱۹۲۸ مقاله پژوهشگران ایرانی پراستناد شده است که نسبت به ۱۶۹۵ مقاله در ویرایش پیشین پیشرفت داشته است. از دیدگاه انتشار مقاله‌های پراستناد ایران در جایگاه ۳۰ جهان و سوم منطقه جای گرفته است.

در این باره نیوساینستیس نیز به عنوان یکی از مراکز اطلاع رسانی علمی دنیا اعلام کرده است در یک دوره ۳۰ ساله از سال ۱۹۸۰ تا ۲۰۱۰ میلادی، رشد خروجی‌های علمی ایران ۱۱ برابر بیشتر از متوسط جهان و بیش از هر کشور دیگری بوده است.

رشد خروجی‌های علمی ایران ۱۱ برابر بیشتر از متوسط جهان

سایماگو لب (Scimago Lab)، از مراکز علم‌سنجی جهانی که توان علمی کشورها را با شاخص‌های گوناگون ارزیابی می‌کند رتبه ۱۶ ایران در جهان را از نظر شمار انتشارات علمی اعلام کرده است.

طی دو دهه اخیر، رتبه ایران در شمار انتشارات علمی، پیوسته بهبود یافته و طبق فهرست سایماگو از جایگاه ۵۱ جهان در سال ۱۹۹۷ به جایگاه ۱۶ در سال ۲۰۱۷ رسیده است. در یک دوره ۳۰ ساله از سال ۱۹۸۰ تا

سال ۲۰۱۸ این میزان به تعداد سه میلیون و ۵۶ هزار و ۸۳۲ مقاله رسید. بنابراین دنیا از نظر تعداد مقالات رشد ۱.۵۴ درصدی را تجربه کرده است اما در مقابل جمهوری اسلامی ایران در تعداد مقالات رشد قابل توجه ۷.۹۷ درصدی داشته است.

البته امروزه نگارش مقاله به تنهایی به معنای تولید علم نیست بلکه تولید علمی با کیفیت محسوب می‌شود که در معرض نقد و نظر دیگران قرار گیرد و در صورت مورد توجه بودن به آن ارجاع شود. این موضوع با ابزاری با عنوان استنادات می‌تواند ملاک سنجش کیفیت مقالات قرار گیرد.

سهم ایران از کل استنادات دنیا نیز رشد مناسبی را تجربه کرده است به گونه‌ای که سهم ۰.۳ درصدی ایران از کل استنادات دنیا در سال ۲۰۰۵ به سهم ۲.۶ درصدی از کل استنادات دنیا رسیده است و همین امر نشان دهنده افزایش کیفیت مقالات منتشر شده از سوی محققان ایرانی بوده است.

شیب بسیار تند تولید علم برتر ایران در فاصله زمانی ۲۰۰۵ تا ۲۰۱۸

نمودار تعداد مقالات یک درصد برتر (تولید علم برتر) ایران در فاصله زمانی ۲۰۰۵ تا ۲۰۱۸ نشان می‌دهد که این تعداد از ۲۵ مقاله در ۲۰۰۵ به یک هزار و ۱۰۰ مقاله برتر در سال ۲۰۱۸ رسید و جمهوری اسلامی ایران شیب بسیار تندی را در تعداد مقالات برتر تجربه کرد.

تعداد مقالات پنج درصد برتر (پراستناد) ایران در پایگاه اسکوپوس نیز نشان می‌دهد که ایران در این بخش هم با رشد قابل توجهی روبرو بوده است. این میزان مقالات از ۳۴۱ مقاله در سال ۲۰۰۵ به رقم ۵ هزار و ۲۵۳ مقاله در سال ۲۰۱۸ رسیده که رشدی ۲۱ برابری را نشان می‌دهد.

آمار بررسی‌های اسکوپوس نشان می‌دهد تعداد مقالات ۱۰ درصد برتر (پر استناد) ایران در فاصله سال‌های ۲۰۰۵ تا ۲۰۱۸ نیز رشد ۲۱ برابری که بسیار قابل توجه بوده را تجربه کرده است. از این رو از تعداد ۵۵۷ مقاله پر استناد در سال ۲۰۰۵ به تعداد ۱۲ هزار و ۲۵۲ مقاله پر استناد رسید.

مجلات دنیا نیز از نظر اسکوپوس رده بندی شده‌اند



اقداماتی که پروژه «۲۰۴۰ استنفورد» را با شکست مواجه می کند



MEHR NEWSAGENCY
Photo: Majid Asgarpour

صرف مقاله و تعداد آن نباشد.

تولید فناوری اولویت باشد

وی گفت: یکی از مشکلات ما این است که سالهاست مبنای کارمان تولید مقاله است در صورتیکه باید تولید فناوری باشد؛ کاربرد فناوری هم مربوط به حوزه اجرایی کشور می شود اگر این اتفاقات بیافتد خود به خود توانایی علمی کشور هم ارتقا می یابد.

وی افزود: در حال حاضر مبنای افزایش حقوق و پیشرفت ما مدرک است و برای مدرک هم آسان ترین کار تولید مقاله است؛ ما خودمان باعث می شویم این اتفاقات رخ بدهد و شرایطی فراهم آمده که تعداد مقاله مهم باشد.

رئیس جهاد دانشگاهی تاکید کرد: ما باید شرایطی را فراهم آوریم که طبق فرمایشات رهبری پیشرفت های علمی مان زیر سوال نرود؛ از این رو باید مسیرها اصلاح شود تا توانمندی محققان کشور عینیت پیدا کند.

وی با اشاره به راهکاری برای تحقق بیانات رهبری و رد برنامه ۲۰۴۰ گفت: هدف ما باید تولید فناوری باشد و از سوی دیگر شرایط استفاده از فناوری را فراهم کنیم. اگر اقتصاد ما بر اساس فناوری باشد می تواند در دنیا برای خودش سهم بگیرد و با این برنامه پیشرفت های علمی ما نیز زیر سوال نمی رود.

وی عنوان کرد: رد کردن برنامه ۲۰۴۰ به واسطه تولید محصول فناورانه و تولید محصولات علمی زیر سوال می رود. طبیی افزود: کل نظام باید به دنبال این باشد که در همه زمینه ها از توانایی ملی استفاده کند که هنوز در آن کوتاهی می شود اگر این کوتاهی برطرف شود این برنامه زیر سوال می رود. خیلی از تصمیمات ما مبنای درستی ندارند و نیاز است که نظام به این موضوع توجه داشته باشد.

کار خود قرار دهیم و روش هایی اتخاذ کنیم که تولید ملی ارتقا پیدا کند؛ همچنین ضروری است که نوع حمایت های ما به سمت تشویق تولید کنندگان رود تا در نهایت به تولید محصول با کیفیت برویم.

وی با تاکید بر اینکه اگر این برنامه ها در راستای توسعه تولید ملی در پیش بگیریم به نوعی برنامه ۲۰۴۰ را زیر سوال می بریم، بیان کرد: زمانی می توانیم برنامه ۲۰۴۰ را رد بکنیم که کار علمی خوب داشته باشیم و فناوری های پیشرفته تولید کنیم؛ همچنین اثبات کنیم که کشور ما این توانمندی را دارد.

وی تاکید کرد: جهاد دانشگاهی که بعد از انقلاب ایجاد شد در صدد اثبات انجام کارهای بزرگ بر آمد و توانست اثبات کند که توان علمی و فناورانه داریم و پیشرفته ترین علممان را کاربردی کرده ایم ولی وقتی از آنها استفاده نمی شود چه فایده ای دارد؛ یک زمانی پول داشتیم خرید خارجی می کردیم ولی الان پول نداریم از این رو باید متکی بر تولیدات خود باشیم.

هنوز نگاهمان به توان ملی جدی نیست

وی تاکید کرد: هنوز نگاه ما به توان ملی، جدی نیست و تصمیم نگرفته ایم در حوزه های مختلف تولید محصول، مواد و... داخلی داشته باشیم و از سوی دیگر زیرساخت های آنها را هم فراهم نمی کنیم. وی افزود: زمانی کیفیت مقالات ما روز به روز افزایش می یابد که در مرز علم حرکت کنیم؛ علم را به فن تبدیل کنیم و برای آن فن، بازار ایجاد کنیم؛ وقتی بازار باشد توسعه علمی رخ داده است.

رئیس جهاد دانشگاهی عنوان کرد: اگر اقتصاد کشور ما متکی بر تولید باشد و تولید ما متکی بر محصولات علمی و فناورانه خودمان باشد موضوع برنامه ۲۰۴۰ رد می شود. ما باید مبنای ارتقایمان کارهای فناورانه باشد و

رئیس جهاد دانشگاهی با بیان اینکه اگر نظام ما به موضوع تولید فناورانه ملی توجه داشته باشد موضوع برنامه ۲۰۴۰ که پیشرفت های علمی ما را زیر سوال می برد، رد می شود.

دکتر حمیدرضا طیبی در خصوص بیانات رهبری و برنامه ۲۰۴۰ که در مراسم دیدار جمعی از استادان، نخبگان و پژوهشگران دانشگاه ها با رهبر انقلاب مطرح شد، اظهار کرد: همانطور که مقام معظم رهبری فرمودند در برنامه ۲۰۴۰ دانشگاه استنفورد آمده است: «پیشرفت های علمی و کیفیت مقالات ایران پایین است و استناداتی که به مقالات ما می شود کم هستند».

وی با اشاره به راهکاری در خصوص مقابله با برنامه ۲۰۴۰ گفت: زمانی می توانیم در توسعه علمی و فناورانه پیشرفت کنیم که به طور جدی مبنای اداره جامعه، علمی و کارشناسانه باشد و در تصمیم گیری ها از آنها استفاده شود.

رئیس جهاد دانشگاهی با تاکید بر انجام فعالیت های علمی توسط دانشمندان کشور، خاطر نشان کرد: زمانیکه علم مبنای کار کشور باشد و اقتصاد ما اقتصاد دانش بنیان متکی بر تولید ملی باشد؛ تولیدات ما می توانند در عرصه جهانی برای خود جایگاهی داشته باشند.

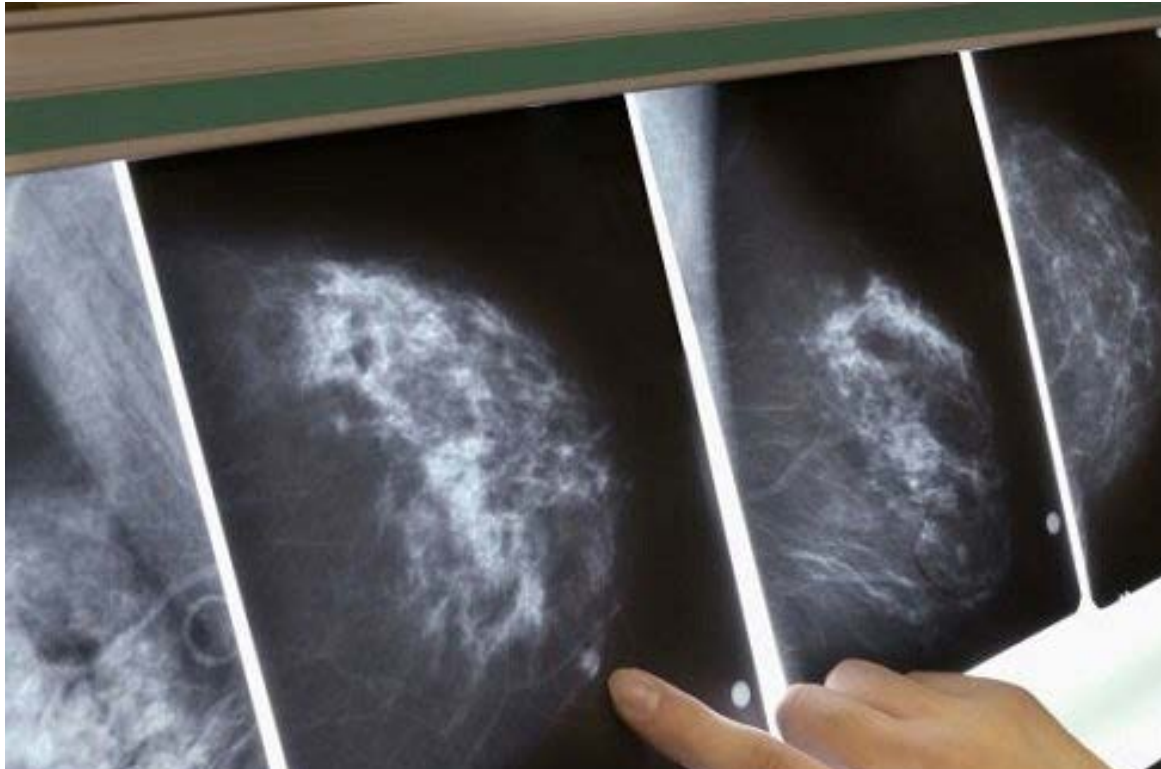
به گفته طیبی، ما زمانی می توانیم در دنیا و در همه حوزه ها چه در فناوری های پیشرفته و چه در فناوری های متوسط سهم بگیریم که محصول علمی پیشرفته بر پایه کار علمی پیشرفته داشته باشیم. ما اگر فقط حرف بزنیم و شعار دهیم به جایی نمی رسیم.

باید مبنای کار را تولید محصول پیشرفته قرار دهیم

وی تاکید کرد: اگر بخواهیم در اقتصاد دنیا سهم بگیریم و در بازار آنها حضور داشته باشیم باید مبنای کارمان را تولید محصولات پیشرفته قرار دهیم. طیبی افزود: می بایست حمایت از تولید ملی را در دستور

تصویر جغرافیای سرطان در ایران؛

نخستین رتبه بندی ۳۰ استان در شیوع سرطان منتشر شد



معاون تحقیقات و فناوری وزیر بهداشت اعلام کرد: نخستین رتبه بندی ۳۰ استان در شایع ترین سرطان ها بر اساس نتایج دومین گزارش ثبت سرطان مبتنی بر کل جمعیت ایران منتشر شد.

رضا ملک زاده نتایج دومین گزارش «ثبت سرطان مبتنی بر کل جمعیت ایران، پرخطرترین استانهای کشور در ۱۰ سرطان شایع کشور» را تشریح کرد.

معاون تحقیقات و فناوری وزارت بهداشت با اشاره به اینکه تازه ترین آمار ثبت شده موارد جدید بروز سرطان، تحت «نظام ثبت سرطان ایران»، مربوط به سال ۱۳۹۴ (دومین سال ثبت سرطان با پوشش ۷۷ میلیون و ۵۳۹ هزار نفری کل جمعیت در ۳۰ استان) است، توضیح داد: به دنبال ایجاد شبکه ملی ثبت سرطان در ایران، نخستین نتایج گزارش ثبت سرطان در کشور که مربوط به آمار ثبت شده سرطان ها در سال ۹۳ بوده، پس از تجزیه و آنالیز داده ها، طی سال گذشته نهایی و اعلام شد و امروز شاهد اعلام نتایج دومین گزارش آن هستیم.

آخرین آمار بروز سرطان در ایران

مجری اصلی بزرگترین مطالعه کوهسورت خاورمیانه و شمال آفریقا در ایران از بروز ۱۰۸ هزار و ۷۹۸ مورد جدید سرطان در ایران شامل ۵۸ هزار و ۹۲ مرد (۵۳.۳۹ درصد) و ۵۰ هزار و ۷۰۶ زن (۴۶.۶ درصد) در سال ۹۴ خبر داد و گفت: این رقم در سال پیش از آن، ۱۱۲ هزار مورد شامل ۶۰ هزار و ۴۳۲ (۵۳.۹ درصد) مرد و ۵۱ هزار و ۶۲۸ (۴۶.۱ درصد) زن بوده است.

به گفته ملک زاده، شمار سرطانهای بروز یافته بر اساس نرخ استاندارد شده سنی در هر دو جنس کل

کشور طی سال ۹۴، شامل ۱۴۹.۷۴ در هر ۱۰۰ هزار نفر (حدود ۱۵۶.۹۵ مرد از هر ۱۰۰ هزار و ۱۳۴.۴۳ زن از هر ۱۰۰ هزار) بوده است.

شایعترین سرطان ها در ایران

معاون تحقیقات وزیر بهداشت، شایع ترین سرطانها در ایران را بر اساس آخرین آمار بروز استاندارد شده سنی آنها در سال ۹۴ شامل: سرطان پستان با ۳۲.۹، سرطان پروستات با ۱۶.۹۳، سرطان پوست (غیرملانوم) با ۱۴.۶۸، سرطان معده با ۱۳.۷۰، سرطان روده بزرگ با ۱۳.۳۱ در هر ۱۰۰ هزار نفر برشمرد.

وی افزود: این رتبه بندی شایع ترین سرطان های ایران در سال ۹۴ در مقایسه با سال ۹۳ حفظ شده است.

شایعترین سرطانها در مردان ایرانی

ملک زاده، سرطان معده با ۱۷.۷۴، پوست غیرملانوم با ۱۷.۴۹، پروستات با ۱۶.۹۳، روده بزرگ با ۱۴.۱۳ و مثانه با ۱۲.۵۶ در هر ۱۰۰ هزار نفر را شایع ترین سرطان ها در میان مردان ایران برشمرد و گفت: سرطان معده شایع ترین بدخیمی در جمعیت مردان ایرانی است. به طوری که در سال ۹۴، ۶ هزار و ۵۳۷ نفر مبتلا به سرطان معده شدند؛ این درحالیست که پروژه Globocan سازمان بهداشت جهانی، سرطان ریه را به عنوان شایع ترین سرطان در میان مردان دنیا و سرطان معده را چهارمین سرطان شایع این جمعیت معرفی کرده است.

به گفته استاد ممتاز گوارش و کبد دانشگاه علوم پزشکی تهران، میزان بالای بروز سرطان معده در ایران اگرچه کاهش یافته و پیش بینی می شود این روند

کاهش در سالهای آینده نیز ادامه یابد اما بروز بیشتر آن در میان جمعیت مردان ایران، ممکن است به علت شیوع بالای عفونت هلیکوباکتر پیلوری و چندین عامل خطر محلی بویژه مصرف تریاک، مصرف بالای نمک و سایر عادات غذایی باشد؛ بر همین اساس، مطالعات بیشتر برای مشخص کردن عوامل خطر و در نتیجه طراحی برنامه های مناسب برای پیشگیری از سرطان معده در ایران ضروری است.

شایعترین سرطان ها در زنان ایرانی

معاون تحقیقات وزیر بهداشت، همچنین سرطان های پستان با ۳۲.۹، روده بزرگ با ۱۱.۷۰، پوست (غیرملانوم) با ۱۰.۸۵، معده با ۸.۶۷ و تیروئید با ۷.۳۱ را پنج سرطان شایع در بین زنان ایرانی اعلام کرد و گفت: در سال ۹۴، ۱۲ هزار و ۵۸۸ زن ایرانی مبتلا به سرطان سینه شدند. وی با اشاره به عوامل خطر بروز سرطان پستان و افزایش سرطان روده در بین زنان کشور، به طور ویژه بر تأثیر چاقی بر این نوع سرطان ها تأکید کرد و با بیان اینکه متأسفانه شاهد افزایش شیوع چاقی در بین زنان ایرانی به دلیل عادات غذایی، کم تحرکی و چاقی هستیم، گفت: میزان بالاتر بروز سرطان پستان در زنان ایرانی نسبت به سایر سرطان های شایع در این جنس، سیاستگذاری ها برای پیشگیری، تشخیص و درمان زودهنگام این نوع سرطان را ضروری می سازد.

رتبه بندی ۳۰ استان ایران در ۱۰ سرطان شایع مردان

رئیس پژوهشکده بیماری های گوارش و کبد

دانشگاه علوم پزشکی تهران، با استناد به نتایج نخستین سال اجرای ثبت سرطان مبتنی بر کل جمعیت ایران (سال ۹۳) پرخطرترین استان‌های کشور در بروز ۱۰ نوع سرطان شایع مردان و زنان گفت: نتایج سال ۹۴ نیز پس از آنالیز داده‌ها، به زودی اعلام خواهد شد.

وی افزود: در بین جمعیت مردان ایران، در سرطان معده: اردبیل، زنجان، خراسان شمالی، سرطان پروستات: یزد، فارس، تهران، سرطان روده بزرگ: سمنان، تهران و یزد، سرطان مثانه: کرمان، یزد، آذربایجان غربی، سرطان ریه: آذربایجان غربی، آذربایجان شرقی، کرمان، سرطان خون: اصفهان، یزد، کرمانشاه، سرطان سیستم عصبی: آذربایجان غربی، یزد، زنجان، سرطان مری: زنجان، خراسان شمالی، گلستان، سرطان غدد لنفاوی: یزد، خوزستان، کرمانشاه و سرطان حنجره: خراسان شمالی، کرمان، خراسان جنوبی، استان‌های دارای رتبه اول تا سوم (پرخطر) هستند.

معاون تحقیقات وزیر بهداشت، سه استان یزد، زنجان و آذربایجان غربی را استان‌های پیش‌تاز در کل ۱۰ سرطان شایع مردان معرفی کرد.

رتبه بندی ۳۰ استان ایران در ۱۰ سرطان شایع زنان

وی سپس استان‌های دارای رتبه اول تا سوم ۱۰ سرطان شایع زنان ایران را شامل سرطان پستان: تهران، یزد، سمنان، سرطان روده بزرگ: سمنان، تهران، یزد، سرطان معده: اردبیل، زنجان، آذربایجان شرقی و آذربایجان غربی، سرطان تیروئید: کهگیلویه و بویراحمد، یزد، چهارمحال و بختیاری، سرطان خون: اصفهان، یزد، اردبیل، سرطان ریه: بوشهر، آذربایجان شرقی، آذربایجان غربی، سرطان سیستم عصبی: یزد، زنجان، آذربایجان غربی، سرطان مری: زنجان، خراسان شمالی، گلستان، سرطان تخمدان: یزد، تهران و سمنان، سرطان رحم: زنجان، یزد و تهران را معرفی کرد.

به گفته معاون وزیر بهداشت، استان‌های یزد، خراسان رضوی و اصفهان دارای بیشترین موارد بروز ۱۰ سرطان شایع زنان ایران هستند.

گروه سنی بیشترین بروز سرطان در ایران

دکتر ملک زاده گفت: بیشترین موارد بروز تمام انواع سرطان در ایران، در گروه سنی ۷۵ تا ۸۵ سال دیده می‌شود.

جغرافیای سرطان در ایران

مجری اصلی مطالعه بزرگ کوه‌ورت گلستان خاطرنشان کرد: درحالیکه سرطان‌های دستگاه گوارش فوقانی به ویژه معده و مری در شمال غرب و شمال شرق ایران به دلیل وجود عوامل خطری همچون مصرف تریاک، نوشیدن چای داغ، مصرف کم میوه و سبزیجات تازه و بهداشت نامناسب دهان و دندان بیشتر است، بدخیمی‌های پستان، روده بزرگ، پوست، تیروئید، مثانه، پروستات و تخمدان در بخش‌های مرکزی و جنوب ایران عمدتاً به دلیل سبک زندگی، رژیم غذایی، کم تحرکی و چاقی فراوانی بیشتری دارد؛ هر چند اظهار نظر دقیق در این باره نیازمند مطالعات اپیدمیولوژیک است.

کاهش سرطان مری در استان گلستان به دلیل بهبود وضعیت

ملک زاده یادآور شد: البته سرطان مری در استان گلستان به دلیل بهبود اوضاع اقتصادی و اجتماعی و به ویژه دسترسی کامل به آب آشامیدنی بهداشتی به جای آب غیرلوله کشی و سوخت استاندارد به جای سوخت‌های نفتی و بیوزیستی در فضای بسته خانه که از جمله عوامل خطر سرطان مری در این استان طی سال‌های گذشته بود، کاهش چشمگیری یافته به طوری که از ۱۰۰ در هر ۱۰۰ هزار، به ۲۰ در هر ۱۰۰ هزار بروز (یک پنجم) رسیده است.

جایگاه سرطان در علل مرگ در جهان و ایران

معاون تحقیقات و فناوری وزارت بهداشت به جایگاه سرطان در علل مرگ و میر پرداخت و گفت: سرطان دومین علت مرگ و میر در جهان است که در سال ۲۰۱۵ باعث ۸.۷ میلیون مرگ شده است. بر اساس پیش‌بینی سازمان بهداشت جهانی، شیوع سرطان در کشورهای توسعه یافته تا سال ۲۰۲۵، ۴۵ درصد افزایش خواهد یافت.

وی افزود: در ایران پس از حوادث ترافیکی و بیماری‌های قلبی و عروقی، سرطان به عنوان سومین علت مرگ شناخته می‌شود.

به گفته استاد دانشگاه علوم پزشکی تهران بر اساس نتایج مطالعه جهانی «بار سرطان در ۱۹۵ کشور جهان» در سال ۲۰۱۶، ۵۴ هزار ایرانی بر اثر سرطان فوت کرده‌اند که این میزان مرگ، ۱۴.۹ درصد از کل مرگ‌ها (۳۶۰ هزار مرگ) در این سال را شامل شده است.

مقایسه بروز سرطان در ایران و جهان

ملک زاده گفت: نرخ بروز سرطان در ایران، به طور قابل ملاحظه‌ای در مقایسه با میزان بروز سرطان گزارش شده از کشورهای توسعه یافته و حتی برخی از کشورهای همسایه همچون ترکیه پایین‌تر است.

به گفته وی، درحالی که نرخ بروز سرطان در ایران ۱۴۹.۷۴ در هر ۱۰۰ هزار نفر است، متوسط بروز سالانه سرطان در دنیا (بدون در نظر گرفتن سرطان پوست) بر اساس گزارش مرجع جهانی «ثبت سرطان در پنج قاره جهان»، ۱۸۲ در هر ۱۰۰ هزار نفر و حاکی از نرخ بسیار پایین‌تر بروز سرطان در ایران در مقایسه با متوسط دنیاست.

نویسنده همکار در مطالعه جهانی بار بیماری‌های سرطان افزود: بر اساس گزارش مرجع جهانی «ثبت سرطان در پنج قاره»، همچنین، متوسط نرخ بروز سرطان در کشورهای اروپایی، ۲۶۷ در هر ۱۰۰ هزار و در آمریکا ۳۱۸ در هر ۱۰۰ هزار نفر است که نشان می‌دهد میزان بروز سرطان در ایران در مقایسه با متوسط اروپا و آمریکا نیز بسیار پایین‌تر است.

رئیس پژوهشکده بیماری‌های گوارش و کبد دانشگاه علوم پزشکی تهران، با اشاره به تأثیر افزایش فاکتورهای خطر سرطان، رشد جمعیت و پیری جمعیت در افزایش موارد بروز سرطان در کشورهای در حال توسعه (شامل ۸۲ درصد جمعیت جهان)، به علت افزایش آمار کلی سرطان در ایران پرداخت و گفت: علاوه بر سه عامل بالا، باید «ثبت دقیق و منظم موارد بروز سرطان» پس از شکل‌گیری

«شبکه ملی ثبت سرطان در ایران» را نیز حتماً به این عوامل افزود که سبب شده آمار سرطان بیشتر از گذشته به نظر برسد.

ایران در منطقه «خطر متوسط» سرطان

ملک زاده با غیرعلمی خواندن ادعای وقوع سونامی سرطان در ایران گفت: ضمن آماری که از مقایسه بروز سرطان در ایران با کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه ارائه شد، باید گفت: بر اساس گزارش جهانی، ایران در منطقه خطر متوسط بروز سرطان قرار دارد.

ایران جزو کشورهای برخوردار از جامع ترین و پیشرفته ترین برنامه ثبت سرطان منطقه و جهان

معاون تحقیقات وزیر بهداشت «ثبت سرطان» را ضرورت اولیه نظام ارائه آمار سرطان در دنیا و از جمله مهمترین زیرساخت‌های مورد نیاز برای استقرار برنامه کنترل سرطان دانست که نقش مهمی در طراحی و پایش برنامه‌های کنترلی سرطان از جمله ارزیابی برنامه‌های غربالگری سرطان، پیگیری بیماران مبتلا به سرطان و ارزیابی شاخص‌های پیش‌آگهی و اختصاص منابع مالی و انسانی و ... دارد.

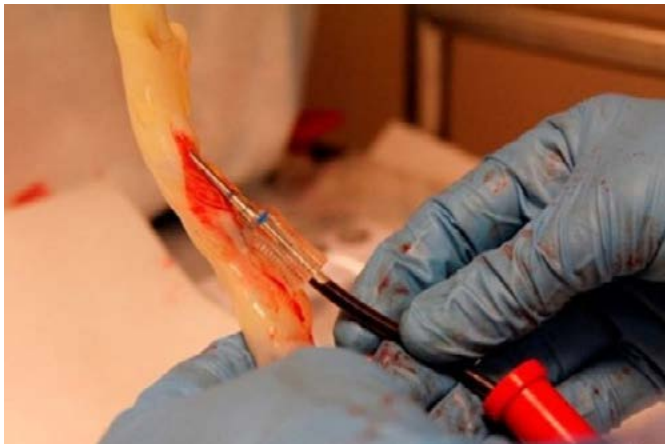
وی یادآور شد: گزارش رسمی «ثبت سرطان مبتنی بر کل جمعیت ایران که جهت انتشار در Cancer Incidence in Five Continents، معتبرترین مرجع جهانی ثبت سرطان نیز مورد تأیید و پذیرش قرار گرفته است، در حالی با تلاش سه جانبه معاونت‌های «تحقیقات و فناوری»، «درمان» و «بهداشت» وزارت بهداشت و با همکاری دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور به عنوان مجری برنامه ثبت سرطان، تهیه و اجرا شد که ثبت سرطان در ایران، تا پیش از این، همچون سایر کشورهای در حال توسعه، همواره با محدودیت‌ها، دشواری‌ها و نقایص فراوانی مواجه بود؛ لذا تهیه این گزارش را می‌توان گامی بسیار مهم برای کنترل سرطان در کشور توصیف کرد.

رئیس پژوهشکده بیماری‌های گوارش و کبد دانشگاه علوم پزشکی تهران «ثبت سرطان در پنج قاره جهان» / Cancer Incidence in Five Continents را نیز معتبرترین مرجع جهانی در زمینه «ثبت سرطان در کشورهای مختلف دنیا» توصیف کرد و گفت: ایران هم اکنون از جمله کشورهای برخوردار از جامع‌ترین و دقیق‌ترین برنامه ثبت سرطان منطقه و جهان است.

به گفته وی، با اینکه حدود ۷۰ درصد کل موارد سرطان در جهان، در کشورهای در حال توسعه اتفاق می‌افتد، بیشتر سیستم‌های ثبت سرطان مبتنی بر جمعیت، در کشورهای توسعه یافته قرار دارند و تعداد کمی از آنها در کشورهای در حال توسعه هستند؛ از سویی دیگر، متأسفانه اغلب سیستم‌های ثبت سرطان موجود در کشورهای در حال توسعه، با کیفیت بسیار پایینی اطلاعات لازم را جهت بررسی موارد سرطان جمع‌آوری می‌کنند؛ اما ایران در این زمینه خود را به سطح کشورهای پیشرفته رسانده است.

نخستین مقاله از اولین گزارش ثبت سرطان مبتنی بر کل جمعیت ایران، توسط دکتر رضا ملک زاده، دکتر غلامرضا روشن‌دل و همکارانشان، به تازگی در مجله Cancer Epidemiology منتشر شده است.

سهم نوزادان پسر و دختر از بانک خون بند ناف مشخص شد



می‌شود که بین ۵ تا ۱۰ دقیقه فرصت داریم تا پس از تولد نوزاد، این خون را از بندناف متصل به جفت استخراج کنیم و طی ۲۴ ساعت اولیه پس از استخراج نمونه، سلول‌های بنیادی خون بندناف از نمونه‌ها استخراج می‌شود و ذخیره سازی می‌شود. ضربانی خاطر نشان کرد: در حال حاضر تمام فرآیندهای پردازش و ذخیره‌سازی سلول‌های بنیادی خون بند ناف مطابق استانداردهای جهانی است.

رئیس بانک خون بند ناف از آمار نمونه‌های ذخیره شده در این بانک خبر داد و گفت: تاکنون ۱۱۰ هزار نمونه ذخیره شده که تا پایان سال این تعداد افزایش می‌یابد. مرتضی ضربانی، مدیرعامل شرکت فناوری بن‌یاخته‌های رویان با تأکید بر اینکه بزرگترین ظرفیت ذخیره‌سازی سلول‌های بنیادی خون بندناف را در منطقه و خاورمیانه داریم، گفت: تا کنون حدود ۱۱۰ هزار نمونه خون بند ناف در بانک خصوصی و بیش از ۵ هزار نمونه در بانک عمومی خون بندناف رویان ذخیره شده است.

وی افزود: از تعداد نمونه‌های ذخیره شده، ۵۵ درصد متعلق به نوزادان پسر و ۴۵ درصد مربوط به نوزادان دختر بوده است. وی با بیان اینکه از زایمان‌های طبیعی می‌توان میزان بیشتری خون بند ناف نسبت به زایمان سزارین استخراج کرد، اظهار کرد: اما ۷۹ درصد نمونه‌های نگهداری شده ماحصل زایمان سزارین و مابقی مربوط به زایمان طبیعی بوده است. به گفته عضو هیأت علمی جهاددانشگاهی، همچنین یک درصد از نمونه‌های ذخیره شده حاصل دوقلو زایی بوده است.

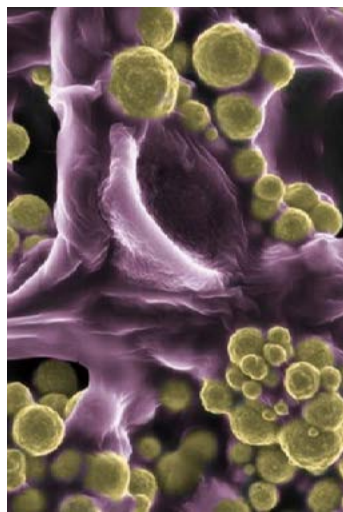
مدیرعامل بانک خون بندناف رویان گفت: با بالا رفتن آمار نمونه‌های ذخیره شده در بانک خون بندناف، امکان استفاده از نمونه و امکان یافتن نمونه مناسب برای پیوند بیش از پیش امکان پذیر شده و شانس اینکه ما بتوانیم از این ظرفیت برای پیوند بیماران استفاده کنیم افزایش یافته و همچنین امکان تبادل نمونه در سطح کشورهای دیگر نیز ایجاد شده است.

وی افزود: امیدوار هستیم که نمونه‌های بانک خون بند ناف تا پایان سال ۹۸ تعداد به بیش از ۱۳۰ هزار نمونه برسد.

وی گفت: از بند ناف نوزاد در هنگام تولد بین ۸۰ تا ۲۰۰ میلی لیتر خون استحصال

توسط محققان استرالیایی صورت گرفت؛

شناسایی قارچی که منبع طلا است!



طلا از جمله فلزات گرانبهایی است که در صنعت الکترونیک کاربرد دارد و دانشمندان استرالیایی موفق به شناسایی نوعی قارچ شده اند که می‌تواند منبع جدیدی برای جمع آوری و استخراج طلا باشد. در این قارچ که *Fusarium oxysporum* نام دارد، ذرات کوچک طلا شناسایی شده که جلوه‌ای زیبا به آن می‌بخشد. وجود طلا در این نوع قارچ می‌تواند از مشکلات زیست محیطی ناشی از تخریب محیط زیست برای استخراج طلا بکاهد و منبعی جدید برای دسترسی به این فلز ارزشمند در اختیار بشر قرار دهد.

قارچ یادشده که مانند بسیاری از قارچ‌های عادی در خاک رشد می‌کند،

قادر به اکسیداسیون ذرات کوچک طلا بوده و این ذرات در لایه‌های مختلف قارچ مذکور نفوذ کرده و جای می‌گیرند. همین امر به جابجایی و انتقال طلا در نقاط مختلف زمین نیز کمک می‌کند.

پیش از این مشخص شده بود که قارچ‌ها مانند پوست و برگ درخت‌ها، نقش مهمی در تخریب و سپس بازیافت مواد آلی و فلزاتی همچون آلومینیوم، آهن، منگنز و کلسیم ایفا می‌کنند، اما این اولین بار است که مشخص شده در مورد طلا نیز چنین سازوکاری در قارچ‌ها رخ می‌دهد.

سازوکار جذب و ذخیره سازی طلا در قارچ *Fusarium oxysporum* هنوز به طور دقیق مشخص نیست ولی این قارچ‌ها در مقایسه با قارچ‌های دیگر سریع‌تر رشد کرده و بزرگ می‌شوند و وجود طلا در آنها باعث می‌شود خاک محیط اطراف تنوع زیستی بیشتری پیدا کند.

پس از ۵ ماه؛

کوچکترین نوزاد دختر دنیا به خانه رفت



کوچکترین نوزاد دختر دنیا که با وزن ۲۴۵ گرم متولد شده، پس از ۵ ماه مراقبت در بیمارستان به خانه رفت.

بیمارستانی در سن دیه گو واقع در ایالات متحده آمریکا روز چهارشنبه خبر داد کوچکترین نوزاد دختر دنیا که با وزن ۲۴۵ گرم متولد شده بوده، پس از ۵ ماه به خانه رفت. این نوزاد با وزن ۲۴۵ گرم در ماه دسامبر ۲۰۱۸ میلادی متولد شد. نوزاد در هفته ۲۳ سوم بارداری مادر به دنیا آمد و در زمان تولد پزشکان به پدر نوزاد گفتند او فقط یک ساعت زنده می‌ماند. اما این یک ساعت به دو ساعت و سپس به یک روز و یک هفته امتداد یافت.

اکنون ۵ ماه از تولد نوزاد گذشته و او با وزن ۲ کیلوگرم از بیمارستان مرخص شده است. والدین این نوزاد نخواستند اند نامشان فاش شود. اما به پرستاران اجازه داده بودند نوزاد دختر را «سیبی» (Saybie) صدا کنند. فهرست کوچکترین نوزادان در دانشگاه آیوا «سیبی» را به عنوان کوچکترین نوزاد دختر دنیا اعلام کرده که زنده مانده است. به گفته دکتر ادوارد بل استاد دانشگاه آیوا، سیبی نوزادی با کمترین وزن ثبت شده در این فهرست است. اما او در این باره می‌گوید: البته نمی‌توان به طور قطعی اعلام کرد زیرا ممکن است نوزادانی با وزن کمتر متولد شده اما گزارش نشده باشند.



یک الگوی موفق فناوری؛

مزایا و کاربردهای حیوانات شبیه سازی شده پژوهشگاه رویان

حیوانات شبیه سازی شده هستند. با توجه به محدودیت تعداد ماده‌های بارور در میان گونه‌های در حال انقراض، می‌توان چنین این گونه‌ها را در دل گونه‌های مشابه شبیه سازی کرد. برای مثال، می‌توان یوز ایرانی را در رحم شیر ماده شبیه سازی کرد. مارال، یک قوچ وحشی بود که از رحم یک گوسفند متولد شد. ایران پس از سه کشور کره جنوبی، ژاپن و چین، چهارمین کشور آسیایی است که با شبیه سازی، موفق به تولید گونه‌ای در معرض انقراض شده است.

همچنین به کمک شبیه سازی می‌توان حیوانات تراریخته‌ای ایجاد کرد که می‌توانند داروهای نو ترکیب را تولید کنند. برای مثال می‌توان حیواناتی تولید کرد که شیرشان حاوی فاکتور انعقاد برای بیماران هموفیلی، یا انسولین برای درمان دیابت باشد. شنگول و منگول با این هدف به دنیا آمدند.

تولید گله‌های دام با ژن اصلاح شده از دیگر مزایای حیوانات شبیه سازی هستند که به کمک این روش می‌توان بهترین خصوصیات نژادی را در حیوانات ایجاد کرد. برای مثال می‌توان یک گله بز با شیردهی بسیار زیادی تولید کرد و هم اکنون رویان دستاوردهای ارزنده‌ای در این زمینه داشته است.

پژوهشگاه رویان در حوزه‌های متعددی بر لبه‌های علم حرکت می‌کند و تاکنون دهها هزار زوج ایرانی در کنار بیماران سرطانی، مبتلایان به عارضه‌های قلبی، پوستی و ... از خدمات این مرکز بهره جسته‌اند. با پیشسازی این پژوهشگاه در پژوهش‌های سلول‌های بنیادی، ایران امروز به جایگاه دوم در حوزه سلول‌های بنیادی دست یافته است.

تخصصی زنان، کلینیک تخصصی مردان، کلینیک مشاوره بارداری، کلینیک مشاوره ژنتیک، آزمایشگاه جنین شناسی، مرکز تصویربرداری تخصصی، اتاق عمل و واحد مددکاری را شامل می‌شود.

مرکز سلول درمانی در حوزه طب بازساختی فعالیت می‌کند. طب بازساختی شامل حوزه‌هایی نظیر سلول درمانی، ژن درمانی، مهندسی بافت و درمان با سلول‌های بنیادی با هدف بازسازی و ترمیم بافت‌های از دست رفته است.

یکی از پیچیده‌ترین فناوری‌های زیستی که هم اکنون نیز کشورهای معدودی در جهان به آن دست یافته‌اند، شبیه سازی حیوانات است و می‌توان گفت یکی از بزرگترین و پرنفوذترین دستاوردهای رویان شبیه سازی موفق حیوانات است.

رویان در نیمه دوم دهه ۸۰ با شبیه سازی اولین گوسفند (۱۳۸۵)، اولین بز (۱۳۸۸) و اولین گوساله (۱۳۸۸) نام خود را در جهان بر سر زبان‌ها انداخت؛ چرا که ایران اولین کشوری بود که در خاورمیانه به این فناوری دست یافت.

«دالی»، اولین گوسفند شبیه سازی شده در جهان در تابستان ۱۳۷۵ متولد شد و ایران با یک دهه تأخیر این فناوری را به دست آورد. رویانا (گوسفند)، حنا (بز)، بُنیانا (گوساله)، شنگول و منگول (بز)، مارال (قوچ) و ... حیواناتی بودند که به شهرتی جهانی دست یافتند.

شبیه سازی حیوانات کاربردهای متنوعی دارند که از جمله می‌توان به موارد زیر اشاره کرد: تکثیر گونه‌های در حال انقراض، تولید داروهای جدید، تولید گله‌های دام با ژن اصلاح شده از مزایا و کاربرد

محققان پژوهشگاه رویان تاکنون توانسته‌اند حیواناتی را با فناوری‌های زیستی شبیه سازی کنند که کاربردهای زیادی در زمینه‌های تولید دارو و اصلاح نژاد دارند.

مرکز جراحی رویان در هشتم خردادماه ۱۳۷۰ با هدف ارائه خدمات به زوج‌های نابارور و پژوهش در حوزه ناباروری توسط زنده یاد دکتر سعید کاظمی آشتیانی و چند تن از همکاران وی در جهاد دانشگاهی علوم پزشکی ایران تأسیس شد. به واسطه پیوند عمیق دانش در حوزه باروری، زیست فناوری و طب سلولی، مأموریت و فعالیت‌های رویان به مرور زمان گسترش یافت و حوزه‌های مجاور را نیز در بر گرفت.

طی دو دهه ابتدایی فعالیت رویان، با افزودن مرکز تحقیقات علوم سلولی و مرکز تحقیقات پزشکی تولید مثل، پژوهشگاه رویان به پژوهشگاه رویان ارتقا یافت. اکنون پژوهشگاه رویان ۳ پژوهشگاه را در بر می‌گیرد. «پژوهشگاه زیست شناسی و فناوری سلول‌های بنیادی رویان برای آزمایش یافته‌های حوزه سلول بنیادی بر حیوانات آزمایشگاهی و کارآزمایی بالینی»، «پژوهشگاه پزشکی تولید مثل رویان برای فعالیت‌های پژوهشی و درمانی بر افزایش باروری و سلامت جنین» و «پژوهشگاه زیست فناوری با هدف تمرکز بر تولید دام و محصولات زیست فناوری در حوزه دامپروری» سه گروه اصلی پژوهشی رویان هستند.

پژوهشگاه رویان همچنین میزبان دو مرکز اصلی خدمات تخصصی و چند مرکز درمانی دیگر نظیر کلینیک قلب، مرکز درمان ناباروری و مرکز سلول درمانی است. مرکز درمان ناباروری در واقع مسئول اولین مأموریت پژوهشگاه است و کلینیک تخصصی زنان، کلینیک

یک تحقیق جدید نشان داد:

نوزادان مهندسی ژنتیک شده در معرض خطر مرگ و میر زودرس



تحقیقات جدید دانشمندان نشان می‌دهد ۲ نوزادی که سال گذشته با کمک مهندسی ژنتیک متولد شدند، در معرض خطر مرگ و میر زودرس قرار دارند. سال گذشته «هی جیانکوی» دانشمند چینی با اعلام خبر تولد دو نوزاد مهندسی ژنتیک شده جهان را شگفت زده کرد. ژن‌های CCR۵ این نوزادان با کمک ابزار مهندسی ژنتیک CRISPR دستکاری شده بود. اکنون یک آزمایش ژنومی جدید که توسط دو دانشمند دانشگاه UC Berkeley انجام شده نشان می‌دهد این نوع دستکاری ژنتیک با ابزار CRISPR با خطر بالای مرگ و میر زودرس در سنین بالاتر همراه است. قبلاً تحقیقات نشان داده بود یک جهش ژنتیک طبیعی در ژن CCR۵ به مقاومت در برابر ویروس اچ‌ای وی کمک می‌کند و تحقیقات جیانکوی نیز برای تکرار این جهش خاص در جنین انسانی انجام شده بود. در این پژوهش جهش به طور موفقیت آمیز انجام شد و تولید پروتئینی که به ابتلای سلول‌های ایمنی بدن به اچ‌ای وی کمک می‌کرد نیز متوقف شد.

یکی از جنجال‌های تولد نوزادان مهندسی ژنتیک شده، این واقعیت بود که تبعات وسیع چنین جهشی نامشخص بود. مطالعات پیشین نشان داده بود هرچند چنین جهشی با ویروس ایدز مقابله می‌کند اما سبب می‌شود افراد در برابر آنفلونزا و ویروس «West NileZ» آسیب پذیر تر شوند.

«اسموس نیلسن» مؤلف ارشد تحقیق جدید و «شینهو وی» برای درک بهتر انشعاب وسیع‌تر جهش ژنتیک CCR۵، بیش از ۴۰۰ هزار سابقه ژنومیک در UK Biobank را اسکن و بررسی کردند. تحقیقات آنان نشان داد افرادی با دونسخه جهش یافته از ژن مذکور ۲۱ درصد بیشتر از افرادی با یک نسخه جهش یافته ژن CCR۵ احتمال دارد قبل

از سن ۷۶ سالگی فوت کنند.

یکی دیگر از نشانه‌هایی که حاکی از افزایش احتمال مرگ و میر پس از جهش ژنتیک CCR۵، این واقعیت بود که سوابق تعداد کمتری از افراد با جهش ژنتیک مذکور در مخازن اطلاعاتی Biobank بود. متوسط سن ثبت سوابق در UK Biobank حدود ۵۶ سال است. این روند نشان می‌دهد کاهش نرخ ثبت سوابق مربوط به جهش ژنتیک CCR۵ احتمالاً با نرخ بالاتر مرگ و میر همراه است.

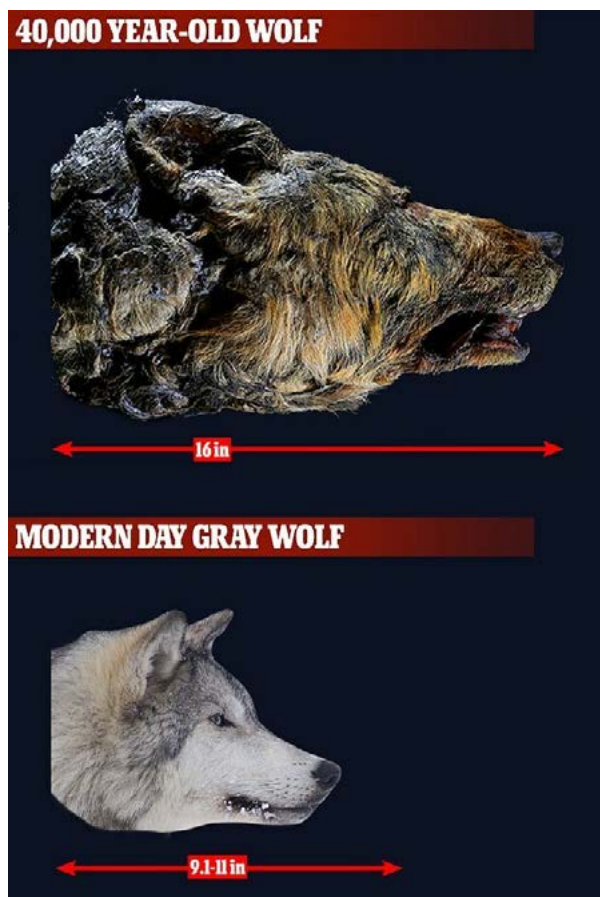
سریک گرگ ۴۰ هزار ساله در سیبری کشف شد

دانشمندان سریک گرگ را در منطقه سیبری کشف کرده‌اند. به گفته آنها قدمت سریک گرگ به ۴۰ هزار سال می‌رسد.

دانشمندان سریک گرگ ۴۰ هزار ساله را در منطقه Yakutia سیبری کشف کرده‌اند. طول سر این حیوان وحشی ۱۶ اینچ است که تقریباً معادل ۲ برابر سر گرگ‌های امروزی به حساب می‌آید. دندان‌های نیش این حیوان نیز بزرگ‌تر از گرگ‌هایی است که امروزه در سیبری زندگی می‌کنند. دانشمندان در تابستان ۲۰۱۸ میلادی نزدیک رودخانه دورافتاده Tirekhtyakh بقایای این گرگ کهن سال را کشف کرده‌اند.

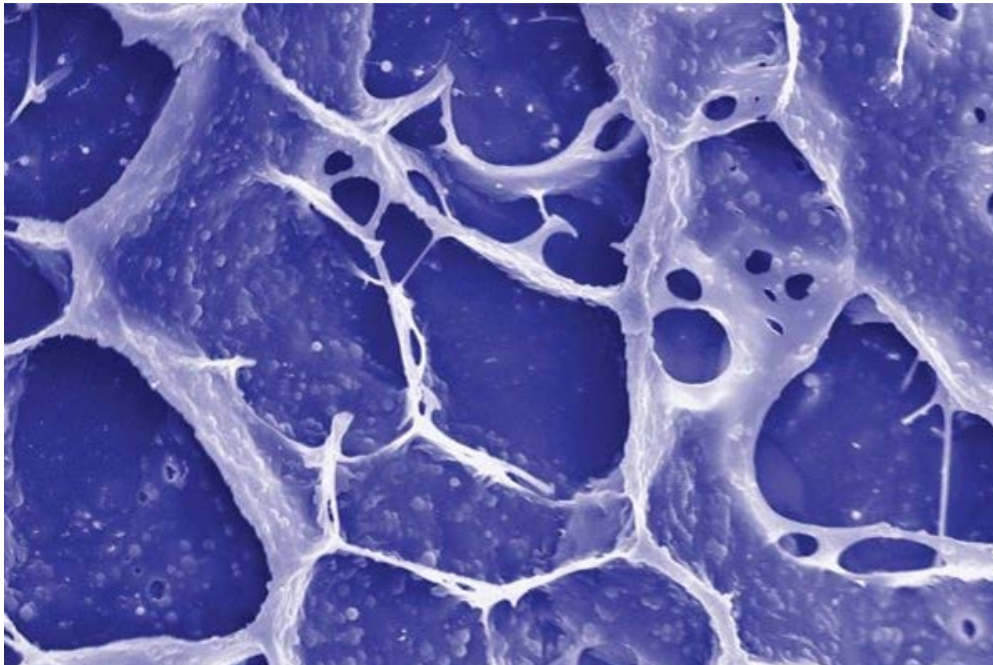
دلیل سرما سر این گرگ دست نخورده و تقریباً سالم باقی مانده است. هنوز دلیل قطع سر گرگ مشخص نیست اما بعید به نظر می‌رسد کار شکارچی انسانی باشد زیرا تا قبل از ۳۲۵۰۰ سال قبل انسان وارد سیبری نشده بوده است.

آلبرت پروتوپوپوف دانشمند روسی در این باره می‌گوید: این یک کشف جالب است. دانشمندان موزه تاریخ طبیعی سوئد قصد دارند دی‌ان‌ای این حیوان را بررسی کنند.



موفقیت محققان علوم پزشکی شهید بهشتی؛

درمان سرطان روده با یک نوع شیمی درمانی جدید



سرطان کولون با متاستاز کبدی با استفاده از روش کمومبولیزاسیون داخل کبدی (TACE) در بیمارستان امام حسین (ع) دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی درمان شد.

دکتر سیدعلی اکبر مهدوی متخصص رادیولوژی و عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی از درمان بیمار مبتلا به سرطان کولون با متاستاز کبدی با استفاده از روش کمومبولیزاسیون داخل کبدی (TACE) خبر داد.

مهدوی افزود: سرطان روده بزرگ چهارمین سرطان شایع در کشور است که شیوع آن به دلیل تغذیه نامناسب، مصرف سیگار و سبک زندگی رو به افزایش است. رشد غیرطبیعی سلول‌های سرطانی در کولون یا رکتوم (بخشی از روده بزرگ) باعث ایجاد این بیماری می‌شود و ممکن است به سایر بافت‌های بدن حمله کند (متاستاز) یا در آنها تکثیر یابد.

وی روش درمانی کمومبولیزاسیون داخل کبدی (TACE) را یکی از روش‌های نوین درمان متاستازهای کبدی عنوان کرد و کبد را از جمله ارگان‌هایی برشمرد که ممکن است درگیر این سرطان شود و در صورت درگیری متاسفانه میزان مرگ و میر افزایش می‌یابد.

این عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، جراحی، پرتودرمانی و شیمی‌درمانی را سه روش درمانی سرطان روده بزرگ برشمرد و اظهار داشت: جراحی، شایع‌ترین روش درمانی در تمامی مراحل سرطان به شمار می‌آید که براساس نظر پزشک و مرحله سرطان به طرق مختلف انجام می‌شود.

به گفته وی روش پرتودرمانی به تنهایی یا همراه با جراحی و شیمی‌درمانی بکار می‌رود. در این روش برای کشتن سلول‌های سرطانی و کوچک کردن اندازه تومور از اشعه X با انرژی بالا استفاده می‌شود و اشعه

می‌تواند در خارج از بدن توسط ماشین‌های خاص یا داخل بدن از طریق مواد مولد اشعه تولید شود. مهدوی، شیمی‌درمانی را روش درمانی سیستمیک در سرطان برشمرد که دارو از طریق جریان خون به قسمت‌های مختلف بدن انتقال می‌یابد و افزود: داروهای ضد سرطانی اکثراً به صورت تزریقی (درون رگی یا عضلانی) و برخی به صورت خوراکی کاربرد دارند و به صورت دوره‌ای تجویز می‌شوند.

وی با اشاره به اینکه داروهای شیمی‌درمانی سلول‌های با سرعت تکثیر بالا را مورد هدف قرار می‌دهند، گفت: علاوه بر سلول‌های سرطانی، بافت‌هایی نظیر سلول‌های خونی، بافت پوششی سیستم گوارشی و سلول‌های فولیکول مو نیز که دارای سرعت تکثیر بالایی هستند، در هنگام شیمی‌درمانی تحت تأثیر داروها و عوارض آنها قرار می‌گیرند.

این عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی با اشاره به استفاده از روش کمومبولیزاسیون داخل کبدی (TACE) در درمان بیمارانی که کبدشان توسط سلول‌های سرطانی درگیر شده است، افزود: در این روش داروهای شیمی‌درمانی را مستقیماً به شریان‌های تغذیه‌کننده کبد تزریق می‌کنند. این شیوه برای رساندن مستقیم داروهای شیمی‌درمانی به داخل تومورها که شایع‌ترین آنها تومورهای کبدی است استفاده می‌شود.

به گفته این متخصص رادیولوژی دانشگاه، در روش TACE از طریق هدایت آنژیوگرافی حجم زیادی از داروی شیمی‌درمانی و ضد سرطان به داخل ضایعات کبدی تزریق شده و همزمان عروق خون رسان توسط مواد مخصوصی بسته می‌شود. همزمانی این دو عمل باعث باقی ماندن داروی شیمی‌درمانی در محل تومور به مدت طولانی و همچنین اثربخشی بهتر و عوارض

کمتر می‌شود.

مهدوی با اشاره به درمان بیمار با این روش اظهار داشت: این روش درمانی در مورد مرد ۷۶ ساله مبتلا به کانسر کولون با متاستاز کبدی انجام شد که علیرغم جراحی و کموتراپی سیستمیک، ضایعات کبدی وی باقی مانده بود و به دلیل تعدد ضایعات حتی کاندید متاستاتکتومی نیز نبود.

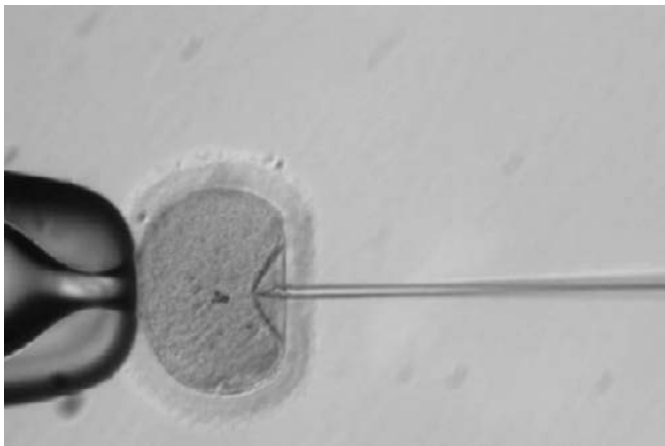
وی خاطرنشان کرد: بیمار مذکور برای کموتراپی و آمبولیزاسیون داخل کبدی به این مرکز ارجاع شد که پس از کاتتریزاسیون سلکتیو شاخه‌های شریان هپاتیک، کمومبولیزاسیون داخل کبدی (TACE) توسط ترکیب دو داروی شیمی‌درمانی (آدریامایسین و میتومایسین) با داروی امبولیزان lipiodol انجام پذیرفت. همچنین متعاقب آن امبولیزاسیون با gelgoam تا زمان stagnant شدن فلوی خون در داخل شریان کبدی انجام شد.

این عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی افزود: با توجه به سیستم جریان خون dual در کبد که خون‌رسانی عمده متاستازها و ضایعات تومورال از شریان هپاتیک و بافت نرمال از ورید پورت است، با کموتراپی به روش TACE که همراه با امبولیزاسیون همزمان صورت می‌پذیرد می‌توان دوز بالایی از داروهای کموتراپی را در ضایعات تومورال کبد وارد کرد و با امبولیزاسیون همزمان غلظت بالایی از دارو در محل ضایعه برای زمانی طولانی‌تر باقی می‌ماند و همچنین عوارض سیستمیک نیز به شدت کاهش می‌یابد.

وی خاطرنشان کرد: مطالعات متعدد نشان داده است روش درمانی TACE علاوه بر افزایش زنده ماندن بیماران، سبب افزایش کیفیت زندگی بیماران شده و می‌تواند در روند درمان بیماران متاستاز کبدی به ویژه در موارد کانسر کولورکتال و نوروبلاستوم مؤثر باشد.

برای بارداری با آی وی اف؛

تست انتخاب باهوش ترین جنین به بازار می آید



شرکتی آمریکایی ادعا می کند تا ۱۰ سال دیگر زوجینی که از طریق «آی وی اف» صاحب فرزند می شوند می توانند باهوش ترین جنین را انتخاب کنند. برای این منظور این شرکت تست بررسی جنین را ارائه می کند.

طبق پیش بینی یکی از دانشمندان پیشرو تا ۱۰ سال دیگر زوج هایی که تصمیم دارند از طریق IVF باردار شوند، می توانند باهوش ترین جنین را انتخاب کنند.

«استفن هسو» معاون تحقیقاتی دانشگاه ایالتی میشیگان در این باره می گوید: پیشرفت های علمی بدان معناست که در آینده می توان جنین ها را براساس IQ احتمالی آنها رده بندی کرد. جنین روندی سوالات اخلاقی عمیقی در جامعه و البته درباره استفاده از این فناوری به وجود می آورد.

شرکت Genomic Prediction (متعلق به هسو) از هم اکنون آزمایشاتی را برای بررسی جنین هایی با IQ بسیار پایین در اختیار زوج هایی قرار می دهد که در کلینیک های باروری سراسر آمریکا درمان می شوند.

هسو در این باره می گوید: پیش بینی دقیق IQ به طور حتم در ۱۰ سال آتی امکان پذیر خواهد بود.

تست های پیش بینی ژنوم Genomic Prediction هم اکنون در انگلیس موجود نیست اما این شرکت تصمیم دارد تا پایان سال به سازمان «باروری و جنین شناسی» در انگلیس درخواستی ارائه کند و تستی برای رصد خطر دیابت نوع یک در جنین را برای این کشور فراهم کند.

البته از دهه ۱۹۹۰ میلادی زوج هایی که از طریق IVF صاحب فرزند می شوند، می توانند جنین مورد نظر خود را برای جهش های ژنتیکی بررسی کنند. این تست ها جنین را برای وجود جهش هایی بررسی می کند که به بیماری های سخت و البته

مواردی مانند سندروم داون منجر می شوند.

به هر حال Genomic Prediction نخستین شرکتی است که از روش بررسی جنین برای پیش بینی ریسک استفاده می کند و در صورت احتمال خطر ابتلاء جنین به سرطان، دیابت، بیماری های قلبی و همینطور وجود IQ پایین، به زوجین هشدار می دهد.

در حال حاضر چشم انداز نسل جدیدی از کودکانی که به طور ژنتیکی گزینش شده اند، نگرانی هایی را درباره عواقب ناخواسته درمان های پزشکی و احتمال عمیق تر شدن نابرابری های اجتماعی به وجود آورده اند.

محققان کانادایی کشف کردند؛

گیاهی که مارمولک می خورد!



محققان در کانادا نوعی گیاه کوزه ای گوشتخوار رصد کرده اند که به جای حشرات و عنکبوت از مهره داران تغذیه می کند. این گیاه در حقیقت مارمولک های جوان را می بلعد.

به گزارش خبرگزاری مهر به نقل از دیلی میل، دانشمندان نخستین نمونه از گیاه کوزه ای گوشتخوار در کانادا را کشف کرده اند که

مارمولک می خورد.

گیاهان کوزه ای گیاهانی گوشتخوار اند که طعمه خود را در چاله ای در درون خود به دام می اندازند. این چاله کوزه مانند مملو از مایع است. آنها اصولاً از حشرات و عنکبوت ها تغذیه می کنند و به طور معمول حیوانات مهره دار جزء رژیم غذایی آنان نیست.

اما محققان در Algonquin Park اونتاریو گیاهان کوزه ای کشف کردند که در مرداب زندگی می کنند. آنها موارد متعددی را رصد کردند که طی آن گیاهان مارمولک های جوان را شکار می کردند.

به گفته «آلکس اسمیت» جانور شناس دانشگاه Guelph این کشف نشان می دهد گیاهانی عجیب و جالب که ممکن است در حیات پستی خانه ها برویند از مهره داران تغذیه می کنند. صدها سال است که دانشمندان در Algonquin Park گیاهان کوزه ای را رصد می کنند اما تاکنون هیچ موردی درباره رصد گیاه گوشتخواری که مارمولک ها را می بلعد، ثبت نشده است. مارمولک های شکار شده از انگشت انسان کوچک تر بودند و جالب آنکه برخی گیاهان همزمان چند مارمولک را شکار می کردند!



با هدف کاهش آلودگی زیستی؛ کانادایی ها تا سال ۲۰۲۱ با پلاستیک خداحافظی می کنند

دولت کانادا اعلام کرده که از ابتدای سال ۲۰۲۱ استفاده از برخی انواع مواد پلاستیکی یک بار مصرف در این کشور ممنوع می شود.

دولت کانادا با هدف کاهش آلودگی محیط زیست قصد دارد میزان مصرف پلاستیک و به تبع آن میزان تولید زباله های پلاستیکی را در این کشور کاهش دهد. از همین رو از ممنوعیت تولید و استفاده از برخی انواع پلاستیک های یک بار مصرف تا دو سال دیگر خبر داده است.

پیش از این اتحادیه اروپا، پرو، استرالیا و ایالت های کالیفرنیا و هاوایی آمریکا طرح های مشابهی را برای مقابله با آلاینده های پلاستیکی به اجرا گذارده بودند که از جمله آنها می توانند به ممنوعیت استفاده از کیسه های پلاستیکی، لیوان های پلاستیکی یک بار مصرف و غیره اشاره کرد.

بر اساس بیانیه ای که دولت کانادا در این زمینه منتشر کرده، این کشور به علت برخورداری از طولانی ترین نوار ساحلی جهان و حجم زیادی از منابع آبی پاک به طور جدی با خطر آلاینده های پلاستیکی مواجه است و بازیافت کمتر از ۱۰ درصد زباله های پلاستیکی خطرات این منبع آلودگی را تشدید می کند.

همچنین بسیاری از این زباله ها به رودخانه ها و اقیانوس ها ریخته می شوند و لذا دولت کانادا استفاده از پلاستیک های یک بار مصرف مانند انواع نی های پلاستیکی، کیسه های پلاستیکی، کارد و چنگال های پلاستیکی و همزن های پلاستیکی مورد استفاده در ظرف های نوشیدنی را از ابتدای سال ۲۰۲۱ ممنوع می کند.



تا ۲۰ سال آینده؛

گوشت های گیاهی و آزمایشگاهی بازار را تسخیر می کنند



گزارشی جدید نشان می دهد تا ۲۰ سال آینده ۶۰ درصد گوشت جهان از مواد اولیه گیاهی یا در آزمایشگاه تولید می شود.

تحقیقی جدید نشان می دهد گوشتی که در آزمایشگاه و از گیاهان تولید می شود تا ۲۰۴۰ میلادی بخش بزرگی از بازار گوشت جهان را تصاحب می کند.

شرکت بین المللی AT Kearney این تحقیق را انجام داده و معتقد است گوشتی که از مواد جایگزین تأمین می شود تا ۲۰ سال آینده ۶۰ درصد بازار جهانی گوشت را تسخیر می کند. دلیل این امر نیز نگرانی های اخلاقی و تأثیرات زیست محیطی صنعت تولید گوشت است.

طی سال های اخیر تولید و فروش گوشتی که از مواد گیاهی تهیه شده به شدت رشد کرده است.

این در حالی است که شرکت های تولید کننده غذاهای گیاهی از جمله مؤسسه Beyond Meat، Just Food و Impossible Foods بیش از یک میلیارد دلار سرمایه دریافت کرده اند.

از سوی دیگر شرکت های سنتی تولید کننده گوشت نیز در این بازار نوظهور سرمایه گذاری کرده اند. علاوه بر آن شرکت های مختلفی مشغول پرورش گوشت در محیط آزمایشگاهی هستند. طبق اطلاعات گزارش مذکور هرچند هنوز گوشت آزمایشگاهی آماده فروش نیست اما پیش بینی می شود مردم به سرعت جذب بازار این محصولات شوند. البته در حال حاضر بی اعتمادی زیادی نسبت به این محصولات وجود دارد.

همچنین در سراسر جهان افراد به طور روز افزونی به مصرف غذاهای گیاهی روی آورده اند و گوشت کمتری مصرف می کنند.

گرمایش زمین سیبری را قابل سکونت می کند

اخبار مربوط به گرمایش زمین معمولاً اخباری تلخ و نگران کننده هستند، اما این فاجعه زیست محیطی یک نتیجه مثبت هم داشته و آن قابل سکونت شدن سرزمین سرد و وسیع سیبری است.

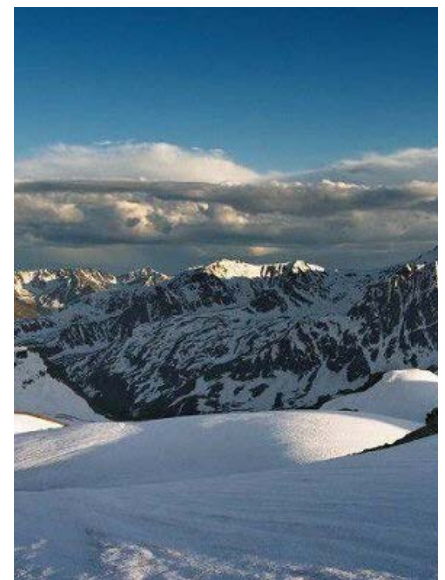
مطالعاتی که در این زمینه به طور مشترک توسط محققان روس و آمریکایی انجام شده نشان می دهد با افزایش گرمای کره زمین و کاسته شدن از شدت سرما در سیبری سکونت در این بخش از کره زمین تا قبل از پایان قرن بیست و یکم ممکن می شود.

محققان می گویند همان طور که در گذشته های دور به علت تغییرات آب و هوایی مهاجرت هایی توسط بشر برای سکونت در نقاط خوش آب و هوا رخ داده، امروزه نیز امکان تکرار این رویداد وجود دارد.

بنابراین می توان انتظار داشت طی دهه های آینده بخشی از انسان ها از نقاطی که به علت گرمایش زمین و بالا آمدن آب دریاها و اقیانوس ها غیرقابل سکونت شده اند، به مناطقی همچون سیبری کوچ کنند.

یافته های پژوهشگران نشان می دهد دمای هوای سیبری در اواسط زمستان بین ۳.۴ تا ۹.۱ درجه سانتیگراد و در اواسط تابستان بین ۱.۹ تا ۵.۷ درجه سانتیگراد افزایش می یابد. نکته جالب اینکه گرمایش زمین باعث افزایش بیش از دو برابری بارش در سیبری نیز خواهد شد.

بر همین اساس، سیبری در اواسط دهه ۲۰۸۰ میلادی شرایط آب و هوایی ملایم تری خواهد داشت و پیش بینی می شود بین ۴۰ تا ۶۵ درصد از مساحت این قسمت جهان قابل سکونت شود. البته تحقق این هدف مستلزم ایجاد زیرساخت های لازم و عزم جدی دولت روسیه است.





در دنیای امروز فناوری ها پیوند عمیقی با خودروسازی دارند به نحوی که خودروسازان از فناوریهای نوین در تمام بخش ها از جمله ایمنی، کاهش مصرف سوخت، سرعت بیشتر، طراحی فضای داخلی و غیره استفاده می کنند. در همین راستا استانداردهای خودروسازی هر روز بالاتر می رود و خودروها هر روز هوشمندتر، راحت تر و زیباتر می شوند و شاهد روزی خواهیم بود که خودروهای برقی، خودران و شبکه ای کل دنیا را فرا بگیرد.

فناوری خودرو

خودروی دو دیفرانسیل برای مناطق صعب العبور ساخته شد



معکوس نشده و با طرح و ایده خودمان در این شرکت این خودرو طراحی و ساخته شده است.

گیلاسی با بیان اینکه در خودروهای این چنینی خارجی موتورهای قوی به کار رفته است، بیان کرد: اما با اینکه این خودرو دو دیفرانسیل بوده و وزن کمی دارد، از گل و لای به خوبی عبور می‌کند و واتر پروف است.

وی با اشاره به سرعت خودروی باگی دو دیفرانسیله گفت: سرعت این خودرو برابر با ۹۰ کیلومتر است.

این تولید کننده در خصوص مزایای خودرو گفت: این خودرو علاوه بر اینکه از تجهیزات ایرانی در آن استفاده شده مزایایی همچون ارائه خدمات و تعمیرات نیز در کشور دارد. در صدد هستیم که این خودرو را به تولید انبوه برسانیم.

یک خودروی دو دیفرانسیل با وزن کم و قدرت زیاد برای عبور از مناطق صعب العبور در یک شرکت دانش بنیان ایرانی طراحی و ساخته شد.

پرویز گیلاسی مدیر عامل یک شرکت دانش بنیان در پارک علم و فناوری کردستان اظهار کرد: ما موفق شدیم خودرویی با تجهیزات ایرانی طراحی کنیم که کاربردهای زیادی دارد.

وی افزود: این یک خودروی باگی دو دیفرانسیل است که در مناطق صعب العبور و مکان‌هایی که خودروهای معمولی امکان عبور ندارند مورد استفاده قرار می‌گیرد. گیلاسی با بیان اینکه از این خودرو می‌توان در طبیعت گردی بهره برد، بیان کرد: از این خودرو نیز می‌توان به عنوان خودروهای امداد و پشتیبانی، نیروهای انتظامی و نظامی، مسابقات مختلف همچون رالی و... استفاده کرد.

مدیر عامل شرکت تولید کننده خودروهای ابداعی عنوان کرد: این خودروی باگی دو دیفرانسیل با تجهیزاتی که در کشور موجود بوده ساخته شده است؛ ما سعی کردیم بدون قطعات خارجی آن را بسازیم تا به صرفه باشد.

وی با بیان اینکه همچنین در ساخت این خودرو سعی کردیم از تجهیزاتی استفاده کنیم که وزن آن زیاد نباشد، خاطر نشان کرد: وزن این خودرو برابر ۸۵۰ کیلوگرم است؛ در ساختار این خودرو، کل شاسی، اتاق و بدنه به هم پیوسته و یکی است که با لوله به یکدیگر متصل شده‌اند.

گیلاسی با بیان اینکه این خودرویی که طراحی کرده ایم در برابر تنش و تصادفات مقاوم است، تاکید کرد: برای ساخت این خودرو که یک سال زمان برده تست‌های زیادی انجام گرفته که اکنون به تولید رسیده است.

به گفته وی، تاکنون به صورت سفارشی از این خودرو ساخته ایم و بدست مشتری رسانده ایم؛ اگر این خودرو به تولید انبوه برسد قیمت کل آن یک چهارم هزینه نمونه اولیه خواهد بود.

وی با بیان اینکه این خودرو نمونه خارجی ندارد، افزود: در همین راستا مهندسی

در سوئد؛

ساخت جاده‌ای که خودروی های برقی را شارژ می‌کند



یک شرکت سوئدی از ساخت جاده‌ای خبر داده که قادر به شارژ کردن خودروهای برقی در زمان حرکت بر روی آن است. طول این جاده فعلاً یک کیلومتر است. رانندگان خودروهای برقی با حرکت بر روی این

جاده خاص می‌توانند اتومبیل خود را بدون نیاز به توقف در ایستگاه‌های شارژ خودروهای برقی شارژ کرده و در وقت خود صرفه جویی کنند.

این جاده برقی توسط شرکت Elonroad در شهر لوند سوئد نصب شده است. تا کنون سابقه نداشته که برای شارژ خودروهای برقی از چنین روشی استفاده شود.

این جاده قادر به شارژ نسل جدیدی از باتری‌های خودروهای برقی است که ۸۰ درصد کوچک‌تر از باتری‌های سنتی هستند. استفاده از این باتری‌ها کم هزینه تر نیز هست. انتظار می‌رود طراحی و اجرای این نوع جاده‌ها در مقیاس انبوه از سال ۲۰۲۰ آغاز شود.

سوئد از جمله کشورهای پیشرو در زمینه استفاده از خودروهای برقی با هدف کاهش میزان آلودگی محیط زیست است. این کشور و برخی کشورهای دیگر عضو اتحادیه اروپا ظرف یک دهه آینده تولید و استفاده از خودروهای بنزین سوز را در کشورهای خود ممنوع می‌کنند.

خودروهایی که کیفیت هوا را اندازه می‌گیرند



گوگل به منظور اندازه گیری کیفیت هوا در شهر آمستردام هلند، خودروهای مورد استفاده خود را به حسگرهای سنجش وضعیت هوا مجهز کرده است.

گوگل تا به امروز از این خودروها برای عکس برداری از خیابان‌ها و فضای عمومی شهرها و تهیه نقشه‌های جامع از آنها استفاده می‌کرد. اما خودروهای سرویس نمای خیابان از این پس می‌توانند برای کنترل کیفیت هوا هم به کار گرفته شوند.

این اقدام در راستای اجرای طرحی موسوم به ایر ویو صورت می‌گیرد. گوگل بر این باور است که کنترل کیفیت هوا در خیابان‌ها به شناسایی نقاطی که کیفیت هوا در آنها پایین است، کمک کرده و به افراد کمک می‌کند مسیر رفت و آمد خود را به گونه‌ای برنامه ریزی کنند که از این نقاط عبور نکنند. همچنین کسب اطلاعات جامع در مورد نقاط آلوده‌تر به مسئولان محلی کمک می‌کند تا برای حل این مشکل وارد عمل شوند.

حسگرهای نصب شده بر روی خودروهای گوگل می‌توانند میزان گازهای سمی موجود در هوا نقاط مختلف هر شهر را اندازه گیری کنند. قرار است بعد از جمع آوری اطلاعات ضروری در این زمینه، داده‌های یادشده به طور عمومی در دسترس قرار بگیرند.

در پرواز آزمایشی بی سرنشین؛

تاکسی هوایی آلمانی برای نخستین بار آزمایش شد



نخستین آزمایش تاکسی هوایی متعلق به شرکت آلمانی لیلیوم انجام شد. این تاکسی هوایی الکتریکی ۳۶ موتور دارد و به طور عمودی از زمین بلند می شود و فرود می آید. استارت آپ آلمانی «لیلیوم» اعلام کرد تاکسی هوایی الکتریکی آن برای نخستین بار در آسمان این کشور آزمایش شد.

لیلیوم یک تاکسی هوایی الکتریکی با ظرفیت ۵ نفر ساخته است. این تاکسی هوایی که به طور عمودی روی زمین فرود می آید و از زمین بلند می شود، یک پرواز آزمایشی بی سرنشین انجام داده است. علاوه بر این موارد تاکسی هوایی مذکور می تواند بدون خلبان نیز پرواز کند.

تاکسی هوایی الکتریکی لیلیوم ۳۶ موتور دارد و بیشترین سرعت آن ۳۰۰ کیلومتر بر ساعت اعلام شده است. همچنین با یک بار شارژ می تواند مسافت ۳۰۰ کیلومتر را طی کند.

شرکت سازنده سعی دارد ناوگانی از این تاکسی های هوایی را بسازد که تا ۲۰۲۵ میلادی در شهرهای سراسر جهان پرواز می کنند. چنین ناوگانی هیچ گونه گاز گلخانه ای منتشر نمی کند. در کنار این موارد سروصدای پرواز این وسیله نقلیه هوایی حتی از یک دوچرخه موتوری نیز کمتر است.

به گفته مدیران ارشد شرکت تولید کننده تاکسی هوایی، این وسیله نقلیه هوایی می تواند در مدت زمان کمتر از یک ساعت مسافران را از لندن به منچستر برساند.

تولید خودروی برقی سیتروئن با کابین هلیکوپتری



شرکت سیتروئن از تولید خودروی برقی مفهومی تازه ای به نام ۱۹-۱۹ خبر داده که از ویژگی هایی مانند تایرهای ۳۰ اینچی، کابین هلیکوپتری و جادار و طراحی داخلی منحصر به فرد برخوردار است.

این خودرو در نمایشگاه ویوا تک پاریس در معرض دید علاقمندان قرار گرفته است. خودروی یادشده به گونه ای طراحی شده که هم به صورت خودران قابل استفاده است و هم می توان آن را در وضعیت رانندگی سنتی با فرمان قرار داد.

طراحی این خودرو با تایرهای پهن باعث شده تا هدایت آن در جاده های شیب دار و پرپیچ و خم ساده تر شود. در این خودرو از سیستم تعلیق ویژه ای موسوم به بالشتک هیدرولیک پیشرفته استفاده شده که باعث می شود فرد در زمان حضور در خودرو احساس کند در درون کابین غوطه ور است و هیچ تماسی با زمین ندارد. این امر موجب افزایش راحتی و آسایش می شود.

وجود مجموعه ای از حسگرها در این خودرو به شناسایی موانع و جلوگیری از برخورد با آنها از طریق ارسال پیام هشدار کمک می کند. دو درب بزرگ و عریض مشابه با درب های هلیکوپتر در دو طرف خودرو یکی دیگر از ویژگی های این اتومبیل است. نحوه طراحی صندلی ها و فضای داخلی این خودرو هم باعث می شود تا مسافران به راحتی بتوانند در آن جابجا شوند.

در این خودرو از یک دستیار صوتی هوشمند به نام سلام سیتروئن استفاده شده که دسترسی به برخی امکانات آن را با صدور فرامین صوتی ممکن می کند. بخش زیادی از این خودرو از آلومینیوم ساخته شده و البته شیشه های آن هم بسیار بزرگ و عریض هستند.



۱۹-۱۹ مجهز به یک باتری ۱۰۰ کیلووات ساعتی و موتوری با قدرت ۴۵۶ اسب بخار نیز خواهد بود. فناوری شارژ سریع ۲۰ دقیقه ای و امکان پیمودن ۶۰۰ کیلومتر با یک بار شارژ از جمله دیگر ویژگی های این خودرو است. البته با افزایش ظرفیت باتری این رقم به ۸۰۰ کیلومتر افزایش می یابد.



برای تردد معلولان؛

ویلچرهای خودران در یک فرودگاه ژاپن مسیریابی می کنند



به زودی در فرودگاه ناریتای توکیو از ویلچرهای خودران برای حمل و نقل افراد دچار معلولیت استفاده می شود. این ویلچرها می توانند به طور خودکار مسیریابی کنند. به زودی فرودگاه بین المللی ناریتا (Narita) در توکیو (پایتخت ژاپن) ویلچرهای خودران برای تردد افراد دچار معلولیت به کار می گیرد.

این ویلچرها می توانند به طور خودکار مسیریابی کنند و جالب آنکه فضایی برای حمل یک یا دو چمدان در آنها نیز در نظر گرفته شده است.

شرکت هواپیمایی All Nippon Airway با همکاری پاناسونیک راه حلی جدید برای حمل و نقل در فرودگاهها طراحی کرده اند. این ویلچرهای تمام الکتریک محصول این همکاری هستند و در آینده نزدیک برای حمل و نقل افراد داخل فرودگاه استفاده می شوند.

البته در ابتدای آزمایش کارمندان این شرکت هوایی به عنوان راهنما برای این ویلچرها عمل می کنند.

اما نسخه ProPilot ۲ برای نخستین بار به رانندگان اجازه می دهد بدون قرار دادن دست روی فرمان رانندگی کنند. این سیستم شامل مجموعه ای از دوربین ها، رادارها، سونارها، جی پی اس و غیره است که محیط اطراف خود را بررسی می کند و از سوی دیگر یک دوربین داخل خودرو نیز وجود دارد که راننده را کنترل می کند تا حواس او به جاده باشد.

برای استفاده از این سیستم راننده نخست باید مقصد خود را در سیستم وارد کند تا بتواند مسیر را مشخص کند. در مرحله بعد نوتیفیکیشن های صوتی و بصری به راننده کمک می کنند.

از این نقطه به بعد سیستم کمک می کند خودرو در وسط لاین حرکت کند و فاصله ای ایمن با خودروی جلویی داشته باشد. راننده می تواند دست های خود را از روی فرمان بردارد و جالب آنکه خودرو در لاین مورد نظر به حرکت ادامه می دهد.

هنوز مشخص نیست چه زمان این سیستم در خودروهای دیگر نیشان نیز عرضه می شود.

فناوری خودران نیشان آپدیت می شود

شرکت خودروسازی نیشان از دومین نسخه فناوری هدایت خودران خودرو به نام پروپایلوت ۲ رونمایی می کند. راننده با کمک این فناوری می تواند بدون کنترل فرمان شاهد حرکت خودرو در جاده باشد.

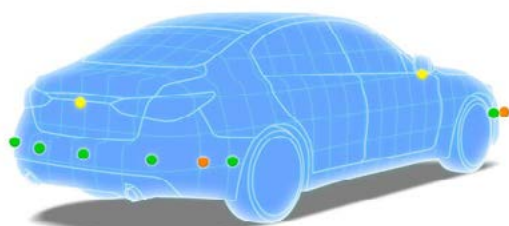
نیسان اعلام کرده دومین نسخه از فناوری هدایت خودران ProPilot در خودروهای سری اسکای لاین برای بازار ژاپن رونمایی می کند.

این فناوری خودران شامل رانندگی بدون استفاده از دست نیز می شود البته فقط در بزرگراهها و در شرایطی خاص قابل استفاده خواهد بود.

فناوری ProPilot اصلی شامل دستیار نیمه خودران خودرو برای سرعت گرفتن، تغییر دنده و ترمز و همچنین سیستم هشدار خروج از لاین، سیستم ترمز اضطراری هوشمند است.



- Sonar
- AVN camera
- Side radar



در یک خودروی الکتریکی؛

دوربین جایگزین آینه بغل خودروی هوندا می شود



شرکت هوندا در خودروی الکتریکی جدید خود به جای آینه بغل از دوربین استفاده کرده است. این دوربین ها علاوه بر اینکه چشم انداز بهتری برای راننده فراهم می کنند، از نقاط کور می کاهند.

در خودروی الکتریکی جدید

شرکت هوندا به نام Honda E به جای آینه بغل از دوربین استفاده شده است. این دوربین ها به عنوان ویژگی استاندارد خودرو ارائه می شوند. دوربین های مذکور دقیقاً در جایی قرار می گیرند که آینه های بغل خودرو قرار داشته اند. همچنین در داخل خودرو نمایشگری عظیمی در دو طرف داشبورد نصب شده است. به گفته هوندا استفاده از دوربین ها کارآمدی خودرو را می افزایش دهد و چشم انداز بهتری از پشت سر خودرو برای راننده فراهم می کند. رانندگان باید بین دو گزینه «چشم انداز نرمال» و «چشم انداز واید» انتخاب کنند. هر دوی این گزینه ها گستره دید آینه های بغل خودرو را می افزایش دهد و به ترتیب ۱۰ و ۵۰ درصد از نقاط کور را کمتر می کنند. این درحالی است که افزایش زاویه دید دوربین گستره تحت پوشش را افزایش می دهد. در کنار این موارد سطح درخشندگی در نمایشگرهای داخل خودرو به طور خودکار با توجه به میزان نور تنظیم می شود. از آنجا که دوربین ها برجستگی زیادی ندارند، نسبت به آینه بغل های معمولی آیرودینامیک تر هستند. این روند به بهبود عملکرد خودرو منجر می شود و همچنین در سرعت های بالا از سروصدای باد می کاهد. هوندا اعلام کرده این سیستم را به دفعات در آب و هوای نامساعد، نور کم و شب آزمایش کرده است.

محصول جنرال موتورز؛

تولید کامیونی که تصادف نمی کند



یک شرکت تجاری از تولید کامیون جدیدی خبر داده که مجهز به یک سیستم هدایت و کنترل هوشمند برای حفظ همیشگی فاصله از خودروی جلویی به منظور اجتناب از تصادف است.

جنرال موتورز از تولید کامیون های جدیدی موسوم به Sierra ۲۰۲۰ خبر داده که از سیستم کنترل سفر قابل انطباق برای حفظ فاصله مناسب با دیگر خودروهای در حال حرکت استفاده می کند.

این سیستم می تواند فاصله مطمئن با خودروی جلویی را با دستکاری ظریف سرعت کامیون به شکلی مناسب حفظ کند تا در صورت هرگونه ترمز ناگهانی خودروی مذکور راننده فرصت کافی برای ترمز کردن داشته باشند.

کامیون یادشده مجهز به دوربین پیشرفته ای در پشت آینه عقب است و در صورت لزوم می تواند کامیون را برای جلوگیری از برخورد ناگهانی به طور کامل متوقف کند. جنرال موتورز تنها شرکتی نیست که در حال نصب سیستم های کنترل هوشمند هدایت کامیون بر روی تولیدات خود است و به عنوان مثال کرایسلر هم سیستمی مشابه را بر روی کامیون های جدید RAM خود نصب کرده است.

نرم افزار خودروهای جنرال موتورز آپدیت می شوند

کند. چنین رقمی ۵ برابر مقداری است که سیستم های فعلی این شرکت مدیریت می کنند.

این درحالی است که امنیت سایبری یکی از نکات کلیدی پلتفرم است. این شرکت قبلاً اعلام کرده بود برای سیستم های ایمنی خودرو مانند ترمز آپدیت های بی سیم استفاده نمی کند.

جنرال موتورز سیستم الکترونیکی جدید خودروهایش را رونمایی کرده است. با کمک این سیستم آپدیت های نرم افزاری خودرو به طور بی سیم و مانند موبایل انجام می شود. جنرال موتورز از سیستم الکترونیکی جدید خود رونمایی کرده است. این پلتفرم کمک می کند آپدیت های نرم افزاری خودرو به طور بی سیم (over-the-air) و مانند موبایل ها انجام شود.

طبق اعلام این شرکت قابلیت مذکور تا ۲۰۲۳ میلادی برای تمام خودروهای آن ارائه می شود. اما برای نخستین بار در ۲۰۲۰ Cadillac CT5 عرضه می شود که در سال جاری تولید خواهد شد. سیستم الکترونیکی مذکور طوری طراحی شده تا حجم وسیعی از ترافیک اطلاعاتی را مدیریت و نرم افزارها را دانلود کند.

اکنون سال ها است که تسلا نرم افزار خودروهایش را از طریق اینترنت آپدیت می کند، اما خودروسازان سنتی برای استفاده از روش های نوین همیشه بسیار کندتر عمل کرده اند.

جنرال موتورز نیز یکی از نخستین شرکت های خودروسازی سنتی است که این قابلیت و سیستم الکترونیک جدیدی عرضه می کند. این سیستم می تواند ۴.۵ ترابایت اطلاعات را در ساعت را پردازش



GENERAL MOTORS

خودروهای خودران جدید می ترسند



ویژگی‌های راننده انسانی را ندارد. این ویژگی ترس است. واکنش روانشناختی ناشی از ترس به انسان کمک می‌کند تصمیمات حیاتی بگیرد و به خصوص هنگام کاری مانند رانندگی تمرکز کند. در همین راستا محققان مایکروسافت با کمک این ایده قصد دارند طی پژوهشی جدید مهارت‌های تصمیم‌گیری خودروهای خودران را افزایش دهند. آنها امیدوارند بتوانند ماشین‌هایی بسازند که می‌تواند سریع‌تر بیاموزد و اشتباهات کمتری انجام دهد.

این محققان یافته‌های خود را طی گزارشی در کنفرانس بین‌المللی ICLR ۲۰۱۹ ارائه کردند.

آنها برای آموزش ترس به هوش مصنوعی از حسگرهای ضربان استفاده کردند تا ضربان قلب افراد هنگام استفاده از شبیه‌سازهای رانندگی را رصد کنند.

این سیگنال‌ها در مرحله بعد وارد یک الگوریتم شد تا مشخص شود چه شرایطی به افزایش ضربان قلب فرد منجر می‌شود.

دانیل مک‌داف و آشیش کاپور مؤلفان تحقیق در این باره توضیح می‌دهند: واکنش‌های سیستم عصبی اتوماتیک بازخوردی طبیعی و ذاتی درباره عواقب احتمالی هر تصمیم (مانند عصبی شدن هنگام رانندگی با سرعت بالا) فراهم می‌کنند.

به گفته محققان آموزش به الگوریتم درباره اینکه فرد چه زمان اضطراب بیشتری دارد، در حقیقت به ماشین‌ها امکان می‌دهد از خطرات اجتناب کنند.

به هر حال محققان نرم‌افزار هدایت خودران را در یک مسیر مارپیچ شبیه‌سازی به کار گرفتند. این مسیر پر از دیوار و سراسیمگی بود تا مشخص شود نرم‌افزار با توجه به احساس ترس به کاررفته در آنچه واکنشی نشان می‌دهد.

جالب آنکه این نرم‌افزار در مقایسه با نسخه‌ای که براساس میزان نزدیک بودن دیوار آموزش دیده بود، احتمال برخورد کمتری داشت.

البته هنوز باید در این مورد تحقیقات بیشتری انجام شود.

محققان مایکروسافت مشغول ابداع هوش مصنوعی برای سیستم هدایت خودرو خودران هستند که ترس را حس می‌کند و به این ترتیب هنگام رانندگی بهتر تصمیم می‌گیرد.

هوش مصنوعی در سال‌های اخیر بسیار پیشرفته شده است و کارشناسان معتقدند استفاده از آنها در خودروهای خودران گسترده‌تر می‌شود.

اما با وجود قابلیت‌های مختلف این فناوری، هوش مصنوعی یکی از مهم‌ترین

تصاویر یک خودروی برقی قدرتمند برای رانندگی، آشپزی و سفر



یک شرکت خودروسازی از تولید محصولی شاسی بلند با موتوری با قدرت ۷۵۰ اسب بخار خبر داده که از امکانات متنوعی برای پخت و پز و برپایی اردوی چند روزه در طبیعت برخوردار است.

خودروی برقی جدید ریوین به نام R1T با یک بار شارژ باتری می‌تواند تا ۶۴۴ کیلومتر را طی کند و مجهز به محفظه چادر در سقف و یک اجاق برقی برای پخت غذا است.

چادر سقفی این خودرو به راحتی قابل تغییر به رختخواب بوده و امکانات پخت و پز خودرو یادشده نیز به صورت کشویی طراحی شده تا در زمان توقف از بخش عقبی بدنه خودرو خارج شده و برای استفاده مهیا گردد.

تأمین برق این خودرو با یک باتری ۱۸۰ کیلووات ساعتی انجام می‌شود و قدرت باتری اجاق برقی آن هم ۲۰ کیلووات ساعت است. یک یخچال کوچک هم برای خنک نگهداشتن مواد غذایی در این خودرو در نظر گرفته شده است.

یک سینک کوچک ظرفشویی با یک تانکر ۱۹ لیتری آب، کتری برقی و مجموعه‌ای از کسوها، قسسه‌ها و یک میز کوچک تاشو باعث می‌شود تا افراد حاضر در طبیعت به راحتی به امکانات مورد نظر دسترسی داشته باشند.

خودروی یادشده در مجموع می‌تواند ۵۰۰۰ کیلوگرم بار اضافی را تحمل کند. همچنین مخزن‌های آب آن در مجموع قادر به ذخیره سازی ۳۳۰ لیتر مایعات هستند. عرضه این خودرو از اواخر سال ۲۰۲۰ آغاز می‌شود و قیمت مدل‌های مختلف آن بسته به توان باتری از ۶۹ تا ۹۰ هزار دلار در نوسان است.



وسيله نقلیه ای که با پدال زدن برق تولید می کند

داشت و در حقیقت یک «ولوموبیل» دو نفره بود، ولوموبیل یک سه چرخه با بدنه‌ای آیرودینامیکی است.

پس از ورکشستگی شریک اسلوانیایی سازنده Veloschmitt، تولید وسیله نقلیه متوقف شد. اکنون طراحان Veloschmitt اعلام کرده اند با دیدیر هلمزتر فرانسوی و مارکوس فون در ول (طراح ولوموبیل) همکاری می کنند تا این طرح اولیه را دوباره بسازند. این بار طرح مذکور E-۲۵ KR نام گرفته است.

E-۲۵ KR یک وسیله نقلیه تک نفره است که موتور الکتریکی ۳۶ ولت / ۲۵۰ وات دارد و انرژی پدال زدن فرد را به برق تبدیل می کند. این وسیله نقلیه می تواند با سرعت ۲۵ کیلومتر بر ساعت حرکت کند. نیروی الکتریسیته نیز از طریق یک باتری لیتیوم یونی تأمین می شود. می توان با اضافه کردن یک یک باتری دیگر مدت زمان استفاده از وسیله نقلیه با یکبار شارژ را از ۶۰ به ۸۰ کیلومتر رساند.

بدنه وسیله نقلیه از کامپوزیت فایبرگلاس ساخته شده است. وزن کل این وسیله نقلیه ۸۵ کیلوگرم است و می تواند وزن ۱۲۰ کیلوگرم را حمل کند. این وسیله نقلیه شامل ترمز هیدرولیک، صفحه کنترل ال ای دی، نشانگرهای مختلف، چرخهایی از جنس کربن کامپوزیت و صندوق بار است. اکنون E-۲۵ KR توسط شرکت فرانسوی idMOOVE تولید می شود قیمت آن ۱۲۸۰۰ یورو تعیین شده است.



یک وسیله نقلیه پدالی میکرو ابداع شده که با پدال زدن کاربر برق تولید می کند. این وسیله نقلیه بدنه ای از جنس فایبر گلاس دارد و می تواند با سرعت ۲۵ کیلومتر بر ساعت حرکت کند.

خودروهای Kabinenroller یکی از عجیب ترین وسایل حمل و نقل بودند. این خودروهای میکرو در دهه ۱۹۵۰ میلادی ساخته می شدند. ۵ سال قبل اعلام شد یک وسیله نقلیه الکتریکی -پدالی میکرو جدید به نام Veloschmitt در حال ساخت است. البته این مدل هم اکنون موجود نیست اما جانشین آن در حال تولید است. این خودرو Veloschmitt نام



با باتری شارژ سریع،

خودروی تمام برقی اوپل از راه می رسد

شرکت آلمانی اوپل از تولید نسل ششم خودروهای خود خبر داده که برقی هستند و با الهام از خودروهای محبوب کورسا، ای - کورسا نام گرفته اند.

این خودرو با ظرفیت پنج نفر با یک بار شارژ قادر به پیمودن ۳۳۰ کیلومتر با یک بار شارژ باتری است و از یک باتری ۵۰ کیلووات ساعتی بهره می گیرد.

باتری این خودرو از فناوری شارژ سریع نیز برخوردار بوده و در عرض ۳۰ دقیقه ۸۰ درصد از ظرفیت باتری این خودرو شارژ می شود. باتری یادشده همچنین برای استفاده هشت ساله گارانتی می شود که در میان خودروهای برقی رقیب رقمی قابل توجه محسوب می شود. خریداران خودروی یادشده از طریق یک اپلیکیشن تلفن همراه موسوم به myOpel هم می توانند از ظرفیت باقی مانده باتری مطلع شوند تا قبل از خالی شدن ظرفیت نسبت به شارژ سریع آن اقدام کنند.

خودروی ای - کورسا دارای موتوری ۱۰۰ کیلوواتی است و شتاب صفر تا صد آن به ۸.۱ ثانیه می رسد. همچنین چند حالت رانندگی برای خودروی یادشده در نظر گرفته شده است که یکی از آنها حالت اقتصادی برای استفاده بهینه از باتری است.

در مقابل در صورت انتخاب حالت ورزشی سرعت و شتاب خودرو افزایش یافته و در عین حال میزان مصرف باتری نیز بیشتر می شود. این خودرو مجهز به یک دوربین فوق دقیق در جلو برای تنظیم جهت تابش نور لامپ ها نیز هست تا در زمان چرخش خودرو در پیچ های جاده چراغ به طور دقیق جاده را پوشش دهد. این دوربین قادر به بررسی و درک علائم ترافیکی نیز هست.

سیستم راداری کنترل سرعت، حسگرهای متعدد مانع یاب، دستیار ویژه کمک به نابینایان، نمایشگر بزرگ ۷ یا ۱۰ اینچی برای دسترسی به امکانات چندرسانه ای و تفریحی خودرو از جمله دیگر امکانات این خودرو است که قیمت آن هنوز اعلام نشده است.



بدون خلبان؛

تصاویر تاکسی هوایی ایرباس را ببینید



در تصاویر منتشر شده یک صندلی تک نفره داخل Alpha Two وجود دارد. مسافر می‌تواند از داخل کابین چشم انداز افق را به راحتی ببیند. همچنین هیچ خلبانی در وسیله نقلیه حضور ندارد. علاوه بر آن یک نمایشگر با وضوح بالا نیز به چشم می‌خورد که اطلاعاتی درباره مسیر پرواز را نمایش می‌دهد. هنوز کاملاً مشخص نیست مسافران چگونه سوار وسیله نقلیه می‌شوند. ایرباس اعلام کرده برای این منظور یک پلتفرم یا پله‌های مخصوص را در نظر می‌گیرد. به گفته شرکت تست‌های اولیه وسیله نقلیه با موفقیت انجام شده‌اند. البته تاکسی هوایی مذکور فقط به مدت چند ثانیه و در ارتفاع ۱۶ فوتی زمین حرکت کرد. اما تاکسی هوایی ایرباس در حال توسعه است و قبل از انجام پرواز سرنشین دار آزمایش‌های زیادی را باید انجام دهد.



شرکت ایرباس تصاویری از نسخه نمایشی تاکسی پرند خود را منتشر کرده است. این وسیله نقلیه هوایی تک نفره است و می‌تواند مانند پهپاد و بدون خلبان مسافران را جابجا کند.

ایرباس چند سالی که روی پروژه Vahana فعالیت می‌کند. این پروژه در حقیقت تلاشی برای ایجاد یک شبکه از پهپادهای خودران برای حمل و نقل مسافران است. این پهپادها شبیه خودروهای خودران وایمو فعالیت می‌کنند.

در ماه ژانویه تاکسی پرند این شرکت به نام Alpha One برای نخستین بار در آسمان پرواز کرد. اکنون این شرکت تصاویری از Alpha Two دومین نسخه نمایشی از تاکسی پرند را منتشر کرده است.

به نوشته وب سایت ایرباس، از وسیله نقلیه Alpha One برای انجام پروازهای آزمایشی استفاده می‌شود اما Alpha Two نخستین نسخه نمایشی پروژه واهانا است که طراحی فضای داخلی آن تکمیل شده است.



تولید تراکتورهای خودران ماهواره‌ای در چین



کاربرد تراکتورهای خودران در چین روز به روز در حال افزایش است و قرار است برای هدایت آنها از یک سیستم هدایت ماهواره‌ای نوین نیز استفاده شود.

چینی‌ها به تازگی یک سیستم هدایت ماهواره‌ای موسوم به BeiDou ابداع کرده‌اند که از آن می‌توان برای هدایت و کنترل تراکتورها نه تنها در مسیرهای مستقیم، بلکه در مسیرهای دارای انحنای نیز مسیرهای دایره‌ای استفاده کرد.

شرکت چینی UniStrong که محصولات و خدمات مرتبط با BeiDou را به فروش می‌رساند، می‌گوید فروش انبوه تراکتورهای سازگار با این فناوری آغاز شده و کشاورزان چینی با استفاده از خدمات مذکور می‌توانند بازدهی خود را افزایش داده و با زیرک‌تر بردن زمین‌های بیشتر، محصولات بیشتری نیز برداشت کنند.

این شرکت می‌گوید تراکتورهای یادشده به کشورهایی مانند تونس، روسیه و ژاپن هم فروخته شده‌اند و سیستم ماهواره‌ای هدایت آن نیز بعد از تکمیل در سال گذشته میلادی در دیگر نقاط جهان برای ناوبری و هدایت تراکتورها قابل استفاده است. دقت سیستم ماهواره‌ای یادشده ده متر است و در آینده از آن می‌توان برای تبادل پیام و نیز انجام عملیات امداد و نجات بهره گرفت.

ادعای چینی‌ها در مورد تولید خودرویی با سوخت آب

یک شرکت نوپا در چین مدعی تولید خودرویی شده که از آب به عنوان سوخت استفاده می‌کند. این خودرو با استفاده از یک مخزن ۳۰۰ تا ۴۰۰ لیتری از آب می‌تواند ۵۰۰ کیلومتر را بپیماید.

پانگ کوئینگیان مدیرعامل شرکت یانگمن مدعی است این خودرو به علت مصرف آب به عنوان سوخت، می‌تواند نقش مهمی در کاهش آلاینده‌های زیست محیطی ایفا کند. با این حال از زمان انتشار خبر یادشده در رسانه‌های محلی چین، بسیاری از کارشناسان و متخصصان با دیده تردید و شک به آن نگریسته‌اند و بحث و جدل‌ها در این زمینه در میان چینی‌ها بالا گرفته است.

به دنبال تشدید بحث‌ها در این زمینه، شرکت یادشده افزوده که موتور این خودرو از طریق ترکیب پودر آلومینیوم و آب با کاتالیزتی که نام آن افشا نشده کار می‌کند. مجموعه واکنش‌های این ترکیبات باعث تولید هیدروژن و در نهایت تولید برق می‌شود و از این طریق خودروی یادشده به حرکت در می‌آید.

با این حال هنوز هم منتقدان می‌گویند که امکان ساخت چنین خودرویی وجود ندارد. وو منگ کینگ دبیر کل اتحادیه ملی انرژی‌های نو در چین گفته است: یک کاتالیزت تنها می‌تواند فرایند واکنش را تسریع کرده و بهره‌وری را افزایش دهد و لذا از این طریق نمی‌توان انرژی اضافی تولید کرد. وی افزوده: حتی اگر از این طریق هیدروژن نیز به دست آید باید با آزمایش‌های مستقل این موضوع را بررسی کرد که این



هیدروژن از قدرت کافی برای به حرکت درآوردن یک خودرو برخوردار است یا نه. در حال حاضر خودروهای هیدروژنی به علت هزینه بالای تولید هیدروژن، مشکلات مربوط به توزیع و سوخت‌گیری این ماده، امکان اشتعال آن و هزینه‌های بالای این فرایند چندان محبوب نیستند. از سوی دیگر سه فرایند دستیابی به هیدروژن (شامل استفاده از سوخت‌های فسیلی، واکنش‌های شیمیایی و استفاده از متان) آلودگی‌های زیست محیطی زیادی ایجاد می‌کنند.

پیش از این محققان دانشگاه کمبریج روشی برای تولید هیدروژن از انرژی خورشیدی ابداع کرده بودند که برای اجرا در مقیاس صنعتی هنوز مقرون به صرفه نیست.

هدف جدید تویوتا برای فروش خودروهای برقی

شرکت تویوتا برنامه‌های خود برای فروش خودروهای برقی را تغییر داده است. این شرکت تصمیم دارد تا ۲۰۲۵ میلادی ۵۵ میلیون دستگاه خودروی برقی بفروشد. شرکت تویوتا قصد دارد برنامه فروش خودروهای الکتریکی خود را تغییر دهد و هدف خود را فروش ۵۵ میلیون خودروی برقی تا ۲۰۲۵ میلادی اعلام کرده است.

همچنین این شرکت برای دستیابی به هدف خود از تولید کنندگان باتری در چین کمک می‌گیرد. چنین تغییری در هدف شرکت نشان دهنده رشد بازار خودروهای برقی است. از سوی دیگر نشان می‌دهد بزرگترین تولید کننده خودرو در ژاپن نمی‌تواند به تنهایی باتری مورد نیاز خودروهایش را تأمین کند.

به هر حال طبق برنامه جدید شرکت تویوتا این شرکت علاوه بر فروش ۵۵ میلیون دستگاه خودروی برقی و پیل سوختی در ۵ سال، تابستان آینده نیز باتری‌های «حالت جامد» خود را توسعه می‌دهد.

«شیجی تراشی» مدیر بخش تحقیق و توسعه تویوتا این استراتژی را اعلام کرده است. پیش از این تویوتا اعلام کرده بود تا ۲۰۳۰ میلادی این تعداد خودروی الکتریکی را می‌فروشد اما اکنون چشم انداز خود را تغییر داده و بازه زمانی را ۵ ساله اعلام کرده است.

همچنین به گفته تراشی این شرکت قصد دارد باتری‌های «حالت جامد» برای خودروهای الکتریکی را قبل از المپیک تابستانی توکیو رونمایی کند. این فناوری که به تولید خودروهای سبکتر و قدرتمندتر منجر می‌شود به محبوبیت خودروهای برقی منجر می‌شود.



تانک خودرانی که چشم بسته شلیک می‌کند



یک شرکت رباتیک در استونی از تولید تانک خودرانی خبر داده که قادر به حرکت در میدان‌های نبرد و شناسایی موانع و نیروهای دشمن حتی در شرایط دید بسیار نامناسب و محدود است.

در شرایطی که اپراتورهای تانک‌ها یا حتی تانک‌های جنگی خودران معمولاً تنها می‌توانند اشیایی را مشاهده کنند که در مسیر خط دید مستقیم آنها قرار دارد، این تانک رباتیک قابلیت‌های سیستم‌های کنترل از راه دور و پهپادهای جنگی را نیز در خود دارد.

این تانک مجهز به خمپاره اندازه و یک مسلسل سنگین ۱۲.۷ میلیمتری نیز هست. تانک یادشده از چابکی و قابلیت جابجایی مناسبی برخوردار بوده و می‌تواند هم در نواحی شهری و هم در نواحی روستایی و نیز در شرایط به شدت نامساعد جغرافیایی جابجا شود.

کنترل این تانک که THemIS نامیده می‌شود از راه دور و برای اولین بار حتی در صورتی که سیستم کنترل از راه دور آن در مسیر دید مستقیم آن نباشد نیز ممکن است. در تانک یادشده از یک سیستم کنترلی پیشرفته به نام BLVOS استفاده شده که به فرد اپراتور امکان می‌دهد با استفاده از تنها یک تبلت و با حضور در یک واحد کنترل سیار و قابل حمل تانک یادشده را در نواحی سرپوشیده و دارای دید غیرمستقیم تا فاصله حداکثر هزار متری و در زمین‌های باز تا فاصله حداکثر ۲۵۰۰ متری کنترل کند.

این تانک می‌تواند در چاله‌های آبی به عمق حداکثر ۶۰ سانتیمتر فرو رفته و از آنها در بیاید. حداکثر سرعت این تانک که دارای موتور دوگانه دیزلی و برقی است، ۲۰ کیلومتر در ساعت است. موتور تانک یادشده برای ۱۵ ساعت استفاده مداوم قابل استفاده است.

تجاری سازی تا سال ۲۰۲۴؛

رونمایی از تایرهای بدون هوا برای خودروهای معمولی

شرکت جنرال موتورز با همکاری میشلین نمونه اولیه تایر بدون هوا برای خودروهای معمولی را رونمایی کرده اند. این تایر احتمالا تا ۲۰۲۴ به طور تجاری تولید می شود.



به نظر می رسد به زودی خودروها به تایرهای بدون هوا مجهز می شوند. شرکت جنرال موتورز با همکاری میشلین از نمونه اولیه تایر Uptis رونمایی کرده اند. این تایر در شرکت میشلین و برای خودروهای معمولی ابداع شده است.

تایر مذکور شبیه بقیه طرح های اولیه از تایرهای بدون هوا است که در سال های گذشته رونمایی شده اند. اما استفاده از ترکیب کامپوزیت لاستیک، رزین و فایبرگلس در ساخت تایر به آن کمک می کند در بزرگراه ها به راحتی حرکت کند.

این درحالی است که برخی نمونه های قبلی فقط در زمانی کارآمد بودند که خودرو با سرعت پایین حرکت می کرد.

هرچند ظاهر این تایر نیز مانند نمونه های معمولی جذاب نیست اما میشلین ادعا می کند رانندگی با آن بسیار راحت است.

شرکت جنرال موتورز اعلام کرده در سال جاری میلادی این تایر را روی ناوگان از خودروهای Chevy Bolt آزمایش می کند. پیش بینی می شود نسخه نهایی این تایرها تا ۲۰۲۴ میلادی تولید شود.

البته این شرکت خودروسازی هنوز اعلام نکرده تایرهای مذکور در کدام مدل خودروها به کار می روند.

تایرهای بدون هوا از لحاظ ایمنی و مالی مزایای فراوانی دارد. هرچند تایرهای مذکور به طور کامل بی نقص نیستند اما با استفاده از آنها، مشکلاتی پتچری و فرسودگی تایرها حذف می شوند.

البته جنرال موتور و میشلین این تایرها را گزینه مهمی برای نسل آتی خودروهای الکتریکی و البته خودران می دانند.

فناوری تایرهای بدون هوا نیاز به تایر یدک را از بین می برد و در نتیجه از وزن خودرو می کاهد. همچنین خودروهای خودران با کمک چنین تایری می توانند بدون توقف حرکت کنند.

طرح اولیه از خودروی اسپرتی که به پهپاد تبدیل می شود

یک شرکت کانادایی طرح اولیه از یک خودرو ارائه کرده که مانند یک اتومبیل اسپرت در جاده حرکت می کند و با افزودن بال به یک پهپاد تبدیل می شود و پرواز می کند.

یک شرکت کانادایی خودروی اسپرت پرند جالبی طراحی کرده است.

این طرح که Transvolution نام گرفته تا حدودی شبیه خودروی بتمن و مجهز به یک پهپاد با قابلیت حمل مسافر است که از بخش زیرین خودرو جدا می شود و پرواز می کند.

مارتین ریکو برای شرکت کانادایی Imaginative این خودرو را طراحی کرده است. این طرح بدان معناست که رانندگان می توانند به انتخاب خود روی زمین یا در آسمان از وسیله نقلیه استفاده کنند.

خودروی مذکور شامل سه لایه است. لایه زیرین و اولیه این طرح در اصل یک خودروی الکتریکی اسپرت است. یک کابین مرکزی لایه میانی را تشکیل می دهد که راننده و مسافران در آن می نشینند. سومین لایه بال برای خودرو است که قابلیت جدا شدن را دارد. این بال با کمک موتور الکتریکی می تواند کابین و وسیله نقلیه را از بخش زیرین آن جدا کند و به پرواز دربیاید.

بال های پهپاد به راحتی از کابین خودرو جدا می شوند و به نزدیک ترین مکان شارژ پرواز می کنند.

لایه زیرین خودرو نیز شبیه اتومبیل های اسپرتی است که برای تردد در جاده ساخته شده اند. علاوه بر آن لایه زیرین خودرو، خودران خواهد بود و طوری مهندسی می شود تا بتواند کابین را در جای خود محکم نگه دارد.

خودروهای پرند توجه بسیاری از طراحان را به خود جلب کرده است. یک خودروی جاده ای با قابلیت پرواز راه حل ایده آلی برای مسیرهای پرترافیک است و در زمان همه افراد صرفه جویی می کند. چند شرکت از جمله بوئینگ، اوبر و لیلیوم پروژه هایی با این موضوع اجرا کرده اند.



A satellite with a red stripe is shown in space. In the background, the Earth and the Moon are visible. The satellite is positioned in the upper right quadrant of the image, with its antenna and various instruments extending from its body. The Earth is a large, blue and white sphere on the left, and the Moon is a smaller, grey sphere on the right. The background is a deep blue space filled with stars.

مطابق برنامه ریزی های وزارت ارتباطات و سازمان فضایی ایران برای رشد علوم فضایی در کشور و توسعه فناوری فضایی، امسال فرآیند تولید و آزمایش کیفی سه ماهواره «ظفر»، «پارس یک» و «ناهید یک» به اتمام می رسد و جهش دیگری درحوزه فضایی کشور به همت و غیرت دانشمندان جوان ایرانی ثبت خواهد شد.

هوا و فضا

تولید ۳ ماهواره امسال به اتمام می‌رسد

وزیر ارتباطات گفت: امسال تولید و آزمایش کیفی سه ماهواره «ظفر»، «پارس یک» و «ناهید یک» به اتمام می‌رسد. محمدجواد آذری جهرمی در اینستاگرام نوشت: با استفاده از دانش فضایی، برآورد دقیقی از خسارات وارده بر محصولات کشاورزی در سیل اخیر صورت گرفت و به وزارت کشور ارسال شد. وی تاکید کرد: با جدیت وزیر کشور در استفاده از این اطلاعات، تفاوت چند هزار میلیارد تومانی در برآورد سنتی خسارات نسبت به برآورد علمی پژوهشگاه فضایی ایران، اثبات شد. وزیر ارتباطات خاطرنشان کرد: امسال مطابق برنامه فرآیند تولید و آزمایش کیفی سه ماهواره «ظفر»، «پارس یک» و «ناهید یک» به اتمام می‌رسد و جهش دیگری در رشد علوم فضایی کشور به همت غیرت دانشمندان جوان ایرانی ثبت خواهد شد.



ماهواره مشترک سنجشی ایران و آذربایجان ساخته می‌شود

منطقه ایی فضایی بیان کرد. وی همچنین در پاسخ به سوالی درباره تهدید به احتمال قطع اینترنت ایران گفت: تاکنون تهدیدی مطرح نشده، در عین حال آمادگی لازم را در این زمینه داریم و مشکلی وجود ندارد. جهرمی با بیان اینکه به توانمندی داخلی در زمینه اینترنت متکی هستیم، افزود: برای قطعی اینترنت و پیشگیری از آن آمادگی داریم. وی بهره گیری از اینترنت اشیا را مهم دانست و با اشاره به اجرای طرح در حوزه کشاورزی در مازندران گفت: برای اینترنت اشیا در حوزه دامپروری نیز برای ارتقای بهره وری، برنامه داریم.

وزیر ارتباطات با بیان اینکه سه ماهواره برای ارسال به فضا در دست ساخت داریم، گفت: ماهواره سنجشی را با آذربایجان می‌سازیم. محمد جواد آذری جهرمی در حاشیه همایش فرصت‌های سرمایه گذاری در جمع خبرنگاران با اشاره به اینکه همکاری‌های خوبی با سازمان‌های بین‌المللی و منطقه‌ای فضایی داریم گفت: ساخت سه ماهواره برای ارسال به فضا در دستور کار است. وی با اشاره به همکاری با سازمان‌های بین‌المللی در حوزه فضایی یادآور شد: در سیل اخیر نیز در زمینه خسارت‌ها همکاری فضایی داشتیم که اطلاعات در اختیار مدیریت بحران قرار گرفته است. وزیر ارتباطات ساخت ماهواره در حوزه سنجشی با آذربایجان را از جمله همکاری‌های

تست سازگاری الکترومغناطیسی ماهواره «ناهید ۱» به پایان رسید

وی با بیان اینکه این آزمایشگاه کل صنعت فضایی کشور را پوشش می‌دهد و به لحاظ ابعاد پوشش استانداردهای آژانس فضایی اروپا، کاملاً منحصر به فرد است، افزود: وظیفه این آزمایشگاه تست و آزمون مربوط به زیرسیستم‌ها و سیستم‌های سامانه‌های فضایی و ماهواره‌ای است.

مدیر مرکز تجمع و یکپارچه سازی آزمون آزمایشگاه الکترومغناطیسی پژوهشگاه فضایی ایران گفت: تست سازگاری الکترومغناطیسی ماهواره مخابراتی «ناهید یک» متعلق به پژوهشگاه فضایی ایران، هم اکنون با موفقیت به اتمام رسیده و قرار است تست‌های کنترل کیفیت الکترومغناطیسی ماهواره «ظفر دانشگاه علم و صنعت» که تا شهرپورماه آماده و نهایی می‌شود نیز، در این آزمایشگاه انجام شود.

وی تاکید کرد: در همین حال آزمون‌های مربوط به سازگاری الکترومغناطیسی دو ماهواره سنجشی «پارس یک» و مخابراتی «ناهید دو» نیز در این آزمایشگاه انجام خواهد شد.

غایبی با بیان اینکه در برنامه داریم که آزمایشگاه EMC را به عنوان آزمایشگاه همکار در سازمان ملی استاندارد به ثبت برسانیم گفت: امکان انجام تست‌های الکترومغناطیسی موبایل‌های وارداتی با همکاری رگولاتوری در این آزمایشگاه وجود دارد. همچنین آزمون‌های مربوط به کالاهای مخابراتی، لوازم خانگی و الکترونیکی که واردکنندگان ملزم به گذراندن آزمون کیفیت آن هستند نیز در این آزمایشگاه انجام خواهد شد.



به استانداردهای حوزه فضایی است، بلکه سازگاری الکترومغناطیسی حوزه لوازم خانگی و خودرو را نیز پوشش می‌دهد، افزود: هم اکنون موضوع انجام آزمون کیفیت برای لوازم خانگی، صنایع انرژی و صنایع خودرویی را در برنامه داریم.

غایبی با اشاره به اینکه سازگاری الکترومغناطیسی برای هر ماژول الکترونیکی که احتمال دارد روی کارکرد سایر ماژول‌ها تأثیر بگذارد، انجام می‌شود، ادامه داد: برای مثال یک ماهواره شامل المان‌هایی است که در زمان کار کردن باید در کنار یکدیگر سازگار باشند تا بتوانند مأموریتشان را به درستی انجام دهند. این تست سازگاری در آزمایشگاه EMC انجام می‌پذیرد.

مدیر آزمایشگاه الکترومغناطیسی پژوهشگاه فضایی ایران از اتمام تست سازگاری الکترومغناطیسی ماهواره «ناهید ۱» خبر داد و گفت: تست ۳ ماهواره ظفر، ناهید ۲ و پارس ۱ نیز در این آزمایشگاه انجام می‌شود.

شهرام غایبی با اشاره به راه اندازی آزمایشگاه EMC پژوهشگاه فضایی ایران به عنوان مرجع تست سازگاری الکترومغناطیسی تمامی ماژول‌های الکترونیکی گفت: در طراحی آزمایشگاه EMC پژوهشگاه فضایی ایران سعی بر این شده است که انجام آزمون کیفیت و سازگاری الکترومغناطیسی تمامی قطعات الکترومغناطیسی منطبق بر استانداردهای روز دنیا انجام شود.

وی با بیان اینکه این آزمایشگاه نه تنها مربوط

رئیس پژوهشگاه فضایی ایران:

مدل پروازی ماهواره «پارس ۱» تا آبان ماه آماده می شود



حسین صمیمی گفت: تجمیع مدل پیش پروازی ماهواره سنجشی «پارس ۱» در مرکز آزمون و یکپارچه سازی پژوهشگاه فضایی ایران در دست اجرا است.

وی افزود: پروژه ماهواره سنجشی «پارس ۱» از پروژه های کلیدی پژوهشگاه فضایی ایران و وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات محسوب می شود که قرار است مدل پروازی این پروژه تا آبان سال جاری آماده شود.

وی در جلسه ای با حضور مدیر و متخصصان و کارشناسان پروژه ماهواره سنجشی «پارس ۱» تاکید کرد: به منظور استفاده از ظرفیت ها و تجهیزات موجود در پژوهشگاه فضایی ایران از جمله امکانات مناسب مرکز آزمون و یکپارچه سازی، قرار شد تجمیع مدل پیش پروازی این ماهواره در این مرکز اجرا شود.

رئیس پژوهشگاه فضایی ایران افزود: با توجه به اهمیت پروژه و فرصت باقیمانده، لازم است تمامی مسئولان و بخش های پژوهشگاه فضایی با وفاق و همدلی کامل در پیشبرد این پروژه همکاری و تلاش کرده و امور مربوط به آن، فارغ از بروکراتیک اداری، اما در چارچوب ضوابط انجام شود.

با یک تراشه؛

ناسا نام افراد را به مریخ می برد



ناسا از افراد دعوت کرده تا با پر کردن یک فرم آنلاین نام خود را برای حکاکی روی یک تراشه و ارسال به مریخ ثبت کنند. این تراشه در یک کاوشگر نصب و در اواسط ۲۰۲۰ میلادی به مریخ ارسال می شود.

بسیاری از ساکنان زمین در طول

عمر خود هیچ گاه نمی توانند به مریخ سفر کنند. اما به نظر می رسد ناسا قصد دارد فرصت جالبی را در اختیار طرفداران سفر فضایی قرار دهد. این سازمان به افراد اجازه می دهد نام خود را به مریخ ارسال کنند.

این بدان معناست که هر کسی می تواند از طریق وب سایت ناسا، نام خود را برای سازمان فضایی آمریکا ارسال کند. نام افراد روی یک میکروتراشه حکاکی و همراه «کاوشگر مریخ» (Mars rover) به سیاره سرخ ارسال می شود.

«توماس زوربوشن» مدیر اجرایی اداره مأموریت های علمی ناسا در این باره می گوید: ما در حال آماده سازی مأموریت تاریخی به مریخ هستیم و می خواهیم تمام افراد را در این سفر اکتشافی سهیم کنیم. اکنون همزمان با آغاز این سفر به سیاره همسایه، عصر هیجان انگیزی برای ناسا رقم می خورد. به هر حال متقاضیان باید برای شرکت در مأموریت مریخ ناسا نخست نام و مکان زندگی خود را در فرم آنلاین موجود در سایت ناسا تایپ کنند. به محضر ثبت مشخصات، فرد می تواند یک کارت پرواز دریافت و آن را به عنوان یادگاری نگه دارد.

هنگامیکه ناسا اسامی افراد را جمع آوری کرد، کارشناسان با استفاده از اشعه الکترونی آنها را روی تراشه سیلیکونی حک می کنند. هر خط از چنین متنی فقط ۷۵ نانومتر عرض دارد.

ناسا می تواند با این روش بیش از یک میلیون نام را روی تراشه ای به اندازه یک سکه حک کند. سال گذشته نام ۲.۴ میلیون نفر روز دو تراشه حک شد. این تراشه همراه لندر اینسایت به مریخ ارسال شد.

افراد می توانند تا ۳۰ سپتامبر نام های خود را در وب سایت ناسا ثبت کنند. البته هنوز تاریخ دقیق پرتاب کاوشگر مارس ۲۰۲۰ به مریخ به طور رسمی اعلام نشده اما ناسا تصمیم دارد در اواسط ۲۰۲۰ میلادی به این سیاره کاوشگر ارسال کند. پیش بینی می شود کاوشگر مذکور در فوریه ۲۰۲۱ میلادی روی این سیاره فرود بیاید.

هدف از این مأموریت بررسی دلتای رودخانه ای باستانی در سطح مریخ است.

رئیس سازمان فضایی مطرح کرد؛

افزایش درخواست دستگاه های دولتی برای استفاده از خدمات فضایی



رئیس سازمان فضایی ایران از افزایش قابل توجه درخواست های دستگاه های عمومی و دولتی برای پایش ماهواره ای شاخص های مختلف سرزمینی خبر داد.

مرتضی براری در اینستاگرام نوشت: برای توسعه خدمات فناوری فضایی علاوه بر حمایت و بازار سازی، مقوله اطلاع رسانی و ترویج مساله خیلی مهمی است که خوشبختانه با همکاری اصحاب رسانه و مروجان علم، گام های مؤثری در این زمینه برداشته شد.

وی تاکید کرد: انعکاس اخبار خدمات مؤثر فناوری فضایی در حوزه های مختلف، تحلیل و بررسی تأثیر این فناوری بر مدیریت صحیح منابع در کنار ارائه خدمات کاربردی در حوزه های مختلف باعث شده تا گام های مفیدی در راستای آشنایی جامعه نسبت به ظرفیت های این فناوری و کاربرد آن در ارتقا شاخص های مدیریت کلان کشور برداشته شود و نتیجه این اقدامات دریافت اعلام نیازهای مختلف از سوی نهادهای دولتی و عمومی برای دریافت خدمات فناوری فضایی در حوزه های مختلف است.

معاون وزیر ارتباطات اضافه کرد: در راستای حمایت و بازار سازی برای بخش خصوصی تلاش خواهیم کرد این خدمات از طریق شرکت های خصوصی و استارت آپ ها ارائه شوند.

رئیس سازمان فضایی گفت: جا دارد از تعامل، همکاری و همیاری تمامی اصحاب رسانه و مروجان این حوزه که در پیشبرد این هدف یاری رسان ما بودند تشکر و قدردانی کنم. وی ادامه داد: می دانیم هنوز راه درازی در پیش داریم و با افزایش سطح تعاملات و همکاری نزدیک تر با رسانه های این مسیر را ادامه خواهیم داد و با یاری هم آینده ای روشن را برای این حوزه رقم خواهیم زد.

با همکاری دانشگاه تهران؛

۳۷ طرح پژوهشی فضایی اجرایی می شود



بعدی انتخاب شده و در مرحله چهارم، طراحی جزئی و انتخاب پارامترهای بهینه به همراه نقشه‌های ساخت انجام پذیرفته است.

سرپرست معاونت پژوهش و فناوری پژوهشگاه فضایی ایران از بررسی مکانیزم‌های موجود مورد استفاده در شیر تراستر، انتخاب مکانیزم برتر و قابل استفاده در تراستر مورد طراحی و همچنین مدلسازی هندسی و تحلیل عددی جریان سیال در شیر به عنوان دستاوردهای مهم این طرح یاد کرد و افزود: سه فاز مهم تحلیل مغناطیسی و محاسبه نیروی ناشی از آن و تحلیل تنش مکانیکی در اجزای شیر و همچنین طراحی جزئی و استخراج نقشه‌های ساخت نیز جزو اهداف و اقدامات پیش رو است که در سال جاری محقق خواهد شد.

«شیر تراستر» نقش قطع و وصل کردن جریان سیال به منظور کنترل سامانه را بر عهده دارد و زمان پاسخ، فشار کاری، سازگاری با سیال کاری در زمان طولانی مورد استفاده، محدوده دمایی عملکرد و نشی از جمله پارامترهای مهم در این نوع شیر است.

پژوهشگاه فضایی ایران در تعامل با مراکز دانشگاهی، ۳۷ پروژه پژوهشی را با پردیس دانشکده‌های فنی دانشگاه تهران اجرا می کند.

هادی رضایی سرپرست معاونت پژوهش و فناوری پژوهشگاه فضایی ایران در این باره گفت: در راستای توسعه تعاملات و همکاری‌های مشترک پژوهشگاه فضایی ایران با دانشگاه‌های کشور و حمایت از طرح‌های پژوهشی در این مراکز، این پژوهشگاه پروژه‌های متعددی را با مراکز دانشگاهی به اجرا در آورده که از جمله آن‌ها ۳۷ پروژه با پردیس دانشکده‌های فنی دانشگاه تهران با مبلغی معادل ۱۰ میلیارد ریال است.

وی با بیان اینکه این پروژه‌های پژوهشی مشترک شامل ۱۸ پروژه مستقل، ۱۱ پایان‌نامه دکتری و ۸ پایان‌نامه کارشناسی ارشد است، خاطرنشان کرد: در اجرای این پروژه‌ها، ۲۵ استاد دانشگاه پردیس دانشکده‌های فنی دانشگاه تهران، ۱۱ دانشجوی دکترا و ۸ دانشجوی کارشناسی ارشد این دانشگاه فعالیت دارند.

سرپرست معاونت پژوهش و فناوری پژوهشگاه فضایی با تأکید بر نیاز محور بودن همکاری‌های پژوهشگاه فضایی ایران با دانشگاه‌ها افزود: یکی از پروژه‌های مشترک با پردیس فنی دانشکده‌های دانشگاه تهران، طرح پژوهشی در حوزه پیش‌رانش با عنوان «شناسایی کامل شیر تراستر (براساس نمونه‌های جهانی) و طراحی نمونه مهندسی قابل استفاده در تراسترهای سامانه‌های فضایی» است که با همکاری پژوهشگاه سامانه‌های حمل و نقل فضایی پژوهشگاه فضایی ایران در دست اجرا است.

رضایی توضیح داد: با توجه به موفقیت‌های ارزشمند پژوهشگاه سامانه‌های حمل و نقل فضایی پژوهشگاه فضایی ایران در حوزه سامانه پیش‌رانش از جمله در ۴ پروژه ماهواره سنجشی سه‌ماهه، ماهواره مخابراتی ناهید ۲، تراستر تک مؤلفه و تراستر دومؤلفه، پژوهشگران این پژوهشگاه طرح «شیر تراستر کم فشار با سیال‌های کاری هیدرازین و پراکسید هیدروژن» را که یکی از اجزای مهم سامانه پیش‌رانش است در اولویت پژوهشی خود قرار داده‌اند.

وی این طرح پژوهشی را شامل چهار مرحله دانست و گفت: در مرحله نخست، اطلاعات لازم طرح شامل مقالات، اختراعات، کاتالوگ‌ها و غیره جمع‌آوری شده است. در مرحله دوم، پژوهشگران با به بررسی طرح‌های موجود و پارامترهای انتخاب طرح مناسب پرداخته و در ادامه، طرح مناسب براساس نیازمندی‌ها و مدلسازی مقدماتی و تحلیل یک

رشد استفاده از خدمات ماهواره‌ای در آسیا

کارهایی زیادی حول محور افزایش بهره‌وری شکل گرفته‌اند، ادامه داد: فناوری فضایی با ارائه خدماتی نوین و کاربردی در این زمینه می‌تواند ابزار بسیار کارآمدی در این زمینه باشد.

برای با بیان اینکه استارت‌آپ‌ها و کسب و کارهای فضاپایه بسیاری در بخش‌های مختلفی مثل کشاورزی، مدیریت منابع آب، مدیریت انرژی و... در سراسر دنیا شکل گرفته‌اند که باعث افزایش چشمگیر بهره‌وری در این بخش‌ها شده‌اند، ادامه داد: برای مثال پروژه موبیس با ارائه اطلاعات کاربردی بر پایه داده‌های ماهواره‌ای روی تلفن همراه کشاورزان اوگاندايي از قبیل اطلاعات هواشناسی، بازار، بیمه و... باعث شده تا برداشت محصول ذرت این کشاورزان ۷۰ درصد بیشتر از کشاورزان دیگر باشد و برداشت سویا، حبوبات و کنجد هم با این استفاده از این خدمات افزایش قابل توجهی داشته است.

وی با تأکید بر اینکه سازمان فضایی آمادگی دارد تا با همکاری افراد خلاق، نوآور و کارآفرین با ارائه خدمات فضاپایه باعث افزایش بهره‌وری در حوزه‌های مختلف کشور شود، اضافه کرد: طراحی و ساخت و تحویل در مدار ماهواره‌های عملیاتی و کاربردی سنجش از دور راداری و اپتیکی و اپراتوری ماهواره مخابراتی توسط کنسرسیوم‌های توانمند داخلی از دیگر اولویت‌هایی است که با جدیت در سازمان فضایی در حال پیگیری است. معاون وزیر ارتباطات گفت: تاکنون جلسات کارشناسی و فنی زیادی با بخش خصوصی برگزار شده و خوشبختانه نتایج بسیار خوبی نیز حاصل شده است. در تلاشیم تا با تداوم فعالیت‌ها و همکاری تنگاتنگ با بخش خصوصی، مسیر روشنی برای بخش فضایی کشور رقم بزنیم. امسال شاهد نتایج بسیار مؤثری خواهیم بود که خبرهای خوش آن را در آینده‌ای نزدیک خواهید شنید.



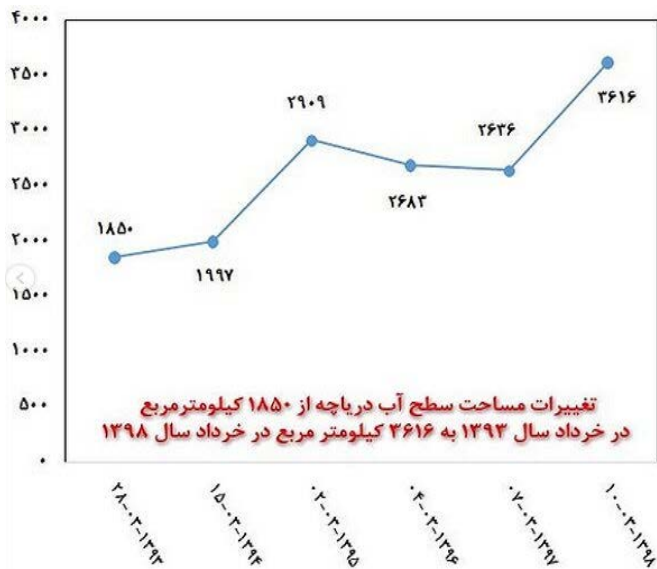
رئیس سازمان فضایی ایران گفت: یک مطالعه آینده پژوهی در مورد بازار ماهواره‌های کوچک در آسیا از افزایش تقاضا برای ارسال ماهواره‌ها و استفاده از خدمات آنها در این قاره حکایت دارد.

مرتضی براری در صفحه اینستاگرام خود نوشت: یک مطالعه آینده پژوهی در مورد بازار ماهواره‌های کوچک در آسیا و اقتصادی که این فناوری می‌تواند داشته باشد، نشان می‌دهد که تقاضا برای ارسال ماهواره‌ها و استفاده از سرویس‌های آنها در قاره آسیا به شدت در حال افزایش است. به نحوی که کشورهای چین، هند، سنگاپور و تایلند برای گرفتن سهم بازار خود از فناوری فضایی و ماهواره در این قاره، برنامه‌ریزی مدونی کرده‌اند.

رئیس سازمان فضایی ایران با اشاره به اینکه امروزه بهترین راه برای افزایش بهره‌وری در حوزه‌های مختلف، استفاده از فناوری‌های نوین است و استارت‌آپ‌ها و کسب و

برمبنای داده های ماهواره ای؛

مساحت آبی دریاچه ارومیه در خردادماه افزایش یافت



برمبنای داده های دریافتی از ماهواره های سنجش از دور، مساحت سطح آب دریاچه ارومیه در خرداد ۹۸ افزایش یافت.

سازمان فضایی ایران، نتایج پایش ماهواره ای مساحت آبی دریاچه ارومیه را منتشر کرد. براساس این اطلاعات دریافتی، مساحت سطح آبی دریاچه ارومیه در ۱۰ خرداد ماه سال جاری در مقایسه با زمان مشابه در سال های گذشته، افزایش قابل توجهی را نشان می دهد و به ۳۶۱۶ کیلومتر مربع رسیده است.

افزایش میزان بارش طی ماه های فروردین و اردیبهشت سال ۹۸ به همراه تدابیر و برنامه های مربوط به احیای دریاچه ارومیه، چشم انداز امیدوار کننده ای را در حفظ و حراست از این اکوسیستم طبیعی به ارمغان آورده است.

این اطلاعات از تصاویر ماهواره ای لندست ۸، ترکیب باندی ۵۴۳ در تاریخ ۱۰/۳/۹۸ و با توان تفکیک مکانی ۳۰ متر به دست آمده است.

طی راهپیمایی فضایی؛

پیام تبریک فضایی ارسال شد

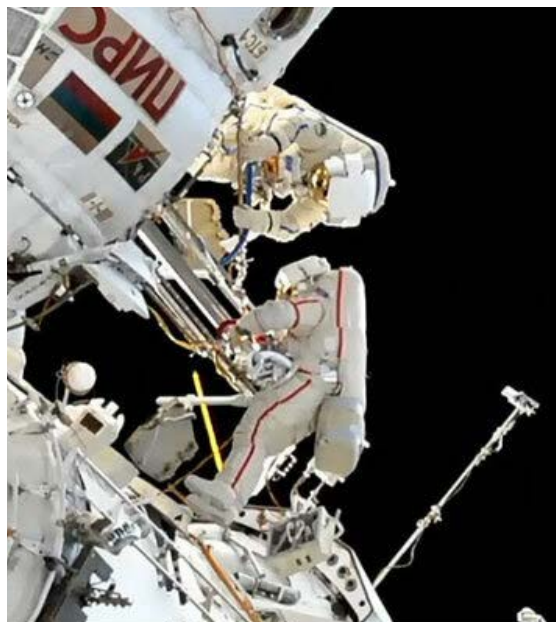
دو فضانورد روس طی یک راهپیمایی فضایی خارج از ایستگاه فضایی بین المللی پیام تبریکی برای نخستین فردی که در فضا راه رفت، ارسال کردند.

دو فضانورد روس طی یک پیاده روی فضایی خارج از ایستگاه فضایی بین المللی، پیام تبریکی برای تولد ۸۵ سالگی «آکسی لئونوف» (نخستین فضانوردی که در فضا راه رفت) ارسال کردند و پس از آن برخی عملیات های مربوط به نگهداری ایستگاه را انجام دادند.

این پنجمین راهپیمایی فضایی اولگ کانکو و همچنین نخستین راهپیمایی فضایی آکسی اوچنین به شمار می رود. پیاده روی فضایی مذکور ۶ ساعت و یک دقیقه طول کشید. جالب آنکه این چهارمین راهپیمایی فضایی در سال جاری میلادی نیز است.

به نوشته وب سایت سازمان فضایی روسیه این پیاده روی فضایی به لئونوف اهدا شده است. او نخستین مردی بود که در فضای ناشناخته قدم گذاشت و خود را در برابر فضای نامتناهی دید. روی لباس فضانوردی اوچنین و کانکو پلاکاردهایی با مضمون «لئونوف، شماره ۱» و «تولد مبارک آکسی آرخیپوویچ» دیده می شد.

علاوه بر آن فضانوردان روس عملیات های مربوط به نگهداری ایستگاه فضایی بین المللی از جمله جمع آوری نمونه علمی آزمایشگاهی که در فضا قرار داشتند، پاک کردن شیشه ها و رها سازی سخت افزارهای آزمایشی که دیگر مصرفی نداشتند را انجام دادند.



برای رصد زمین؛

اسپیس ایکس ۳ ماهواره کانادایی به مدار زمین برد

یک موشک فالکون ۹ متعلق به شرکت اسپیس ایکس ۳ ماهواره کانادایی را برای رصد زمین به آسمان برد. این موشک قبلاً نیز پرتاب شده بود.

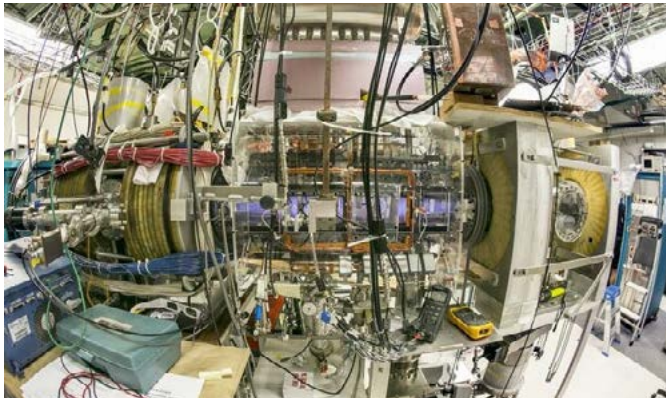
شرکت اسپیس ایکس به طور موفقیت آمیز هفتمین مأموریت خود در سال ۲۰۱۹ میلادی را انجام داد. طی این مأموریت موشک اسپیس ایکس ۳ ماهواره برای رصد زمین به آسمان برد. این موشک قبلاً در مأموریت های دیگر نیز استفاده شده بود و ماهواره های مذکور نیز به کشور کانادا تعلق دارد. روز گذشته با وجود مه غلیظ، موشک فالکون ۹ اسپیس ایکس همراه ۳ ماهواره (RCM) از مقر فضایی وندربورگ به آسمان پرتاب شد. اسپیس در حساب کاربری توییتر خود اعلام کرد حدود یک ساعت پس از پرتاب این ماهواره وارد مدار زمین شدند. این ماهواره ها برای رصد زمین و عکسبرداری از آن به آسمان ارسال شده اند.

همچنین حدود ۸ دقیقه پس از پرتاب قسمت اول موشک فالکون ۹ مذکور در مکان تعیین شده فرود آمد. قسمت اول موشک پیش از این برای ارسال آزمایشی کپسول دراگون به ایستگاه فضایی بین المللی (ISS) در ماه مارس استفاده شد. این نخستین مأموریت کپسول دراگون بود که بدون سرنشین انجام شد.



انرژی هسته ای از مدت زمان سفرهای فضایی می کاهد

به هرحال محققان امیدوارند تا در میانه ۲۰۲۰ بتوانند این فناوری را به طور واقعی بسازند. پس از آن نخستین نمونه چنین سیستمی ساخته می شود و مأموریت به طور واقعی در ۲۰۲۸ میلادی انجام خواهد شد. ناسا امیدوار است با کمک همجوشی هسته ای انرژی مورد نیاز چند مأموریت جدید خود مانند ایستگاه هایی در مدار ماه به نام Gateway و همچنین لندر و یک مدارگرد پلوتو نیز تأمین کنند.



تحقیقی جدید در دانشگاه پرینستون در حال انجام است تا با کمک مهار کردن همجوشانی انرژی هسته ای، فضاپیما را به حرکت درآورد. طبق تحقیقی جدید تا ۲۰۲۸ میلادی یک سیستم نیرو محرکه که با همجوشانی هسته ای کار می کند، در فضاپیماها به کار گرفته می شود. به این ترتیب از مدت زمان سفر بین سیارات کاسته می شود.

توسعه دهندگان سیستم موتور (Direct Fusion Drive (DFD) ادعا می کنند این فناوری می تواند مدت زمان سفر فضاپیماها به زحل را کمتر کند و از ۷ سال به ۲ سال برساند. همچنین با چنین سیستمی سفر به پلوتو به جای ۹ سال در ۵ سال انجام می شود.

آزمایشگاه فیزیک پلاسما دانشگاه پرینستون مشغول تحقیق روی این سیستم نیرو محرکه است که با ترکیبی از هلیوم ۳ و دتریوم کار می کند. هلیوم ۳ در حقیقت نوع ارتقایافته ای از هیدروژن با هسته هایی در مرکز خود است که با پلاسمای داغ ترکیب می شود. این روند مقدار زیادی انرژی همراه مقدار اندکی اشعه تولید می کند و نیروی پیشرانده ایجاد می کند.

فناوری مذکور همچنین میزان گرمای تولید شده را با استفاده از موتور Bryton Cycle مهار می کند تا محصولات فرعی این فرایند را به برق تبدیل کند. نه تنها این موتور نوآورانه می تواند فضاپیما را سریع تر به مقصد خود برساند بلکه در حفظ انرژی نیز کارآمدتر است و می تواند آن را برای مأموریت های طولانی تر و عمیق تر در فضا حفظ کند.

معرفی خطرات جدید سفرهای فضایی برای سلامت انسان



بررسی های جدید بیمارستان هنری فورد آمریکا نشان می دهد سفرهای فضایی طولانی برای حفظ سلامت مفاصل انسان مضر است و بر روی کیفیت غضروف ها نیز تأثیر منفی دارد.

بررسی وضعیت

بافتهای یک موش فضا نورد که یک ماه را به درخواست ناسا در یک فضاپیما روسی به دور مدار زمین چرخش کرده، نشان می دهد که اقامت طولانی مدت در شرایط بی وزنی باعث کاهش فشار وارده به مفاصل انسان شده و این مساله می تواند در دراز مدت باعث تحلیل رفتن و شکستگی غضروف های استخوانی شود.

علاوه بر این، اقامت در فضا برای مدت طولانی خطر ابتلاء به بیماری آرتروز را در فضا نوردان افزایش می دهد. بنابراین حتی اگر بشر بتواند در فضا خود را از مشکلاتی مانند گرما و سرمای بیش از حد، تشعشعات رادیواکتیو و غیره نجات دهد، زندگی در شرایط بی وزنی تبعات خود را بر روی سلامت انسان بر جای خواهد گذاشت.

سفرهای فضایی طولانی برای حضور طولانی مدت در مریخ یا ماه، مشکلات پزشکی متعددی را برای انسان ایجاد می کند که از جمله آنها می توان به از دست رفتن کلسیم استخوان های بدن، ضعف بنیه عضلات، تضعیف سیستم قلبی عروقی، اختلال در بینایی و در نهایت ضعیف تر شدن سیستم ایمنی بدن اشاره کرد.

با توجه به اینکه هنوز راه حلی قطعی برای بازگرداندن فشار متعارف به عضلات بدن در فضا کشف نشده، نمی توان به موفقیت سفرهای فضایی طولانی مدت با توجه به خطرات این سفرها برای سلامت فضا نوردان امید بست.

برای ایستگاه فضایی هندی؛

هند تا سال ۲۰۲۲ فضا نورد به فضا می فرستد



هند تصمیم دارد در سال جاری یک لندر بی سرنشین به ماه بفرستد. همچنین این کشور قصد دارد ایستگاه فضایی مخصوص خود را بسازد و تا ۲۰۲۲ فضا نورد به آسمان ارسال کند.

هند یک روز پس از رونمایی لندر ماه و برنامه خود برای فرود در این سیاره طی سال جاری میلادی، اکنون اعلام کرده ایستگاه فضایی مخصوص خود را می سازد.

مقامات فضایی هند از برنامه برای ساخت یک ایستگاه فضایی بسیار کوچک طی دهه آتی سخن گفته اند. از سوی دیگر این کشور تلاش های خود برای انجام نخستین مأموریت فضایی سرنشین دار را سرعت بخشیده است.

«کی سیوان» مدیر سازمان تحقیقات فضایی هند (ISRO) روز گذشته اعلام کرد در صورت موفقیت آمیز بودن پروژه های مذکور تا ۲۰۲۲ میلادی فضا نوردان را به آسمان می فرستد.

او در این باره افزود: برنامه ها آنچنان بلندپروازانه نیست که شامل فرستادن توریست به فضا و غیره شود.

ایستگاه فضایی مورد نظر هند میزبان فضا نوردان است و تجهیزاتی برای انجام آزمایش های فضایی نیز در اختیار خواهد داشت.

نخستین مأموریت سرنشین دار هند که Gaganyaan نام گرفته در ۲۰۲۲ میلادی انجام می شود. طی این مأموریت ۲ یا ۳ فضا نورد به مأموریتی ۷ روزه در فضا اعزام می شوند. این درحالی است که این کشور از یک لندر بی سرنشین ماه رونمایی کرده است. لندر مذکور در ۱۵ جولای به آسمان پرتاب می شود و طبق تخمین کارشناسان تا ۶ سپتامبر به مقصد می رسد.

ناسا اعلام کرد

اقامت در ایستگاه فضایی بین المللی با ۳۵ هزار دلار

این در حالی است که ناسا قبلاً هر گونه استفاده تجاری از ایستگاه فضایی بین المللی را منع کرده بود. به هر حال بیانیه ناسا در حقیقت گامی در جهت خصوصی سازی کامل ایستگاه فضایی بین المللی است.



ناسا اعلام کرده از سال آتی به توریست های فضایی اجازه می دهد در ایستگاه فضایی بین المللی اقامت کنند. هزینه هر شب اقامت در این ایستگاه ۳۵ هزار دلار اعلام شده است.

ناسا از سال آینده به توریست ها اجازه می دهد به ایستگاه فضایی بین المللی سفر کنند. هزینه هر شب اقامت در ایستگاه فضایی ۳۵ هزار دلار اعلام شده است. به گفته رایین گاتنز مدیر قائم مقام ایستگاه فضایی بین المللی سالانه ۲ مأموریت به این ایستگاه انجام خواهد شد.

طبق بیانیه جدید ناسا که دیشب منتشر شد، فضانوردان بخش خصوصی می توانند تا ۳۰ روز در این ایستگاه فضایی اقامت کنند.

همچنین مؤسسات تجاری مسئولیت تعیین ترکیب خدمه را بر عهده دارند. علاوه بر آن همین مؤسسات باید الزامات پزشکی و آموزش های مخصوص فضانوردان برای چنین سفری را تضمین کنند.

در این زمینه دو شرکت اسپیس ایکس و بوئینگ را برای انجام سفرهای تجاری فضایی انتخاب کرده اند. اسپیس ایکس با کپسول دراگون و بوئینگ نیز با فضاپیما استارلاینر فضانوردان را به ایستگاه فضایی بین المللی منتقل خواهند کرد.

هزینه ای که این دو شرکت برای انتقال افراد به ایستگاه فضایی بین المللی دریافت می کنند احتمالاً مشابه هزینه ای است که برای ارسال فضانوردان از ناسا دریافت می کنند. چنین هزینه ای معادل ۶۰ میلیون دلار به ازای هر سفر است.

بعد از روسیه و آمریکا؛

چین از روی دریا ماهواره به فضا فرستاد



چین یک موشک حامل ۵ ماهواره تجاری و ۲ ماهواره تحقیقاتی را از روی دریا به آسمان پرتاب کرد.

موشک Long March ۱۱ متعلق به سازمان فضایی چین از روی پد پرتاب در یک کشتی واقع در دریای زرد به آسمان پرتاب شد. این موشک حامل ۵ ماهواره تجاری از جمله دو ماهواره متعلق به شرکتی است که قصد دارد شبکه ای از اینترنت های جهانی را بسازد. علاوه بر آنها دو ماهواره تحقیقاتی نیز همراه موشک مذکور به آسمان ارسال شد.

هرچند روسیه و آمریکا برای پرتاب موشک از روی دریا با کشورهای دیگر همکاری کردند، اما چین تنها کشوری است که موشک را از یک پد پرتاب دریایی متعلق به خود به آسمان ارسال کرده است. البته به نوشته تک کرانچ این پرتاب از روی یک کشتی باری خصوصی انجام شده است.

به غیر از چین فقط روسیه و آمریکا قبلاً چنین پرتابی را انجام داده اند.

پس از آزمایش موفقیت آمیز؛

بالگرد مریخی ۲۰۲۱ به سیاره سرخ می رود



ناسا تست های کلیدی روی «بالگرد مریخی» را با موفقیت انجام داده است. قرار است در ۲۰۲۱ میلادی این بالگرد همراه مریخ نورد «مارس ۲۰۲۰» به سیاره سرخ ارسال شود. سازمان فضایی آمریکا قصد دارد همراه مریخ نورد Mars ۲۰۲۰ یک بالگرد را به مریخ ارسال

کند. این بالگرد در ۲۰۲۱ میلادی به مریخ ارسال می شود. بالگرد مذکور در این اواخر چند تست کلیدی را با موفقیت پشت سر گذاشته و ناسا هم اکنون مشغول تغییرات و بررسی های نهایی آن قبل از ارسال به مریخ است.

در ماه می پل های خورشیدی روی این بالگرد نصب و تست هایی روی پروانه های آن انجام شد. این بالگرد کوچک و خودران نخستین ابزاری است که برای نشان دادن قابلیت پرواز اشیای سنگین تر از هوا در یک سیاره آزمایش می شود.

«می می آنوگ» مدیر پروژه بالگرد مریخی در آزمایشگاه JPL در این باره می گوید: تا به حال هیچکس یک بالگرد مریخی ن ساخته است. نمونه که در پرواز آزمایشی استفاده شد در حقیقت بالگردی است که به مریخ ارسال می شود. این بالگرد چند آزمایش مهم را با موفقیت پشت سر گذاشته است. بالگرد مذکور در ژانویه ۲۰۱۹ میلادی در محیط شبیه سازی شده مریخ آزمایش و پس از آن به مقر مریخ متعلق به شرکت لاکهید مارتین ارسال شد تا سیستم Mars Helicopter Delivery را آزمایش کند. این سیستم بالگرد ۱.۸ کیلوگرمی را طی پرتاب و سفر فضایی در داخل مریخ نورد «مارس ۲۰۲۰» کنترل می کند.

البته بالگرد مذکور هیچ ابزار علمی را با خود حمل نمی کند. هدف از ارسال آن به مریخ تایید قابلیت پرواز ابزار فضایی در اتمسفر رقیق مریخ (تراکم اتمسفر مریخ یک درصد زمین است) و همچنین امکان کنترل آن از روی زمین است.

البته در این بالگرد دوربینی نصب شده که می تواند تصاویر رنگی با وضوح بالا از سطح سیاره سرخ ثبت کند.

سلفی جدید «کنجکاوی» از رصد آب در مریخ



این یافته‌های جدید حاکی از آن است که زمانی که منطقه آب وجود داشته است. اما محققان همچنان از شیوه واکنش آب و صخره‌ها با یکدیگر بی اطلاع هستند. احتمال دارد صخره‌ها زمانی به وجود آمده باشند که آب دریاچه‌هایی به وجود آورد و در ته آنها رسوباتی ایجاد شد. با گذر زمان این رسوبات به صخره تبدیل شدند و امروز در سطح سیاره وجود دارند.

مریخ‌نورد کنجکاوی به وسیله یک بازوی رباتیک و حفاری، نمونه‌هایی از گل موجود در سیاره را جمع‌آوری کرده است. این رویداد نشان می‌دهد قبلاً در مریخ آب وجود داشته است.

مریخ‌نورد کنجکاوی ناسا مشغول جمع‌آوری گل در سیاره سرخ است. جالب آنکه این کاوشگر هم‌زمان با جمع‌آوری نمونه گل از خود سلفی گرفته است. برای ساخت تصویر سلفی محققان ۵۷ تصویر مختلف را کنار هم چسباندند که ابزار MAHLI کاوشگر ثبت کرده بود. این ابزار در حقیقت یک دوربین است که در انتهای بازوی رباتیک کاوشگر نصب شده است.

با کمی دقت در تصویر می‌توان دو حفره کوچک در کنار عکس مشاهده کرد. این سوراخ‌ها «ابرلیدی» و «کیلاری» نام دارند و مریخ‌نورد کنجکاوی برای جمع‌آوری نمونه آنها را حفر کرده است.

مریخ‌نورد مذکور هم اکنون در منطقه‌ای مملو از گل به آرامی حرکت می‌کند و به سمت منطقه Mount Sharp می‌رود. این منطقه به دلیل وجود گل بسیار مورد توجه کارشناسان است. زیرا گل نشان‌دهنده وجود آب در خاک است. آنها معتقدند احتمالاً میلیاردها سال قبل زیر سطح مریخ آب وجود داشته است.

بررسی گلی که روی سطح سیاره وجود دارد نیز احتمالاً جزئیاتی درباره حیات در سیاره مریخ را نشان می‌دهد.

علاوه بر آن، مریخ‌نورد کنجکاوی برای بررسی نمونه‌ها از ابزار CheMin استفاده می‌کند که می‌تواند مواد معدنی مختلف و میزان آنها در صخره‌های مریخ را اندازه‌گیری کند. این ابزار علاوه بر گل سطح بسیار پایینی از ماده هماتیت (نوعی اکسید آهن) را در گل رصد کرده است.

برنامه روسیه برای ارسال فضاانورد به ماه تا ۲۰۳۰ میلادی

رئیس سازمان فضایی روسیه برنامه ارسال فضاانورد به ماه این کشور را تا ۲۰۳۰ تشریح کرد. این برنامه رقابت برای انجام عملیات‌های فضایی بین روسیه، چین و آمریکا را افزایش می‌دهد.

دیمیتری روگوزین مدیر سازمان فضایی روسیه در سخنرانی خود در دانشگاه مسکو فعالیت‌های راسکوسموس و عملیات‌های آتی این سازمان از جمله احتمال فرود در ماه را شرح داد.

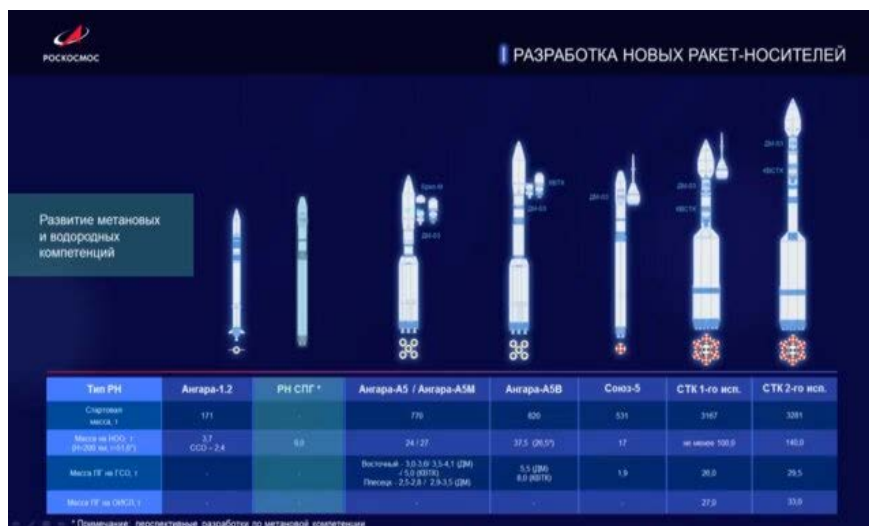
روگوزین در این سخنرانی اسلایدهایی برای دانشجویان نمایش داد که یکی از آنها مربوط به برنامه ارسال فضاانورد به ماه تا ۲۰۳۰ میلادی بود.

این درحالی است که هنوز مشخص نیست روسیه چگونه هزینه این عملیات را تأمین می‌کند. از سوی دیگر تلاش روسیه برای ارسال فضاانورد به ماه رقابتی شدید با آمریکا و چین ایجاد می‌کند.

در طرحی که روگوزین به آن اشاره دارد، قرار است روسیه یک بوستر Super Heavy با ظرفیت ۱۰۳ متریک تن بسازد که به مدار زمین می‌رود. چنین سیستمی تا حدودی شبیه سیستم Space Launch System ناسا نیز است.

علاوه بر آن این برنامه شامل توسعه فضایی Federation تا ۲۰۲۲ میلادی نیز است. این فضاپیما برای نخستین بار در ۲۰۲۳ میلادی به آسمان پرتاب می‌شود. پس از آن فضاپیما به اعماق فضا سفر می‌کند. در ۲۰۲۹ میلادی ارسال فضاانوردان به مدار ماه آغاز می‌شود. هم‌زمان تست پرواز یک لندر در ماه نیز انجام می‌شود.

فرود فضاانوردان در ماه در ۲۰۳۰ میلادی انجام می‌شود. اما به گفته روگوزین او تمایل دارد در صورت امکان تاریخ‌های انجام عملیات‌ها را به جلو بیاورد. این درحالی است که به گفته روگوزین پتانسیل زیادی برای استفاده صنعتی از ماه وجود دارد.



به طور آزمایشی؛

اسپیس ایکس تا آخر ۲۰۱۹ فضاورد به فضا می فرستد

اصلاحاتی را انجام دهد.

در ماه مارس اسپیس ایکس به طور موفقیت آمیز کپسول دراگون را بدون سرنشین به ایستگاه فضایی بین المللی پرتاب کرد. این مأموریت Demo1 نام گرفته بود. همچنین قرار بود کپسول به کاررفته در این مأموریت در یک آزمایش دیگر (برای تست سیستم لغو اضطراری عملیات) نیز استفاده شود تا زمینه را برای انجام پرتاب آزمایشی فضاوردان (عملیات Demo2) همراه یک نسخه دیگر از کپسول دراگون در تابستان فراهم کند.

اما در ۲۰ آوریل ۲۰۱۹ میلادی کپسول آزمایشی دراگون در یک تست استاتیک در مقر کیپ کاناورال منفجر شد. هرچند در این حادثه کسی آسیب ندید اما کپسول Demo1 به طور کامل ویران شد.

در همین راستا کتی لودرز مدیر برنامه پروازهای تجاری ناسا اعلام کرد نسخه‌ای از کپسولی که قرار بود در عملیات Demo2 فضاوردان را به طور آزمایشی فضا ببرد، اکنون در آزمایش سیستم لغو اضطراری عملیات استفاده می‌شود. همچنین یک نسخه سوم از کپسول دیگر قرار بوده برای نخستین عملیات پرواز فضاوردان به ایستگاه فضایی بین المللی استفاده شود، اکنون در آزمایش Demo2 به کار می‌رود.

هرچند لودرز جزئیات بیشتری درباره انفجار کپسول دراگون اعلام نکرد اما گفت اسپیس ایکس مشغول فعالیت است تا کپسول مأموریت Demo2 را برای پرواز تا پایان سال جاری آماده کند.



یکی از مدیران ناسا اعلام کرده اسپیس ایکس مشغول آماده سازی کپسول دراگون است تا قبل از پایان سال پرواز آزمایشی ارسال فضاوردان به فضا را انجام دهد. طبق اعلام ناسا احتمال دارد اسپیس ایکس تا پایان سال جاری دو فضاورد را همراه کپسول دراگون به آسمان بفرستد. اما با توجه به نتیجه غیر موفق تست‌ها، باید



۶۰ ماهواره اینترنتی بالاخره به مدار زمین رفتند

اسپیس ایکس ۶۰ ماهواره اینترنتی استارلینک را بالاخره به آسمان فرستاد. هریک از ماهواره‌ها حدود ۲۲۷ کیلوگرم وزن دارند و در ارتفاع ۵۵۰ کیلومتری زمین قرار می‌گیرند. اسپیس ایکس بالاخره ۶۰ ماهواره استارلینک را به فضا پرتاب کرد. این شرکت ماهواره‌های مذکور را همراه یک موشک فالکون ۹ از مقر کیپ کاناورال در فلوریدا به آسمان پرتاب کرد.

پرتاب این ماهواره‌ها چندبار به تأخیر افتاده بود و در اصل قرار بود ۶۰ ماهواره در ۱۵ می به آسمان ارسال شوند.

به هر حال آنها نخستین مجموعه از ماهواره‌هایی هستند که اینترنت پرسرعت و ارزان را در سراسر جهان فراهم می‌کنند.

قبل از پرتاب موشک مذکور، الون ماسک مدیر ارشد اجرایی اسپیس ایکس تصویری از ماهواره‌ها را منتشر کرد که در موشک قرار داشتند. هر یک از این ماهواره حدود ۲۲۷ کیلوگرم وزن دارند. در حقیقت ۶۰ ماهواره مذکور یکی از سنگین‌ترین محموله‌هایی است که یک موشک فالکون ۹ به مدار زمین برده است. این ماهواره‌ها در ارتفاع ۵۵۰ کیلومتری زمین قرار می‌گیرند.

موشک فالکون ۹ حامل این ماهواره نیز قبلاً به مدار زمین پرتاب شده بود و این سومین پرتاب به مدار زمین بود.

در کل، این پنجمین پرتاب موشک شرکت در سال ۲۰۱۹ میلادی است.

