

مجله فناوری مهر | شماره ۲۰ | تیر ماه ۹۷

قیمت: ۱۰۰۰۰ ریال

مجله فناوری

جدیدترین آمار نظام‌های علمی بین‌المللی؛

ایران پیش‌تاز جبهه‌های تحقیقاتی

پشت پرده فعالیت‌های تلگرام؛

دزدی اطلاعات؛ کاسبی با اسرار مردم

نتایج جدیدترین تحقیقات علمی درباره بیماری فشارخون

نگهداری ذخایر ژنتیکی خارجی در ایران

فهرست مطالب

مجله فناوری مهر



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: ۴۳۰۵۱۳۱۰

پست الکترونیک: hitech@mehrnews.com

آدرس: ایران، تهران، خیابان استاد نجات الهی، کوچه بیمه، پلاک ۱۸

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

علم و دانش

۴



- ۴ ۳۰ کشوری که رهبری علم را برعهده دارند
- ۷ شایع ترین بیماریهای مرتبط با فناوری را بشناسید
- ۸ آمار ایرانیهای دارای اضافه وزن
- ۱۰ بهترین و بدترین کشورها در فشار خون را بشناسید
- ۱۱ احتمال وقوع ناهنجاری در تکقلوهای متولد شده باروشهای کمک باروری
- ۱۲ محقق ایرانی ماده خود ترمیم ساخت

فناوری ارتباطات

۱۷



- ۱۸ سرقت هدفمند اطلاعات ایرانیها توسط تلگرام
- ۲۰ راهکار حل اختلاف قانونگذاری صوت و تصویر در فضای مجازی
- ۲۲ ایران دهمین کشور در تعداد خطوط تلفن شد
- ۲۳ ۳۰ میلیون باج گیری در ۱۰ ماه به وقوع پیوست
- ۲۵ چهره می: مذاکره با مدیر تلگرام صحت دارد
- ۲۷ ۱۱ کشور موفق در حفاظت از اطلاعات کاربران کدامند

فناوریهای نوین

۲۵



- ۳۶ تازه ترین اخبار هوش مصنوعی را بخوانید
- ۳۸ ۲۰۳ طرح کلان به تصویب رسید
- ۳۹ شتاب دهنده سرن ارتقا یافت
- ۴۰ ربات انسان نما به کودکان ریاضی یاد می دهد
- ۴۱ دارویی که سلولهای سرطانی را فریب می دهد

فناوری خودرو

۴۵



- ۴۶ پهنه بندی ایستگاههای شارژ خودروهای برقی در تهران
- ۴۷ فناوری خودروهای خودران به زمین فوتبال رسید
- ۴۸ فیات کرایسلر ۳۰ مدل خودروی الکتریکی عرضه می کند
- ۴۹ خودروهای برقی عامل ذخیره سازی سیار الکتریسیته
- ۵۲ پلاک دیجیتالی برای خودروها در آمریکا آزمایش شد

هوا و فضا

۵۴



- ۵۵ مجوز فعالیت برای اپراتور ماهواره های سنجنش از دور تدوین می شود
- ۵۶ ماهواره مخابراتی بومی در مدار قرار می گیرد
- ۵۷ آکادمی «موت کورت حقوق فضا» در کشور تاسیس می شود
- ۵۸ تصویر کپسول فضایی جدید اسپیس ایکس منتشر شد
- ۵۹ روسیه با اسپیس ایکس رقابت می کند



امروزه به دلیل گسترش دانش و پیچیده‌تر شدن فرایند تصمیم‌گیری، استفاده از سیستم‌های اطلاعاتی به خصوص سیستم‌های هوش مصنوعی در تصمیم‌گیری، اهمیت بیشتری یافته‌است و توجه متخصصان با گسترش دانش در حوزه‌های مختلف، به استفاده از سیستم‌های پشتیبان تصمیم‌گیری جلب شده‌است. به همین دلیل، استفاده از انواع مختلف سیستم‌های هوشمند در علوم مختلف رو به افزایش است، به گونه‌ای که امروزه تأثیر انواع سیستم‌های هوشمند در بخش‌های مختلف مورد مطالعه قرار گرفته‌است.

علم و دانش

ایران پیشتاز جبهه های تحقیقاتی؛ ۳۰ کشوری که رهبری علم را برعهده دارند

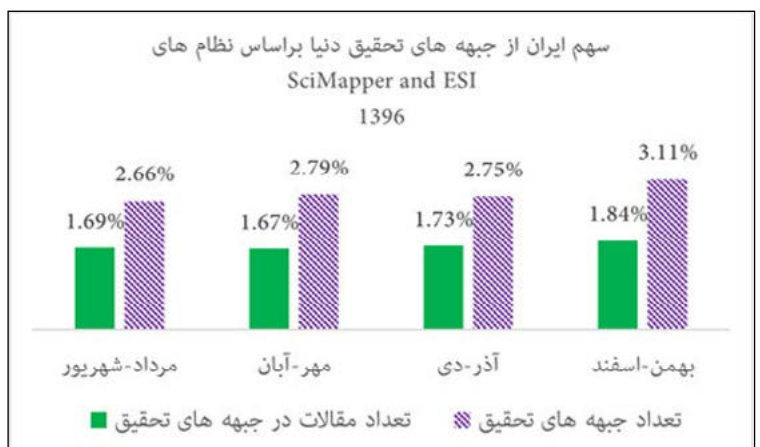
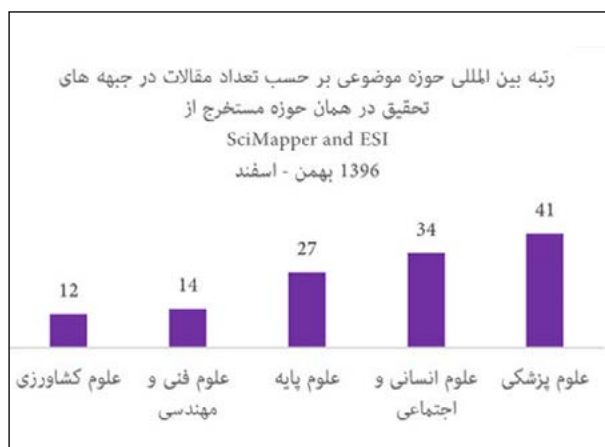
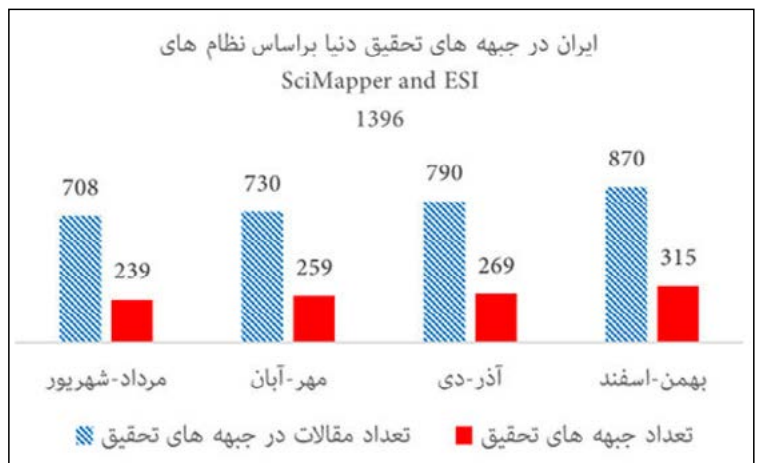
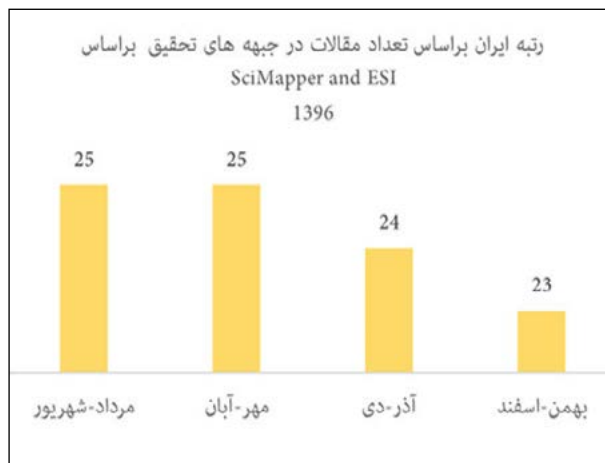


بررسی جبهه های تحقیق دنیا در ۲ نظام بین المللی نشان می دهد که ایران در بین ۳۰ کشوری که بیشترین نقش در رهبری آینده علم دنیا را داشته اند از بالاترین نرخ رشد برخوردار بوده است. علم پدیده ای است که دائم در حال تغییر است. تغییراتی که جهت دارند و به واسطه گروهی از پژوهش ها جهت دهی می شوند که هر دسته از آنها را یک جبهه تحقیق می نامند. جبهه های تحقیق نقشی محوری در تعیین سمت و سوی علم در رشته های مختلف دارند. آنها حوزه های دانشی نسبتاً نوظهور، اما به سرعت در حال رشدی را تشکیل می دهند که به صورت بالقوه از ارزش اقتصادی و تجاری بالایی نیز برخوردار هستند. آنها دانشی بدیع و علمی اثرگذار هستند که گروه نسبتاً بزرگی از دانشمندان بر جبهه بودن و اهمیت شان اجماع دارند، از همین روست که مسیر بعدی علم را نشان داده و نیز تعیین می کنند. به جبهه های تحقیق حوزه های نوظهور علمی نیز گفته می شود. میزان انتشار مقاله در حوزه های نوظهور به سرعت افزایش یافته و این افزایش در یک دوره زمانی نسبتاً بلند مدت تری پایدار می ماند، یعنی یک حوزه نوظهور به اولویت تحقیقاتی گروه بزرگتری از پژوهشگران تبدیل می شود که بر میزان اثرگذاری یا همان تعداد استادهای دریافتی آن اثر می گذارد.

جبهه های تحقیق یا حوزه های نوظهور علم موجب می شود بدانیم تا چه اندازه در رهبری آینده علم دنیا نقش داشته ایم و دیگر اینکه بدانیم مسیر

لحاظ موضوعی با این حوزه ها مرتبط هستند به طور متوسط ۱۰۰ درصد بیش از میانگین بین المللی استناد دریافتی می کنند. جبهه های تحقیق یا حوزه های نوظهور علم

علم در رشته به کدام سمت و سو حرکت می کند به همین جهت است که مقالات هسته در حوزه های نوظهور به صورت میانگین ۱۲۰۰ درصد بیش از متوسط بین المللی استناد دریافتی می کنند و همینطور مقالاتی که به



از دو جنبه برای پژوهشگران و سیاستگذاران علمی اهمیت پیدا می کند. اول اینکه بدانیم تا چه اندازه در جریان سازی و رهبری آینده علم دنیا نقش داشته ایم و دوم اینکه بدانیم در هر رشته چه جبهه های تحقیقی وجود دارد یا به عبارت دیگر مسیر علم در هر رشته به کدام سمت و سو حرکت می کند.

آگاهی از حوزه های نوظهور علم و فناوری تا آنجاست که اروپا از طریق شورای تحقیقات اروپا و آمریکا به وسیله نهاد اطلاعات پیشرفته فعالیت های تحقیقاتی که زیر نظر اداره ملی اطلاعات این کشور است، نسبت به شناسایی آنها مبادرت می ورزند.

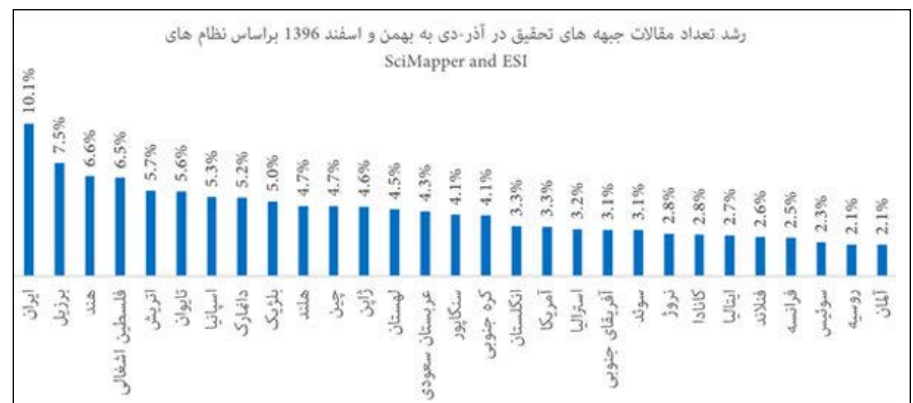
دکتر علی گزنی - عضو هیات علمی مرکز منطقه ای اطلاع رسانی علوم و فناوری در گفتگو با خبرنگار مهر درباره این جبهه های تحقیق و حضور ایران در این میان می گوید: بررسی جبهه های تحقیق دنیا در نظام های ES و SciMapper نشان می دهد که در دوره بهمن اسفند ۱۳۹۶ نسبت به دوره آذر-دی ۱۳۹۶ برحسب تعداد مقالات در جبهه های تحقیق، ایران در بین ۳۰ کشوری که بیشترین نقش در رهبری آینده علم دنیا را داشته اند از بالاترین نرخ رشد (۱۰ درصد) برخوردار بوده است.

وی می افزاید: اگر کشورها را بر حسب تعداد مقالات آنها در جبهه های تحقیق رتبه بندی کنیم، آنگاه جمهوری اسلامی ایران در حوزه علوم کشاورزی رتبه ۱۲ و در حوزه علوم فنی و مهندسی رتبه ۱۴ دنیا در دو ماه بهمن اسفند ۱۳۹۶ را کسب کرده است. البته این نکته باید مورد توجه قرار گیرد که فهرست دو ماه فرودین-اردیبهشت هنوز پردازش نشده است. گزنی می گوید: اطلاعات مستخرج

تعداد مقالات در جبهه های تحقیق				
کشور	مرداد-شهریور	مهر-آبان	آذر-دی	بهمن-اسفند
آمریکا	۲۰۶۷۳	۲۱۵۴۲	۲۲۴۶۷	۲۳۳۱۰
چین	۸۱۰۹	۸۶۵۹	۹۲۲۶	۹۶۵۷
انگلستان	۷۱۲۹	۷۵۲۷	۷۷۶۲	۸۰۲۲
آلمان	۵۸۰۸	۶۱۰۲	۶۳۳۵	۶۴۶۹
فرانسه	۳۸۳۰	۴۰۶۸	۴۱۶۷	۴۲۷۳
کانادا	۳۶۱۰	۳۸۳۳	۴۰۴۹	۴۱۶۱
استرالیا	۳۳۱۶	۳۴۴۹	۳۶۱۹	۳۷۳۳
ایتالیا	۳۱۲۴	۳۲۸۸	۳۴۳۷	۳۵۳۱
هلند	۲۹۵۷	۳۰۷۶	۳۱۶۳	۳۳۱۱
اسپانیا	۲۶۸۹	۲۷۵۳	۲۸۲۶	۲۹۷۵
سوئیس	۲۴۹۵	۲۵۶۵	۲۷۱۲	۲۷۷۴
ژاپن	۲۱۱۲	۲۲۰۳	۲۲۸۵	۲۳۹۱
سوئد	۱۶۵۰	۱۶۹۷	۱۷۵۳	۱۸۰۷
بلژیک	۱۴۸۵	۱۵۷۴	۱۶۰۵	۱۶۸۵
دانمارک	۱۳۸۳	۱۴۳۴	۱۴۷۵	۱۵۵۲
کره جنوبی	۱۳۰۵	۱۳۵۹	۱۴۵۶	۱۵۱۵
هند	۱۰۵۳	۱۰۷۳	۱۰۹۹	۱۱۷۲
اتریش	۹۶۵	۱۰۱۱	۱۰۳۴	۱۰۹۳
سنگاپور	۸۹۳	۹۵۳	۱۰۰۵	۱۰۴۶
برزیل	۸۸۸	۹۱۱	۹۵۹	۱۰۳۱
عربستان سعودی	۸۴۲	۸۹۲	۹۷۰	۱۰۱۲
نروژ	۸۲۳	۸۴۷	۸۸۲	۹۰۷
ایران	۷۰۸	۷۳۰	۷۹۰	۸۷۰
فلاند	۷۴۵	۷۶۹	۸۰۷	۸۲۸
لهستان	۷۳۱	۷۶۲	۷۸۴	۸۱۹
فلسطین اشغالی	۶۸۳	۷۲۷	۷۶۵	۸۱۵
روسیه	۶۵۱	۶۷۲	۷۰۶	۷۲۱
تایوان	۶۱۲	۶۲۲	۶۵۶	۶۹۳
آفریقای جنوبی	۶۰۶	۶۳۶	۶۴۸	۶۶۸

تعداد مقالات در جبهه های تحقیق

نوع	دانشگاه/موسسه	تعداد مقاله در جبهه های تحقیق
	دانشگاه علوم پزشکی تهران	۴۱
	دانشگاه علوم پزشکی مشهد	۲۳
	دانشگاه بقیه الله	۲۲
	دانشگاه علوم پزشکی مازندران	۱۶
	دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی	۱۴
	دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز	۱۲
	دانشگاه علوم پزشکی ایران	۱۱
	دانشگاه علوم پزشکی تبریز	۱۰
	دانشگاه علوم پزشکی اصفهان	۷
	دانشگاه علوم پزشکی شیراز	۶
	دانشگاه علوم پزشکی البرز	۵
	دانشگاه علوم پزشکی اراک	۴
	دانشگاه علوم پزشکی بجنورد	۴
	دانشگاه علوم پزشکی قم	۳
	دانشگاه علوم پزشکی کردستان	۳
	دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه	۳
	دانشگاه علوم پزشکی گلستان	۳
	دانشگاه علوم پزشکی یاسوج	۳
	دانشگاه علوم پزشکی اردبیل	۲
	دانشگاه علوم پزشکی بوشهر	۲
	دانشگاه علوم پزشکی زاهدان	۲
	دانشگاه علوم پزشکی زنجان	۲
	دانشگاه علوم پزشکی شاهرود	۲
	دانشگاه علوم پزشکی کاشان	۲
	دانشگاه علوم پزشکی لرستان	۲
	دانشگاه علوم پزشکی ارومیه	۱
	دانشگاه علوم پزشکی بابل	۱
	دانشگاه علوم پزشکی بیرجند	۱
	دانشگاه علوم پزشکی کرمان	۱
	دانشگاه تهران	۸۷
	دانشگاه فردوسی مشهد	۳۳
	دانشگاه تربیت مدرس	۳۱
	دانشگاه یاسوج	۲۹
	دانشگاه کاشان	۲۸
	دانشگاه بین المللی امام خمینی (ره)	۲۵
	دانشگاه گیلان	۲۵
	دانشگاه شیراز	۲۲



تعداد مقاله در جبهه های تحقیقی	دانشگاه / موسسه	نوع
۴	دانشگاه صنعتی شیراز	تکنولوژی
۳	دانشگاه صنعتی کرمانشاه	
۲	دانشگاه صنعتی ارومیه	
۲	دانشگاه صنعتی شاهرود	
۲۶۲	دانشگاه های آزاد اسلامی	تعمیرات
۱۵	دانشگاه پیام نور	
۳۱	پژوهشگاه دانش های بنیادی	پژوهشی و توسعه
۸	سازمان انرژی اتمی ایران	
۶	پژوهشگاه صنعت نفت	
۵	پژوهشگاه مواد و انرژی	
۴	پژوهشگاه پلیمر و پتروشیمی	
۳	انستیتو پاستور ایران	
۳	سازمان پژوهش های علمی و صنعتی ایران	
۳	مرکز تحقیقات و اختراع فیزیک مراغه	
۳	موسسه پژوهشی علوم و فناوری رنگ و پوشش	
۲	جهاد دانشگاهی	
۱	پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی ایران	
۱	پژوهشگاه شیمی و مهندسی شیمی ایران	
۱	پژوهشگاه نیرو	
۱	موسسه تحقیقات علوم شایلاتی کشور	
۱	موسسه تحقیقات گیاه پزشکی کشور	

۴	دانشگاه شهید باهنر کرمان	تعمیرات
۴	دانشگاه ملایر	
۳	دانشگاه تحصیلات تکمیلی علوم پایه زنجان	
۳	دانشگاه سیستان و بلوچستان	
۳	دانشگاه شاهد	
۳	دانشگاه شهید چمران اهواز	
۳	دانشگاه کردستان	
۲	دانشگاه ایلام	
۲	دانشگاه تفرش	
۲	دانشگاه مراغه	
۱	دانشگاه خلیج فارس	تکنولوژی
۱	دانشگاه دامغان	
۱	دانشگاه لرستان	
۶۵	دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل	
۵۴	دانشگاه صنعتی امیر کبیر	
۴۹	دانشگاه صنعتی اصفهان	
۳۹	دانشگاه صنعتی شریف	
۲۶	دانشگاه علم و صنعت ایران	
۱۶	دانشگاه تحصیلات تکمیلی صنعتی و فناوری پیشرفته کرمان	
۱۰	دانشگاه صنعت نفت	
۷	دانشگاه صنعتی سهند	تعمیرات
۶	دانشگاه خواجه نصیرالدین طوسی	
۵	دانشگاه صنعتی مالک اشتر	

۲۱	دانشگاه سمنان	تعمیرات
۲۰	دانشگاه تبریز	
۱۸	دانشگاه مازندران	
۱۵	دانشگاه شهید بهشتی	
۱۳	دانشگاه گلستان	
۱۲	دانشگاه زنجان	
۱۰	دانشگاه امام حسین (ع)	
۱۰	دانشگاه قم	
۸	دانشگاه رازی	
۸	دانشگاه علامه طباطبائی	
۸	دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان	
۷	دانشگاه بوعلی سینا	
۷	دانشگاه شهرکرد	
۷	دانشگاه محقق اردبیلی	
۷	دانشگاه یزد	
۶	دانشگاه اصفهان	
۶	دانشگاه شهید مدنی آذربایجان	
۵	دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری	
۴	دانشگاه ارومیه	
۴	دانشگاه الزهرا (س)	
۴	دانشگاه بیرجند	

از ۲۵ به ۲۳ رسیده است که چشمگیر است، اما در مقایسه با رتبه کمیته تولید علم ایران که ۱۶ است، کشور برای افزایش نقش خود در رهبری علم دنیا نیاز به فعالیت های بیشتری دارد.

وی می گوید: رتبه حوزه های مختلف علم کشور در جبهه های تحقیق یکسان نیست. در دوره بهمن و اسفند بر حسب تعداد مقالات جبهه های تحقیق در حوزه علوم کشاورزی بهترین عملکرد را داشته ایم. در این حوزه رتبه ۱۲ دنیا را کسب کرده ایم. بعد از آن در حوزه فنی و مهندسی رتبه ۱۴ دنیا از لحاظ رهبری آینده علم را در اختیار داریم.

در بین دانشگاه های علوم پزشکی، تهران، مشهد و بقیه الله، در بین دانشگاه های جامع، تهران، مشهد و تربیت مدرس، در بین دانشگاه های صنعتی، نوشیروانی بابل، امیرکبیر و اصفهان، در بین دانشگاه های غیرمتمکن، دانشگاه های آزاد اسلامی و در بین موسسات پژوهشی، پژوهشگاه دانش های بنیادی، سازمان انرژی اتمی ایران و پژوهشگاه صنعت نفت بیشترین مقالات در جبهه های تحقیق را داشته اند.

سهام ایران از مقالاتی که جبهه های تحقیق بین الملل را شکل می دادند ۱.۶۹ درصد بود که در بهمن و اسفند ماه به ۱.۸۴ درصد افزایش یافت.

گزنی می افزاید: همچنین ایران در ایجاد ۲۶۶ درصد از جبهه های تحقیق در مرداد و شهریور نقش داشت که این رقم در بهمن و اسفند به ۳.۱۱ درصد رسید. به گزارش مهر، بررسی ۳۰ کشوری که بیشترین تعداد مقالات جبهه های تحقیق در آذر-دی و بهمن-اسفند را داشته اند نشان می دهد که ایران با رشد ۱۰ درصدی تعداد مقالات جبهه های تحقیق بیشترین میزان رشد دنیا را داشته است.

آمریکا، چین، انگلستان، آلمان و فرانسه پنج کشوری هستند که بیشترین مقالات جبهه های تحقیق را تولید می کنند. این پنج کشور به ترتیب در تولید حدود ۵۰ درصد، ۲۰ درصد، ۱۷ درصد، ۱۴ درصد و ۹ درصد از مقالات جبهه های تحقیق دنیا نقش داشته اند. در واقع این پنج کشور نقش بسیار مهمی در جهت دهی و رهبری آینده علم دنیا دارند.

گزنی در ادامه یادآور می شود: هر چند رتبه ایران در تولید مقالات جبهه های تحقیق در هشت ماه گذشته

از نظام های شاخص های اساسی علم (ESI) و ترسیم گر علم (SciMapper) و در فاصله ماه های مرداد تا اسفند ۱۳۹۶ نشان می دهد که سهم ایران از جبهه های تحقیق یا همان حوزه های نوظهور علمی در حال افزایش است. ضمن اینکه این دو نظام اطلاعات شان را دو ماه یکبار روزآمد می کنند.

گزنی گفت: در ماه های مرداد و شهریور ۷۰۸ مقاله در جبهه های تحقیق داشتیم که در ماه های بهمن و اسفند به ۸۷۰ مورد رسید. همچنین در مرداد و شهریور در ۲۳۹ جبهه تحقیق فعال بودیم که این رقم در ماه های بهمن و اسفند به ۳۱۵ مورد رسید.

بررسی ۳۰ کشوری که بیشترین تعداد مقالات جبهه های تحقیق را داشته اند نشان می دهد که ایران با رشد ۱۰ درصدی تعداد مقالات جبهه های تحقیق بیشترین میزان رشد دنیا را داشته است و به عنوان یکی از بنیانگذاران نظام آینده پژوهی دانش و فناوری (سای وینزنز)، سهم ایران را از جبهه های تحقیق دنیا در حال رشد می داند و می افزاید: سهم ایران در این دوره زمانی رشد داشته است. در مرداد و شهریور

شایع ترین بیماریهای مرتبط با فناوری را بشناسید



فناوری و اینترنت راه های بسیار زیادی برای کسب و گسترش دانش در برابر انسان گشوده و به جزیی جدایی ناپذیر از زندگی انسان مدرن تبدیل شده است. دستیابی به منبع عظیم و سریع اطلاعات سبب می شود افراد بتوانند با یک کلیک به دنیایی از اطلاعات دسترسی یابند یا با دوستان و خانواده خود در آنسوی کره زمین ارتباط برقرار کنند. هیچ یک از امکانات بدون اینترنت و رشد فناوری ممکن نبود. اما روی دیگر سکه اختلالاتی است که این موارد در زندگی انسان امروزی ایجاد می کنند.

همزمان با فراگیر شدن اینترنت و فناوری شاهد افزایش اختلالات جسمی و روحی مرتبط با استفاده از فناوری های دیجیتال هستیم. این اختلالات خوش خیم یا بدخیم تا همین اواخر از چشم جامعه پزشکی دور مانده است. جالب آنکه بسیاری از این اختلالات تا قبل از اوج گیری روند دیجیتالیزه شدن وجود نداشته اند.

سندروم شست بلک بری

در این بیماری دور مفاصل شست به طور مداوم احساس درد وجود دارد و احتمالاً به تغییر در شکل استخوان در این مفصل منجر می شود. این بیماری به دلیل تایپ کردن زیاد با موبایل هایی شبیه بلک بری با انگشت دست به وجود می آید.

سندروم آرنج موبایل

سندروم نفوذ اعصاب اولنار در آرنج به دلیل استفاده مداوم از موبایل به وجود می آید. این مفصل در حالت خمیده به مدت طولانی نگه داشته می شود.

سندروم صدای موبایل

این سندروم زمانی اتفاق می افتد که فرد دائماً تصور می کند موبایل او در جیبش در حال خوردن است. به گفته دکتر لاری روزن مؤلف کتاب **iDisorder**، ۷۰ درصد افرادی که به طور مداوم از موبایل استفاده می کنند، به این سندروم دچار هستند.

سندروم نوموفوبیا

این سندروم در حقیقت اضطراب ناشی از آن است که فرد به موبایل خود دسترسی نداشته باشد. واژه نوموفوبیا (**Nomophobia**) در حقیقت فوبیای نبود موبایل (**no mobile phobia**) است. این احساس زمانی به وجود می آید که فرد به موبایل خود دسترسی ندارد یا آنکه پریز برق و شارژر موبایل در نزدیکی او نیست. برخی افراد مبتلا به این سندروم مضطرب می شوند و حتی عده ای دیگر در چنین وضعیتی دچار حمله عصبی می شوند.

بیماری فناوری زندگی

در این شرایط فرد در برخی محیط های دیجیتال دچار سرگیجه و توهم می شود. احساس سرگیجه و حالت تهوع ناشی از محیط های مجازی سایبر زندگی یا **Cybersickness** نامیده شده است. این واژه در اوایل دهه ۱۹۹۰ میلادی برای توصیف احساس توهمی به وجود آمد که کاربران سیستم های اولیه واقعیت مجازی احساس می کردند. در این شرایط مغز افراد فریب خورده و با وجود آنکه فرد در حال حرکت نیست دچار حرکت زندگی می شود.

افسردگی فیس بوک

این نوع افسردگی از برخوردها در شبکه های اجتماعی یا نبود آن به وجود می آید. انسان ها موجودات اجتماعی هستند بنابراین فرد تصور می کند افزایش ارتباطات با کمک رسانه های اجتماعی او را خوشحال تر و راضی تر می کند. در حقیقت برعکس این امر واقعیت دارد. در همین راستا تحقیقی که در دانشگاه میشیگان انجام شد نشان داد افسردگی میان جوانان رابطه مستقیم با مدت زمانی دارد که در رسانه های اجتماعی سپری می کنند. یکی از دلایل احتمالی آن است که افراد در شبکه های اجتماعی فقط اخبار خوب خود را منتشر می کنند. بنابراین به سادگی فرد تصور می کند همه زندگی بسیار خوشحال و موفق دارند و او از قافله عقب مانده است.

اعتیاد به اینترنت

این اختلال یک نیاز مداوم و ناسالم برای دسترسی به اینترنت است. اعتیاد به اینترنت در حقیقت استفاده بیش از حد از اینترنت در زندگی روزمره است. واژه اعتیاد و اختلال گاهی اوقات در دنیای پزشکی نشان دهنده استفاده مفرط و البته نشانه یک اختلال بزرگتر است.

دکتر کیمبری یانگ در این باره می گوید: تشخیص های دوگانه بخشی از درمان است. در این وضعیت نیز اعتیاد به اینترنت نشان می دهد این مشکل از اختلالات دیگری مانند افسردگی، وسواس، اختلال توجه و اضطراب اجتماعی ریشه می گیرد. یانگ مدیر مرکزی برای درمان اعتیاد به اینترنت است و اشکال مختلف اعتیاد به اینترنت را درمان می کند. به عقیده او اعتیاد به اینترنت به مواردی مانند مهارت های ارتباطی ضعیف و اعتماد به نفس کم مربوط است.

اعتیاد به بازی های آنلاین

این نیز یک نیاز ناسالم به بازی های رایانه ای آنلاین است. طبق گزارشی که در ۲۰۱۰ میلادی و با بودجه دولت کره جنوبی انجام شد حدود ۸ درصد جمعیت تا ۳۹ ساله این کشور از اعتیاد به اینترنت یا اعتیاد به بازی های آنلاین رنج می برند. در این کشور حتی قانونی وضع شده که دسترسی به بازی های آنلاین از ۱۲ نیمه شب تا ۶ صبح را برای کاربران زیر ۱۶ سال قطع می کند.

سندروم سایبر کوندریا

فرد مبتلا به سندروم سایبر کوندریا (**Cyberchondria**) تصور می کند مبتلا به هر بیماری است که در سایت های مختلف درباره آن مطالعه کرده است. بدن انسان به طور مداوم علائم مختلف و مرموزی از دردها دریافت می کند. بیشتر این دردها منشا خاصی ندارد اما آرشیو عظیم وب سایت ها از متون علمی سبب می شود انسان بدترین سناریوهای پزشکی را تصور کند. هنگامیکه فرد سردرد دارد با مراجعه به وب سایت های مختلف ممکن است به خود بقبولاند نشانه های تومور مغزی در او وجود دارد. در این حالت فرد مبتلا به **Cyberchondria** بدترین نتیجه گیری ها را انجام می دهد. تحقیقی که مایکروسافت در ۲۰۰۸ میلادی انجام داد نشان داد اصولاً فرایند تشخیص بیماری با کمک موتور جستجوهای اینترنتی سبب می شود فرد بدترین نتایج را در نظر بگیرد.

اضافه وزن

یکی از مشکلات مرتبط با فناوری نیز چاقی مفرط و اضافه وزن است. هنگام استفاده از یک گجت اصولاً کاربر در یک نقطه بی حرکت می ماند. افرادی که به طور مداوم از فناوری استفاده می کنند، اصولاً زیاد ورزش نمی کنند و همین امر به چاقی و اضافه وزن منجر می شود.

فشار به ستون فقرات

استفاده مداوم از فناوری و اینترنت به قوز کردن و فشار به ستون فقرات منجر می شود. شاید حتی برخی کاربران نوجوان از وجود این قوز به خود ببالند و آن را نشانه هوشمندی بدانند. اما چنین روندی به اختلال حرکتی فرد منجر می شود. ممکن است فرد هنگام تماشای تلویزیون متوجه شود که حرکات دست او محدود شده یا نمی تواند سر خود را خم کند.

کنترل استفاده از فناوری

به هر حال فناوری نیز مانند شمشیری دو لبه عمل می کند. این اختلالات هرچند ساده، زندگی انسان را مختل می کنند. این اختلالات همیشه در کمین کاربران و به خصوص نوجوانان و کودکان هستند. در همین راستا کاربران باید میزان استفاده از فناوری های نوین و اینترنت را کنترل کنند.

نتیجه جدیدترین مطالعه درباره چاقی آمار ایرانیهای دارای اضافه وزن

شیوع چاقی در زنان ایرانی به شدت رو به افزایش است

ملک‌زاده با استناد به مطالعات مختلف در ایران از جمله مطالعه کوهورت گلستان که بر روی بیش از ۵۰ هزار فرد بالغ ایرانی بین ۴۰ تا ۷۵ سال صورت گرفته، هشدار داد که چاقی به ویژه در زنان ایرانی به شدت رو به افزایش است.

وی تصریح کرد: شیوع چاقی در زنان ایرانی (۳۲ درصد) حتی بیش از زنان آمریکا (۳۵ درصد) به عنوان کشوری که با بیشترین شیوع چاقی در بالغین جهان روبه روست، بوده است و همچنین شیوع استاندارد شده سنی اضافه وزن در زنان ایرانی بر اساس مطالعه کوهورت گلستان، حدود ۶۹ درصد و نسبت به زنان آمریکایی با ۶۲ درصد شیوع، به وضوح بیشتر است. فوق تخصص بیماری‌های گوارش و کبد اضافه کرد: شیوع اضافه وزن و چاقی در مردان ایرانی (به ترتیب با ۵۴ درصد و ۱۶ درصد) نسبت به مردان آمریکایی (به ترتیب ۶۹ درصد و ۲۸ درصد) بسیار کمتر است.

چاقی و اضافه‌وزن زیر ۴۰ سال خطرات بسیاری برای آینده خواهد داشت

وی افزود: علاوه بر اهمیت شیوع اضافه وزن و چاقی، عوارض ناشی از آن شامل مرگ و میر و ناتوانی نیز بسیار چشمگیر و برای آینده خطرناک است. نتایج مطالعه بزرگ کوهورت گلستان نشان داده است که اضافه وزن و چاقی در سنین ۱۵ تا ۳۰ سالگی با افزایش خطر مرگ و میر به طور کلی و مرگ و میر ناشی از بیماری‌های قلبی عروقی و سرطان‌ها در سنین بالاتر همراه هستند.

ملک‌زاده گفت: افزایش وزن در سنین میانسالی از ۱۵ تا ۴۰ سالگی با افزایش چشمگیر خطر بیماری‌های قلبی عروقی همراه است.

سهیم ۷۰ درصدی بیماری‌های قلبی در مرگ‌های منتسب به اضافه وزن و چاقی

معاون تحقیقات وزیر بهداشت عوارض چاقی را از نظر عامل ابتلا به بیماری‌های غیرواگیر مختلف، فاجعه بار و دارای هزینه‌های اقتصادی بسیار سنگین دانست و درباره ارتباط بیماری‌های مختلف با مرگ‌های قابل انتساب به چاقی و اضافه وزن گفت: حدود ۷۰ درصد کل مرگ‌های قابل انتساب به اضافه وزن و چاقی در زنان و مردان، مربوط به بیماری‌های قلبی عروقی است. وی یادآور شد: دیابت دومین بیماری قابل انتساب به بالای بودن نمایه توده بدنی، علت حدود ۶۰۰ هزار مرگ در جهان بوده است و از بین تمامی مرگ‌های ناشی از دیابت، ۹۵ درصد در افراد چاق رخ داده و ۴۵ درصد در افرادی بوده که نمایه توده بدنی زیر ۳۰ داشته‌اند. بیماری مزمن کلیوی و سرطان‌ها نیز علت کمتر از ۱۰ درصد مرگ‌های قابل انتساب به چاقی و اضافه وزن بوده‌اند.

نزدیک به یک میلیون ایرانی نیازمند عمل جراحی چاقی

معاون وزیر بهداشت، هزینه‌های چاقی را فقط شامل ابتلا به بیماری‌های غیرواگیر مزمن ندانست و گفت: در حال حاضر نزدیک به یک میلیون ایرانی نیازمند



سال نیز از ۶۴ درصد به ۱۰۰۳ درصد و شیوع اضافه وزن در پسران زیر ۲۰ سال از ۴۰۱ درصد به ۸۰۹ درصد رسیده است. شیوع چاقی در دختران زیر ۲۰ سال، از ۱۰۷ درصد به ۴۰۵ درصد و شیوع چاقی در پسران زیر ۲۰ سال از ۱۰۲ درصد به ۴۰۳ درصد افزایش یافته است.

معاون تحقیقات و فناوری وزارت بهداشت خاطر نشان کرد: در مجموع، شیوع استاندارد شده سنی اضافه وزن و چاقی در زنان و مردان بالغ از ۳۹۰۲ درصد در سال ۱۹۸۰ به ۵۳۰۱ درصد در سال ۲۰۱۵ رسیده و شیوع استاندارد شده اضافه وزن و چاقی در کودکان دختر و پسر در مجموع، از ۶۰۷ درصد به ۱۳۰۹ درصد افزایش پیدا کرده است.

افزایش بیش از دو برابری مرگ‌های ناشی از چاقی و اضافه وزن در ایران!

رئیس پژوهشکده گوارش و کبد دانشگاه علوم پزشکی تهران، سپس به مقایسه میزان مرگ و میر منتسب به اضافه وزن و چاقی در ایران طی سال ۱۹۹۰ (۱۳۶۹) با سال ۲۰۱۵ (۱۳۹۴) پرداخت و گفت: در مجموع از کل تعداد مرگ و میرها در سال ۱۹۹۰ که شامل ۳۷۲ هزار فقره بوده، حدود ۲۱ هزار و ۵۰۰ مرگ یعنی حدود ۶ درصد مرگ‌ها قابل انتساب به اضافه وزن و چاقی بوده‌اند؛ در حالی که از تعداد کل ۳۸۵ هزار مرگ در ایران طی سال ۲۰۱۵، حدود ۵۰ هزار مرگ یعنی معادل ۱۳ درصد از مرگ و میرها، قابل انتساب به اضافه وزن و چاقی بوده است.

وی در تفکیک مرگ‌های قابل انتساب به اضافه وزن و چاقی در دو جنس نیز گفت: این مرگ‌ها، طی سال ۱۹۹۰ (۱۳۶۹) در زنان حدود ۱۰ هزار و ۵۰۰ فقره بوده که در سال ۲۰۱۵ (۱۳۹۴) به ۲۲ هزار مورد رسیده و بیش از دو برابر شده است. تعداد مرگ‌های قابل انتساب در مردان نیز از حدود ۱۱ هزار در سال ۱۹۹۰ به ۲۷ هزار در سال ۲۰۱۵ افزایش پیدا کرده و بیش از دو برابر شده است.

در حالیکه شیوع اضافه وزن و چاقی و عوارض فاجعه بار آن بیش از ۲ میلیارد نفر را در جهان گرفتار کرده، معاون وزیر بهداشت، روند شیوع چاقی و اضافه وزن در ایران را بسیار خطرناک اعلام کرد.

دکتر رضا ملک‌زاده، با استناد به نتایج مطالعه جهانی «میزان شیوع و عواقب اضافه وزن و چاقی در کشورهای مختلف» که وی از نویسندگان همکار این مطالعه بوده است، با بیان اینکه شیوع اضافه وزن و چاقی در ۷۳ کشور جهان طی سالهای ۱۹۸۰ تا ۲۰۱۵ دو برابر و عوارض فاجعه بار آن بیش از ۲ میلیارد نفر، معادل ۳۰ درصد افراد جهان را گرفتار کرده است، افزود: روند شیوع چاقی و اضافه وزن در ایران بسیار خطرناک و هراس‌انگیز است.

افزایش ۵۰۵ برابری شمار افراد چاق در ایران

وی با بیان این که ۲۹ میلیون نفر در ایران، دارای چاقی و اضافه وزن هستند، افزود: در سال ۱۹۸۰ (۱۳۵۹)، تعداد افراد چاق در ایران، معادل ۲ میلیون نفر بود که به ۱۱ میلیون نفر در سال ۲۰۱۵ (۱۳۹۴) رسیده و ۵۵ برابر افزایش یافته است. همچنین تعداد افراد دچار اضافه وزن در ایران، طی همین دوره، از ۵ میلیون نفر به ۱۸ میلیون نفر افزایش یافته و بیش از ۳۵ برابر شده است.

افزایش ۸ درصدی چاقی زنان ایرانی و شیوع چاقی در دختران زیر ۲۰ سال

ملک‌زاده درباره شیوع اضافه وزن و چاقی در ایران نیز گفت: در ایران از سال ۱۹۸۰ (۱۳۵۹) تا ۲۰۱۵ (۱۳۹۴)، شیوع اضافه وزن در زنان بالغ از ۳۱۰۷ درصد به ۳۲۰۳ درصد و شیوع اضافه وزن در مردان بالغ از ۲۳۰۹ درصد به ۳۵۰۳ درصد رسیده است. همچنین در همین فاصله زمانی، شیوع چاقی در زنان از ۱۶۶ درصد به ۲۴۰۱ درصد و شیوع چاقی در مردان از ۵۸ به ۱۳۰۸ درصد افزایش پیدا کرده است.

وی ادامه داد: شیوع اضافه وزن در دختران زیر ۲۰

وی گفت: ارائه مشوق هایی به افراد چاق در رویدادهای سلامت مانند ترازوی وزن کشی، نوار اندازه گیری، مشاوره های رایگان رژیم غذایی در برنامه های سلامت، حاکمیت فعالیت های فیزیکی مدرسه محور، تاسیس و معرفی مناطق پویا، افزایش تاسیسات ورزش در محل کار، اولویت دادن به تحقیقات مرتبط با چاقی از دیگر برنامه های این حوزه است.

استاد دانشگاه علوم پزشکی تهران، ارائه تسهیلاتی به پایان نامه ها در این زمینه، ایجاد و تقویت سیستم های ثبت شیوع چاقی و مرگهای ناشی از آن در کشور، تدوین سیاستهایی برای محدود کردن تبلیغات بازاریابی نوشابه ها، پفک ها، تشخیص و درمان چاقی و اضافه وزن از دوران کودکی، تعیین برنامه های ویژه برای سنین در معرض خطر چاقی و شیوع چاقی در ایران از دیگر برنامه های پیش بینی شده است.

آینده خواهیم بود و آن افزایش شیوع قند خون به عنوان عوارض چاقی، از میزان ۱۰ درصد فعلی تا ۲۵ درصد طی ۲۰ سال آینده است و حتی تصور این اتفاق نیز بسیار ترسناک است!

چاقی در ایران چگونه مدیریت می شود؟

ملک زاده در پاسخ به نحوه مدیریت چاقی در ایران گفت: سند ملی پیشگیری از بیماری های غیرواگیر که به تصویب کمیته بیماری های غیرواگیر کشور و امضای برخی مسوولان ارشد و رییس سازمان بهداشت جهانی رسیده است، چاقی را عامل خطر بسیاری از بیماری های غیرواگیر مزمن و نیازمند مدیریت می داند. وی افزود: به همین دلیل، پایه اقدامات مصوب مقابله با چاقی در این سند، بر اطلاع رسانی چهره به چهره به مردم از طریق کارشناسان بهداشتی و توافقاتی با وزارت

عمل جراحی چاقی هستند و هزینه های این عمل بسیار زیاد است.

چاقی های امروز بیشتر از چاقی های دیروز عمر می کنند!

در میان همه این نتایج نگران کننده از چاقی در ایران، دکتر ملک زاده یک نکته امیدبخش را نیز اعلام کرد که علیرغم افزایش شیوع چاقی، نرخ مرگ و میر و ناتوانی قابل انتساب به چاقی و اضافه وزن افزایش چشمگیری نداشته است. این یافته نشان می دهد افرادی که در حال حاضر چاق هستند در مقایسه با دهه های گذشته سالمتر هستند و به دلیل مراقبت های بهتر، بیشتر عمر می کنند.

استاد دانشگاه علوم پزشکی تهران اضافه کرد: متأسفانه، مجموع افزایش شیوع چاقی و اضافه وزن در جهان و کاهش مرگ و میر ناشی از آن معادل است با افزایش بار ناشی از ناتوانی که از بیماری های مزمن نظیر دیابت نوع ۲ و بیماری مزمن کلیوی ناشی می شود.

۳ برابر شدن شیوع چاقی در کودکان و نوجوانان و خطر افزایش بروز بیماری ها در سالهای آینده

به گفته وی، یکی از نگران کننده ترین نتایج مطالعه جهانی آن است که شیوع چاقی در کودکان و نوجوانان در کشورهایی با درآمد متوسط بیش از ۳ برابر شده است و این درحالی است که شروع چاقی در سنین پایین با افزایش بروز دیابت، پرفشاری خون، بیماری های مزمن کلیوی و سایر بیماری های غیرواگیر طی سالهای آینده معادل است.

هشدار مهم به والدین خوشبین کودکان چاق: عوارض چاقی در کودکی و نوجوانی پایدار می ماند

نکته بسیار مهمی که معاون تحقیقات وزیر بهداشت بدان اشاره دارد آن است که خطر مرگ کلی و اختصاصی با کاهش وزن در میان افرادی که در نوجوانی چاق بوده یا اضافه وزن داشته اند کاهش نمی یابد! وی گفت: نتایج این مطالعات عوارض جبران ناپذیر چاقی و اضافه وزن به ویژه در میان کودکان و نوجوانان را نشان می دهد و این درحالی است که متأسفانه شیوع اضافه وزن و چاقی در کودکی و نوجوانی که بدترین نوع چاقی است، در ایران، به علل مختلف که مهم ترین آنها رژیم غذایی نامناسب و پایین بودن میزان فعالیت بدنی است، روبه افزایش است.

حتی تصور افزایش شیوع قند خون ناشی از چاقی تا ۲۵ درصد در سالهای آینده بسیار ترسناک است!

فوق تخصص بیماری های گوارش و کبد، مصرف غذای اضافه و کم تحرکی را از علل مهم شیوع چاقی و اضافه وزن در بین ایرانی ها دانست و گفت: ۳۰ درصد غذای مصرفی ایرانی ها اضافه است و بیش از ۷۰ درصد مردم دچار چاقی یا اضافه وزن هستند و این درحالیست که ایرانی ها جزو کم تحرک ترین مردم جهان به شمار می روند و بیش از ۸۰ درصد آنها تحرک کافی ندارند.

به گفته وی اگر روند افزایشی چاقی و اضافه وزن در ایران ادامه یابد، شاهد یک خطر بسیار جدی دیگر در



ضرورت مصرف چند وعده ای میوه ها در طول روز برای کاهش پر خوری و پیشگیری از چاقی

رئیس پژوهشکده بیماری های گوارش و کبد دانشگاه علوم پزشکی تهران در زمینه پیشگیری از روند فزاینده شیوع چاقی در ایران ضمن توصیه به افزایش تحرک بدنی افراد در جامعه و ورزش مستمر روزانه به طوری که تعرق کافی بدن را به همراه داشته باشد، همچنین، کاهش پر خوری را عامل بسیار مهمی در کاهش چاقی در جامعه دانست و گفت: سرانه مصرف کالری ایرانی ها در سال ۱۹۷۰ میلادی ۲ هزار کالری بوده که این عدد به بالای ۳ هزار کالری رسیده است.

وی مصرف چند وعده ای میوه ها و سبزیجات تازه در طول روز را در کاهش چاقی و پر خوری و کمک به حفظ سلامت بدن در برابر بیماری ها بسیار ضروری خواند و تاکید کرد: مردم باید این نکته را در نظر داشته باشند که خوردن یک میوه در هر یک از وعده های چندگانه روزانه، بهتر از مصرف چند میوه، صرفا در یک وعده است.

ملک زاده تاکید کرد: خطر بسیار جدی شیوع فزاینده چاقی، علاوه بر این که در فهرست نگرانی ها و تعهدات مهم کشورها برای مقابله با آن است، باید ابتدا توسط مردم جدی گرفته شود و تا این اتفاق نیافتد، خطر شیوع چاقی در ایران باقی خواهد ماند.

صنایع برای انجام اصلاحاتی در محصولات صنایع غذایی در راستای کاهش مصرف نمک و شیرینی جات استوار است.

از افزایش دو برابری مطالعات چاقی در ایران طی ۵ سال گذشته تا تشویق مردم به غربالگری مداوم چاقی

وی تاکید کرد: همچنین مطالعات زیادی توسط مراکز متعدد تحقیقات بیماری های غیرواگیر در کشور در حال انجام است که افق دقیقی از میزان شیوع چاقی در ایران پیش رو قرار می دهد و شمار این مطالعات رو به افزایش است و طی ۵ سال گذشته بیش از ۲ برابر شده است.

عضو کمیته ملی بیماری های غیرواگیر اضافه کرد: سند ملی پیشگیری از بیماری های غیرواگیر، همچنین سیاستهایی همچون ترویج تغذیه انحصاری با شیر مادر تا دو سالگی، تشویق مردم به غربالگری مداوم چاقی و اضافه وزن، اجرای برنامه های پیشگیری از چاقی در مدارس و نظارت بر آن، اجرای برنامه های غربالگری اضافه وزن در برنامه های بهداشتی نظام سلامت، تشویق مردم به داشتن ترازوهای وزنی، ارائه تجهیزات ترازوهای وزنی برای مکان های عمومی، از جمله این برنامه ها است.

هشدار معاون تحقیقاتی وزارت بهداشت؛

بهترین و بدترین کشورها در فشار خون را بشناسید



معاون تحقیقات و فناوری وزارت بهداشت با تشریح تازه ترین نتایج مطالعه جهانی بار بیماری فشار خون، نسبت به افزایش ۳۹ درصدی مرگ های ناشی از این بیماری در ایران هشدار جدی داد.

دکتر رضا ملک زاده، فشار خون را مهمترین و شایعترین عامل خطر بیماری های قلبی عروقی، سکته های قلبی و مغزی و بیماری های مزمن کلیوی دانست و آن را یک خطر رو به رشد برای سلامت کشورهای در حال توسعه و کم درآمد توصیف کرد.

معاون تحقیقات و فناوری وزارت بهداشت گفت: شمار مبتلایان فشار خون به یک میلیارد و ۱۳۰ میلیون نفر در جهان افزایش یافته است.

نویسنده همکار در وسیع ترین و دقیق ترین مطالعه جهانی «بار بیماری فشار خون در ۱۹۵ کشور طی سالهای ۱۹۹۰ تا ۲۰۱۵» با استناد به نتایج مطالعه، از افزایش قابل ملاحظه بار این بیماری در برخی کشورها و کاهش چشمگیر آن در کشورهای پردرآمد و توسعه یافته جهان خبر داد.

وی گفت: فشار خون بالا، فشار خون مضاعفی است که بر رگهای خونی و اعضای مهمی مانند قلب، مغز و کلیه ها وارد می شود. درحالی که گایدلاین قدیمی جهانی، فشار خون بالا را سیستولیک معادل یا بالاتر از ۱۴۰ میلی متر جیوه یا فشار خون دیاستولیک معادل یا بالاتر از ۹۰ میلی متر جیوه می دانست، گایدلاین جدید جهانی، فشار خون افزایش یافته را سیستولیک بین ۱۲۰ تا ۱۲۹ میلی متر جیوه و دیاستولیک زیر ۸۰ میلی متر جیوه اعلام کرده است.

ملک زاده افزود: همچنین پرفشاری خون مرحله یک، سیستولیک ۱۳۰ تا ۱۳۹ میلی متر جیوه یا دیاستولیک بین ۸۰ تا ۹۰ میلی متر جیوه است. در نهایت تعریف پرفشاری خون مرحله دو شامل سیستولیک معادل یا بالاتر از ۱۴۰ میلی متر جیوه یا دیاستولیک معادل یا بالاتر از ۹۰ میلی متر جیوه است.

افزایش شمار مبتلایان فشار خون به ۳.۵ میلیارد نفر بر اساس تعریف جدید فشار خون

رئیس پژوهشکده بیماری های گوارش و کبد دانشگاه علوم پزشکی تهران با تشریح نتایج بار بیماری فشار خون در جهان، شمار مبتلایان این بیماری را یک میلیارد و ۱۳۰ میلیون نفر بر اساس فشار خون سیستولیک معادل یا بالاتر از ۱۴۰ میلی متر جیوه اعلام کرد و گفت:

بر اساس راهنمای بالینی جدید، این مطالعه پیش بینی می کند تعداد مبتلایان فشار خون، از ۱.۸۷ میلیارد نفر در سال ۱۹۹۰ به ۳.۵ میلیارد نفر در سال ۲۰۱۵ افزایش یافته باشد. این رقم شاید بسیار زیاد به نظر برسد اما گویای واقعیت هایی است که بزودی درباره فشار خون شاهد خواهیم بود.

ابتلای ۲۰ هزار از هر ۱۰۰ هزار نفر به فشار خون بالا

وی افزود: نرخ ابتلا به فشار خون در جهان طی سالهای یاد شده، بر مبنای فشار خون سیستولیک ۱۴۰ میلی متر جیوه و بالاتر، از ۱۷ هزار در هر ۱۰۰ هزار نفر، به

سهیم از مرگ های ناشی از فشار خون معاون تحقیقات و فناوری وزیر بهداشت، بیشترین مرگ ناشی از بیماری های مرتبط با فشار خون بالا در ۲۰۱۵ را مربوط به ایسکمیک قلبی، سکته های قلبی و مغزی، سایر بیماری های قلبی عروقی و بیماری های مزمن کلیوی دانست.

۲۱۲ میلیون سال عمر از دست رفته ناشی از بیماری فشار خون بالا

و اما دیگر یافته نگران کننده این مطالعه جهانی، سالهای از دست رفته عمر بر اثر ناتوانی های ناشی از فشار خون است که به گفته دکتر ملک زاده، طبق پیش بینی مطالعه و بر اساس فشار خون سیستولیک ۱۱۰-۱۱۵ میلی متر جیوه، میزان سالهای از دست رفته عمر بر اثر ناتوانی ناشی از فشار خون که در ۱۹۹۰، ۱۴۸ میلیون سال بوده، با رشد ۴۳ درصدی، به ۲۱۲ میلیون سال در ۲۰۱۵ رسیده است.

بار بیماری فشار خون برای گروه های سنی: از دست رفتن ۵۳ میلیون سال عمر زیر ۵۵ سال!

به گفته معاون تحقیقات و وزیر بهداشت، بار بیماری فشار خون با افزایش سن بیشتر می شود: به طوری که ۶۶ درصد بار این بیماری در بین گروه های سنی بین ۲۵-۸۰ سال و بالاتر مورد مطالعه، مربوط به سنین بالای ۶۰ سال است. بیش از ۵۰ میلیون سال از دست رفته عمر نیز مربوط به گروه های سنی زیر ۵۵ سال است که این رقم نشان می دهد فشار خون یک تهدید برای افراد زیر این سنین شده است.

بار بیماری فشار خون برای مردان، بیش از زنان

استاد ممتاز دانشگاه علوم پزشکی تهران افزود: شمار مرگ و میر استاندارد شده سنی زنان بر اثر فشار خون، ۱۴۵ به ازای هر ۱۰۰ هزار و در مردان ۱۹۷ به ازای هر

۲۰ هزار در هر ۱۰۰ هزار نفر رسیده اما همین نرخ بر مبنای فشار خون سیستولیک ۱۱۰-۱۱۵ میلی متر جیوه و بالاتر، از ۷۳ هزار در هر ۱۰۰ هزار نفر به ۸۱ هزار در هر ۱۰۰ هزار نفر در ۲۰۱۵ افزایش یافته است

مرگ سالانه ۱۰.۷ میلیون نفر در جهان بر اثر بیماری های ناشی از فشار خون

استاد ممتاز دانشگاه علوم پزشکی تهران به شمار مرگ های سالانه ناشی از فشار بالا اشاره کرد و افزود: شمار مرگ ها از ۷.۲ میلیون نفر در سال ۱۹۹۰، به ۱۰.۷ میلیون نفر در سال ۲۰۱۵ رسیده و به عبارتی، مرگ های ناشی از فشار خون در جهان طی ۲۵ سال یاد شده، بیش از ۴۸ درصد افزایش داشته است.

پیش بینی ۱۴۵ مرگ در هر ۱۰۰ هزار نفر بر اثر فشار خون

به گفته وی بر اساس پیش بینی مطالعه، مرگ و میر سالانه ناشی از فشار خون از ۱۳۵ مرگ در هر ۱۰۰ هزار نفر در سال ۱۹۹۰ به ۱۴۵ مرگ در هر ۱۰۰ هزار نفر در ۲۰۱۵ رسیده است و این ارقام، در فشار خون سیستولیک ۱۴۰ میلی متر جیوه و بالاتر، کمتر است.

رشد جمعیت و پیری جمعیت یکی از عوامل مهم افزایش شمار مرگ ها

ملک زاده خاطر نشان کرد: اما بر اساس نرخ استاندارد شده سنی مرگ و میر ناشی از بیماری های مرتبط با فشار خون، تعداد مرگ ها از ۲۲۵ در هر ۱۰۰ هزار نفر به ۱۷۰ در هر ۱۰۰ هزار نفر کاهش یافته که نشان می دهد رشد جمعیت و پیری جمعیت عامل افزایش مرگ های مشاهده شده بر اثر فشار خون در ارقام قلبی بوده و اگر مقیاس، نرخ استاندارد شده سنی باشد، میزان مرگ و میرهای ناشی از این بیماری کاهش داشته است.

ایسکمیک قلبی و سکته ها، دارای بیشترین

همچنین تعداد سالهای از دست رفته عمر ناشی از این بیماری در منطقه، بیش از ۱۵ میلیون سال برآورد شده که نسبت به ۱۹۹۰، با ۹ میلیون سال از دست رفته، ۶۶ درصد افزایش نشان می‌دهد.

بار بیماری فشار خون در ایران: افزایش ۳۹ درصدی مرگها

معاون تحقیقات وزیر بهداشت گفت: در سال ۱۹۹۰، ۳۱ هزار مرگ بر اثر فشار خون سیستمیک معادل ۱۴۰ میلی متر جیوه و بالاتر در ایران رخ داده که در سال ۲۰۱۵، این رقم با ۳۹ درصد افزایش، به ۴۴ هزار مرگ رسیده است. همچنین تعداد سالهای از دست رفته عمر ناشی از این بیماری، طی سال ۱۹۹۰، از ۶۹۹ هزار سال با حدود ۳۲ درصد افزایش به ۹۲۶ هزار سال در ۲۰۱۵ رسیده و این ارقام با محاسبه فشار خون معادل ۱۱۰-۱۱۵ میلی متر جیوه و بالاتر، بسیار بیشتر است.

وضعیت ترکیه بسیار بهتر از ایران در بیماری فشار خون

نویسنده همکار در مطالعه مهم جهانی بار بیماری فشار خون، با مقایسه وضعیت ایران و ترکیه افزود: وضعیت ترکیه، بر خلاف ایران که با رشد بالایی در تعداد مرگ و سالهای از دست رفته عمر ناشی از فشار خون مواجه بوده، بسیار بهتر از ایران است. به طوری که این کشور، شاهد کاهش ۳ درصدی مرگ و ۹ درصدی سالهای از دست رفته عمر بر اثر فشار خون بالا در سال ۲۰۱۵ بوده است.

معاون تحقیقات وزیر بهداشت تاکید کرد: نگاهی به وضعیت کشورهای مختلف جهان در بار بیماری فشار خون، بخوبی نشان می‌دهد که کشورهای توسعه یافته با درک خطر رو به رشد فشار خون به عنوان عامل بروز بسیاری از بیماری‌های پر هزینه مانند بیماری‌های قلبی عروقی و سکنه‌های قلبی و مغزی و در نهایت، مرگهای زودرس، توانسته‌اند آن را طبق الگوی مناسبی هم در زمینه پیشگیری و هم در زمینه درمان این بیماری تاثیرگذار تحت کنترل درآورند.

وی گفت: این درحالی است که بار بیماری فشار خون در کشورهای توسعه نیافته و کم درآمد، روز به روز سنگین تر و تعداد مرگ‌ها و سالهای از دست رفته عمر ناشی از ناتوانی‌ها بیشتر می‌شود.

فشار خون در مناطق مختلف جهان اشاره کرد و افزود: اروپای غربی (به عنوان موفق ترین منطقه)، اروپای مرکزی، آسیا پاسفیک و آمریکای شمالی همگی دارای کاهش رشد مناسبی در تعداد مرگ‌ها و سالهای از دست رفته عمر ناشی از فشار خون شده‌اند و این درحالیست که منطقه خاورمیانه و شمال آفریقا، جنوب و شرق آسیا، آمریکای مرکزی و کشورهای صحرای آفریقا دارای افزایش قابل توجه (بین ۶۰- بیش از ۱۰۰ درصد) در بار بیماری فشار خون هستند.

بهترین و بدترین کشورهای جهان در فشار خون بالا

وی با استناد به دیگر نتایج مطالعه جهانی بار بیماری فشار خون در ۱۹۵ کشور، بالاترین نرخ مرگ و میر استاندارد شده سنی ناشی از بیماری‌های مرتبط با فشار خون را در افغانستان با ۶۳۷ مرگ و عراق با ۴۱۵ مرگ در هر ۱۰۰ هزار نفر اعلام کرد و پایین ترین نرخ را مربوط به فرانسه با ۶۲ مرگ و کانادا با ۶۴ مرگ در هر ۱۰۰ هزار نفر دانست.

موفق ترین کشور در کنترل بار بیماری فشار خون

وی انگلستان را موفق ترین کشور در کنترل بار بیماری فشار خون با کاهش ۵۰ درصدی مرگها و ۵۵ درصدی سالهای از دست رفته عمر معرفی کرد و گفت: کشورهای پردرآمد توسعه یافته‌ای همچون فرانسه، کانادا، آلمان، ایتالیا نیز جزو کشورهای بسیار موفق در این زمینه بوده‌اند. استاد ممتاز دانشگاه علوم پزشکی تهران، کشور آمریکا را نیز در شمار کشورهای موفق در کنترل بار بیماری فشار خون برشمرد و افزود: میزان کاهش مرگ بر اثر فشار خون در آمریکا ۸ درصد و سالهای از دست رفته عمر ۱۱ درصد بوده است.

بار بیماری فشار خون برای خاورمیانه: رشد ۷۰ درصدی مرگها

رئیس پژوهشکده بیماری‌های گوارش و کبد دانشگاه علوم پزشکی تهران، همچنین تعداد مرگهای ناشی از فشار خون در منطقه خاورمیانه و شمال آفریقا را در سال ۱۹۹۰، ۲۸۱ هزار مورد اعلام کرد که با بیش از ۷۰ درصد رشد در سال ۲۰۱۵ به ۶۵۰ هزار مورد رسیده است.

۱۰۰ هزار نفر است. وی افزود: در تمام گروه‌های سنی بار بیماری فشار خون طی ۲۵ سال مورد مطالعه، در مردان بیش از زنان است. ۱۲۵ میلیون سال عمر از دست رفته مربوط به مردان و ۸۶ میلیون سال عمر از دست رفته مربوط به زنان است. تنها در گروه سنی ۸۰ سال به بالا، به دلیل زندگی طولانی تر ناشی از امید به زندگی بالاتر، بار این بیماری در زنان بیشتر می‌شود.

سهام قابل توجه بیماری‌های مزمن کلیوی در سالهای از دست رفته عمر ناشی از فشار خون

رئیس پژوهشکده بیماری‌های گوارش و کبد دانشگاه علوم پزشکی تهران تصریح کرد: ۳۰ درصد سالهای از دست رفته عمر بر اثر ناتوانی ناشی از فشار خون بالا و بیماری‌های مرتبط با آن، مربوط به بیماری ایسکمیک قلبی و سکنه‌های قلبی و مغزی بوده است. همچنین سایر بیماری‌های قلبی عروقی و بویژه بیماری‌های مزمن کلیوی بار قابل توجهی را در سالهای از دست رفته عمر ناشی از فشار خون به خود اختصاص داده‌اند. وی هشدار داد که ۳۰ درصد بار بیماری‌های قلبی در میان افراد ۲۵ تا ۲۹ سال نیز مربوط به کسانی است که دارای فشار خون بالا بوده‌اند.

۶۰ درصد بار بیماری فشار خون بر دوش ۱۰ کشور جهان

معاون تحقیقات و فناوری وزیر بهداشت با بیان این که بیشترین بار بیماری فشار خون (۶۰ درصد) در ۱۰ کشور جهان بوده است گفت: دو کشور بر اساس نرخ جمعیت بالاتر در جهان، بیشترین بار این بیماری را متحمل شده‌اند که شامل چین با دو میلیون و ۳۳۴ هزار مرگ و ۴۵.۱ میلیون سال از دست رفته عمر و هند با یک میلیون و ۶۲۸ هزار مرگ و ۲۸.۷ میلیون سال از دست رفته عمر بر اثر ناتوانی ناشی از فشار خون بالا بودند.

وی افزود: روسیه، اندونزی و ایالات متحده نیز در بین کشورهایی هستند که این مطالعه، برای آنها، بار بالای فشار خون را در کنار چند کشور نام برده پیش بینی کرده است.

موفق ترین منطقه جهان در کنترل فشار خون بالا

ملک زاده سپس به میزان کاهش یا افزایش بار بیماری

نتیجه بررسی محققان کشور؛

احتمال وقوع ناهنجاری در تک‌قلوهای متولد شده با روشهای کمک باروری

بعد از بررسی‌های تیم محققان کشور، نتایج این پژوهش نشان داد که از میان زاده‌های حاصل از لقاح طبیعی ۴۰ نفر (۴.۴ درصد) و از میان متولدین با کمک روش‌های کمک باروری ۱۴ نفر (۸.۳ درصد) دچار نقایص جدی مادرزادی بودند. این یافته نشان می‌دهد احتمال بروز نقایص مادرزادی در تک‌قلوهای متولد شده با کمک روش‌های کمک باروری بیشتر است. نقایص قلبی مادرزادی، نقایص تکوینی ران و نقایص دستگاه ادراری-تناسلی بیشترین نقایص جدی گزارش شده در این زاده‌ها است.

نتایج این پژوهش در مجله *International Journal of Fertility and Sterility* به چاپ رسیده است.

این تحقیقات توسط دکتر احمد وثوق، دکتر اشرفی، رامین مظفری کرمانی و همکارانشان در پژوهشگاه رویان، موسسه تحقیقات علوم سلامت ایران و دانشگاه علوم پزشکی فسا انجام گرفته است.



محققان احتمال وقوع ناهنجاری‌های مادرزادی در تک‌قلوهای متولد شده را به کمک روش‌های کمک باروری مورد بررسی قرار دادند.

این روزها سوالات متعددی در خصوص روش‌های کمک باروری وجود دارد که یکی از آنها در مورد میزان احتمال وقوع ناهنجاری‌های مادرزادی است. با توجه به بیشتر بودن آمار چندقلوزایی‌ها استفاده کنندگان از روش‌های کمک باروری و بیشتر بودن احتمال ناهنجاری‌های مادرزادی در چندقلوها، بالاتر بودن آمار ناهنجاری‌های مادرزادی در استفاده کنندگان از روش‌های کمک

باروری منطقی به نظر می‌رسد؛ اما در خصوص این میزان در تولدهای تک‌قلو در ایران بررسی صورت نگرفته بود. به منظور مقایسه میزان وقوع ناهنجاری‌های مادرزادی در تولدهای طبیعی تک‌قلو و تک‌قلوهای حاصل از روش‌های کمک باروری، محققان کشور، ۸۲۰ تک‌قلوی متولد شده (طی مدت زمان ۲ ساله) را مورد بررسی قرار دادند که ۶۵۶ نفر از این زاده‌ها حاصل باروری طبیعی و ۱۶۴ نفر با کمک روش‌های کمک باروری متولد شده بودند.

محقق ایرانی ماده خود ترمیم ساخت



مواد خود ترمیمی می تواند به تولید ماشین ها و دستگاه های الکترونیکی نرمی تبدیل شود که مقاومت خارق العاده ای در برابر بافت ها و ارگانسیم های طبیعی و نرم دارد. این پژوهش در ژورنال Nature Materials منتشر شده است.

هنگامیکه این ماده ترکیبی دچار آسیب شود، قطره ها سرازیر می شوند و به این ترتیب اتصالات جدیدی در نزدیکی قطره های دیگر به وجود می آورند. قطره های مذکور از آلیاژ گالیوم ساخته می شوند که قابلیت انتقال سیگنال های الکتریکی بدون اختلال را دارد. این ماده می تواند برق یا اطلاعات را از روی بخش های ترک خورده، سوراخ شده و حتی قسمت های جدا شده نیز انتقال دهد. جدیدی در این باره می گوید: اگر ما بخواهیم ماشین هایی بسازیم که با بدن انسان و محیط زیست سازگارتر باشند، باید آنها را از موادی جدید تهیه کنیم. کارآمدی

محقق ایرانی با همکاری گروهی از پژوهشگران ماده ای ساخته اند که خود را ترمیم می کند. این ماده را می توان در تولید ماشین ها و ربات های نرم به کار برد. کارمل مجیدی محقق ایرانی همراه گروهی از دانشمندان ماده ای ساخته اند که خود را ترمیم می کند. این ماده به ماشین ها امکان می دهد تا خود را حتی پس از خسارت های مکانیکی زیاد ترمیم کنند. این ماده نه تنها از لحاظ فیزیکی خود را ترمیم می کند بلکه می تواند اتصالات الکتریکی قطع شده را دوباره احیا کند. این امر مزیت بزرگی برای ماشین ها و ربات هایی است که در محیط های خطرناک به کار گرفته می شوند. این ماده به کمک فلز مایع ساخته می شود. برای تولید این ماده قطره های فلز مایع در یک الاستومر (تکه سیلیکون انعطاف پذیر) معلق می شود.

توسط محققان کشور انجام شد؛

توانبخشی کودکان مبتلا به اتیسم با سامانه های هوشمند

هوشمند در توانبخشی افراد مبتلا به اتیسم در کشور خاطر نشان کرد: نتایج تحلیل های اولیه، نشان از ارتقای مهارت های اجتماعی و کاهش نشانگان اتیسم در آزمودنی ها دارد و همچنین مشاهده شد که فن اوری واقعیت مجازی نیز این ظرفیت را دارد تا به عنوان یک ابزار مناسب برای آموزش و توانبخشی کودکان طیف «اتیسم» به خصوص کودکان با عملکرد بالا مورد استفاده قرار گیرد.

مقداری با بیان اینکه در اجرای این طرح میان رشته ای چهار محقق دیگر مشارکت دارند، یادآور شد: «باتیک اجتماعی و شناختی» به عنوان یک مفهوم جدید در ادبیات پژوهشی رباتیک، از ربات هایی سخن به میان می آورد که با انسان ها تعاملات عاطفی، کلامی، شنیداری و یا بینایی داشته و به عنوان دوست، همدم، دستیار معلم و یا کمک درمانگر وارد زندگی افراد، به خصوص کودکان با نیازهای ویژه یا سالمندان می شوند.

وی با اشاره به اینکه امروزه از ربات های اجتماعی در حوزه های مختلف تحقیقاتی، سرگرمی، آموزش و همچنین کمک به انسان ها در جهت ارتقای برخی ضعف ها و کاستی ها ناشی از ناتوانی های جسمانی استفاده می شود، گفت: با کمک ربات های اجتماعی و شناختی و برقراری تعامل مناسب، می توان به افراد با نیازهای ویژه نظیر افراد مبتلا به بیماری اتیسم، ناشنویان و نیز سالمندان دارای بیماری آلزایمر کمک چشمگیری کرد.

به گفته این محقق علوم شناختی نتایج پژوهش ها در حوزه رباتیک اجتماعی و شناختی نشان دهنده آن است که با استفاده از این حوزه می توان روند آموزش و درمان افراد با نیازهای ویژه در سطح کشور را سرعت بخشید و هزینه های تحمیلی بر جامعه را کاهش داد.



واقعیت مجازی و ۱۰۰ درصدی بازی اندرویدی در اولین تعامل این کودکان با چنین وسایلی است. مقداری اضافه کرد: در ادامه اجرای این برنامه با کمک هر یک از این سه نوع فن اوری، سناریوها و بازی های آموزشی-درمانی مختلفی با تکیه بر مهارت های تقلیدی و توجه اشتراکی در حوزه رباتیک و سیستم های واقعیت مجازی تدوین شد و در قالب برنامه های مداخلات بالینی جلسات خط پایه، آموزش و پیگیری بر روی تعدادی آزمودنی مبتلا به اتیسم انجام شد. به گفته وی در حالی که کودکان طیف اتیسم تمایل کمی به ایجاد برقراری ارتباط با کودکان عادی همسن خود دارند، به نظر می رسد بتوان از ربات های واقعی یا واقعیت مجازی به عنوان دوست یا کمک-درمانگر، جهت آموزش مهارت های مختلف اجتماعی و شناختی تقلیدی، توجه اشتراکی، نوبت گیری و نظریه ذهن استفاده کرد. این درحالی است که کودک عادی به واسطه ارتباط با کودکان و بزرگسالان دیگر مهارت هایی را در سال های اولیه زندگی خود می آموزد. مجری طرح بکارگیری فناوری رباتیک و سامانه های

محققان کشور موفق به طراحی سامانه های هوشمند برای توانبخشی کودکان مبتلا به اتیسم شدند.

دکتر علی مقداری مجری طرح بکارگیری فناوری رباتیک و سامانه های هوشمند در توانبخشی افراد مبتلا به بیماری اتیسم اظهار کرد: هدف از انجام این پژوهش، استفاده عملی از ربات های انسان نما واقعی و مجازی در مداخلات بالینی و تدوین ایتیم های درمانی مناسب در قالب بازی های آموزشی-درمانی در جهت ارتقای مهارت های تقلیدی، توجه اشتراکی و اجتماعی کودکان مبتلا به اتیسم است.

وی گفت: این طرح به بررسی تأثیر فناوری های رباتیک و سامانه های هوشمند به عنوان دستیار درمانگر در توانبخشی و آموزش کودکان مبتلا به اتیسم به عنوان یکی از اولین گروه های به کارگیرنده این فن اوری در ایران می پردازد. مجری این طرح پژوهشی افزود: کودکان مبتلا به اتیسم بر خلاف عدم توانایی شان در برقراری ارتباط با کودکان همسن خود، معمولاً به صورت طبیعی با تکنولوژی ها درگیر می شوند و ربات ها و سامانه های واقعیت مجازی از جمله بارزترین این تکنولوژی ها هستند که نسبت به اسباب بازی های غیرهوشمند و کم تحرک، جذاب تر و توانمندتر بوده و در عین حال از انسان ها و سایر موجودات اجتماعی به عنوان منابع ایجاد سردرگمی و استرس برای کودکان طیف اتیسم، پیچیدگی کمتری دارند.

وی خاطر نشان کرد: در این طرح ابتدا مقبولیت سه تکنولوژی رباتیک، واقعیت مجازی و همچنین تبلت روی کودکان اتیستیک مورد مطالعه قرار گرفت و نتایج به دست آمده در این پژوهش، حاکی از مقبولیت ۷۰ درصدی ربات های واقعی، ۶۵ درصدی ربات های

توسط سازمان تحقیقاتی انگلیس؛

دانشجویان برتر فلوشیپ تحقیقاتی «استیون هاو کینگ» می گیرند



سازمان تحقیقات و نوآوری انگلیس به یاد استیون هاو کینگ فلوشیپی تحقیقاتی برای ۵۰ دانشجوی برتر در رشته های ریاضی، فیزیک و علوم رایانه ارائه می کند. سازمان تحقیقات و نوآوری انگلیس، فلوشیپ تحقیقاتی به یاد استیون هاو کینگ برای ۵۰ دانشجو ارائه می کند. سام گیما وزیر علوم انگلیس نیز در این باره گفت: پس از گفتگو با خانواده هاو کینگ، ما «فلوشیپ هاو کینگ» را به یاد او به دانشجویان برتر اعطا می کنیم. این فلوشیپ به فارغ التحصیلان برتر رشته های ریاضی، فیزیک و علوم رایانه ای از دانشگاه های سراسر انگلیس اعطا می شود تا بتوانند فعالیت های خود را گسترش دهند. این فلوشیپ ها به دانشجویانی تعلق می گیرد که در حال تکمیل مطالعات دوره دکترا در رشته های ریاضی، فیزیک و علوم رایانه هستند. همچنین سازمان تحقیقات و نوآوری انگلیس از دانشجویان مذکور تا سه سال پشتیبانی مالی می کند تا در هر یک از دانشگاه های انگلیسی فعالیت کنند. سازمان تحقیقات و نوآوری انگلیس به مدت ۵ سال، سالانه به ۱۰ نفر این فلوشیپ را اعطا می کند.

سبزیجات آینده تلخ تر می شوند

به گفته دانشمندان طعم تلخی سبزیجات آفت ها را از آنها دور می کند. به همین دلیل در آینده سبزیجات احتمالاً طعم تلخ تری خواهند داشت. دانشمندان هشدار داده اند برای کنترل روند استفاده از آفت کش ها در آینده، سبزیجات طعم تلخ تری خواهند داشت. سبزیجاتی مانند گل کلم طوری پرورش می یابند که از تلخی آنها کاسته شود تا با ذائقه افراد همخوانی داشته باشند. اما جان پیکت استاد شیمی بیولوژی دانشگاه کاردیف در این باره می گوید: مواد شیمیایی در سبزیجاتی که طعم تلخ ایجاد می کنند، نقش آفت کش را نیز دارند. او هشدار داد هر چند دانشمندان می توانند از این طعم تلخ بکاهند اما در نتیجه آن آفت ها بیشتر به گیاه حمله می کنند.



نتایج یک بررسی در آمریکا؛

مزایای رژیم غذایی روزه داری برای سلامت اثبات شد

بررسی که بر روی ۲۳ فرد بالغ چاق زیر ۴۵ سال از همین طریق صورت گرفت نشان داد وقتی این افراد تغییر خاصی در رژیم غذایی خود ایجاد نکردند و تنها غذا خوردن خود را بین ساعت ۱۰ صبح تا ۶ بعداز ظهر محدود کردند، پس از گذشت ۱۲ هفته هم شاهد کاهش وزن قابل توجهی بودند و هم شاخص های سلامت بدنی در آنها بهبود یافت.

نتایج یک بررسی مفصل که در آمریکا انجام شده نشان می دهد پیروی از رژیم غذایی مبتنی بر ۱۶ ساعت غذا نخوردن و ۸ ساعت غذا خوردن در طول شبانه روز به لاغری و حفظ سلامتی کمک می کند. متخصصان تغذیه در دهه های گذشته الگوها و برنامه های متنوعی را برای حفظ تناسب اندام و کاستن از وزن اضافه پیشنهاد کرده اند. اما پژوهش جدیدی که در دانشگاه ایلینویز انجام شده نشان می دهد مدل رژیمی موسوم به ۱۶ به ۸ روشی بسیار موثر برای کاهش وزن است. در سال های گذشته مشهورترین مدل کاهش وزن پیشنهاد شده توسط متخصصان تغذیه مدل رژیمی موسوم به ۵ به ۲ بود. مدل یادشده مبتنی بر ۵ روز خوردن عادی غذاهای سالم در هفته و محدود کردن شدید کالری دریافتی بدن برای دو روز باقی مانده هفته بوده است. اگر چه استفاده از این روش نتایج امیدوار کننده ای داشته و در بسیاری از موارد منجر به کاهش وزن و چربی بدن شده است. اما مدل جدیدتری که تاثیرگذار و مفیدتر برای سلامتی تشخیص داده شده و رعایت آن از سوی افراد هم ساده تر به نظر می رسد، مدل ۱۶ به ۸ است. در قالب این روش میزان غذای دریافتی افراد محدود به تنها هشت ساعت در روز می شود و فرد در ۱۶ ساعت باقی مانده روزه گرفته و از غذا خوردن خودداری می کند. هر چند تحقیقات در زمینه مزایای این روش هنوز در مراحل اولیه است، اما نتایج به دست آمده امیدوار کننده است.



بررسی اثر اعتیاد بر فعالیت‌های شناختی مغز توسط محققان کشور



اثر اعتیاد به مورفین و ترک آن بر جنبه‌های شناختی تصمیم‌گیری توسط محققان کشور در حال بررسی است. اعتیاد یکی از مشکلات مهم جوامع امروزی است و تأثیرات جسمی و روانی زیادی روی افراد معتاد به جا می‌گذارد، به

طوری که مواد مخدر بر مراکز مهم تصمیم‌گیری مغز مانند «کورتکس پری فرونتال» و «استریاتوم» اثر کرده و فرآیند تصمیم‌گیری در افراد معتاد را تحت تأثیر قرار می‌دهند.

به هنگام درمان اعتیاد، علاوه بر توجه به درمان جنبه‌های فیزیکی و ظاهری اعتیاد، لازم است به اثرات روانی آن مانند مختل شدن مسیرهای تصمیم‌گیری در این افراد نیز توجه کرد زیرا برای ترک اعتیاد و بازگشت این افراد به زندگی عادی و قدم گذاشتن در مسیر خود باوری و موفقیت لازم است مراکز شناختی مغز مانند مراکز تصمیم‌گیری به درستی عمل کنند.

ستاد توسعه علوم و فناوری‌های شناختی معاونت علمی نگاه ویژه‌ای به این حوزه دارد و از طرح‌های پژوهشی در این زمینه حمایت می‌کند.

در این زمینه طرح پژوهشی با عنوان «اثر اعتیاد به مورفین و ترک آن بر جنبه‌های شناختی تصمیم‌گیری بر پایه تأخیر و تلاش» در مرکز تحقیقات علوم اعصاب دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی شهید بهشتی در حال انجام است، اثرات اعتیاد به «مورفین» و روند ترک آن بر جنبه‌های شناختی تصمیم‌گیری بر پایه تأخیر و یا تلاش، در مدل حیوانی موش آزمایشگاهی از نظر رفتاری و الکتروفیزیولوژی را مورد بررسی قرار داده است.

نتایج حاصل از انجام این پژوهش نشان می‌دهد، اعتیاد به مورفین تصمیم‌گیری بر پایه تأخیر و تصمیم‌گیری بر پایه تلاش را کاهش می‌دهد و همچنین هنگام اعتیاد، فعالیت نورونی ناحیه «کورتکس پری فرونتال» مغز تحت تأثیر قرار می‌گیرد.

ارتباط بین موی خاکستری با فعالیت سیستم ایمنی و عفونت ویروسی



محققان ارتباط موی خاکستری برخی از افراد با بیماری‌های خطرناک یا استرس مزمن را کشف کردند. محققان دانشگاه آلاباما کشف کردند که بین ژن‌های دخیل در رنگ مو و ژن‌هایی که بدن را از وجود یک عفونت ویروسی می‌سازند، ارتباط وجود دارد.

زمانی که بدن تحت یک حمله ویروسی یا باکتریایی قرار می‌گیرد، سیستم ایمنی ذاتی فرد فعال می‌شود. همه سلول‌ها توانایی تشخیص مهاجمین خارجی را دارند و با تولید مولکول‌هایی به نام اینترفرون‌ها به آن پاسخ می‌دهند.

این سیگنال‌های اینترفرونی به سایر سلول‌ها پیام می‌دهند و موجب می‌شوند که آن‌ها ژن‌هایی را فعال کنند که مانع از همانندسازی ویروسی می‌شوند و سلول‌های افکتور ایمنی را فعال می‌کنند و موجب تقویت سیستم دفاعی میزبان می‌شوند.

ارتباط بین رنگ دانه‌های مو و تنظیم سیستم ایمنی ذاتی به طور ابتدایی بسیار شگفت‌انگیز است. در این مورد، محققین ارتباط غیر قابل‌انتظاری را بین خاکستری شدن مو، فاکتور رونویسی MITF و ایمنی ذاتی کشف کردند.

فاکتور MITF بیشتر بخاطر نقشی که در تنظیم بسیاری از عملکردها درون ملانوسیت‌ها بازی می‌کند شناخته شده است. اما در این مطالعه محققین نشان دادند که MITF می‌تواند پاسخ اینترفرونی ملانوسیت‌ها را یک حالت آماده باش نگه دارد.

اگر کنترل پاسخ اینترفرون بوسیله MITF در سلول‌های بنیادی ملانوسیتی از بین برود، نتیجه آن خاکستری شدن مو خواهد بود. علاوه بر این، اگر پیام‌رسانی ایمنی ذاتی به صورت مصنوعی در موش فعال شود، جانور مستعد خاکستری شدن مو خواهد شد و تعداد موهای خاکستری تولید شده نیز افزایش می‌یابد.

این کشف جدید نشان می‌دهد که ژن‌هایی که رنگ دانه‌های مو و پوست را کنترل می‌کنند در کنترل سیستم ایمنی ذاتی نیز نقش دارند. این یافته می‌تواند درک ما در مورد خاکستری شدن مو را افزایش دهد و منجر به درک بیماری‌های رنگدانه‌ای مرتبط با سیستم ایمنی ذاتی شبیه ویتیلیگو شود.

تبادل یافته‌های علمی و پژوهشی در زمینه بازتوانی شناختی

آشنایی و دستیابی به شیوه‌ها و روش‌های موثر و مفید در امر درمان و توانمندسازی بیماران مبتلا به اختلالات شناختی از اهداف اصلی نخستین سمپوزیوم بازتوانی شناختی است.

به منظور بررسی راه‌های کمک به توانمندسازی شناختی و ارائه خدمات توانبخشی به بیماران مبتلا به اختلالات شناختی و نیز تبادل یافته‌های علمی و پژوهشی میان محققان و متخصصان، نخستین سمپوزیوم بازتوانی شناختی با حمایت ستاد توسعه علوم و فناوری‌های شناختی از تاریخ سی و یکم خرداد تا یکم تیرماه امسال در دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی دانشگاه تهران برگزار می‌شود.

در این سمپوزیوم تلاش می‌شود تا محققان و افراد بالینی درمانگر با پیشرفته‌ترین روش‌ها و شیوه‌های درمانی برای بازتوانی شناختی بیماران مبتلا به اختلالات شناختی در حوزه‌های «مغز و اعصاب و روان»، «آزایمر»، «سکته‌های مغزی»، «اتیسم» و «اسکیزوفرنی» آشنایی پیدا کنند و زمینه برای تسریع در امر بازتوانی شناختی و توانمندسازی بیماران هرچه بیشتر فراهم شود.

برگزاری این گردهمایی علمی و تخصصی، دامنه اطلاعات و یافته‌های دانشجویان علوم اعصاب شناختی، روانپزشکی، روانشناسی، نورولوژی با آخرین دانش‌ها، شیوه‌ها و راه‌های بازتوانی شناختی و توانمندسازی شناختی بیماران مبتلا به اختلالات شناختی هرچه بیشتر افزایش یابد.

نخستین سمپوزیوم بازتوانی شناختی با هدف تبادل یافته‌های علمی و پژوهشی میان محققان و متخصصان برگزار می‌شود.



دستکاری ژن ها احتمال ابتلای انسان به سرطان را افزایش می دهد



نتایج بررسی های جدید دانشمندان نشان می دهد استفاده از یکی از سیستم های مشهور دستکاری ژن، خطر سرطانی شدن سلول هایی که دچار تغییرات شده اند را افزایش می دهد.

این سیستم که CRISPR-Cas9 نام دارد، قرار است از سال جاری میلادی به طور

گسترده برای درمان سرطان مورد استفاده قرار بگیرد. اما محققان هشدار می دهند یافته های تازه باید مورد توجه افرادی قرار بگیرد که مدافع استفاده از سیستم CRISPR-Cas9 هستند. در یک دهه ای که از پیدایش و تحول سیستم مذکور می گذرد، شواهدی دال بر ناپیمن بودن و غیرموثر بودن آن مشاهده نشده بود ولی تحقیقات مستقل پژوهشگران دانشگاه های کمبریج و یک شرکت داروسازی عکس این مسئله را نشان می دهد. بر اساس هر دو بررسی، فرایند دستکاری ژنتیک مذکور اگر چه می تواند جلوی رشد برخی سلول های سرطانی را بگیرد، اما منجر به فعال شدن پروتئینی موسوم به پی ۵۳ می شود که از جمله پروتئین های بازدارنده بیماری سرطان است. فعال شدن این پروتئین ناشی از احساس خطر آن به علت دستکاری دی ان ای انسان است و لذا برای پیشبرد موفق روش CRISPR-Cas9 چاره ای جز مقابله با پروتئین پی ۵۳ و حذف آن وجود ندارد.

اما باید توجه داشت که کمبود این پروتئین توانایی بدن برای حفاظت از سلول های سالم را کاهش داده و به گسترش موفق سرطان کمک می کند. پژوهش های جدید نشان می دهد وجود این پروتئین برای مقابله با تمامی انواع سرطان در بدن ضروری است و لذا دانشمندان باید تغییراتی در سیستم دستکاری ژن CRISPR-Cas9 ایجاد کنند که مستلزم غیرفعال سازی و حذف پروتئین پی ۵۳ نباشد.

کشف جایگزین آنتی بیوتیک در نبرد با باکتری های بیماری زا



آنتی بیوتیک ها در یک قرن اخیر جان میلیون ها بیمار را نجات داده اند، اما مقاوم شدن باکتری ها در گذر زمان در برابر آنها در حال تبدیل شدن به یک خطر جدی است. محققان در تلاش هستند برای حل این مشکل داروهای جدیدی ابداع کنند و

حالا گروهیاز پژوهشگران در دانشگاه Purdue آمریکا از شناسایی ترکیبی موسوم به اف ۶ خبر داده اند که برای نابودی باکتری های مقاوم شده در برابر آنتی بیوتیک ها موثر است.

داروی جدید در آزمایش های انجام شده کمتر در برابر باکتری ها آسیب پذیر بوده و انتظار می رود در آینده ای نه چندان دور استفاده از آن آغاز شود. پزشکان هشدار می دهند اگر به زودی جایگزینی مناسب برای آنتی بیوتیک ها پیدا نشود، باکتری های خطرناک می توانند تا سال ۲۰۵۰ سالانه تا ۱۰ میلیون نفر را به کشتن دهند.

تا به حال مواد مختلفی نامزد جایگزینی آنتی بیوتیک ها شده اند که از جمله آنها می توان به سم مار، گل توتون، ترکیبات عسل، شربت افرا، انواع توت ها، قارچ ها و حتی شیر اشاره کرد. اما ترکیبات موسوم به اف ۶ قادر به از بین بردن رشته ای از باکتری ها موسوم به استافیلوکوک اورئوس بوده اند که در برابر آنتی بیوتیک های قدرتمندی مانند متسیلین و وانکومایسین مقاومت نشان می دهند. در آزمایش های صورت گرفته باکتری ها ابتدا در برابر ترکیبات اف ۶ هم مقاومت نشان می دهند، اما این مقاومت به سرعت در هم شکسته می شود. پژوهشگران فعلا در تلاش برای ابداع ترکیبات متنوعی از اف ۶ هستند تا بتوانند برای مقابله با باکتری های مختلف داروهای متنوعی تولید کنند.

در دانشگاه وین انجام شد؛

آزمایش فرسودگی شغلی با بزاق دهان!

تستی جدید با کمک بررسی بزاق دهان فرد نشان می دهد او دچار فرسودگی شغلی است یا خیر. فرسودگی شغلی زمانی به وجود می آید که فرد دچار فقدان انرژی و نشاط، مشکلات کاری، فشار کاری، استرس ناشی از کار باشد. بسیاری از افراد درگیر این مشکل هستند. در همین راستا محققان استرالیایی تست جدیدی طراحی کرده اند که نشان می دهد فرد دچار فرسودگی کاری (burnout) است. این تست فقط با کمک تحلیل بزاق فرد انجام می شود. آزمایش های اولیه نشان داده نرخ تشخیص این روش ۱۰۰ درصد است. دانشمندان در دانشگاه پزشکی وین این تست را روی ۶۶ داوطلب انجام دادند که ۴۰ نفر آنان دچار کارزدگی بودند.

به طور معمول سطح هورمون کورتیزول افراد تحت فشار زیاد کاری، بالا است. این درحالی است که افرادی که تحت استرس زیاد نیستند هنگام عصر کورتیزول بدنشان بسیار کم و قابل اندازه گیری نیست. بزاق داوطلبان بین ساعت ۱۱:۳۰ صبح تا ۱۲:۳۰ شب جمع آوری و نمونه های جمع آوری شده در ۴ ساعت تجزیه و تحلیل شد.



آنها نتایج به دست آمده از تست را همراه نتایج مربوط به پرسشنامه های سطح استرس کاری بین دو گروه مقایسه کردند.

این تحقیق نشان داد افراد دچار کارزدگی، سطح کورتیزول بالاتری در این فاصله زمانی دارند. با کمک این تست پزشکان می توانند افراد در معرض خطر افسردگی را خیلی سریع شناسایی کنند.

این تحقیق در نشریه Scientific Reports منتشر شد.

مقابله با بیماری زوال عقل با دارویی که ۲۰ سال قبل کشف شد

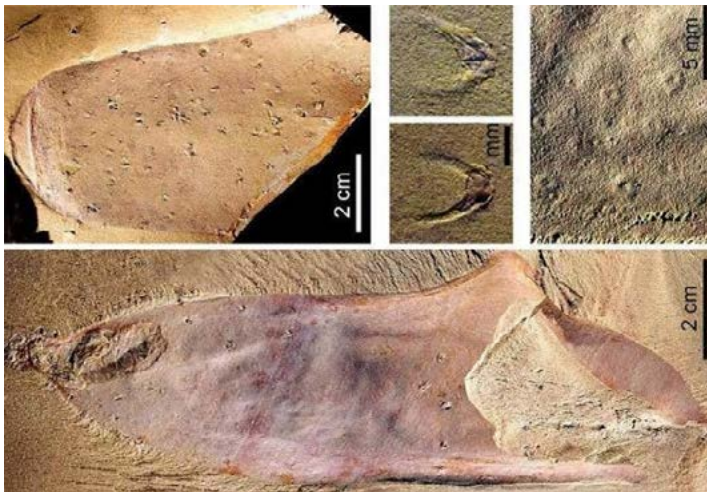
بررسی های محققان دانشگاه تمپل در آمریکا نشان می دهد می توان با استفاده از یک داروی درمان آسم که ۲۰ سال قبل کشف شده تا حد قابل قبولی با بیماری زوال عقل مقابله کرد.

این بیماری با موفقیت بر روی موش ها به همین منظور آزمایش شده و امید می رود استفاده از آن در انسان ها هم به نتایج مشابهی منجر شود. تحقیقات پژوهشگران در سال های گذشته نشان می داد کاهش توان شناخت افراد مبتلا به آلزایمر در وهله نخست ناشی از ایجاد پروتئین های بتا آمیلوئید در مغز است و تجمع آنها باعث شکل گیری پلاک هایی در مغز می شود که حافظه را تضعیف می کنند.

در سال های اخیر پژوهشگران به این نتیجه رسیده اند که پروتئین دیگری به نام تائو نیز در ایجاد آلزایمر موثر است و تجمع این پروتئین نیز پلاک های مخربی ایجاد می کند که حافظه انسان را ضعیف می کنند. این پروتئین حتی شبکه عصبی مغز را هم تحت تاثیر قرار می دهد.

برای مقابله با این پروتئین می توان از دارویی به نام zileuton استفاده کرد که جلوی تجمع آن را می گیرد و نکته جالب این است که داروی یادشده اولین بار بیست سال قبل برای مقابله با بیماری آسم مورد استفاده قرار گرفته بود. استفاده از این دارو بر روی موش هایی که مشکلات آلزایمر آنها مشابه با انسان های بیمار ۶۰ ساله بوده، نشان می دهد بعد از ۱۶ هفته نشانه هایی از بهبودی در آنها ظهور کرده و کارکرد شبکه های عصبی مغز آنها به میزان ۵۰ درصد بهبود یافته است. از همین رو تلاش ها برای ارتقای این دارو به منظور استفاده از آن بر روی انسان در جریان است.

فسیل یک حیوان بالن شکل و عجیب کشف شد



به تازگی فسیلی نیم میلیارد ساله متعلق به جانوری بالن شکل و عجیب در چین کشف شده است. فسیل یک جانور دریایی عجیب با بدن بزرگ شبیه بالن در چین کشف شده است. گروهی از محققان دانشگاه لایسستر، دانشگاه اکسفورد و دانشگاه یونان در چین این کشف را انجام داده اند.

این فسیل که نیم میلیارد سال از عمر آن می گذرد به یک گروه ناشناخته از جانوران به نام *chancelloriid* ها تعلق دارد. دانشمندان هنوز نمی دانند جایگاه این حیوان باستانی در حیات کجاست.

به گفته محققان *chancelloriid* ها، حیواناتی لوله مانند با بدنی دارای برجستگی های ریز هستند که در عصر کامبرین به وجود آمدند و خیلی زود منقرض شدند. این گروه تاحدودی شبیه اسفنج ها هستند اما بسیاری از دانشمندان شباهت های آنان را سطحی می دانند. به هر حال با توجه به الگوی رشد بدنی فسیل جدید به نظر می رسد این حیوان باستانی در حقیقت رابطه نزدیکی با خانواده اسفنج ها دارد. گونه جدید به دلیل ظاهر گوشه تالودش *Allonnia nuda* نام گرفته است. فسیل مذکور در ایالت یونان چین کشف شده است.

طول فسیل مذکور حدود ۵۰ سانتی متر یا بیشتر است و روی بدن آن چند برجستگی وجود دارد.

تحقیقات جدید مشخص کرد؛

ویتامین های مکمل تاثیر مثبتی بر بدن ندارند

تحقیقی جدید نشان می دهد ویتامین ها و مواد معدنی مکملی که افراد مصرف می کنند، هیچ تاثیری در سلامشان ندارد و به خصوص از بیماری های قلبی و حمله قلبی جلوگیری نمی کند.

بسیاری از دانشمندان ادعا می کنند بیشتر افرادی که ویتامین های مکمل دریافت می کنند، آن را از طریق ادرار دفع می کنند و این ویتامین ها تاثیری بر بدنشان ندارد. اکنون گروهی از دانشمندان بین المللی در یک تحلیل بزرگ این امر را بررسی کردند و به این نتیجه رسیدند که بیشتر ویتامین های مکملی که افراد می خورد هیچ مزیتی ندارد. این امر به خصوص درباره جلوگیری از بیماری های قلبی، حمله قلبی و مرگ پیش از هنگام صادق است.

محققان به طور سیستماتیک ۱۷۹ آزمایش کلینیکی را ارزیابی کردند که بین ۲۰۱۲ تا ۲۰۱۷ منتشر شده بود. این آزمایش ها تاثیر طیفی از ویتامین ها و مواد معدنی

مکمل روی کاهش ریسک بیماری قلبی، سکته و مرگ را بدون در نظر گرفتن علت را بررسی کرده بودند.

چهار مکملی که به طور معمول استفاده می شود (مولتی ویتامین، ویتامین دی، کلسیم و ویتامین سی) از لحاظ آماری هیچ مزیت قابل توجهی در کاهش خطر شرایط سلامتی گفته شده نداشتند.



دیوید جنکینز مؤلف ارشد این تحقیق می گوید: ما با تعجب متوجه شدیم این مواد مکمل تاثیرات مثبت اندکی دارند. بررسی های ما نشان داد اگر فردی تصمیم دارد از مولتی ویتامین، ویتامین دی، کلسیم یا ویتامین سی استفاده کند، ضرری متوجه او نیست اما هیچ مزیتی نیز برای او ندارد.

تنها تاثیر قابل توجه در این تحقیق رابطه منفی نامحسوسی که نشان می دهد نیاسین و آنتی اکسیدان ها احتمالاً خطر مرگ را در تمام علل افزایش می دهند.

دانشمندان به این نتیجه رسیدند که رژیم غذایی سالم شامل غذاهای فراوری نشده مانند میوه، سبزیجات و خشکبار هنوز هم موثرترین راه برای دریافت ویتامین و مواد معدنی است.

مربوط به ۵۵۲ میلیون سال قبل؛

قدیمی ترین فسیل ردپای یک حیوان کشف شد



دانشمندان در چین قدیمی ترین فسیل ردپای یک حیوان را کشف کرده اند که به ۵۵۱ میلیون سال قبل تعلق دارد.

دانشمندان در چین قدیمی ترین ردپای فسیلی شده یک حیوان را کشف کرده اند این ردپا حدود ۵۵۱ میلیون

سال پیش در جنوب چین و در منطقه Yangtze Gorges ایجاد شده است. این ردپا احتمالاً به ۱۰ میلیون سال قبل از انفجار کامبرین تعلق دارد. در آن دوره حیات بندپایان و دیگر موجودات به سرعت شکوفا شد.

انفجار کامبرین رویداد فرگشتی نسبتاً کوتاهی بود که در آغاز دوره کامبرین، نزدیک به ۵۴۲ میلیون سال پیش رخ داد. در طی آن بسیاری از شاخه های اصلی حیوانات پدید آمدند.

دانشمندان انسیستوزمین شناسی نانچیانگ همراه محققان دانشگاه ویرجینیا تک در آمریکا ردپاهای کشف شده در بخشی مملو از فسیل کنار رودخانه Yangtze را بررسی می کردند.

شوهای شائو از دانشگاه ویرجینیا تک در این باره می گوید: اگر یک حیوان ردپایی از خود به جا بگذارد، این ردپا روی سطح رسوبی فشرده می شود، بخش های فشرده شده نیز با لایه دیگر از رسوبات پوشیده می شوند.

این شیوه نگهداری با فسیل های دیگر متمایز است.

این ردپا در دو ردیف موازی ایجاد شده است. پیش از این هیچ شواهدی از حیوانات با اعضای بدن مشخص مربوط به قبل از انفجار کامبرین کشف نشده بود.

همچنین در تحقیق منتشر شده در این خصوص، دانشمندان نوشته اند این فسیل شباهت هایی به نمونه هایی دارد که در مناطق Dunur و Montrose اسکاتلند کشف شده اند و به ۴۱۹ تا ۳۵۸ سال قبل تعلق دارند.

البته این ردپا اطلاعات کافی برای تشخیص نوع جانور را در اختیار دانشمندان قرار نمی دهد.

مسئله صیانت از داده های کاربران به خصوص با فراگیری پلتفرمهای دریافت داده آنها (از شرکتهایی مانند آمازون گرفته تا شبکه های اجتماعی و پیام رسان و نیز پلتفرم های ارائه دهنده خدمات اینترنت اشیا) در بسیاری از کشورهای دنیا مورد توجه ویژه قرار گرفته و سیاستها، قوانین و مقررات بسیاری نیز در این خصوص وضع شده است.

فناوری اطلاعات و ارتباطات



درآمدزایی با محرمانه‌ها؛

سرقت هدفمند اطلاعات ایرانیها توسط تلگرام



فروش حجم عظیمی از اطلاعات کاربران در فضای مجازی منبع اصلی درآمد شبکه‌های اجتماعی همچون تلگرام است که این اقدام علاوه بر نقض حریم شخصی افراد، تهدیدی برای امنیت ملی محسوب می‌شود. به دلیل اتصال سنسورها و دستگاهها به اینترنت، تصویری کاملاً مشابه دنیای واقعی در فضای مجازی نیز در حال تکمیل است که اجزای بسیار کوچک این ساختار در حال تکمیل است که اجزای بسیار کوچک همانند قطعات یک پازل می‌توانند در کنار یکدیگر قرار گرفته و تصاویر و اطلاعاتی را در اختیار قرار دهند که تصمیم‌گیران عرصه سیاست و تجارت را متقاضی در اختیار داشتن این اطلاعات کرده است.

در این راستا روزانه حجم عظیمی از داده‌های تولیدی توسط شرکت‌های ارائه دهنده شبکه‌های اجتماعی و پیام‌رسان، مدیریت و تحلیل می‌شود و نتایج حاصل از تحلیل روی این داده‌های کلان (بیگ دیتا)، متقاضی بسیاری داشته و از نگاه‌های تجاری (که برای بهره‌مندی در تبلیغات هوشمند به این اطلاعات نیاز دارند) تا سازمان‌های امنیتی و حاکمیتی (برای رصد وضعیت ملتها در نقاط مختلف دنیا)، متقاضی این داده‌ها هستند. حتی در این بین شرکت‌های تحلیلی بسیاری، کلان‌داده‌ها را منبع اصلی درآمد خود قرار داده و با ارائه گزارش‌های هدفمند، حتی می‌توانند نتیجه انتخابات مختلف را تغییر دهند.

از این رو مسئله صیانت از داده‌های کاربران به خصوص با فراگیری پلتفرم‌های دریافت داده آنها (از شرکت‌هایی مانند آمازون گرفته تا شبکه‌های اجتماعی و پیام‌رسان و نیز پلتفرم‌های ارائه دهنده خدمات اینترنت اشیا) در بسیاری از کشورهای دنیا مورد توجه ویژه قرار گرفته و سیاست‌ها، قوانین و مقررات بسیاری نیز در این خصوص وضع شده است. آمارها نشان می‌دهد که شرکت‌های ارائه دهنده پلتفرم محتوایی از جمله پیام‌رسان، چندین پتابایت داده و اطلاعات را در اختیار دارند که این داده‌ها از تراکتهای آنلاین، ویدئوها، صوتها و کلیک‌کردنها و ارسال، سنسورها و تلفن‌های همراه، درخواستهای جستجو، یادداشتهای تعاملات شبکه‌های اجتماعی، داده‌های علمی و برنامه‌های کاربردی آنها تولید می‌شوند. به همین دلیل گفته می‌شود که رفتار یک کاربر در شبکه‌های اجتماعی و پیام‌رسان، اطلاعات زیادی را درباره او به دست می‌دهد و استفاده از داده‌های شبکه‌های اجتماعی برای تدوین استراتژی بازاریابی، یکی از ویژگیهای این شبکه‌ها است که در ازای خدمات رایگان به کاربران، از اطلاعات آنان برای بازاریابی استفاده می‌کند.

رشد درآمدهای حاصل از بیگ دیتا در دنیا

تحلیلهایی که روی داده‌ها و با روشهای پیشرفته‌تر انجام می‌گیرد، نتایجی را در پی خواهد داشت که می‌تواند برای مقاصد اقتصادی، اجتماعی، مدیریت افکار عمومی، سیاسی، امنیتی و نظامی مورد استفاده قرار گیرد. به نحوی که بر مبنای پیش‌بینی موسسه استاتیس، درآمد حاصل از کلان‌داده و تحلیلهای تجاری از آن تا سال ۲۰۲۰ به ۲۱۰ میلیارد دلار در جهان خواهد رسید. شرکت‌های ارائه دهنده این خدمات به منبع عظیمی از درآمد دست پیدا کرده‌اند و به همین دلیل درآمدهای حاصل از کلان‌داده در دنیا در حال گسترش است.

نارضایتی کاربران از تحلیل داده‌های شخصی توسط کمپانی‌های بزرگ دنیا

نکته مهم بعدی که باید مورد توجه قرار گیرد این است که تحلیلی که پیام‌رسانها و شرکت‌های بزرگ اینترنتی روی داده‌ها انجام می‌دهند، عمدتاً بدون اطلاع یا رضایت کاربران انجام می‌شود.

در سالهای اخیر اخبار متعددی از دزدی و سوءاستفاده از اطلاعات کاربران شرکت‌های بزرگ اینترنتی از جمله EBAY و یاهو توسط هکرها منتشر شد که در این موارد اطلاعات میلیون‌ها کاربر به واسطه وجود ضعفهای امنیتی در پلتفرم این شرکتها افشاء شد.

رویکرد شرکت‌های اینترنتی و پیام‌رسانها در بهره‌برداری از داده‌های کلان بدون کسب اجازه و رضایت مردم و خارج از سیاستهای یک کشور، علاوه بر نقض آشکار حریم خصوصی افراد زمانی بیش از پیش اهمیت پیدا خواهد کرد که این شرکتها عملاً در حوزه‌های اقتصادی و سیاسی مستقل شده و خود را فراتر از سیاستهای دولتها و قوانین حاکم بر آنها دانسته و خود را متعلق و ملزم به رعایت قوانین هیچ کشوری نمی‌دانند.

داده‌های کاربران ایرانی در تلگرام محافظت نمی‌شود

این موضوع برای کشور ایران نیز مصداق مشخصی دارد. چند سالی است که پیام‌رسانها و شبکه‌های اجتماعی بسیاری در حال فعالیت در ایران هستند و تعداد کاربران قابل توجهی را نیز به خود جذب کرده‌اند. در این میان پیام‌رسان تلگرام توانسته بود در سال‌های اخیر کاربران بسیاری را در ایران به دست آورد، کاربرانی که محتوای فراوانی را بر بستر این پیام‌رسان تولید و نشر داده و داده‌های فراوانی را در اختیار تلگرام قرار دادند.

اما آنچه در این میان می‌تواند مورد سوال قرار بگیرد، این است که آیا تلگرام سازوکار مشخصی را برای حفاظت از اطلاعات شخصی انبوه کاربران خود اتخاذ کرده و اینکه آیا این سازوکار توسط مراجع امنیتی معتبر مورد تأیید قرار گرفته است؟ مخاطره نشست و سوءاستفاده

از اطلاعات کاربران در این فضا چقدر است؟ افشای شماره تماس و اطلاعات شخصی میلیون‌ها کاربر ایرانی چه عواقبی می‌تواند در برداشته باشد؟ به اذعان تلگرام، الگوریتم رمزگذاری پیامها در این شبکه استاندارد نبوده و الگوریتم‌های امنیتی تلگرام توسط هیچ نهاد معتبری صحت سنجی و مورد تأیید قرار نگرفته است.

اما مهمتر از ملاحظات امنیتی و حفظ داده‌های کاربران در مقابل حملات هکری، کلان‌داده‌های کاربران ایرانی است که در اختیار تلگرام قرار داشته است. تلگرام به عنوان یک پیام‌رسان غالب که چند سالی است در کشور فعالیت داشته و توانست بیش از ۴۰ میلیون کاربر ایرانی را جذب کند، تبدیل به محل ذخیره کلان‌داده‌های این تعداد کاربر شده است. این پیام‌رسان به این داده‌ها دسترسی داشته و می‌تواند برای مقاصد تجاری (و غیرتجاری) خود از آنها استفاده کند. حال آنچه اهمیت فراوانی دارد این است که چه کسی باید و می‌تواند از این داده‌ها استفاده کند؟ و در نهایت این سوال مطرح می‌شود که واقعاً چه مراکزی داده‌های ایرانیان را مورد بهره‌برداری قرار می‌دهند؟

عدم پایبندی تلگرام در قبال حفاظت از داده‌های کاربران

از این رو مرکز ملی فضای مجازی در گزارشی با عنوان الگوی مصرف پیام‌رسانهای اجتماعی موضوع بهره‌برداری از کلان‌داده‌های کاربران ایرانی توسط تلگرام را با هدف بررسی میزان تعهد این پیام‌رسان به حفاظت از داده‌های کاربران به چالش کشیده است. بر مبنای این گزارش طبق آخرین آمار ایرانیان حدود ۶۰ درصد کاربران تلگرام را تشکیل می‌دادند و نیز جابجایی روزانه حدود ۱۵ میلیارد پیام در این پیام‌رسان، نشان می‌داد که سهم محتوای فارسی قابل توجهی در تلگرام ذخیره شده بود که این حجم عظیم داده برای سازمانها و مؤسسات تحلیل و پردازش محتوا بسیار قابل توجه بود.

با وجودی که حجم انبوهی از داده‌های کاربران ایرانی در تلگرام قرار داشت و این بستر به آرشو اسناد افراد

و خانواده‌ها تبدیل شده بود اما برخلاف رویه های مرسوم بین المللی این پیام رسان هیچگونه تعهدی در هیچ سطحی به کاربران خود یا مقامات مسئول در جمهوری اسلامی ایران نسپرده بود.

چه اطلاعاتی از کاربران ایرانی برای تلگرام اهمیت داشت

بر مبنای بررسی های صورت گرفته از سوی مرکز ملی فضای مجازی، تحلیل کلان داده کاربران ایرانی توسط تلگرام در ابعاد ملی می توانست اطلاعات گسترده ای را در خصوص آسیب پذیریهایی کشور در اختیار مراجع بیگانه و دولتهای متخاصم قرار دهد. به عنوان تحلیل سوابق فعالیت ۴۰ میلیون کاربر تلگرام از جمله سبک زندگی ایرانیان از لحاظ ساعت خواب و بیداری، اوقات فراغت، برنامه غذایی، ارتباطات خانوادگی و دوستان، رسمی و غیررسمی، مکانهای محبوب و پررفت و آمد از این طریق به راحتی قابل استخراج است.

۱. بخشی از این داده‌ها مربوط به زندگی شخصی کاربران است؛ دوستان و نزدیکان و اعضای خانواده افراد از طریق متن و محتوای پیام می توانند قابل شناسایی باشند. بسیاری از افراد گروههای خانوادگی داشتند که این گروهها می توانستند اطلاعات بسیاری اعم از مشخصات افراد، برنامه‌های خانواده‌ها و دغدغه‌ها و علایقشان را در اختیار قرار دهند. به این دلیل که افراد در گروه های خانوادگی و خویشاوندی به دلیل اعتمادی که به افراد حاضر در گروه دارند، اطلاعات بیشتر و خصوصی تری در رابطه با خود منتشر می کنند که در شبکه های اجتماعی عمومی این اتفاق به میزان بسیار کمتری رخ می دهد.

همین اطلاعات خصوصی بسیاری از ویژگی های شخصیتی، نقاط ضعف، نیازها و دغدغه ها و علاقمندی افراد را تعیین می کند. به علاوه بسیاری از روابط خانوادگی می تواند مورد توجه قرار گرفته و شناسایی شود. اطلاعاتی از قبیل محل سکونت و تحصیل فرزندان که می تواند دست کم توسط گروههای تروریستی بهره برداری شود که همه این داده ها از طریق اطلاعات موجود در تلگرام قابل برداشت خواهد بود.

۲. گروههای همکاران نیز می تواند از دیگر منابع دریافت اطلاعات باشد. گفتگوهای کاری و برنامه ریزیهای افراد غالباً در این گروهها انجام می شد که در برخی موارد می توانست اطلاعاتی از سیستمهای اداری کشور را در اختیار پیام رسان تلگرام قرار دهد. اطلاعاتی اعم از مسئولیت های افراد در ادارات، نقاط قوت و ضعف سازمان ها، برنامه ریزی های نادرست و درست توسعه ای و برنامه ها برای مقابله با تحریم و هزاران داده و اطلاعات به ظاهر کم ارزش و پرازش دیگر.

۳. بعلاوه بسیاری از کاربران تلگرام در ایران عضو حداقل چند کانال بودند که موضوع کانال ها و تعداد بازندهایی که کاربران از هر یک انجام می دادند، یکی از داده هایی است که می توانست علایق افراد را مشخص کند. علایق تحصیلی-شغلی، گرایش های مذهبی و سیاسی و حتی طبقه اقتصادی افراد از جمله اطلاعاتی است که از طریق این داده‌ها قابل شناسایی خواهد بود.

۴. پست ها و گفتگوهای خصوصی نیز منابع مهمی برای داده کاوی محسوب می شوند؛ نوع کلمات و واژگان به کار گرفته شده با افراد مختلف، مدت زمان گفتگو، محتوای رد و بدل شده، علایق مختلف نسبت به رنگها، غذاها، مکانهای دیدنی و صدها فراداده دیگر (مانند ویژگی های شخصیتی، میزان استیصال، نشاط،



نحوی انجام می پذیرد و چرا این شبکه پیام رسان چنین امکاناتی را برای کاربران ایرانی به رایگان ارائه می کند. از سوی دیگر آیا می توان مطمئن بود که داده‌های کاربران ایرانی در اختیار دولتهای متخاصم بیگانه قرار نمی گیرد؟ با توجه به اینکه تلگرام از هیچ یک از ابزارهای متداول مانند تبلیغات یا حق عضویت برای درآمدزایی استفاده نمی کند، قطعاً می توان گفت که منبع اصلی درآمد آن فروش اطلاعات کاربران خصوصاً کاربران ایرانی است.

قوانین اروپا و آسیا برای استفاده از داده های کاربران

امروزه بحث مهندسی افکار عمومی توسط شرکتهای چند ملیتی با تسلط بر داده انبوه ملتها دغدغه نخست بسیاری از کشورها شده است. به نحوی که تحلیلگران پیروزی دونالد ترامپ را در انتخابات ریاست جمهوری امریکا، محصول غفلت از گوگل، فیسبوک و توییتر می دانند.

بر این اساس پس از آنکه اتحادیه اروپا و انگلیس و کشورهای آسیای شرقی نگرانش قوانین ضد رمزنگاری و استفاده از داده‌های کاربران در حوزه ارتباطات را با کلید واژه موضوع نقض حریم خصوصی کاربران آغاز کردند، چند روزی است که قانون کلی حفاظت از اطلاعات کاربران (GDPR) در اتحادیه اروپا به اجرا در آمده و قرار است لایحه ای با همین مضمون نیز به زودی به تصویب دولت و مجلس ایران برسد.

قانون کلی حفاظت از اطلاعات (GDPR) بخشی از قوانین اتحادیه اروپا درباره حمایت از حریم شخصی تمام افراد ساکن در این اتحادیه است که شامل صادرات اطلاعات شخصی به خارج از اتحادیه اروپا و حوزه اقتصادی اروپا می شود. در این زمینه محمدجواد آذری جهرمی وزیر ارتباطات و فناوری اطلاعات کشورمان با بیان اینکه لایحه حفاظت از اطلاعات در ایران به تصویب می رسد، خواستار مذاکرات سازنده با اتحادیه اروپا درباره کمک های متقابل قانونی و فنی در این زمینه شده است.

راهکاری در قبال بی تعهدی تلگرام به حقوق کاربران ایرانی

صیانت از داده های شخصی یکی از حقوق اولیه کاربران فضای مجازی محسوب می شود و به همین دلیل است که کشورهای پیشرفته برای الزام بسترهای ارتباطی و سرویس دهنده ها به حفاظت از حریم خصوصی کاربران قوانین جدیدی را وضع کرده اند. این درحالی است که شبکه تلگرام بدون هیچگونه تعهدی برای حفاظت از اطلاعات و داده های کاربران ایرانی، در کشور فعالیت داشته و به نظر می رسد در قبال این بی تعهدی به حقوق کاربران باید راهکاری اندیشیده می شد.

معاون مرکز ملی فضای مجازی چندی پیش درباره آماره استفاده از تلگرام پس از متوقف شدن فعالیت آن در ایران گفت: تعداد بازندهای تلگرام تا ۲۸ اردیبهشت از حدود ۲۵ میلیارد به کمتر از یک میلیارد و تعداد کانال های فعال در این پیام رسان از ۵۳۰ هزار به ۲۷۷ هزار کانال رسید.

عباس آسوشه با بیان اینکه انحصار تلگرام در کشور براساس اعداد و ارقام شکسته شده است، گفت: پیام رسان های داخلی به همت متخصصان جوان داخلی در مدت دو ماه به حدود ۱۰ میلیون کاربر فعال دست یافتند که این کار بسیار شگرفی است، در حالی که تلگرام در دو سال اول به همین تعداد کاربر فعال رسیده بود.

افسردگی (و...) می تواند با تحلیل هایی که روی این داده‌ها انجام می شود، به دست آید.

در مقیاسی کلان تر، الگوی رفتاری ایرانیان در مواجهه با پدیده‌ها و رویدادهای مختلف، ذائقه آنها در خصوص انواع محتوا از جمله فیلم، سریال، خبر، تصویر و آستانه حساسیت و نوع واکنش آنها نسبت به رویدادهای داخلی و جهانی، گروههای مرجع واقعی، سلبریتی ها و افراد تاثیر گذار، کلمات کلیدی پر استفاده و بسیاری موارد دیگر که افراد ممکن است استفاده کنند نیز طی این تحلیلها قابل تعیین است.

کاملترین اطلاعات ایرانیان در طول تاریخ در اختیار تلگرام

بدون شک در طول تاریخ تلگرام توانسته است که جامعترین و کاملترین داده ها برای ترسیم پروفایل رفتاری، اجتماعی و فیزیولوژیکی ایرانیان به دست آورد که تحلیل این داده‌ها می تواند مهمترین آسیب پذیریهایی فیزیکی، اجتماعی، رفتاری، نگرشی و فردی ایرانیان را برای دولتهای متخاصم آشکار ساخته و مبنایی برای سوءاستفاده آنها از این آسیب پذیریهها باشد.

بر این اساس هرچه میزان حضور ایرانیان در تلگرام گسترش و ادامه یابد، این حجم از داده‌های جمع آوری شده افزایش خواهد یافت و ترسیم پروفایل شخصی، تحلیل شخصیت و ذهن افراد دارای خطای کمتری خواهد بود، که این نتایج می تواند به راحتی در اختیار سرویس های خاص دولتی کشورهایی چون آمریکا و رژیم اسرائیل قرار گیرد.

در نتیجه اینکه گاه بیان می شود داده‌های یک کاربر عادی اهمیت خاصی ندارد و بر همین اساس افراد نسبت به در اختیار قرار گرفتن داده‌هایشان حساسیت خاصی ندارند، به طور آشکار اشتباه است، چراکه آنچه در کلان داده مهم است تجمیع و در کنار هم قرار گرفتن همین داده‌های بی اهمیت است، نه محتوای تک تک پیامها و یا داده‌های شخصی یک فرد؛ بنابراین در عین حالی که داده یک کاربر می تواند اهمیت چندانی نداشته باشد، اما هنگامی که در کنار میلیونها کاربر درگیر قرار گیرد، معنادار بوده و می تواند اطلاعات مهمی را در اختیار تحلیل گران قرار دهد.

نکته مهم این است که تلگرام از سپردن هرگونه تعهدی در خصوص حقوق کاربران ایرانی خودداری می کند و مشخص نیست که این داده های کلان (بیگ دیتا) مورد چه پردازشهایی قرار می گیرد؟

منبع درآمد تلگرام

تلگرام ظاهراً به فعالیت اقتصادی نمی پردازد و منبع درآمدی حتی از طریق پذیرش آگهی نیز ندارد. لذا این ابهام وجود دارد که تأمین مالی تلگرام به چه

راهکار حل اختلاف قانونگذاری صوت و تصویر در فضای مجازی



مدیر گروه اقتصادی اندیشکده مطالعات حاکمیت و سیاستگذاری معتقد است که مقوله تنظیم گری صوت و تصویر فراگیر در فضای مجازی باید از طریق «سورای تخصصی تنظیم گری» پیگیری شود.

دکتر مرتضی زمانیان با اشاره به اختلافات پیرامون مقوله تنظیم گری صوت و تصویر فراگیر در فضای مجازی میان سازمان صدا و سیما و دولت، اظهار داشت: موضوع تنظیم گری صوت و تصویر فراگیر در حوزه فضای مجازی به پیوست حکم مقام معظم رهبری در زمینه ورود بازیگران بخش خصوصی به این عرصه تحت مقررات سازمان صدا و سیما بازمی گردد. به تعبیری دیگر این پیوست به نحوی متمم و مکمل احکام ذیل سیاست‌های اصل ۴۴ قانون اساسی بوده است.

وی با بیان اینکه مطابق با قانون ذیل اصل ۴۴ قانون اساسی به حوزه‌هایی که طبق قانون اصل ۴۴ دولتی بوده اند عملاً اجازه ورود بخش خصوصی داده شده است، ادامه داد: در این قانون یکی از حوزه‌هایی که منحصر در اختیار سازمان‌های حاکمیتی قرار دارد، مقوله صوت و تصویر فراگیر است که در آن زمان به معنای رادیو و تلویزیون بود و در اختیار سازمان صدا و سیما قرار داده شده بود.

زمانیان ادامه داد: به تعبیری دیگر، با تغییراتی که در این سالها اتفاق افتاده و فضای مجازی توسعه پیدا کرده، عملاً بخشی از مقوله صوت و تصویر از اختیار سازمان صدا و سیما بیرون آمده است به صورتی که سایت‌ها، شبکه‌ها و کانال‌ها در حال انتشار صوت و تصویر فراگیر هستند که در دسترس همه قرار می‌گیرد. به این معنی که با وجود تلویزیون‌های اینترنتی که پخش زنده انجام می‌دهند، دیگر این نگاه که صوت و تصویر در انحصار صدا و سیما است، تغییر می‌یابد.

وی گفت: به همین دلیل این طور مطرح می‌شود که همانطور که ماده اصل ۴۴ قانون اساسی اصلاح شد و بخش خصوصی اجازه ورود به بسیاری از حوزه‌ها را پیدا کرد، در این حوزه هم با مجوز و در ذیل تنظیم گری و کنترل سازمان صدا و سیما، بخش خصوصی اجازه ورود به حوزه صوت و تصویر داشته باشد.

دیدگاه‌های مختلف بر سر تنظیم گری صوت و تصویر فراگیر

مدیر گروه اقتصادی اندیشکده مطالعات حاکمیت و سیاستگذاری دانشگاه صنعتی شریف گفت: در حال حاضر موضوع مورد بحث این است که آیا به این تعبیر، سازمان صدا و سیما باید تنظیم گری حوزه صوت و تصویر فراگیر باشد و یا اینکه چون تنظیم گری حوزه صوت و تصویر فراگیر به طور مشخص در حوزه فضای مجازی صورت می‌گیرد، باید نگاهی فراتر از فضای آنتن تلویزیون و رادیو داشته باشیم.

وی افزود: در این چالش دیدگاه‌های مختلفی وجود دارد چرا که هم اکنون بحث بر سر رادیو و تلویزیون نیست. به این دلیل که آنتن و صدا و سیما و رادیو و تلویزیون کاملاً در اختیار صدا و سیما است و عملاً تنظیم گری در آن خیلی معنا ندارد. بلکه تنظیم گری به صورت عملی در مواقعی اتفاق می‌افتد که بازیگرانی خارج از سیستم حضور داشته باشند.

زمانیان خاطر نشان کرد: به بیان دیگر سازمان صدا و سیما که آنتن را تنظیم می‌کند و چه‌بجا ندارد که خود، تنظیم‌گر خود باشد و این موضوع خارج از بحث است. لاقلاً می‌توان گفت هر چند تنظیم گری آنتن سازمان معنا ندارد، هم‌اکنون مسأله اصلی نیست. به همین دلیل بحث تنظیم گری در صوت و تصویر فراگیر، عملاً به فضای مجازی کشیده می‌شود.

تفاوت نگاه سنتی با نگاه نوین در تنظیم گری

زمانیان با اشاره به تعریف مقوله تنظیم گری و تفاوت نگاه سنتی و نوین در این بخش، توضیح داد: تنظیم گری پدیده‌ای است که در نگاه سنتی آن، در بسیاری از بخش‌ها کاربرد دارد و برای جلوگیری از تضییع حقوق و عدم تجاوز از حدود و ثغور قوانین و مقررات به میان آمده است. تنظیم‌گر به شکل سنتی باید مجوز بدهد، مقررات بگذارد و تنبیه و نظارت کند؛ به بیان دیگر ۳ اقدام شامل مجوز دهی، نظارت و مقررات‌گذاری عملاً از در اختیار تنظیم‌گر قرار داده می‌شود و بسیاری از اقدامات تنظیم‌گر نیز به منظور ممانعت از نقض حدودی مانند حریم شخصی یا مالکیت معنوی صورت می‌پذیرد. شاید به دلیل همین نگاه است که در کشور به سازمان‌های تنظیم‌گر، سازمان‌های تنظیم‌مقررات نیز گفته می‌شود.

وی ادامه داد: اما در نگاه نوین و جدیدتر، تنظیم گری تنها این نیست که فقط مقررات‌گذاری و نظارت بر حسن اجرای آن و یا اقدامات سلبی انجام شود. بلکه در رویکردهای جدید تنظیم گری، اقدامات ایجابی برای جهت‌دهی و هدایت بازیگران برای تحقق اهداف مورد نظر تنظیم‌گر دیده می‌شود. در واقع نهادی که بازیگردان این حوزه می‌شود، تنها به مقررات نویسی و اعمال آن توجه نمی‌کند و ممکن است هیچ مقررات الزام‌آوری ننویسد، بلکه از طریق تسهیل‌گری ابزارهای سیاست‌گذاری رفتاری محیط را هدایت کند.

مدیر گروه اقتصادی اندیشکده مطالعات حاکمیت و سیاستگذاری با تأکید بر اینکه منشأ تنظیم گری فقط اقتصادی نیست و تمام مقوله‌ها از جمله مقولات اجتماعی را هم در بر می‌گیرد، تصریح کرد: تنظیم گری فقط شکست بازار در بازارهای اقتصادی و یا تعرفه گذاری نیست، بلکه مثلاً می‌توان در تنظیم گری فضای

مجازی، موضوع ممانعت از خشونت را پیگیری کرد که یک پدیده کاملاً اجتماعی است، در این راستا تنظیم گر حوزه صوت و تصویر فراگیر می تواند با محتوای خشونت که در این بستر منتشر می شود برخورد کند. در کنار آن می توان با ترویج محتوای بومی و حمایت از تولید محتوا بدون جرمه و نظارت سلبی و تنها با مقررات گذاری، این بستر را توسعه داد.

ریشه اختلاف بین دولت و صدا و سیما در تنظیم گری صوت و تصویر فراگیر

زمانیان با اشاره به ایجاد اختلاف میان دولت و صدا و سیما در مقوله تنظیم گری صوت و تصویر فراگیر فضای مجازی خاطر نشان کرد: در زمینه اصلاح قانون صدا و سیما، دولت پیش نویس لایحه ای برای اصلاح قانون سازمان صدا و سیما تدوین کرد که بخشی از آن به مساله تنظیم گری اشاره داشت، اما فضای کلی آن انجام تنظیم گری در یک فضای دولتی بود؛ اما از سوی دیگر سازمان صدا و سیما طرحی برای اصلاح قانون صدا و سیما ارائه داد که در آنجا، تنظیم گری وابسته به این سازمان ایجاد شده است و حتی پس از حکم مقام معظم رهبری، یک معاونت تنظیم مقررات صوت و تصویر فراگیر در فضای مجازی در ذیل سازمان صدا و سیما راه اندازی شده است که البته این سازمان پیگیر ایجاد پشتوانه های قانونی لازم است، و این موضوع منشا اختلاف بین دولت و سازمان صدا و سیما شده است.

وی اضافه کرد: اما در نهایت با ورود مجلس شورای اسلامی به این اختلاف مقرر شد که نه پیشنهاد سازمان صدا و سیما و نه پیشنهاد دولت، مورد بررسی قرار نگیرد، بلکه طرحی که پیش از این در کمیسیون فرهنگی مجلس مطرح شده بود، در دستور کار قرار گیرد و مقوله تنظیم گری نیز به آن افزوده شود. حال این موضوع همچنان محل اختلاف است که این تنظیم گری چقدر به صدا و سیما وابسته و چقدر به خارج از آن وابسته باشد و حتی موضوع دیگری که وجود دارد این است که اصلاً تعریف صوت و تصویر فراگیر چیست، مدیر گروه اقتصادی اندیشکده مطالعات حاکمیت و سیاستگذاری با اشاره به اختلافاتی که مربوط به تعریف صوت و تصویر فراگیر است، گفت: عده ای می گویند صوت و تصویر فراگیر فقط صوت و تصویری است که از طریق آنتن های تلویزیون قابل دریافت است. به این تعبیر اساساً صوت و تصویر فراگیر وارد حوزه فضای مجازی نمی شود. اگر قرار باشد این سازمان تنظیم گر فقط آنتن را تنظیم گری کند اختیار آنتن از ابتدا با سازمان صدا و سیما بوده و چیزی برای تنظیم گری وجود نخواهد داشت.

وی افزود: اما عده دیگری معتقدند که سازمان صدا و سیما اجازه دهد که رادیو و تلویزیون های خصوصی ایجاد شوند که بتوانند از آنتن های صدا و سیما و پخش آن استفاده کنند. در این مدل، پیشنهاد ایده آل این است که صدا و سیما تنظیم گر بخش آنتن شود و واگذاری آنتن را برای بخش خصوصی به رسمیت بشناسد که به نظر می رسد رویکرد مطلوب در لایحه پیشنهادی دولت نیز همین است. اما عده دیگری معتقدند که معنی فراگیر این نیست که سرویس فقط از طریق آنتن باشد و هم اکنون سایتهای پخش ویدئو نیز صوت و تصویر فراگیر منتشر می کنند که همگان به آن دسترسی دارند و بر بستر اینترنت شکل گرفته است.

زمانیان تاکید کرد: در واقع به تعبیر برخی خدمات فراگیر

باید بر بستر فراگیر اتفاق بیافتد و در این مقوله سرویس های پخش صوت و تصویر بر بستر اینترنت، فراگیر محسوب می شود. هم اکنون سایتهای مختلفی پخش مستقیم هم دارند و رسماً مانند تلویزیون کار می کنند اما به جای آنکه بسترشان آنتن باشد از سیم اینترنت استفاده می کنند. به نظر می رسد در عمل تفاوت زیادی بین این دو مقوله وجود ندارد و صوت و تصویر فراگیر شامل همه این موارد شده و باید مشمول تنظیم گری قرار گیرد.

صوت و تصویر فراگیر در فضای مجازی نیاز به سازمان تنظیم گر دارد

مدیر گروه اقتصادی اندیشکده مطالعات حاکمیت و سیاستگذاری با بیان اینکه در حال حاضر موضوع نگرانی برسر این نیست که تنظیم گری صورت گیرد، بلکه نگرانی از این جهت است که خاطر نشان کرد: استقرار گری را برعهده داشته باشد، خاطر نشان کرد: استقرار تنظیم گری در صوت و تصویر، نگرانی عینی نیست چرا که یک نیاز محسوب می شود و برای مثال اگر تخلفی در حوزه حريم شخصی صوت و تصویر فراگیر صورت گیرد، نیاز به سازمانی تنظیم گر وجود دارد که به این مسائل رسیدگی کند و به دلایلی که طرح آن نیازمند تفصیل است، صرفاً وجود دستگاه قضایی رفع کننده این نیاز نیست. به همین دلیل در برابر این موضوع مشکلی وجود ندارد اما اختلاف بر سر حدود و ثغور تنظیم گری است و اینکه کدام نهاد آن را عهده دار شوند.

زمانیان با تاکید بر اینکه نقد بر سر انحصار تنظیم گری به هیچ وجه درست نیست، گفت: تنظیم گری در برخی از کارکردهای خود یک پدیده انحصاری است؛ به طوری که در بخش مقرراتگذاری لاجرم انحصار اتفاق می افتد؛ همانطور که قانونگذاری انحصاری در اختیار مجلس است و به هیچ وجه رقابتی نیست. مساله انحصار بیش تر در حوزه ارائه کالا و خدمات محل ایراد است.

وی گفت: بنابراین مساله تنظیم گری انحصار آن نیست، بلکه آنچه در موضوع تنظیم گری مهم این است که در حوزه تنظیم گری نباید تسخیر اتفاق نیفتد. در واقع نباید شرایطی فراهم شود که تنظیم گری در جهت منافع یک گروه خاص از ذینفعان و بازیگران قرار گیرد. اینجا مساله این است که باید طوری سازمان تنظیم گر ایجاد شود که این اتفاق برای آن نیفتد و به نفع کسی عمل نشود و منافع عمومی به جای منافع گروهی خاص مدنظر قرار گیرد.

تنظیم گری صوت و تصویر فضای مجازی شورایی شود

زمانیان با اشاره به اینکه مساله اختلاف در تنظیم گری به راحتی قابل حل است چرا که این تنظیم گری اگر به صورت درست و اصولی طراحی شود می تواند در هر جا شکل بگیرد و آنگاه تفاوت زیادی نخواهد داشت که ذیل سازمان صدا و سیما و یا ذیل جای دیگری باشد، افزود: شاید تصور برخی این است که تنظیم گری باید همواره تحت اختیار یک فرد خاص بوده و در قالب یک سازمان سلسله مراتبی انجام شود و به همین خاطر این دغدغه مطرح می شود که چه کسی باید آن را برعهده بگیرد. اما به نظر من این نگاه باید تغییر کند، باید تنظیم گری را به جای سازمان رئیس محور به شکل نهاد شورایی در نظر بگیریم و یک نهاد تنظیم گر که اساس آن شورای تنظیم گر صوت و تصویر فراگیر در

فضای مجازی است داشته باشیم. مدیر گروه اقتصادی اندیشکده مطالعات حاکمیت و سیاستگذاری گفت: باید تمامی تصمیمات در این حوزه به شکل شورایی انجام شود و همه بازیگران این عرصه در آن ورود کنند. به این معنی که صدا و سیما، ارشاد، پلیس فتا، قوه قضاییه و سایر بازیگران این عرصه در این ساختار عضو داشته باشند و از سوی دیگر، اعضای این شورا نیز از استقلال کافی برخوردار باشند در این صورت دیگر فرقی ندارد که شورای تخصصی صوت و تصویر فراگیر فضای مجازی در کجا تشکیل شود.

وی ادامه داد: در اینصورت و با شرط تحقق معیارهای استقلال و تخصص در این نهاد تنظیم گر، دیگر مساله قرار گرفتن آن در این سازمان و یا آن سازمان آنقدر حیاتی نخواهد بود. بر این اساس هم می توان دغدغه های مربوط به عدم تسخیر و سوءگیری نهاد تنظیم گر را رفع کرد و هم می توان با مشارکت دادن نمایندگان و یا متخصصانی از ذینفعان موجود در این شورا، اختلافات کنونی بین ذینفعان را حل و فصل کرد.

زمانیان گفت: بنابراین بنابر استفساریه موجود در مورد قانون اساسی از آنجایی که تنظیم گری صوت و تصویر فراگیر باید در ذیل سازمان صدا و سیما باشد، می توان بر اساس همین الگو، شورای تنظیم گر صوت و تصویر فراگیر را به عنوان یک رکن این نهاد ایجاد کرد تا اولاً رعایت اصول قانون اساسی شده باشد و هم نگرانی در مورد عدم حضور ذینفعان مختلف در فرایند تنظیم گری مرتفع شود.

شورای عالی فضای مجازی نمی تواند به نهاد کاملاً تخصصی تنظیم گری وارد شود

زمانیان اضافه کرد: به صورت مشابه هم اکنون شورای اصلی تنظیم گری در حوزه رقابت با عنوان شورای رقابت در کشور فعالیت می کند که به صورت مستقل، با مکانیزم اجرایی که دارد در حوزه رقابت اقتصادی، تصمیماتی را اخذ می کند و به نظر می رسد تصمیم گیری در آن به صورت مستقل انجام می پذیرد و این شورا با ترکیب کنونی در هر جای دیگری در کشور هم قرار گیرد احتمالاً همین کارکرد و استقلال را خواهد داشت.

زمانیان در مورد انجام تنظیم گری صوت و تصویر فراگیر در فضای مجازی توسط شورای عالی فضای مجازی گفت: تنظیم گری مسئله ای به شدت تخصصی است و یک فعالیت نسبتاً تمام وقت اداری است که باید جزئیات و مقررات در آن مورد توجه قرار گیرد و به تخلفات رسیدگی شود. حتی پیشنهاد می شود که نهاد تنظیم گر دارای اختیارات قضایی هم باشد که بتوان به راحتی تصمیمات را به صورت قضایی و از طریق اجرای احکام پیگیری کرد.

مدیر گروه اقتصادی اندیشکده مطالعات حاکمیت و سیاستگذاری افزود: این مساله نیازمند آن است که شورای تخصصی و تمام وقت و مستقل تنظیم گری، ایجاد شود. اما شوراهای عالی نهادهایی هستند که ریاست رئیس جمهور در بازه های مختلف زمانی تشکیل می شوند و نهاد تخصصی نبوده بلکه سیاستگذار هستند. به همین دلیل شورای عالی فضای مجازی نمی تواند وظیفه آن نیست که به مسائل مربوط به نهاد کاملاً تخصصی تنظیم گری وارد شود. شورای عالی فضای مجازی باید سیاستهای کلی را تعیین کرده و اجرا و تحقق آن را به دست نهاد تنظیم گر بسپارد.

سازمان سیا اعلام کرد؛

ایران دهمین کشور در تعداد خطوط تلفن شد



پیش از این نیز اتحادیه جهانی مخابرات در آخرین آمارهای خود (در سال ۹۶) از صعود یک پله ای ایران در توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات خبر داده بود.

بر مبنای این گزارش، میزان ظرفیت پهنای باند اینترنت بین الملل به ازای هر کاربر در ایران ۸۵۰۲۰۱۶ بیت بر ثانیه اعلام شده و ۵۳۰۴۰ درصد خانوار ایرانی دارای رایانه هستند.

همچنین ۵۲۰۱۸ درصد خانوار ایرانی به اینترنت دسترسی دارند و میزان مشترکان موبایل باندپهن نیز به ازای هر ۱۰۰ نفر ۲۰۰۲ درصد اعلام شده است.

از سوی دیگر مطابق با آخرین آمارهایی که از سوی موسسات تحقیقاتی همچون «وی آر سوشل» و «هات سوئیت» و با مشارکت سازمان هایی مانند آکامای، GlobalWebIndex، GSMA Intelligence و Statista منتشر شده است ۳۰۸ میلیارد نفر در جهان کاربر اینترنت هستند که ۱۴۷ میلیون نفر از این تعداد در خاورمیانه هستند، این آمار که مربوط به ژانویه سال ۲۰۱۷ است از رشد

آخرین آمارهای جهانی نشان می دهد که ایران با بیش از ۳۰ میلیون خط تلفن ثابت، دهمین کشور و با دارا بودن بیش از ۳۶ میلیون کاربر اینترنت، بیست و یکمین کشور جهان از نظر تعداد کاربر است.

طبق آخرین آماري که از سوی cia world factbook (مربوط به آژانس اطلاعات مرکزی آمریکا) منتشر شده است، ایران دهمین کشور جهان با بیشترین تعداد خطوط تلفن در حال استفاده است.

در این رده بندی ایران با بیش از ۳۰ میلیون و ۶۹۶ هزار و ۵۶۸ خط تلفن فعال در رده دهم کشورهای جهان قرار دارد که البته این آمار مربوط به سال ۲۰۱۶ است و مطابق با آمار ارائه شده از وزارت ارتباطات، هم اکنون شمار تلفن های در حال کار در ایران به نزدیک ۳۱ میلیون خط رسیده است.

از سوی دیگر طبق آمار این موسسه (cia world factbook) ایران بیست و یکمین کشور با ۳۶ میلیون و ۷۰ هزار مشترک در حوزه تعداد کاربران اینترنتی است.

۱۵ درصدی شمار مشترکان اینترنت در خاورمیانه حکایت دارد، به نحوی که حدود ۶۰ درصد جمعیت خاورمیانه کاربر اینترنت و حدود ۹۳ میلیون نفر کاربر شبکه های اجتماعی هستند و تعداد کاربران شبکه های اجتماعی از طریق موبایل به ۸۳ میلیون کاربر در خاورمیانه رسیده است.

گفته شده است که در سال ۲۰۱۶ جمعیت کاربران اینترنت در مقایسه با سال قبل از آن ۱۰ درصد رشد کرد و ۳۵۴ میلیون کاربر اینترنت به مجموع کاربران جهان اضافه شدند.

رئیس کمیته ارتباطات مجلس؛

کدهای دستوری موبایل حذف نمی شود

رئیس کارگروه ارتباطات مجلس شورای اسلامی با بیان اینکه اعضای این کارگروه برای بررسی نهایی طرح لغو کدهای دستوری موبایل از بانک مرکزی بازدید می کنند، گفت: سرویس USSD حذف نمی شود.

رضانعلی سبحانی فر، با اشاره به پیگیری های صورت گرفته برای جلوگیری از تصمیم بانک مرکزی مبنی بر قطع کدهای دستوری تلفن همراه (ستاره مربع) اظهار داشت: طی جلسه ای با بانک مرکزی، این موضوع را پیگیری کرده و امیدواریم در این جلسه تصمیم نهایی در مورد این موضوع گرفته شود.

وی با بیان اینکه کارگروه ارتباطات و فناوری اطلاعات مجلس شورای اسلامی از بانک مرکزی بازدید خواهد داشت، افزود: در این جلسه با مسئولان بانک مرکزی در خصوص تعیین تکلیف USSD به نتیجه می رسیم.

رئیس کارگروه ارتباطات و فناوری اطلاعات مجلس تاکید کرد: پس از بررسی جوانب این طرح، برای آن تصمیم گیری نهایی صورت می گیرد.



سبحانی فر با تاکید بر اینکه سرویس USSD حذف نمی شود، گفت: به هیچ عنوان موافق با حذف کدهای دستوری موبایل نیستیم و جلسه مذکور نیز برای مذاکره و تصمیم گیری در مورد ادامه روند اجرای این سرویس در کشور است.

بانک مرکزی طی ابلاغیه ای دستور قطع کدهای دستوری تلفن همراه (ستاره مربع) را از ۱۵ بهمن ماه ۹۶ صادر کرده بود که این تصمیم با اعتراض نمایندگان مجلس روبرو شد. به اعتقاد نمایندگان مخالف این تصمیم، بسیاری از کاربران تلفن همراه از طریق این کدهای دستوری سرویس هایی مانند پرداخت و شارژ اعتباری دریافت می کنند و اغلب مشترکان موبایل در مناطق محروم و روستایی و نیز مشترکان بی بضاعت و کسانی که گوشی هوشمند ندارند از این سرویس استفاده می کنند و نباید بدون روش جایگزین، آن را قطع کرد.

گفته می شود پرداخت از طریق کدهای دستوری روزانه حدود ۷۰ میلیون تراکنش را رقم می زند و حدود ۴۰ میلیون نفر از طریق این سرویس، تراکنش زیر ۴۰ هزار تومان دارند.

توسط مرکز افتای ریاست جمهوری؛

بدافزار پیشرفته جاسوسی کشف شد

مرکز مدیریت راهبردی امنیت فضای تولید و تبادل اطلاعات ریاست جمهوری (افتا) از کشف بدافزار پیشرفته جاسوسی «Norxa» که سیستم عامل های ویندوز را هدف قرار می دهد، خبر داد.

نرم افزار مخرب (بدافزار) پیچیده ای که سیستم عامل های ویندوز را هدف قرار می دهد، در تازه ترین بررسی های کارشناسان مرکز افتای ریاست جمهوری، شناسایی شد.

این بدافزار کاملاً منحصر به فرد که توسط این مرکز کشف و Norxa نامیده شده، با هدف جاسوسی و جمع آوری اطلاعات طراحی شده است. بدافزار «نورکسا» دارای قابلیت دریافت دستور از سرور C&C و اجرای عملیات های خراب کارانه در سیستم قربانی نیز است.

کارشناسان مرکز افتا، پس از مشاهده ناهنجاری های ترافیکی در یکی از سازمان ها، موفق به شناسایی این بدافزار جاسوسی پیشرفته شدند. ساختار و قابلیت های این بدافزار که بسیار خاص و هدفمند طراحی شده، به نحوی است که کمترین حساسیت را در سیستم عامل ایجاد می کند. با توجه به تاریخ ایجاد فایل های مشکوک در سیستم های مورد بررسی که سال ۲۰۱۴ است، حداقل زمان فعالیت این بدافزار حدود ۴ سال تخمین زده می شود.

متخصصان مرکز مدیریت راهبردی افتا، این بدافزار را در تعداد کمی از سازمان ها شناسایی کرده اند.

تحقیقات تکمیلی برای کشف تمامی اهداف این بدافزار همچنان در دستور کار مرکز افتا است و گزارش های تکمیلی متعاقباً منتشر خواهد شد. باتوجه به مخاطرات تاثیر گذار و مخرب این بدافزار، اطلاعات مربوط به آن به صورت عمومی به اشتراک گذاشته شده است، تا دستگاهها و قربانیان بتوانند محافظت ها و اقدامات لازم را در خصوص شناسایی و حذف آن به عمل آورند.

کارشناسان مرکز افتا توصیه می کنند تا در صورت تشخیص مازول های بدافزار، سیستم آلوده با سیستم امن سازی شده دیگری جایگزین شود. نحوه شناسایی، مقابله و اطلاعات فنی و تخصصی درباره مشخصات این بدافزار در این لینک قرار داده شده است.

رژیم صهیونیستی؛ بهشت جرایم سایبری؛ ۳۰ میلیون باج گیری در ۱۰ ماه به وقوع پیوست



مقامات دولتی رژیم صهیونیستی از اینکه پلیس این رژیم قادر به برخورد مناسب با عوامل ارتکاب جرایم سایبری در خاک سرزمین های اشغالی نیست، به تنگ آمده اند. انتقاد از پلیس اسرائیل به همین علت بارها به رسانه های صهیونیستی کشیده شده و بر اساس گزارشی که در همین زمینه در می سال ۲۰۱۷ به رسانه ها درز کرد، پلیس رژیم صهیونیستی قادر به برخورد با جرائم سایبری پیچیده نیست و در این زمینه با نقاط ضعف و مشکلات اساسی مواجه است. در این گزارش که عملکرد پلیس اسرائیل توسط دولت از مارس تا اگوست سال ۲۰۱۶ مورد بررسی قرار گرفته، از واحدهای رسیدگی کننده به جرائم سایبری در پلیس رژیم صهیونیستی به شدت انتقاد شده است.

ضعف پلیس رژیم صهیونیستی در برخورد با جرایم سایبری

بر اساس گزارش یادشده کمبود نیروی انسانی، کمبود بودجه و امکانات و تمرکز زیادی نامناسب که به سردرگمی و برخی مشکلات مدیریتی منجر شده از جمله عوامل اساسی ضعف پلیس رژیم صهیونیستی در زمینه برخورد با جرائم سایبری بوده است.

در قسمتی از این گزارش که به بررسی وضعیت نیروی انسانی پلیس اسرائیل در زمینه برخورد با جرائم سایبری اختصاص دارد، آمده است: در زمان انجام این بررسی، واحد جرائم سایبری ملی اسرائیل تنها دارای یک سوم نیروی انسانی مورد نیاز برای رسیدگی به این مساله بوده است.

در ادامه این گزارش تصریح شده: پس از پایان این بررسی مشخص شد که پلیس اسرائیل از آمادگی کافی برای مقابله با تخلفات سایبری مبتنی بر پیچیدگی های بالا در حوزه فناوری برخوردار نیست. همچنین واحدهای جرائم سایبری بودجه کافی دریافت نمی کنند و از تجهیزات مناسب برخوردار نیستند. نتیجه این امر ایجاد وضعیتی است که باعث می شود کارآگاهان پلیس مجبور به پرداخت صدها شیکل پول از جیب خود برای خرید تجهیزات ضروری باشند.

بر اساس این گزارش میزان وقوع جرائم سایبری بین سال های ۲۰۱۳ تا ۲۰۱۵ در اسرائیل دو برابر شده است. اما بودجه اختصاص یافته به برخورد با این جرائم در سال ۲۰۱۶ به یک سوم کاهش یافته است. از ۳.۳ میلیون شیکلی که به واحدهای جرائم سایبری اختصاص یافته، ۶۰۰ هزار شیکل صرف پرداخت حقوق، هزینه مسافرت و اجرای تعهدات قبلی پلیس شده و تنها ۲.۷ میلیون شیکل صرف مقابله با جرائم مذکور شده که پاسخگوی نیازهای ضروری نیز نبوده است.

مشکل دیگر شکاف پرداخت میان کارآگاهان پلیس فعال در بخش جرائم سایبری و همتایان آنها در بخش خصوصی است که باعث می شود پلیس رژیم صهیونیستی مجبور به پرداخت هزاران شیکل در ماه به افرادی از بخش خصوصی برای رفع نیازهای خود شود و همین امر افراد متخصص در حوزه جرائم سایبری را

۳۰ میلیون باج گیری در ۱۰ ماه

بر اساس گزارش دیگری که در سال ۲۰۱۴ توسط وزارت امنیت عمومی رژیم صهیونیستی منتشر شده تنها در ۱۰ ماهه اول سال ۲۰۱۴ حدود ۳۰ میلیون باج گیری سایبری در خاک سرزمین های اشغالی رخ داده که به قربانی شدن حدود ۳۸۷ هزار اسرائیلی بالای ۲۰ سال منجر شده است. به بیان دیگر در هر دقیقه ۶۳ مورد باج گیری سایبری در خاک رژیم صهیونیستی رخ می دهد.

این آمار در سال های بعد هم بهبود نیافته و بررسی های موسسه تحقیقاتی سرید در سال ۲۰۱۷ نشان می دهد در حالی که در سال ۲۰۱۰ تنها ۱۸ درصد از جمعیت ساکن در سرزمین های اشغالی قربانی باج گیری سایبری و دیگر جرائم مرتبط بوده اند، این رقم در سال ۲۰۱۱ به ۲۵ درصد و در سال ۲۰۱۴ به ۳۰ درصد کل جمعیت اسرائیل افزایش یافته است. در سال های ۲۰۱۶ و ۲۰۱۷ بیش از ۳۵ درصد از کودکان و نوجوانان اسرائیلی و ۳۲ درصد از بزرگسالان اسرائیلی درگیر باج گیری سایبری بوده اند.

۶۲ درصد نوجوانان ساکن در اسرائیل محتوای مستهجن در اینترنت دیده اند

تحقیقات این موسسه همچنین حاکیست ۶۲ درصد از نوجوانان ساکن در اسرائیل در سال ۲۰۱۷ محتوای مستهجن در اینترنت مشاهده کرده اند و ۴۲ درصد از نوجوانان این کشور قبل از سن ۱۲ سالگی چنین محتوایی را در فضای مجازی دیده اند.

۱۷ درصد از نوجوانان و کودکان صهیونیست با هدف آسیب زدن به دیگران دست به باج گیری سایبری و ایجاد مزاحمت برای دیگران کرده اند. اما به نظر می رسد آمار واقعی بیش از این رقم باشد.

ترغیب به پیوستن به بخش خصوصی و نه پلیس می کند.

علیرغم برنامه ریزی وزارت دارایی رژیم صهیونیستی به منظور افزایش دستمزدهای متخصصان امنیت سایبری پلیس در سال ۲۰۱۵، تا سال ۲۰۱۷ توافقی در این زمینه حاصل نشد.

بر اساس اطلاعات اداره آمار اسرائیل در سال ۲۰۱۵ بیش از ۲۳۰ هزار صهیونیست قربانی جرائم سایبری شدند که تنها ۵۰۸۹ نفر از این افراد موضوع را به پلیس گزارش دادند. بررسی ها حاکیست آمار واقعی در این زمینه بسیار بالاتر از این رقم است. در سال های اخیر نیز میزان وقوع جرائم سایبری در سرزمین های اشغالی پیوسته در حال افزایش بوده، اما مقامات مربوطه از ارائه آمار دقیق در این زمینه خودداری کرده اند.

یکی دیگر از مشکلات موجود در این زمینه فعالیت مستقل واحد ملی سایبر و واحدهای منطقه ای مقابله با جرائم سایبری پلیس است. این دو واحد ارتباط سازمانی مناسبی با یکدیگر ندارند و از پیشرفت های یکدیگر در حوزه فناوری و دستاوردها نیز مطلع نمی شوند و لذا نمی توانند به درستی با جرائم سایبری مقابله کنند.

مجموعه این مسائل به خسارات گسترده و از دست رفتن شواهد مربوط به جنایات سایبری منجر می شود و در برخی موارد تحقیقات موازی در مورد یک موضوع بدون هماهنگی های ضروری باعث می شود نتیجه مطلوب حاصل نشود.

نبود نیروی متخصص در دیگر واحدهای پلیس رژیم صهیونیستی همچنین باعث می شود تا این نیروها مجبور شوند وقت زیادی را به ارائه کمک های فنی به دیگر افسران و کارکنان پلیس اختصاص دهند و نتوانند زمان کافی به رسیدگی به جرائم سایبری پیچیده اختصاص دهند.

فهرستی از خرابکاریهای سایبری رژیم صهیونیستی

گوگل این ویروس را Lipizzan نام گذاری کرد. در زمان کشف ویروس مذکور روی کمتر از ۱۰۰ موبایل نصب شده بود. همه این موبایل ها قبلا به بدافزار پگاسوس آلوده شده بودند. به گفته تیم امنیتی اندروید، Lipizzan یک ابزار جاسوسی پیچیده و دمرحله ای است. جالب آنکه گوگل متوجه شد این بدافزار به ۲۰ فرم مختلف ارائه شده و تعدادی از اشکال آن نیز در پلی استور موجود بود. به طور معمول Lipizzan شبیه یک ابزار عادی مانند اپلیکیشن ضبط صوت یا یک آپ نمایان می شود. اما پس از نصب در موبایل ایمیل، پیامک، مکان و تماس های صوتی کاربر را رصد می کند. همچنین این بدافزار اطلاعات برخی از اپلیکیشن ها مانند واتس آپ، وایبر، تلگرام، جی میل، لیندکین و اسکایپ را نیز جمع آوری می کند.

شرکتی به نام Equus این ویروس را ساخته که اطلاعات زیادی از آن در دسترس نیست فقط به نظر می رسد مقر آن در منطقه Herzliya در تل آویو باشد. همچنین یکی از مهندسان آن قبلا در NSO فعالیت می کرده است.



این ویروس به استاکس نت مرتبط بود. دانشگاه اقتصاد و فناوری بوداپست در بلغارستان این تهدید را کشف کرد. این تهدید شباهت زیادی به استاکس نت داشت اما هدف آن متفاوت بود. شرکت Symantec درباره این ویروس تحقیقاتی انجام داد و معتقد بود این ویروس توسط سازندگان استاکس نت به وجود آمده و اطلاعات را برای حملات آتی جمع آوری می کند. این ویروس نیز مانند استاکس نت، به سیستم عامل ویندوز حمله می کند. از اطلاعات جمع آوری شده با این ویروس برای حمله به سیستم های کنترل صنعتی استفاده می شود.

جاسوسی در مذاکرات هسته ای ایران با Duqu2.0

به نوشته نشری اشپیگل، این ویروس یکی از پیچیده ترین ویروس هایی است که ساخته شده و در سال ۲۰۱۴ حتی به سیستم های شرکت کسپراسکای نیز نفوذ کرد. این ویروس مدت ها در سیستم کسپراسکای بود و شناسایی نشد. علاوه بر آن از این ویروس برای جاسوسی درباره مذاکرات هسته ای ایرانی نیز استفاده شد.

ساخت ویروس جاسوسی از موبایل برای دولت ها

در سال ۲۰۱۶ نیز محققان ویروسی به نام پگاسوس را ردیابی کردند که سیستم های عامل اپل را هدف گرفته بود. ویروس مذکور آیفون های ۶ را از راه دور رصد می کرد. این حمله سایبری کاربران را تشویق می کرد یک URL را با از کنند که با پیامک ارسال شده است. پس از دنبال کردن لینک با استفاده از شکاف های امنیتی در موتور جستجوی Safari دسترسی به هسته سیستم عامل را فعال می کرد و بدافزار روی موبایل نصب می شد. پس از آن بدافزار از تمام وجوه موبایل کاربر از تماس های صوتی و پیامک گرفته تا اطلاعات تقویم و عکس و ویدئوها را جاسوسی می کرد. به نوشته روتیزر محققان دانشگاه تورنتو در Citizen Lab این حمله را نخستین بار ردیابی کردند. این گروه ادعا می کنند شرکت NSO که به رژیم صهیونیستی تعلق دارد این بدافزار را برای دولت ها ساخته است.

ساخت ویروسی مخصوص دستگاه های اندروید

سال گذشته گوگل نیز نسخه ای از ویروس پگاسوس را در موبایل های اندروید ردیابی کرد. به نوشته فوربس،

رژیم صهیونیستی فقط به حمله های نظامی معمول بسنده نمی کند. این رژیم در سال های اخیر با انتشار ویروس ها و ابزارهای جاسوسی متعددی، فضای سایبری را نیز نا امن کرده است. هنگامیکه سخن از حمله های سایبری به میان می آید، بیشتر افراد به این نکته اشاره می کنند که هکرها اصولا در روسیه یا چین هستند و هدف آنها زدیدن اطلاعات شخصی برای سود مالی یا دریافت باج است. اما هدف مهم تر از اینها، حمله های جاسوسی و خرابکاری است. در همین زمینه رژیم صهیونیستی بارها اعلام کرده از اسلحه های سایبری استفاده می کند. این رژیم غاصب هرچند نوع دقیق اسلحه ها را اعلام نکرده اما به حال حملات سایبری و بدافزارهای متعددی را منتشر کرده است.

رژیم صهیونیستی واحد اطلاعاتی به نام «واحد ۸۲۰۰» تشکیل داده که مسئول ساخت برخی از بدافزارهای مشهور قرن بیست و یکم هستند. این واحد از جوانان ۱۸ تا ۲۱ ساله تشکیل شده است. در همین راستا برنامه ای خارج از مدرسه برای نوجوانان ۱۶ تا ۱۸ سال برگزار می شود که به آنها برنامه نویسی و هک کردن را می آموزد. نیروهای واحد نیز از بین شرکت کنندگان همین کلاس ها انتخاب می شوند.

این در حالی است که به نوشته روزنامه فرانسوی لوموند این واحد در یک مقر در Negev فعالیت می کند و قادر به رصد تماس های صوتی، ایمیل و وسایل ارتباطی دیگر در سراسر خاورمیانه، اروپا، آسیا و آفریقا و همچنین ردیابی کشتی ها است.

رژیم صهیونیستی همچنین در تمام سفارت های خود در سراسر جهان مقرهای شنود دارد و از طریق کابل های زیر دریایی نیز شنود می کند.

همچنین به نوشته روزنامه نیویورک تایمز رژیم صهیونیستی مقرهای شنودی در فلسطین دارد. به طوریکه در ۲۰۱۴ میلادی ۴۳ نفر از نیروهای این واحد با امضای نامه ای اعلام کردند تجهیزات نظارت الکترونیک این واحد، اطلاعات خصوصی مردم فلسطین را جمع آوری می کند.

همکاری با آمریکا برای ساخت استاکس نت

فعالیت های مجرمانه رژیم صهیونیستی فقط به فلسطین منتهی نمی شود. گزارش های مختلفی که در رسانه های متعدد منتشر شد، نشان می دهد ویروس استاکس نت نیز توسط رژیم صهیونیستی ساخته شد. به نوشته روزنامه گاردین این ویروس در ۲۰۱۰ میلادی بسیاری از رایانه های صنعتی از جمله رایانه های تجهیزات هسته ای ایران را هدف قرار داد. کارشناسان معتقدند آمریکا و رژیم صهیونیستی این بدافزار را به وجود آوردند. سرگی اولاسن نخستین بار ویروس استاکس نت را کشف کرد این ویروس که از طریق ویندوز منتشر می شود، سیستم های کنترل صنعتی شرکت زیمنس را هدف گرفته بود.

ویروس مشابه استاکس نت با هدف جمع آوری اطلاعات

یکی دیگر از ویروس ها، «دوکو» مجموعه ای از بدافزارهای رایانه ای است که در سپتامبر ۲۰۱۱ کشف شد.

جاسوسی از رایانه ها با پهباد

روش های جاسوسی رژیم صهیونیستی فقط به این موارد محدود نمی شود. خبرگزاری راشاتودی نیز در خبری اعلام کرده است که محققان رژیم صهیونیستی روشی برای حمله به رایانه های جداگانه ایجاد کرده اند. برای این منظور آنها کنترل نشانگرهای ال ای دی رایانه را به دست می گیرند. در مرحله بعد این هکرها نشانگرها را وادار می کنند تا ۶ هزار بار در یک ثانیه چشمک بزنند و سیگنالی حاوی اطلاعات را به دوربینی بفرستد که روی یک پهباد در نزدیکی رایانه هدف گرفته شده، ارسال کند.

این روش رایانه هایی را هدف می گیرد که به اینترنت و شبکه های شرکتی متصل نیستند و به همین دلیل دسترسی به اطلاعات آنها برای هکرها چالش برانگیز است. در نتیجه اطلاعات حساسی را در خود حفظ می کنند. به گفته هکرها با این روش اطلاعات با سرعت ۴ هزار بیت در ثانیه منتقل می شود. البته قبل از این فرایند رایانه باید به وسیله یواس بی یا کارت اس دی به ویروس آلوده شود. با این روش هک را به سختی می توان ردیابی کرد.

افزایش مهارت ایران در حوزه سایبری

به هرحال به نظر می رسد رژیم صهیونیستی همچنان به ساخت بدافزارها و انتشار آن ادامه می دهد. هدف این رژیم از انتشار بدافزارها جاسوسی کردن از افراد و دولت ها و خرابکاری در مسیر موفقیت دشمنان خود است. اما به نظر نمی رسد این روند تا همیشه ادامه یابد. این در حالی است که به نوشته گاردین در سال های اخیر قدرت سایبری ایران افزایش یافته است. این رسانه در سال ۲۰۱۴ در گزارشی نوشته است: در سال های اخیر ایرانیان در حوزه سایبری ماهر تر شده اند. آنها قبلا سومین حلقه قدرت سایبری بودند اما خیلی زود دومین حلقه قدرت های برتر سایبری شده اند.



ارسال پیامکهای تبلیغاتی مزاحم کاهش یافت

معاون سازمان تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی از ادامه اجرای طرح مسدودسازی شماره های موبایل ارسال کننده پیامکهای انبوه به مشترکان در راستای حل معضل پیامکهای مزاحم خبر داد.

مجید حقی با بیان اینکه شواهد نشان می دهد که طی ۴ ماه اخیر میزان ارسال پیامکهای تبلیغاتی و ارزش افزوده ناخواسته، کاهش یافته است، اظهار داشت: مطابق با مکانیزم های نظارتی سازمان تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی با پیامکهای تبلیغاتی مزاحم که از سوی مشترکان به سامانه های ۱۹۵ و ۸۰۰ گزارش داده می شوند، برخورد می کنیم.

وی گفت: هم اکنون مشکل عمده به پیامکهای تبلیغاتی مربوط می شود که از سرشماره های شخصی موبایل به صورت انبوه به کاربران ارسال می شود. این شماره ها پس از شناسایی مسدود خواهند شد.

معاون رگولاتوری با تاکید بر اینکه مسدودسازی شماره های شخصی که مبادرت به ارسال پیام انبوه می کنند همچنان ادامه دارد و برای مقابله با این کاربران راهکارهایی جدید نظارتی در نظر گرفته ایم، افزود: متأسفانه در طول زمان، این کاربران خطوط خود را تغییر داده و یا رفتار تجاری خود را تغییر می دهند، اما با این وجود ما نیز رفتار نظارتی خود را با آنها مطابقت داده و در کمترین زمان ممکن، این شماره ها را شناسایی کرده و با آنها برخورد می کنیم.

وی با اشاره به اینکه با مکانیزم های نظارتی در نظر گرفته شده شاهد کاهش میزان

ارسال پیامکهای تبلیغاتی مزاحم هستیم، ادامه داد: بنا است به زودی اپراتورهای تلفن همراه، پنل کاربری ویژه هر مشترک تلفن همراه را راه اندازی کنند که مدیریت دریافت پیامک در اختیار مشترک باشد.

حقی خاطر نشان کرد: با وجود این پنل کاربری که مطابق با مصوبه کمیسیون تنظیم مقررات به اپراتورها دستور داده شده است، مشترک می تواند ارسال و یا عدم ارسال انواع مختلف پیامک را انتخاب و تنظیم کرده و مطابق با آن لیست، اپراتور امکان ارسال پیامک را برای مشترک فراهم می کند.

به گفته وی، این پنل کاربری از نوع اپلیکیشن و یا وب بیس خواهد بود که به مشترک اختصاص می یابد تا بتواند مسیر ورود پیامک های لازم را باز و پیامک های مزاحم را مسدود کند؛ با این وجود انتظار می رود با اجرای این دستورالعمل که در راستای حفظ حریم شخصی و شهروندی شهروندان انجام می شود، شماره های مزاحم تبلیغاتی در کمترین بازه زمانی، حذف شوند.

چهرمی: مذاکره با مدیر تلگرام صحت دارد

کارگروه تعیین مصادیق و محتوای مجرمانه صورت گرفت.

وی در خصوص نامه وزرای دولت به دادستان کشور در خصوص رفع فیلتر تلگرام، تصریح کرد: آنچه که در بررسی های انجام شده مشخص شد، فیلتر توییت در کارگروه تعیین مصادیق و محتوای مجرمانه و در سال ۸۸ تصویب شده و ابلاغه فیلتر توییت به وزارت ارتباطات بر اساس این مصوبه بوده است. در سال ۹۶ بازپرس شهرستان مشهد دستور قضایی را به دادستان تهران ارسال و اعلام می کند که در بعضی موارد توییت در دسترس است و چون دارای مسائل مجرمانه است، درخواست فیلتر توییت را مطرح می کند.

وزیر ارتباطات و فناوری اطلاعات افزود: بازپرس مشهد صلاحیت محلی دارد و اظهار نظر او در حیطه شهر مشهد می تواند باشد. اینکه مزایا و معایبی دارد باید در کارگروه مطرح شود و به نظر می رسد جای طرح اینگونه دغدغه ها در جلسه کارگروه تعیین مصادیق و محتوای مجرمانه است.

آذری چهرمی با بیان اینکه پیام رسان ها زیرساخت توسعه اقتصاد دیجیتال هستند، گفت: بدلیل اینکه پیام رسان های فعال در جامعه ما هم نقش پیام رسان را داشتند و هم نقش رسانه، بار سیاسی رسانه ها به پیام رسان ها منتقل شده است. اصرار داریم بر اینکه این دویجت از هم تفکیک شود. حاکمیت بندهایی را بعنوان حمایت از پیام رسان ها در شورای عالی فضای مجازی تصویب کرده است.

وی در پایان گفت: بر اساس قانون کمک به پیام رسان های داخلی را وظیفه دولت می دانیم و از آنها حمایت خواهیم کرد.



وی افزود: در زمان دولت یازدهم مذاکراتی با تلگرام در حیطه رعایت الزامات فرهنگی کشور انجام شده است که البته توافق هایی هم به دست آمده است و تلگرام ملاحظاتی ما در مورد کانال های غیراخلاقی یا کانال های مرتبط با تروریسم را لحاظ کرده است.

آذری چهرمی ادامه داد: این بحث که پهنای باند ویژه ای در اختیار تلگرام قرار داده شده صحت ندارد و مذاکرات با تلگرام با اطلاع مقامات در گیر در این امر از جمله

وزیر ارتباطات و فناوری اطلاعات، مذاکرات مجرمانه دولت با مدیر تلگرام در سال ۹۴ تایید کرد.

محمدجواد آذری چهرمی وزیر ارتباطات و فناوری اطلاعات در پاسخ به سوالی پیرامون مذاکرات مجرمانه دولت با مدیر تلگرام در سال ۹۴ با بیان اینکه مذاکره دولت ایران با تلگرام موضوع مخفیانه ای نبوده، اظهار داشت: چنین موضوعی صحت دارد و این کار در زمان وزیر وقت ارتباطات و با اطلاع دادستانی وقت کشور انجام شد.

بر اساس آخرین آمار؛

تعداد کانالهای فعال در تلگرام نصف شد / کاهش بازدیدها به یک میلیارد



معاون مرکز ملی فضای مجازی گفت: تعداد بازدیدهای تلگرام تا ۲۸ اردیبهشت از حدود ۲.۵ میلیارد به کمتر از یک میلیارد و تعداد کانال های فعال در این پیام رسان از ۵۳۰ هزار به ۲۷۷ هزار کانال رسید.

عباس آسوشه با بیان اینکه انحصار تلگرام در کشور براساس اعداد و ارقام شکسته شده است، گفت: بعضی ها اصرار دارند که کشور را به قبل برگردانند. ما معتقدیم اتفاقی که افتاد نشان دهنده این است که برگشتی در کار نخواهد بود.

۲۵ میلیون کاربر عضو پیام رسانهای داخلی شدند

وی گفت: در مدت زمان کوتاهی که پیام رسان های داخلی شروع به فعالیت کردند، حدود ۲۵ میلیون کاربر در این پیام رسان ها ثبت نام کرده و بیش از ۹ میلیون و دویست هزار کاربر نیز فعال هستند.

معاون مرکز ملی فضای مجازی تاکید کرد: پیام رسان های داخلی به همت متخصصان جوان داخلی در مدت دو ماه به حدود ۱۰ میلیون کاربر فعال دست یافتند که این کار بسیار شگرفی است، در حالی که تلگرام در دو سال اول به همین تعداد کاربر فعال رسیده بود. بنابراین اگر امکانات لازم در اختیار پیام رسان های داخلی قرار بگیرد می توانند بیش از پیش خود را نشان داده و نیاز مردم کشور را برآورده کنند.

کیفیت سرویسها هنوز قابل قبول نیست

آسوشه با بیان اینکه ۵ سال تمام امکانات کشور در اختیار تلگرام گذاشته شده و اکنون در حدود دو ماه است که این فرصت در اختیار جوانان کشور قرار گرفته است، افزود: البته قبول داریم که کیفیت سرویس ها هنوز آنچنان که مردم انتظار دارند نیست و به پیام رسان های داخلی تاکید کرده ایم که باید در جهت رسیدن به کیفیت مورد نظر مردم حرکت کنند.

وی با بیان اینکه مرکز ملی فضای مجازی کشور ارزیابی دقیق تر پیام رسان های داخلی را در مرحله دوم شروع کرده تا مطمئن شویم پیام رسان های داخلی ما قادر به پاسخگویی به بیش از ۵۰-۶۰ میلیون کاربر هستند گفت: خواسته پیام رسان های داخلی این است که روی پای خودشان بایستند و بارها در جلسات اعلام کردند که ۶ ماه به ما فرصت بدهید تا ما مستقل کار کنیم و هیچ حمایتی نه از دولت و نه خارج از آن نخواهیم خواست.

تعداد بازدیدهای تلگرام ۶۰ درصد کاهش یافت

معاون مرکز ملی فضای مجازی ادامه داد: اتفاقی که افتاده نشان می دهد تعداد بازدیدهای تلگرام از آخر فروردین تا ۲۸ اردیبهشت، از حدود ۲.۵ میلیارد بازدید به کمتر از یک میلیارد رسیده که به معنای کاهش ۶۰ درصدی بازدید است. همچنین تعداد کانال های فعال در تلگرام نیز ۵۳۰ هزار بوده که بر اساس آمار و ارقام پژوهشگاه پیام رسان و شبکه های اجتماعی دانشگاه تهران در این بازه دو ماهه به کمتر از ۲۷۷ هزار کانال رسیده است. به گفته وی، تعداد مطالب تولید شده از ۱۰۰ هزار مطلب به کمتر از ۷۵ هزار مطلب تولیدی رسیده که همه این موارد نشان دهنده این است که انحصار شکنی اتفاق افتاده و ما به شرایط قبل بازخواهیم گشت.

سقوط ۷۶۵ پله ای تلگرام

رتبه جهانی پیام رسانهای ایرانی افزایش یافت

معاون محتوای مرکز ملی فضای مجازی کشور از سقوط ۷۶۵ پله ای رتبه جهانی پیام رسان تلگرام پس از مسدود سازی در ایران و صعود پرشتاب رتبه جهانی پیام رسان های بومی خبر داد. امیر خوراکیان گفت: بررسی ترافیک دامنه های پیام رسان تلگرام بر اساس آمار رتبه بندی ترافیک وبسایت الکسا در سه ماه گذشته نشان می دهد که دامنه



Telegram.org (مربوط به تلگرام وب) با ۳۳ رتبه کاهش در رتبه ۳۰۰، t.me با ۱۱۴ رتبه کاهش در رتبه ۶۰۰ و telegram.me با ۷۶۵ رتبه کاهش در رتبه ۲۳۲۸ در ترافیک جهانی قرار گرفته اند.

وی تصریح کرد: دامنه telegram.me که به نرم افزار موبایلی تلگرام اختصاص داشته و از زمان رصد آن، رتبه ۱۷۳ هزارمی جهان در سال ۲۰۱۵ را داشته است، در مدت سه سال به رتبه ۱۵۲۰ ارتقا پیدا کرده بود اما با مسدود سازی تلگرام در ایران در تاریخ ۱۱ اردیبهشت، میزان بازدید و ارجاع به این دامنه ها با شیب بیشتری کاهش پیدا کرده و به رتبه پایین تر از ۲۳۲۸ در تاریخ ۱۹ خردادماه رسیده است.

معاون محتوای مرکز ملی فضای مجازی تاکید کرد: در مقایسه آمار رتبه جهانی الکسا، پیام رسان های داخلی روند رشد بسیار پرشتابتری نسبت به تلگرام در آغاز فعالیت داشته اند که بسیار امیدبخش و نشان از اقبال کاربران به این خدمت بومی است.

خوراکیان با اشاره به روند توسعه خدمات پیام رسان های داخلی اظهار امیدواری کرد: با توجه به ساختار رشد و شکوفایی خدمات فضای مجازی و نمونه های موفق مطرح در دنیا، حضور کاربران در این خدمات به توسعه و بلوغ آن ها کمک کرده و بی شک با فرصتی که کاربران ایرانی به ارائه کنندگان خدمات داخلی خواهند داد، زمینه ایجاد زیرساخت های ملی و بومی برای کشور فراهم خواهد شد.

شناسایی اخبار جعلی در اینترنت ساده شد

با افزایش سریع تعداد اخبار جعلی در فضای مجازی و دشوار شدن شناسایی اخبار دروغین از خبرهای صحیح، روش های جدیدی برای کمک به مخاطبان و کاربران اینترنت ابداع شده است.

شرکت فناوری Eyeo برای کمک به حل این مشکل یک افزونه اینترنتی به نام اخبار قابل اعتماد یا TrustedNews ابداع کرده که از طریق آن جدا کردن اخبار جعلی از واقعی تسهیل می شود.

Eyeo برای طراحی این افزونه از برخی سایت های بررسی کننده صحت و درستی اخبار در وب مانند Snopes و Politifact استفاده کرده است و کاربران با نصب افزونه مذکور از مراجعه به این وب سایت ها و کنترل کردن خبرهای مختلف بی نیاز می شوند.

افزونه یادشده تنها با مرورگر اینترنتی کروم سازگار است و البته شرکت سازنده قصد دارد در آینده نزدیک نمونه های جدیدی از آن را که با مرورگرهای فایرفاکس و سافاری سازگاری دارند، تولید و عرضه کند.

بعد از بارگذاری این افزونه، آیکون اختصاصی آن در گوشه سمت راست و بالای پنجره مرورگر نمایش داده می شود و اگر محتوای خبری در حال مطالعه در یک سایت صحیح باشد یک علامت نشانه گذاری سبز رنگ بزرگ به علامت تایید ظاهر می شود و توضیحات مختصری نیز در این زمینه قابل مشاهده خواهد بود.

۱۱ کشور موفق در حفاظت از اطلاعات کاربران کدامند



بررسی رویکرد کشورهای مختلف جهان در زمینه حفاظت از اطلاعات کاربران در فضای مجازی نشان می‌دهد که تنها ۱۱ کشور در وضعیت خیلی خوب قرار دارند و ۱۸۵ کشور در این حوزه با خلاء قانونگذاری مواجهند. فضای مجازی زندگی انسان را بیشتر از هر چیز دیگری دستخوش تغییرات قرار داده است و هرچند بسیاری از این تغییرات موجب بهبود زندگی انسان شده‌اند، اما پیامدهای استفاده از فضای مجازی، همیشه مثبت و مفید نبوده‌اند. اگرچه حریم خصوصی افراد را می‌توان به دیواری تشبیه کرد که سرتاسر زندگی آنان را دربر گرفته و تنها خود آنها و نزدیکانشان از داخل آن اطلاع دارند؛ اما با این وجود یکی از مهمترین پیامدهای استفاده از فضای مجازی و عصر دیجیتال این است که این دیوار را شفاف و شفافتر ساخته است؛ به نحوی که بسیاری از جنبه‌های پنهان زندگی افراد، قابل رؤیت شده است. براین اساس با توجه به نفوذ فناوری اطلاعات در کاربردهای مختلف و توسعه فضای مجازی، قانونگذاری و تنظیم مقررات در عرصه حفاظت از داده‌های کاربران اهمیت زیادی یافته و نیازمند اقداماتی است. در این راستا در ماه گذشته میلادی نیز اتحادیه اروپا با هدف طراحی قوانین ePrivacy و فراهم کردن اطمینان خاطر شهروندان از امنیت اطلاعاتشان، قانون GDPR (قوانین کلی حفاظت از اطلاعات) را تدوین کرد که در حال حاضر در بروکسل تحت بررسی است و قرار است امسال به مرحله اجرا برسد.

بررسی رویکردهای جهانی در حفاظت از داده‌های کاربران

از این رو دفتر مطالعات ارتباطات و فناوری‌های نوین مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، در گزارشی با عنوان «حفاظت از داده‌های کاربران؛ رویکردهای جهانی و گونه‌شناسی تنظیم مقررات» با بررسی اسناد و مدارک بین‌المللی و منطقه‌ای حریم خصوصی و حفاظت از داده‌های کاربران به رویکردهای جهانی در عرصه قانونگذاری و گونه‌شناسی تنظیم مقررات در این عرصه پرداخته است.

در این گزارش آمده است: «حفاظت از داده‌های کاربران با توجه به توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات و فضای مجازی به یکی از اولویتهای سیاستی و قانونگذاری کشورها تبدیل شده است به نحوی که اغلب کشورهای توسعه یافته به تصویب قوانین بخشی یا یکپارچه در این زمینه اقدام کرده‌اند. با وجود نیاز به این زیرساخت قانونی در کشور، مطالعه وضعیت تصویب قوانین این موضوع، مفید و ضروری به نظر می‌رسد.»

مرکز پژوهش‌های مجلس در این گزارش به بررسی قوانین، نحوه قانونگذاری، ساختار اجرایی و نظارتی حریم خصوصی در فضای مجازی در ۱۱ کشور توسعه یافته پرداخته تا با توجه به اسناد و سیاستهای ملی در سیاستگذاری و قانونگذاری حفاظت از داده‌های کاربران کشور، مورد بهره‌برداری قرار گیرد.

کشورهای دارای کمبود قوانین در حفاظت از اطلاعات کاربران

براساس گزارش قبلی مرکز پژوهش‌های مجلس با عنوان «حفاظت از داده‌های کاربران؛ بررسی رویکردها و گونه‌شناسی کشورها»، سه رویکرد قانونگذاری برای حفظ حریم

خصوصی اطلاعاتی شناسایی شد که شامل کشورهای «فاقد قوانین مدون»، کشورهای «دارای قانونگذاری بخشی» و کشورهای «دارای قانونگذاری یکپارچه» می‌شود.

در این میان کشورهایی همچون پاکستان، گواتمالا، هند، ترکیه، مالزی، مکزیک، فیلیپین، سنگاپور، ونزوئلا دارای کمبود قوانین در این حوزه هستند. ایالات متحده آمریکا و ژاپن دارای رویکرد قانونگذاری بوده‌اند.

کره جنوبی، استرالیا، کانادا، اتریش، بلژیک، فرانسه، ایتالیا، کانادا، دانمارک، فنلاند، آلمان، یونان، بلژیک، نروژ، ایرلند، پرتغال، اسپانیا، سوئد، سوئیس و انگلستان از جمله کشورهایی هستند که دارای قانونگذاری یکپارچه در عرصه حفاظت از داده‌های کاربران بودند.

آمریکا فاقد قانون جامع حریم خصوصی

براساس مطالعه رویکردها، دو رویکرد متفاوت در فضای حفاظت از داده‌های کاربران وجود دارد که یکی از آنها رویکرد ایالات متحده آمریکا و دیگری رویکرد اروپایی است. ایالات متحده آمریکا در فناوری اطلاعات و اینترنت هم از نظر فنی و زیرساختی و هم از نظر قانونگذاری پیش‌تازتر از سایر کشورها است، اما به‌نظر می‌رسد سیاستها و قوانین این کشور دارای خلأهای زیادی در حوزه حفاظت از حریم خصوصی کاربران در فضای مجازی است. ایالات متحده آمریکا به دلیل اتخاذ روش موردی برای قانونگذاری در خصوص حریم خصوصی و رویکرد خودتنظیمی در بخشهای مختلف این موضوع، فاقد قانونی جامع در این زمینه است.

رویکرد موفق اروپا در حفظ حریم خصوصی کاربران فضای مجازی

اما رویکرد اروپایی در مورد حریم خصوصی کاربران در فضای مجازی رویکردی جامع است. در این رویکرد، قوانین جامع و فراگیر در زمینه حمایت از داده‌ها، تعیین مراجع عمومی برای ثبت داده‌ها، پایگاه داده، حل اختلاف، اخذ رضایت قبلی در مورد پردازش برخی داده‌ها و غیره مدنظر قرار می‌گیرد.

بسیاری از کشورهای غیراروپایی همچون استرالیا، کانادا، کره جنوبی، ژاپن و... نیز به تاسی از دیدگاه اروپایی، به تدوین قانونی جامع برای حفاظت از حریم خصوصی کاربران در فضای مجازی پرداخته‌اند و در آن، برخلاف

ایالات متحده آمریکا، از داده‌های شخصی گردآوری شده توسط نهادهای دولتی نیز، حمایت کرده‌اند.

۱۱ کشور دارای وضعیت خیلی خوب در حفظ حریم خصوصی کاربران

مرکز پژوهش‌های مجلس در این گزارش به مطالعه قوانین ۱۱ کشور منتخب با رویکرد اروپایی که دارای قانون جامع و یکپارچه هستند، پرداخته است. براین اساس علاوه بر قوانین، نحوه قانونگذاری، ساختار اجرایی و نظارتی حریم خصوصی در فضای مجازی این کشورها شامل کره جنوبی، فرانسه، انگلستان، کانادا، اسپانیا، نروژ، سوئد، آلمان، ایرلند، ایتالیا و بلژیک بررسی شده است. نتایج این بررسی نشان می‌دهد که با توجه به ضعف مبانی نظری مورد توافق در عرصه قانونگذاری حفاظت از داده‌های کاربران، به‌نظر می‌رسد مطالعات کشورهای منتخب به‌ویژه کشورهای پیشرو در این عرصه یکی از منابع اصلی قانونگذاری ملی است.

براساس آمار ارائه شده توسط نهاد DLA (دی. ال. ای) از میان ۱۹۶ کشور جهان، تنها ۱۱ کشور در وضعیت خیلی خوب قرار دارند. کره جنوبی، کانادا، انگلستان، آلمان، فرانسه، ایتالیا، اسپانیا، بلژیک، سوئد، نروژ و ایرلند؛ براین اساس در این تحقیق این ۱۱ کشور به عنوان کشورهای منتخب و پیشرو در حوزه صیانت از حریم خصوصی کاربران در فضای مجازی انتخاب شدند. با مروری بر مطالعات و جمع‌بندی این کشورها درمی‌یابیم که این کشورها در ۷ حوزه برای حفاظت از داده‌های کاربران تلاش کرده‌اند.

۱. الزامات گردآوری داده‌های شخصی کاربران در فضای مجازی
 ۲. الزامات استفاده از داده‌های شخصی کاربران در فضای مجازی
 ۳. الزامات نگهداری داده‌های شخصی شهروندان
 ۴. الزامات افشای داده‌های شخصی کاربران در فضای مجازی
 ۵. حقوق کاربران در زمینه حریم خصوصی در فضای مجازی
 ۶. مسئولیتهای متولیان داده‌های شخصی در فضای مجازی
 ۷. الزامات دسترسی کاربر به داده‌های شخصی
- حال با توجه به این الزامات و در نظر گرفتن اسناد و سیاستهای کلی کشور، می‌توان به شاخصها و سیاستهای مشخصی برای قانونگذاری در این عرصه در کشور دست یافت.

عواقب قانون جدید مطرح شد؛

اعتراض ۵۷ شرکت به قوانین حمایت از حریم شخصی افراد در اروپا



قوانین حمایت از حریم شخصی افراد در اروپا، به شبکه های اجتماعی اجازه نمی دهد بدون رضایت کاربر پیام هایشان را بخوانند. در همین راستا ۵۷ شرکت در نامه ای نسبت به آن اعتراض کرده اند.

قانون حمایت از حریم شخصی افراد در اروپا احتمالاً به فشار روی شبکه های اجتماعی مانند فیس بوک منجر می شود. طبق این قانون این شبکه ها نمی توانند پیام های ارسالی میان افراد را بخوانند.

هدف از طراحی قوانین ePrivacy (که در حال حاضر در بروکسل تحت بررسی است)، فراهم کردن اطمینان خاطر برای شهروندان در مقابل شرکت های اینترنتی است.

طبق قوانین پیشنهادی شرکت ها باید قبل از خوانش پیام های خصوصی، رضایت واضح کاربر را دریافت کنند. این قانون شامل اطلاعات دیگر مانند تماس های ردیابی شده و زمان آنها نیز می شود.

فیس بوک محتویات پیام های شخصی از جمله تصاویر را اسکن می کند تا تطبیق آنها با قوانین خود را بررسی کند. همچنین اگر کاربری یک پیام را گزارش دهد، فیس بوک آن را رصد می کند. تا همین اواخر گوگل نیز برای ردیابی تبلیغات پیام های ایمیل را نیز رصد می کرد. سرویس های دیگر مانند اسکایپ و آی مسج ایل نیز تحت این قانون قرار می گیرند.

شرکت های فعال این صنعت این قوانین پیشنهادی را غیر عقلانی نامیده اند و ادعا می کنند چنین قوانینی باری بزرگ بر شرکت های فناوری ایجاد می کند.

در همین راستا ۵۷ شرکت فناوری و اینترنتی از جمله tech UK، European Tech Alliance و هیات صنعت فناوری اطلاعات در واشنگتن در نامه ای هشدار داده اند چنین قانونی تأثیر منفی زیادی دارد و روی تمام بخش ها و اقتصاد دیجیتال اتحادیه اروپا تأثیر می گذارد. این نامه هشدار می دهد قوانین مذکور بسیار سختگیرانه هستند و از پردازش قانونی اطلاعات جلوگیری می کنند، حتی با اجرای آنها ریسک شکسته شدن حریم خصوصی فرد نیز

بیشتر می شود.

به عنوان مثال چنین قانونی برقراری ارتباط میان ماشین ها را نیز شامل می شود و احتمالاً فناوری های جدید مانند خودروهای خودران نیز تحت تأثیر آن قرار می گیرند.

این در حالی است که تصویب این قوانین به دلیل اختلافات به تعویق افتاده اما قرار است از سال جاری اجرایی شوند.

این خبر در حالی منتشر می شود که چند هفته قبل قانون GDPR (قوانین کلی حفاظت از اطلاعات) اجرایی شد و به نظر می رسد برای کسب و کارهای مختلف دردسر ساز شده است.

واتس اپ دیگر روی برخی گوشی ها اجرا نمی شود

واتس اپ فهرستی از تعدادی گوشی و سیستم عامل ارائه کرده و می گوید برنامه گپ مذکور دیگر بر روی این محصولات قابل اجرا نخواهد بود.

اگر چه ممکن است انتشار این خبر در وهله اول نگران کننده باشد، اما گوشی ها و سیستم عامل های مذکور عمدتاً قدیمی و از رده خارج هستند و کمتر کسی از آنها استفاده می کند. پشتیبانی از گوشی ها و سیستم عامل های یادشده بین سال های ۲۰۱۸ تا ۲۰۲۰ متوقف می شود و به نظر می رسد فیس بوک که مالک واتس اپ است در پس این تصمیم با دغدغه های امنیتی قرار دارد.



بر طبق این فهرست واتس اپ دیگر از گوشی های نوکیا که بر روی آنها سیستم عامل سیمبین اس ۶۰ نصب شده باشد، پشتیبانی نمی کند. این تصمیم در مورد سیستم عامل های بلاک بری و بلاک بری ۱۰ نیز صادق است. همچنین پشتیبانی از

سیستم عامل ویندوز فون ۸ و نسخه های قدیمی تر از آن هم متوقف شده است. اما پشتیبانی از پلتفرم و رابط کاربری نوکیا اس ۴۰ پس از ۳۱ دسامبر سال ۲۰۱۸ متوقف می شود. همچنین نسخه ۲.۲.۷ سیستم عامل اندروید و نسخه های قدیمی تر این سیستم عامل از اول فوریه سال ۲۰۲۰ مورد پشتیبانی نخواهند بود و همین امر در مورد نسخه ۷ سیستم عامل آی او اس مصداق دارد.

در یک بررسی تازه؛

اثرات تربیتی منفی اعتیاد والدین به تلفن همراه اثبات شد

نتایج یک بررسی تازه نشان می دهد استفاده مداوم والدین از تلفن همراه می تواند اثرات تربیتی منفی روی فرزندان آنها داشته باشد و حتی روابط پدر و مادر با کودکان را تخریب کند.

بررسی مذکور ثابت می کند والدینی که نمی توانند از گوشی، تلویزیون یا دیگر وسایل الکترونیک مانند لپ تاپ یا تبلت دل بکنند و بخش اعظم زمان حضور خود در منزل را صرف استفاده از این ابزار می کنند، روابط با کیفیت با فرزندان خود ندارند و این امر در آینده تأثیرات تربیتی منفی بر روی آنها بر جای می گذارد.

محققان دانشگاه های ایلینویز و میشیگان به والدین توصیه می کنند که پس از رسیدن به منزل به جای استفاده مداوم از گوشی با بچه ها بازی کنند، در کنار آنها غذا بخورند و در نهایت فرزندانشان را به رختخواب برده و برای آنها قصه بگویند تا رشته روابطشان با فرزندان در دراز مدت مستحکم تر و قوی تر شود.

والدینی که به طور مداوم از گوشی های خود استفاده می کنند، هم کمتر با بچه ها صحبت می کنند و به احتمال زیاد واکنش های خشن تر و عصبی تری در قبال کودکان خود که تلاش می کنند با آنها ارتباط برقرار کنند، نشان می دهند این بچه ها در آن زمان احساس سرخوردگی و یاس می کنند، ممکن است به کودکانی بیش فعال هم مبدل شوند و بیشتر احتمال دارد که به افرادی حساس، کج خلق و عصبی مبدل شوند.

برای انجام این بررسی با والدین ۳۳۷ کودک ۵ ساله و زیر ۵ سال گفتگو و مصاحبه شده است.



یاهو مسنجر ۲۶ تیر ماه برای همیشه خاموش می شود

شرکت یاهو اعلام کرده پیامرسان یاهو مسنجر ۲۶ تیر ماه سال جاری برای همیشه خاموش می شود.

یاهو مسنجر پس از حدود ۲۰ سال برای آخرین بار خاموش می شود. به عبارت دیگر کاربران آن فقط تا ۲۶ تیر ماه (۱۷ جولای) می توانند از این خدمت استفاده کنند.

هنوز جایگزینی برای یاهو مسنجر اعلام نشده اما Oath یکی از واحد های شرکت وریزون که اپراتور یاهو است به کاربران اعلام کرده به زودی یک پیامرسان به نام Squirrel عرضه می کند که کاربران فقط با دعوت بقیه اعضا می توانند عضو آن شوند.

شرکت یاهو در بیانیه خود نوشته است: پس از تاریخ ۱۷ جولای ۲۰۱۸ از یاهو مسنجر پشتیبانی نخواهد شد. تا آن زمان کاربران می توانند بدون هیچ مشکلی از پیامرسان استفاده کنند. همزمان با تغییر چشم انداز فضای ارتباطات ما روی ساخت و معرفی ابزارهای ارتباطی جدید تمرکز کرده ایم که بهتر پاسخگوی نیاز های مخاطبان باشد.

تا سال ۲۰۲۰؛

روسیه ابر حسابرس می سازد



روسیه در حال ساخت یک خدمت ابر حسابرسی عظیم است که هنگام جنگ و در صورت قطعی اینترنت به شبکه داخلی ارتش متصل شود تا فعالیت های اینترنتی کشور ادامه یابد.

ارتش روسیه در حال ساخت خدمت عظیم ابر حسابرسی است که به عنوان یک شبکه اینترنت پشتیبان عمل می کند. این ابر حسابرسی تا ۲۰۲۰ تکمیل می شود.

روسیه ادعا می کند هنگام جنگ این ابر حسابرسی با اتصال به شبکه داخلی و عظیم ارتش کمک می کند تا فعالیت های اینترنتی کشور در صورت قطعی اینترنت، با مشکلی روبرو نشود. به گفته منبع این خبر، روسیه حتی می تواند ترافیک تجاری شبکه داخلی خود را نیز مدیریت کند.

این طرح که «ابر جنگ» نام گرفته بخشی مهم از فرایند ادامه دار نوین سازی این کشور است.

ابر حسابرسی مذکور با هزینه ۳۹۰ میلیون روبل (۶ میلیون دلار) ساخته می شود و قرار است برای تضمین ادامه فعالیت آن مراکز داده ای در سراسر روسیه ساخته شود. نخستین مرکز داده آن نیز تکمیل شده است.

هشدار مرکز افتا؛

شیوع اپلیکیشن های گمراه کننده در گوگل پلی



به تازگی فریبکاران در فروشگاه اپلیکیشن های گوگل (Google Play) روشهای جدیدی برای نمایش برنامه های گمراه کننده خود پیدا کرده اند تا این برنامه ها از نظر کاربران قابل اعتماد تلقی شوند.

مرکز مدیریت راهبردی امنیت فضای تولید و تبادل اطلاعات ریاست جمهوری (افتا) نسبت به ترفندهای جدید در فریب کاربران اپلیکیشن های اندرویدی در گوگل پلی (Google Play) هشدار و از شیوع اپلیکیشن های گمراه کننده خبر داد.

این ترفند از این واقعیت بهره می برد که به غیر از آیکون و نام برنامه ها در گوگل پلی، عنصر دیگری نیز وجود دارد که کاربران هنگام جستجو آن را مشاهده می کنند. این عنصر نام توسعه دهنده برنامه ای است که زیر نام برنامه نمایش داده می شود. از آنجایی که نام توسعه دهنده برای افزایش محبوبیت استفاده نمی شود، بعضی از توسعه دهندگان به عنوان نام کاربری توسعه دهنده، تعداد بالای نصب را استفاده می کنند. بدین صورت کاربر ممکن است فریب بخورد که برنامه به دلیل تعداد نصب زیاد، مورد اعتماد است.

موسسه تحلیل امنیت ESET تعداد زیادی از این برنامه ها را کشف کرده است که کاربردی ندارند و فقط به جهت نمایش تبلیغات هستند.

آزادی توسعه دهنده در تعیین هر نامی، باعث شده است که توسعه دهنده بتواند ادعاهای جاه طلبانه داشته باشد. به عنوان مثال، یک توسعه دهنده بازی می خواهد که کاربران باور کنند که بازی هایش بیش از ۵ میلیارد بار نصب شده است. این در حالی است که برنامه هایی مانند فیس بوک، جی میل، واتس اپ و گوگل پلی فقط ۱ میلیارد بار دانلود شده اند.

علاوه بر استفاده از تعداد نصب بالا به عنوان نام توسعه دهنده، برخی از توسعه دهندگان برای اینکه برنامه خود را مورد اعتماد نشان دهند، از ترفندهای دیگری نظیر نمایش عبارت Legit Apps،

یا Verified Applications یا برنامه تایید شده و Trusted Developers App یا برنامه توسعه دهنده مورد اعتماد در نام برنامه استفاده می کنند.

روش دیگر آنها، استفاده از آیکون علامت تایید در تصویر و یا نام توسعه دهنده برنامه است. مشابه علامت تایید که در برخی از شبکه های اجتماعی برای شخصیت های تایید شده نمایش داده می شود.

با توجه به اینکه Google Play سرویسی مبنی بر تایید حساب کاربری توسعه دهنده ندارد، هر برنامه ای که از این علامت تایید استفاده کرده باشد، مشکوک است.



«شرکتهای خلاق» مشمول قانون دانش بنیان می شوند

دبیر ستاد توسعه فضای مجازی معاونت علمی از برنامه ریزی برای شناسایی شرکتهای خلاق که ماهیت دانش بنیان ندارند خبر داد و گفت: این شرکتهای مشمول قانون حمایت از شرکتهای دانش بنیان می شوند.

مهدی فقیهی با بیان اینکه طرح «شناسایی شرکتهای خلاق» در مرحله عملیاتی شدن در معاونت علمی فناوری رئیس جمهور است و به زودی در ستاد توسعه ICT و فضای مجازی، رونمایی می شود، گفت: شناسایی شرکتهای خلاق به این معنی است که شرکتهایی که شرایط دانش بنیان شدن را به ذات ندارند و ماهیت آنها آن سطح تکنولوژی که قانون دانش بنیان دیده را فراهم نکنند، شناسایی شوند.

وی با بیان اینکه این شرکتهای نوآور و خلاق هستند که به فضای اقتصاد دانش بنیان کشور کمک می کنند ادامه داد: بنابراین مطابق با برنامه مدنظر، این شرکتهای شناسایی و حمایت می کنیم؛ این حمایت نزدیک و همتراز با قانون حمایت از شرکتهای دانش بنیان خواهد بود.

دبیر ستاد توسعه ICT و فضای مجازی معاونت علمی فناوری رئیس جمهور با اشاره به اینکه شناسایی شرکتهای خلاق در ۳ موضوع فناوری اطلاعات و ارتباطات، گیاهان دارویی و فناوریهای نرم در دستور کار قرار دارد، افزود: بخش اصلی این پروژه مربوط به شرکتهای فناوری اطلاعات است که قابلیتهای دانش بنیان شدن ندارند اما خلاقیت و نوآوری دارند.

وی گفت: شرکتهای خلاق چیزی متفاوت از مفاهیم دانش بنیان را دارند که در قانون دانش بنیان و آیین نامه ها و ارزیابی ها آمده است. برای مثال شرکتی در حوزه صنایع دستی نوآور است اما استانداردهای دانش بنیان را ندارد چرا که ماهیت کار این شرکت، فنی نیست. به همین دلیل این شرکت نوآور در صنایع دستی، در دسته شرکتهای خلاق قرار می گیرد.

فقیهی با تأکید بر اینکه تعریف شرکتهای خلاق متفاوت از استارت آپ است ادامه داد: قرار است اکوسیستمی فراهم شود تا شرکتهایی که قابلیت دانش بنیان شدن را ندارند،

توانند از حمایتهای همتراز با شرکتهای دانش بنیان بهره مند شوند. دبیر ستاد توسعه ICT فضای مجازی معاونت علمی تصریح کرد: در حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات، مکانیزم های تشخیص و ارزیابی شرکتهای خلاق در ستاد توسعه ICT معاونت علمی در حال انجام است و به محض آنکه شرکتی به عنوان شرکت خلاق شناسایی شود می تواند از مزایای معافیت مالیاتی و تسهیلات دیگر استفاده کنند. وی تأکید کرد: پیش بینی می کنیم با توجه به شرایط موجود، بیش از چند هزار شرکت پتانسیل حضور در حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات به عنوان شرکت خلاق را داشته باشند. چرا که از مجموع شرکتهای دانش بنیان در کشور، بیش از ۴۰ درصد در حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات مشغول هستند و براین اساس پیش بینی می شود که در حوزه شرکتهای خلاق نیز بیش از ۵۰ درصد شرکتهایی که وارد می شوند، جنسشان ICT است و این می تواند حجم بالای چند هزار شرکت باشد. فقیهی با اشاره به اینکه در حال تدوین استانداردها با رعایت حداقل ها هستیم، گفت: به زودی و حداکثر تا یک ماه آینده شرایط شناسایی شرکتهای خلاق از طریق فراخوان اعلام می شود و استارت آپهایی که نمی توانند دانش بنیان باشند می توانند از طریق ارائه درخواست در این زمینه اقدام کنند.

مقدمات ایجاد ۹۰ هزار شغل؛

ICT به افراد جویای کار رایگان آموزش داده می شود

یزدانیان ادامه داد: اما در حوزه IT (فناوری اطلاعات) پتانسیل ایجاد شغل با وجود استارت آپ ها و شرکت های دانش بنیان، بسیار بالا بوده؛ با این وجود مشکل عمده، احصای مشاغل در این بخش است. از آنجایی که منظومه فعالیت کاری در حوزه IT شفاف نیست و مخاطبان آن براساس ذائقه جامعه شکل می گیرند، شناسایی و شمارش ایجاد اشتغال در این بخش به سختی صورت می گیرد. وی ادامه داد: با این حال شناسایی و رصد ایجاد شغل مربوط به وزارت ارتباطات نبوده و وزارت کار نسبت به شمارش مشاغل اقدام می کند. در این زمینه سامانه ای از سوی وزارت کار تدوین شده که در صورت راه اندازی رصد دقیقی از تعداد مشاغل و افراد جویای کار انجام می شود. به گفته یزدانیان، این سامانه در قالب طرح تکاپو راه اندازی شده است که در این طرح، مزیت های نسبی استان های مختلف در ایجاد اشتغال شناسایی خواهد شد. براین اساس ممکن است در منطقه ای فناوری اطلاعات و ارتباطات، مزیت نخست بوده و پتانسیل بیشتری برای ایجاد شغل داشته باشد و در منطقه ای ممکن است این مزیت کمتر باشد. یزدانیان تصریح کرد: مطابق بررسی های صورت گرفته، ایجاد اشتغال در حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات در تمامی استان های کشور جزو مزیت های رقابتی بوده اما ممکن است اولویت های آن در استانهای مختلف تا حدودی متفاوت باشد.



به صورت رایگان انجام پذیرد.

وی با اشاره به اینکه در حوزه مشاغل فناوری اطلاعات و ارتباطات با دو رویکرد مواجه هستیم، گفت: هم اکنون وضعیت ایجاد اشتغال در حوزه CT (فناوری ارتباطات و مخابرات) بسیار شفاف بوده و از آنجایی که مناسبات کار در این حوزه اغلب از سوی دولت به صورت مستقیم یا با واسطه انجام می پذیرد، شمارش اشتغال ممکن است؛ البته با این وجود بازار CT اشباع شده و پتانسیل ایجاد اشتغال کمتر است.

رئیس دانشکده مخابرات با اشاره به الزام وزیر ارتباطات در فراهم کردن زیرساخت های آموزشی ایجاد ۹۰ هزار شغل مرتبط با ICT گفت: هدف از این طرح رایگان، مهارت آموزی به افراد جویای کار است.

وحید یزدانیان با اشاره به حکم وزیر ارتباطات برای فراهم سازی زیرساخت های آموزشی و مهارتی ۹۰ هزار شغل مرتبط با فناوری اطلاعات و ارتباطات اظهار داشت: این آموزش ها برای افراد جویای کار در جهت ورود به بازار کار دیده شده که به صورت رایگان است و باید ظرف مدت یک سال این میزان اشتغال در حوزه ICT در کشور ایجاد شود.

مجری طرح فراهم سازی زیرساخت های آموزشی ۹۰ هزار شغل ICT تأکید کرد: این طرح در قالب اجرای طرح «تکاپو» دیده شده و دولت با سرمایه گذاری در تمام استان ها در صدد حل معضل اشتغال است.

وی افزود: در این زمینه دولت (وزارت ارتباطات) برای آموزش فناوری اطلاعات و ارتباطات به علاقه مندان و ارتقای مهارت ها در این بخش، از طریق دانشکده علمی کاربردی مخابرات اقدام کرده است.

یزدانیان ادامه داد: در زمینه مهارت آموزی به سربازان نظام وظیفه نیز با تفاهم صورت گرفته با ستاد کل نیروهای مسلح مقرر شد تربیت سرباز معلمانی که نسبت به آموزش ICT به سایر سربازان اقدام می کنند

سرمایه گذاری روی یک فناوری عجیب؛

دریافت و مطالعه پیام های فیس بوک از طریق پوست



در حال حاضر تعدادی از محققان دانشگاه ام آی تی و شرکت فیس بوک نیز به گروه تحقیقاتی دانشگاه Purdue پیوسته اند و امیدوارند افرادی که از مشکلات مربوط به شنوایی و بینایی رنج می برند از این ابتکار عمل به خوبی استقبال کنند.

شبکه اجتماعی فیس بوک بودجه یک طرح تحقیقاتی را تامین کرده که در صورت تکمیل، کسب اطلاع از دریافت پیام های جدید و خواندن آنها را از طریق پوست ممکن می کند.

این شرکت که به سرمایه گذاری بر روی فناوری های عجیب و پیچیده علاقه زیادی دارد در حال همکاری با محققان دانشگاه Purdue در آمریکا است تا این طرح هیجان انگیز را به نتیجه برساند.

در صورت تکمیل طرح یادشده می توانید انتظار داشته باشید که در صورت ارسال یک پیام برای شما با ایجاد ارتعاش بر روی پوست از موضوع مطلع شوید و بتوانید محتوای آن را که به پیراهن شما منتقل شده بخوانید.

پژوهشگران برای نمایش کارکردهای این روش جدید انتقال پیام، دستبندی را به دور بازوی یک داوطلب بستند. این دستبند دارای ۲۴ ابزار برای ایجاد ارتعاش بر روی پوست دست است که شدت و ضعف این ارتعاشات می تواند برای انتقال مفاهیم متنوع که قابل تبدیل به پیام های متنی هستند، مورد استفاده قرار بگیرد.

شدت و ضعف و تنوع ارتعاشات یادشده برای انتقال حروف و آوای موجود در زبان انگلیسی کافی است و پژوهشگران معتقدند می توان استفاده از این ابزار را به راحتی به کاربران آموزش داد و آنها بعد از مدت کوتاهی بر آن مسلط می شوند. محققان می گویند ده دقیقه تمرین در روز برای مسلط شدن بر این ابزار نوین ارتباطی کافی است، هر چند با سه ساعت استفاده کاربران به کاربرد آن عادت می کنند.

کشف بدافزاری خطرناکتر از vpn فیلتر

مرکز مدیریت راهبری امنیت فضای تولید و تبادل اطلاعات از کشف یک بدافزار مخرب جدید خبر داده که بیش از ۴۰ هزار دستگاه متصل به اینترنت را مورد حمله قرار داده است.

پس از کشف بدافزار بزرگ و خطرناک VPNFilter، پژوهشگران امنیتی باتنت غول پیکر و خطرناکتر دیگری را شناسایی کرده اند که بیش از ۴۰ هزار سرور، مودم و دستگاه های متصل به اینترنت را که متعلق به تعداد زیادی از سازمان ها در سراسر جهان است، تحت تاثیر قرار داده است.

مرکز مدیریت راهبری امنیت فضای تولید و تبادل اطلاعات ریاست جمهوری (افتا) اعلام کرد: این بدافزار که Prowli نام گرفته است، در حال پخش و تزریق بدافزار به سرورها و وبسایت های مختلف در سراسر جهان است.

تکنیک های مورد استفاده این باتنت شامل اکسپلویت ها، حملات brute-force و بهره برداری از پیکربندی های ضعیف است. بدافزار Prowli تاکنون بیش از ۴۰ هزار دستگاه و بیش از ۹۰۰۰ کسب و کار در حوزه های مختلف، از جمله مالی، آموزش و سازمان های دولتی را مورد حمله قرار داده است. دستگاه ها و سرویس هایی که توسط این بدافزار آسیب دیده اند:

- سرورهای Wordpress و Drupal
 - سرورهای جوملا
 - سرورهای پشتیبان گیری که نرم افزار HP Data Protector را اجرا می کنند
 - مودم های DSL
 - سرورهایی که پورت SSH آنها باز است
 - PhpMyAdmin
 - سرورهایی که پورت SMB آنها در دسترس است
 - دستگاه های اینترنت اشیا یا IoT آسیب پذیر
- تمامی موارد فوق با استفاده از یک آسیب پذیری شناخته شده یا حدس نام کاربری و رمز عبور آلوده شده اند.
- مهاجمان همچنین از این بدافزار برای نصب کاشگر ارز دیجیتال Monero نیز استفاده می کنند.

از آنجا که مهاجمان از آسیب پذیری های شناخته شده مختلف و حدس زدن اطلاعات ورود برای نفوذ به دستگاه ها استفاده می کنند، کاربران باید مطمئن شوند که سیستم های آنها به روز هستند و همیشه از گدراژه های قوی برای دستگاه های خود استفاده کنند.

به دلیل درز اطلاعات؛

جریمه های سنگین اروپا برای افشای اطلاعات کاربران



طبق قانون حفاظت از اطلاعات اروپا، کسب و کارهایی که سیستم هایشان به بدافزار آلوده شده باید ۴ درصد از درآمد سالانه خود را جریمه بدهند.

قانون کلی حفاظت از اطلاعات (GDPR) که ماه گذشته در اروپا اجرایی شد، احتمالا سبب می شود کسب و کارها به مجرمان سایبری باج دهند زیرا در مقایسه با جریمه های سنگین این قانون، باج گزینه کم هزینه تری است.

قانون GDPR جریمه های جدیدی برای کسب و کارهایی وضع کرده که به دلیل ابتلا سیستم هایشان به بدافزار، اطلاعاتشان فاش می شود. در همین راستا ممکن است شرکتی حتی تا ۴ درصد درآمد سالانه خود یا تا سقف ۲۰ میلیون یورو جریمه شود.

کروز در این باره می گوید: اگر قرار باشد شرکتی ۴ درصد درآمد سالانه خود را جریمه بپردازد، پرداخت جریمه به مجرمان اینترنتی کم هزینه تر است و شرکت می تواند بی سروصدا این مشکل را رفع کند.

با این وجود و کلا به شرکت ها توصیه نمی کنند باج را بپردازند. رنزو مارچینی یکی از وکلای حوزه حفاظت از اطلاعات اشاره می کند شرکت ها براساس قانون وظیفه دارند ابتلا سیستم های خود به هرگونه باج افزاری را به دفتر کمیسیون اطلاعات (ICO) اطلاع دهند.



اپل روش هک آیفون را مسدود می کند

اپل قصد دارد با تغییری در بخش تنظیمات آیفون به هکرها اجازه ندهد اطلاعات کاربران را از موبایل هایشان استخراج کنند.

اپل اعلام کرده بخش تنظیمات آیفون را تغییر می دهد تا روشی را مسدود کند که سازمان های جاسوسی با کمک آن اطلاعات موبایل کاربر را استخراج می کنند.

این شرکت قصد دارد از تمام مشتریان خود محافظت کند، به خصوص افرادی که در مناطقی زندگی می کنند که اطلاعات شان به طور مرتب توسط مجرمان سایبری کنترل می شود.

در همین راستا اپل قصد دارد پیش فرض تنظیمات در سیستم عامل آیفون را تغییر دهد تا برقراری ارتباطات از طریق پورت شارژ (هنگامیکه موبایل بیش از یک ساعت قفل است) را قطع کند.

در حالت معمول برای ورود به آیفون، هکر دفعات محدودی می تواند رمز دستگاه را حدس بزند و پس از آن دستگاه فریز یا اطلاعات آن پاک می شود. اما با کمک روش مذکور هکرها می توانند قبل از فریز شدن یا پاک شدن اطلاعات وارد دستگاه شوند.

به هر حال تغییر تنظیمات آیفون بدان معناست که پس از گذشت یک ساعت هکرها نمی توانند از روش مذکور استفاده کنند.

این در حالی است که برخی شرکت ها دستگاه هایی را با چنین قابلیتی به قیمت هزاران دلار می فروشند. این شرکت ها به ازای باز کردن قفل هر موبایل ۵۰ دلار دریافت می کنند.

کاربران اپل، گوگل و فیس بوک در معرض خطر؛ کشف آسیب پذیری خطرناک امنیتی بعد از ۱۰ سال



محققان امنیتی شرکت اوکتا موفق به شناسایی روشی مخفی شده اند که هکرها با سوءاستفاده از آن قادر به دور زدن طیف گسترده ای از نرم افزارهای امنیتی تجاری بوده اند.

هکرها از این طریق قادر به طراحی بدافزارهایی بوده اند که در ظاهر مشابه محصولات نرم افزاری اپل به نظر می رسیدند و به همین علت توسط برنامه های ضدویروس بدافزار تلقی نشده و بلوکه نمی شدند.

هنوز مشخص نیست هکرها تا چه حد از چنین مشکلی برای سرقت اطلاعات سوءاستفاده کرده اند، اما نکته مهم این است که این نقص برای بیش از یک دهه وجود داشته و کسی متوجه آن نشده بود.

مشکل یادشده می تواند برای کاربران محصولات و خدمات گوگل و فیس بوک هم مشکل آفرین بوده باشد، زیرا این شرکت ها هم قادر به تشخیص منشأ واقعی کدهای بدافزارهایی که به این شیوه تولید شده بودند، نبوده اند و آنها را نرم افزارهای قانونی اپل دانسته اند.

از سوی دیگر ممکن است برخی نرم افزارهای ثبت شده توسط این شرکت ها در سایت اپل به منظور تایید و فعال شدن به همین شیوه توسط هکرها مورد دستکاری قرار گرفته باشند.

شرکت اوکتا می گوید اولین بار در فوریه سال ۲۰۱۸ این مشکل را شناسایی کرده است و موضوع را به سرعت به اطلاع اپل رسانده است. از جمله دیگر شرکت هایی که ممکن است به علت این نقص امنیتی دچار مشکل شده باشند، می توان به وپروس توتال، اوبجکتیو دولوپمنت، اف - سکيور - پلپ و کریبن بلاک اشاره کرد.

برای اولین بار؛

آیفون ۲۰۱۹ با لنز سه گانه عرضه می شود



افزوده بر همین اساس طراحی خواهد شد. هنوز مشخص نیست سیستم لنز سه گانه تنها بر روی دوربین پشتی آیفون جدید نصب خواهد شد یا دوربین سلفی این گوشی هم دارای امکانات و مشخصات منحصر به فردی خواهد بود.

تیم کوک مدیر عامل اپل پیش از این از علاقه شرکت اپل به استفاده گسترده از فناوری واقعیت افزوده خبر داده بود. این شرکت پلتفرمی موسوم به کیت واقعیت افزوده هم طراحی کرده که به توسعه دهندگان امکان می دهد تا برنامه ها و اپلیکیشن های واقعیت افزوده را برای استفاده در آیفون و آی پد طراحی کرده و به کار بگیرند. این کیت با نسخه ۱۱ سیستم عامل iOS سازگاری دارد.

منابع مطلع می گویند در سال ۲۰۱۹ آیفون جدیدی توسط شرکت اپل با لنز سه گانه طراحی و عرضه می شود. این اولین بار است که گوشی آیفون همراه با دوربینی که سه لنز دارد، تولید می شود.

استفاده از دوربین دارای سه لنز در آیفون تصویربرداری پیشرفته را با استفاده از آیفون ممکن می کند و تهیه عکس هایی با عمق میدانی متفاوت و حتی سه بعدی را امکان پذیر می سازد. علاوه بر این از دوربین دارای لنز سه گانه در آیفون می توان برای تعیین فاصله میان آیفون و هر شیئی استفاده کرد. سیستم شناسایی سه بعدی موجود در این دوربین جدید می تواند در حوزه واقعیت افزوده نیز به کار گرفته شود و انبوهی از برنامه ها و نرم افزارهای جانبی واقعیت

motorolaone
POWER



موتورلا موبایلی شبیه آیفون ایکس می سازد

به نظر می رسد موبایل جدید موتورلا شبیه آیفون ایکس است و نمایشگری تمام صفحه با بریدگی بالای آن و دو دوربین پشتی دارد. دو وب سایت «اندروید هدا لاین» و «۹۱ موبایلز» ادعا می کنند جزئیات One Power موبایل جدید موتورلا را در اختیار دارند. این دستگاه که با سیستم عامل اندروید One کار می کند شباهت هایی به آیفون ایکس نیز دارد. موبایل مذکور نه تنها نمایشگری تمام صفحه با بریدگی و لبه های خمیده دارد، بلکه مانند آیفون دو دوربین پشتی آن به طور عمودی قرار گرفته اند.

تنها تمایز مهم آن قاب دستگاه است که از ترکیب شیشه و فولاد ساخته نشده است.

هنوز ویژگی های دیگر موبایل مشخص نیست اما باید توجه داشت که اندروید One فقط مختص موبایل های ارزان نیست، البته لزوماً موبایل جدید موتورلا یک پرچمدار نیست اما نمایشگر و دوربین نشان می دهد احتمالاً از گوشی های رده بالای این شرکت باشد. همچنین هنوز مشخص نیست این موبایل چه زمان عرضه می شود.

کشور موظف به پرداخت جریمه ای ۲۵۰ هزار پوندی (در حدود ۳۳۴۳۰۰ دلار)، بر اساس قانون حفاظت از اطلاعات کشور انگلیس است.

بر اساس قانون مذکور یاهو اقدامات مناسب و کافی را به منظور حفاظت از داده های ۵۱۵۱۲۱ کاربر انگلیسی خدمات ایمیل خود انجام ندهاده است و به همین علت ایمیل های آنها در سال ۲۰۱۴ توسط هکرها هک شد.

ياهو در واکنش اعلام کرده که در برابر این حکم تقاضای فرجام خواهی کرده و تلاش می کند آن را نقض کند. این شرکت مدعی شده اقدامات لازم برای ایمن سازی خدمات ایمیل خود را انجام داده است. پیش از این هم آمریکا یاهو را به همین علت ۳۵ میلیون دلار جریمه کرده بود. تعداد کاربرانی که ایمیل های یاهوی آنها هک شده بود بالغ بر ۵۰۰ میلیون نفر برآورد می شود.

تبعات هک شدن حساب کاربری؛

انگلیس یاهو را ۲۵۰ هزار پوند جریمه می کند

شرکت یاهو کماکان در حال دست و پنجه نرم کردن با تبعات هک شدن صدها میلیون حساب کاربری ایمیل کاربران خود در سال ۲۰۱۴ است. کمیسیونر اداره اطلاعات انگلیس به تازگی اعلام کرده که نمایندگی شرکت یاهو در این

با هدف سلامتی؛

اپل میزهای مخصوص برای کارمندان خود می سازد



کارمندان «اپل پارک» صاحب میزهای تحریر جدیدی می شوند که در حالت ایستاده و نشسته می توانند به کار روی آن ادامه دهند. این میزها با یک دکمه تغییر وضعیت می دهند و به طور شخصی ساخته می شوند.

تیم کوک مدیر ارشد اجرایی اپل اعلام کرد

تمام کارمندان در «اپل پارک» جدید صاحب میزهای تحریر ایستاده ای می شوند که به طور شخصی برای آنها ساخته می شود.

این میزها به کارمندان اجازه می دهد با فشار یک دکمه در وضعیت ایستاده یا نشسته به کارهای خود رسیدگی کنند.

این درحالی است که کوک در سال ۲۰۱۵ گفته بود: «نشستن نوع جدیدی از سرطان است». در همین راستا او در مصاحبه ای تازه با بلومبرگ گفت: ما برای تمام کارمندان میزهای تحریر ۱۰۰ درصد ایستاده فراهم کرده ایم. کارمند می تواند مدتی بایستد، سپس بنشیند و فعالیت خود را در هر دو حالت ادامه دهد. این روند برای سبک زندگی بسیار بهتر است. این میزها مجهز به دکمه ای هستند که سطح آنها را بالا و پایین می کند. هنوز میزهای جدید اپل رونمایی نشده اند اما تاکنون مشخص شده کارمندان می توانند روی صندلی های ۱۳۰۰ دلاری ویترا بنشینند.

این درحالی است که کوک معتقد است ایستادن و حرکت داشتن هنگام کار بسیار مهم است.

اپل پارک سال گذشته افتتاح شد. در این پردیس ۵ میلیارد دلاری ۱۲ هزار کارمند فعالیت می کنند.

اینتل برای اولین بار پردازنده گرافیکی تولید کرد



شرکت اینتل بعد از استخدام راجا کودرای که مبدع پردازنده های گرافیکی رادئون در شرکت ای ام دی بوده است، سرانجام موفق به تولید اولین پردازنده گرافیکی خود شد.

اینتل به طور رسمی از عرضه اولین پردازنده گرافیکی مستقل خود خبر داد. این پردازنده جزئی از پردازنده مرکزی یا سی پی یو تلقی نمی شود و به طور مجزا بر روی مادربرد نصب می شود.

قرار است این پردازنده گرافیکی مستقل در سال ۲۰۲۰ به طور تجاری عرضه شود و علاقمندان قادر به خریداری آن باشند. پردازنده یادشده هم بر روی رایانه های سرور و هم بر روی رایانه های عادی به منظور اجرای بازی های ویدئویی و همین طور فعالیت های گرافیکی حرفه ای قابل استفاده است. هنوز مشخص نیست اینتل برای استفاده از این پردازنده گرافیکی بر روی رایانه ها و سرورهای تولیدی شرکت های دیگر قراردادی را با آنها منعقد کرده است یا خیر.

اینتل بعد از جذب راجا کودرای واحد جدیدی به نام گروه Core and Visual Computing را در این شرکت تاسیس کرد و بی سروصدا کار تولید پردازنده های گرافیکی مستقل را آغاز کرد. قیمت این پردازنده تازه هنوز اعلام نشده است.

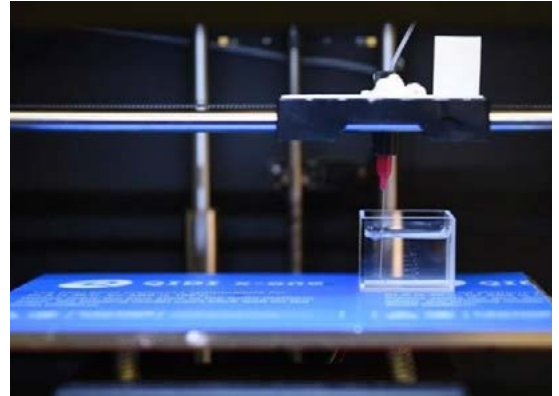
موسس شرکت آتاری در گذشت



تد دبنی یکی از موسسان شرکت آتاری در سن ۸۱ سالگی درگذشت. او همراه نولان بوشنل آتاری را ابداع کردند. دبنی یکی از افراد تاثیرگذار در تاریخچه آتاری و بازی های ویدئویی بود. او و بوشنل در سال ۱۹۷۱ Syzgy و سال بعد آتاری را تاسیس کردند. این شرکت به تدریج بازی ویدئویی Pong را ارائه کرد که نخستین بازی ویدئویی موفق آتاری بود. البته دبنی در سال ۱۹۷۳ این شرکت را ترک کرد.

وی در طول دوره فعالیت خود در شرکت های مختلفی مهندس رایانه بود. لئونارد هرمن یکی از تاریخ نویسان بازی های ویدئویی خبر مرگ دبنی را در یک پست فیس بوک اعلام کرد.

پرینترها چقدر هوا را آلوده می کنند



یک محقق موسسه پژوهشی علوم و فناوری رنگ و پوشش میزان آلودگی هوا توسط پرینترها را اعلام کرد و گفت: موفق به ساخت فیلتر شناسایی آلودگی پرینتر شدیم.

فاطمه مرتجی، دانش آموخته دکتری موسسه رنگ و مجری طرح «ساخت فیلتر شناسایی و حذف آلودگی پرینتر» گفت: این پژوهش روی آلودگی هوا که یکی از چالشی ترین مسائل روز ایران و جهان است، انجام شد.

وی در خصوص طرح خود با بیان اینکه وجود آلاینده ها در هوا امروزه به یک چالش اساسی تبدیل شده است، اظهار داشت: حذف و کنترل این آلاینده ها برای پیشگیری از بیماریهای تنفسی و سرطان یک امر ضروری است.

وی با تاکید بر اینکه نتیجه این طرح کنترل و حذف آلاینده های مضر هوا است، گفت: تمرکز اصلی ما در این پژوهش بر آلودگی هوا در محیط های داخلی مانند محیط های مسکونی، ادارات و مدارس و آلاینده هایی که پرینترها در طول فرایند چاپ در هوا منتشر می کنند، قرار گرفت.

این محقق گفت: میزان آلودگی ایجاد شده توسط هر پرینتر با توجه به نوع پرینتر، سن کارکرد و مدت زمان عملیات چاپ با دیگری متفاوت است که نتایج کلی تحقیقات انجام شده حاکی از آن است که نوعی از پرینترهای بسیار متداول و پر مصرف در بازار ایران و حتی بازارهای جهانی، پس از انجام ۱۰ دقیقه فرایند چاپ تا دو برابر استاندارد ملی ایران و بیش از سه و نیم برابر استانداردهای جهانی آلودگی تولید می کنند که این آلودگی شامل ریز گردها و آلاینده های شیمیایی خطرناک مانند بنزن، زایلن و ... است.

مرتجی اضافه کرد: پس از شناخت آلودگی ها، سیستم فیلتری جهت حذف و تخریب آلاینده های تولید شده توسط پرینتر، طراحی و ساخته شد که نتایج حذف موثر آلودگی های هوا ناشی از کارکرد پرینترها را تایید کردند.

وی با تاکید اینکه این خلا در بازار ایران کاملاً احساس می شود، اظهار کرد: این پژوهش مشابه داخلی ندارد و در سطح بین المللی تحقیقات انجام شده فقط محدود به شناسایی آلاینده های منتشر شده می باشد و در زمینه حذف آنها از هوا و تصفیه هوا در محیط هایی که پرینتر در آن کار می کند روش کاربردی ارائه نشده است.

وی بیان کرد: از آنجایی که این طرح قابلیت صنعتی شدن را دارد امیدواریم بتوانیم با تکیه بر دانش بومی و استفاده از امکانات موجود این سیکل بتوانیم گامی موثر در راستای توسعه اقتصادی و تولید ملی برداشته باشیم.

این طرح پژوهشی با راهنمایی دکتر محمدابراهیم علیا و دکتر مریم عطایی فرد انجام گرفته است.



خاطره بازی اپل با گوشی آیفون تری جی اس

اپل هم بعد از نوکیا به جمع شرکت هایی پیوست که با عرضه مجدد برخی مدل های به روز شده گوشی های قدیمی خود تلاش دارند تا سهم بیشتری از بازار گوشی های هوشمند را از آن خود کنند.

آیفون تی جی اس در سال ۲۰۰۹ عرضه شد و سومین گوشی آیفون اپل محسوب می شد. قرار است این گوشی مجدداً از طریق شرکت اس کی تلینک که یک شرکت خرده فروشی کره جنوبی است به بازار بیاید.

قیمت این گوشی تنها ۴۰ دلار خواهد بود و لذا افرادی که دوست دارند با صرف هزینه کم یک گوشی آیفون خریداری کنند، می توانند شانس خود را در این زمینه بیازمایند. آیفون تری جی اس با همان بسته بندی و شکل و شمایل سال ۲۰۰۹ به بازار می آید.

البته باید توجه داشت سیستم عامل این گوشی آی او اس ۶ است و لذا بسیاری از برنامه ها و نرم افزارهای قدیمی با آن سازگاری ندارند. بنابراین به روزرسانی اپلیکیشن های قدیمی بر روی این گوشی ممکن نیست.

این گوشی مجهز به پردازنده ۶۰۰ مگاهرتزی سامسونگ از نوع S5PC100، ۲۵۶ مگابایت رم و ۱۶ یا ۳۲ گیگابایت رم به انتخاب مشتری خواهد بود. نمایشگر این گوشی ۳.۵ اینچی است. آیفون تری جی اس همچنین فاقد دوربین سلفی است و مجموعه این عوامل احتمالاً از اشتیاق مشتریان برای خرید آن خواهد کاست. خاطره

دستیابی ایران به فناوری غنی سازی اورانیوم در سال ۸۵ و راه اندازی یک زنجیره کامل غنی سازی در کشور سبب شد تا به پاس قدردانی از تلاش های افتخار آمیز دانشمندان جوان ایران، با تصویب شورای عالی انقلاب فرهنگی، روز بیستم فروردین ماه، مقارن با تکمیل چرخه سوخت هسته ای در ایران، در تقویم رسمی ایرانیان روز ملی فناوری هسته ای نام گیرد.

فناوری هسته ای در برگیرنده بسیاری از علوم مهندسی و پایه است و در حال حاضر منحصر در اختیار تعداد کمی از کشورهای جهان قرار دارد. اهمیت کسب این فناوری موجب جهش علمی در همه زمینه های علمی و صنعتی در کشور شده است.

فناوریهای نوین



تازه‌ترین اخبار هوش مصنوعی را بخوانید

محققان دانشگاه بن در آلمان این سیستم را ساخته‌اند. جالب آنکه هوش مصنوعی مذکور با مشاهده ساعت‌ها ویدئوهای آشپزی می‌تواند حرکات را پیش‌بینی کند. دکتر یورگن گال معتقد است نرم‌افزار هوشمند به تدریج می‌تواند حرکات انسان را ساعت‌ها قبل از انجام پیش‌بینی کند.

محققان برای آموزش پیش‌بینی به این سیستم روی ویدئوهای آشپزی تمرکز کردند. آنها با کمک این ویدئوها توانستند به ماشین آموزش دهند فعالیت‌هایی مانند خرد کردن گوجه‌فراغی، اضافه کردن نمک یا پنیک درست کردن را شناسایی کند.

در کل برای آموزش این سیستم از ۴۰ ویدئو استفاده شد. هر کدام از این ویدئوها حاوی ۲۰ عمل مختلف بودند. پس از چهار ساعت الگوریتم توانست توالی رویدادهای مورد نیاز برای پخت یک غذا را شناسایی کند.

در مرحله بعد مراحل یادگیری سیستم آزمایش شد. به همین دلیل ویدئوهایی تازه برای سیستم نمایش داده شد. مانند گذشته به ماشین اطلاعات داده شد که چه اتفاقی می‌افتد. در این نقطه از الگوریتم خواسته شد تا عمل بعدی را پیش‌بینی کند.

هوش مصنوعی توانست به درستی اعمال را در آینده نزدیک پیش‌بینی کند. نرخ صحت پیش‌بینی در بازه‌های زمانی کوتاه مدت بیش از ۴۰ درصد بود. اما این شاخص برای فعالیت‌های بلند مدت از ۳ دقیقه، به ۱۵ درصد کاهش یافت.

گال تصمیم دارد در آینده شیوه پیش‌بینی این سیستم را بهبود دهد.

هوش مصنوعی در مناظره با انسان برنده شد



یک سیستم هوش مصنوعی متعلق به شرکت آی بی ام برنده مناظره با انسان شد.

فناوری هوش مصنوعی آی بی ام در مناظره‌ای یک مناظره‌کننده حرفه‌ای را شکست داد.

این سیستم هوش مصنوعی که Project Debater نام گرفته برای غربال کردن اطلاعات از منابع معتبر طراحی شده تا چشم‌اندازی دقیق و ارزشمند در عصر ارتباطات فراهم کند. در وب‌سایت پروژه آمده است: به تدریج Project Debater به افراد کمک می‌کند تا مناظراتی قابل قبول و با توجه به شهود داشته باشند. همزمان از تاثیرگذاری احساسات و ایجاد ابهام جلوگیری می‌کند.

مناظره‌ای که در ۱۷ ژوئن انجام شد نیز این ادعا را تایید می‌کند.

طبق گزارش بی بی سی، Project Debater بدون اتصال به اینترنت کار می‌کند. با این حال سیستم هوش مصنوعی به صدها میلیون سند ذخیره شده دسترسی دارد. بیشتر این اسناد روزنامه و ژورنال‌های آکادمیک هستند. جالب‌تر آنکه این سیستم هیچ اطلاعاتی از موضوع بحث نداشت.

در مرحله بعد این ماشین در مواجهه با مناظره‌کننده انسانی قرار گرفت.

موضوع بحث نیز تخصیص بودجه عمومی برای اکتشافات فضا بود. مناظره‌کننده انسانی و ماشین فرصت ۴ دقیقه سخنرانی، ۴ دقیقه نقد و ۲ دقیقه نتیجه‌گیری داشتند.

در نهایت پس از مناظره تماشاچیان به نفع ماشین هوش مصنوعی رای دادند زیرا به نظرشان اطلاعات بیشتری داشت.

البته این پروژه همچنان در حال توسعه است. امکان دارد Project Debat سخنان خود را با جمله بندی متفاوتی تکرار کند و گاهی اوقات از عبارات خاصی استفاده می‌کند. اما این موارد نکات ریزی هستند.

هوش مصنوعی قهرمان جام جهانی را پیش‌بینی کرد



دو تحقیق جدید با کمک هوش مصنوعی نتایج جام جهانی فوتبال ۲۰۱۸ را پیش‌بینی کرده‌اند. طبق یکی از این پیش‌بینی‌ها برزیل قهرمان جام می‌شود.

موسسه مالی گلدمن ساکس در تحقیقاتی جدید با استفاده از هوش مصنوعی بیش از یک میلیون شبیه‌سازی از مسابقات جام جهانی فوتبال انجام داده و پیش‌بینی می‌کند برزیل برنده این مسابقات در ۲۰۱۸ می‌شود.

کارشناسان این موسسه همچنین پیش‌بینی می‌کنند انگلیس وارد مرحله یک چهارم نهایی شود اما از آلمان شکست می‌خورد.

این موسسه مالی با ارائه اطلاعات مربوط به استراتژی تیم‌های مختلف، نقاط قوت و ضعف بازیکنان و نتایج بازی‌های اخیر تیم‌ها به این پیش‌بینی‌ها دست یافتند. این سیستم با کمک هوش مصنوعی ۲۰۰ هزار مدل برای پیش‌بینی یک بازی فوتبال اجرا کرد. در کل بیش از یک میلیون شبیه‌سازی برای بررسی پیروزی تیم‌ها انجام شد.

علاوه بر آن یک سیستم هوش مصنوعی دیگر به طور جداگانه در دانشگاه فناوری دورتموند آلمان نیز با ترکیب بررسی‌های ماشین‌یادگیری و روش‌های آماری موجود به یک برنده متفاوت دست یافت.

مدل آلمانی براساس ۱۰۰ هزار شبیه‌سازی مختلف پیش‌بینی می‌کند شانس اسپانیا برای قهرمانی بسیار زیاد است.

به هر حال اگر آلمان بتواند وارد مرحله یک چهارم نهایی بشود (با احتمال ۵۸ درصد) به مقاومت دوم جام جهانی فوتبال می‌رسد.

همچنین مدل گلدمن ساکس پیش‌بینی می‌کند فرانسه، پرتغال، آلمان و برزیل به مرحله نیمه‌نهایی روسیه می‌رسند. آلمان با غلبه بر پرتغال به مرحله فینال راه می‌یابد و برزیل نیز بر فرانسه غلبه می‌کند تا با آلمان رو در رو بازی کند.

هوش مصنوعی حرکات را پیش‌بینی می‌کند



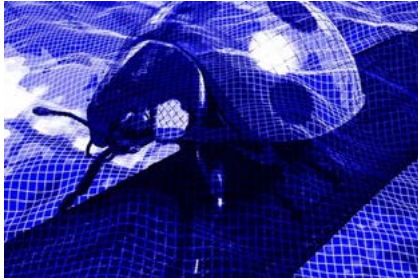
محققان یک سیستم هوش مصنوعی ساخته‌اند که قادر است حرکات را قبل از اتفاق افتادن پیش‌بینی کند.

یک ماشین هوشمند با قابلیت پیش‌بینی حرکت فرد در چند دقیقه بعد ساخته شده است.

محققان به یک سیستم هوش مصنوعی الگوهای رفتاری افراد را آموزش داده‌اند. به این ترتیب این ماشین می‌تواند به درستی حرکت بعدی فرد را از چند دقیقه قبل پیش‌بینی کند.

بیشتری در زمینه شناسایی تومورهای سرطانی داشته است. سیستم هوش مصنوعی یادشده تصاویر بافت های سرطانی را که شامل میلیاردها پیکسل هستند به ده ها هزار تصویر کوچک تر تقسیم کرده و با شبکه های عصبی خود آنها را تحلیل می کند. ابزار مذکور به طور متن باز طراحی شده تا علاقمندان با بررسی شیوه کار آن بتوانند برای بهتر شدن الگوریتم های مورد استفاده اش تلاش کنند. قرار است طی هفته های آینده به منظور ارتقای دقت این ابزار هوش مصنوعی همکاری هایی با برخی محققان بین المللی به عمل آید.

هوش مصنوعی گوگل مدل سه بعدی می سازد



گوگل موفق به ابداع الگوریتم هوش مصنوعی جدیدی شده که قادر به تهیه مدل های سه بعدی با استفاده از چند عکس دو بعدی است. شبکه هوش مصنوعی یادشده که Generative Query نام دارد، می تواند بخش های مختلف یک شی را بر

مبنای عکس های آن از زوایای مختلف به یکدیگر بچسباند و در نهایت به مدل سه بعدی از آن تحویل دهد.

این کار بدون هرگونه نظارت یا دخالت انسانی صورت می گیرد. از این فناوری می توان برای توانمندسازی ربات های مختلف نظامی و غیرنظامی نیز استفاده کرد و درک و آگاهی آنها را از محیط اطرافشان افزایش داد.

حداقل تعداد عکس های دو بعدی که این سیستم هوش مصنوعی برای طراحی مدل های سه بعدی به آنها نیاز دارد پنج تصویر است. Generative Query از همین طریق ابعاد، اندازه و رنگ یک شی را تشخیص داده تمامی اطلاعات مذکور را با یکدیگر ترکیب کرده و نتیجه نهایی را ارائه می دهد.

نتیجه نهایی اجرای این طرح تولید دستگاه های هوشمندی خواهد بود که به طور خودکار در مورد محیط اطراف اطلاعات کسب می کنند و بدون دخالت افراد می توانند محصولاتی ابداع کنند.

هوش مصنوعی حل کردن مکعب روبیک را یاد گرفت



حل کردن مکعب روبیک در زمانی کم یکی از پرچالش ترین کارهایی است که انجام آن به تمرکز بالا و دقت فراوان نیاز دارد.

بهترین رکورد حل کردن این مکعب به ۴.۲۲ ثانیه می رسد. اما به نظر می رسد هوش مصنوعی بتواند با توجه به قابلیت های منحصر به فرد خود این رکورد را هم بشکند.

البته به نظر نمی رسد طراحی الگوریتم هوش مصنوعی برای حل

کردن مکعب روبیک کار دشواری باشد، اما مهم این است که این الگوریتم در کوتاه ترین مدت قادر به این کار باشد.

گروهی از پژوهشگران دانشگاه کالیفرنیا به سرپرستی استفان مک آلن موفق به ابداع الگوریتمی شده اند که به ماشین ها و سیستم های رایانه ای امکان می دهد بدون دخالت و کمک انسان مکعب روبیک را حل کنند.

در حال حاضر الگوریتم مذکور می تواند در حداکثر ۳۰ حرکت این کار را انجام دهد و بنابراین توانمندی الگوریتم یادشده بیشتر از اکثریت انسان هایی است که به این بازی فکری علاقه دارند.

الگوریتم یادشده با بررسی مکعب های روبیک حل شده کار خود را آغاز می کند و سپس سیر حرکات انجام شده را از انتها به ابتدا بررسی می کند تا دریابد آیا راه های میان بری برای حل مکعب مذکور وجود داشته یا خیر. محققان در تلاش هستند تعداد حرکات مورد نیاز برای حل این مکعب را باز هم کاهش دهند.

بحث مهم آن است که اکنون هوش مصنوعی با آموزش می تواند مانند یک انسان سخن بگوید و پس از جستجو در انبوهی از اطلاعات دلایلی قابل قبول صحیح ارائه کند. البته دلایل ماشین به دلیل کیفیت اطلاعاتی که از آن استفاده می کند، همیشه محدود است.

هوش مصنوعی مرگ را با دقت بالایی پیش بینی می کند



واحد تحقیقات هوش مصنوعی گوگل به تازگی موفق به ابداع الگوریتمی شده که می تواند خطراتی که سلامت انسان را تهدید می کند با دقت بالایی پیشگویی کند.

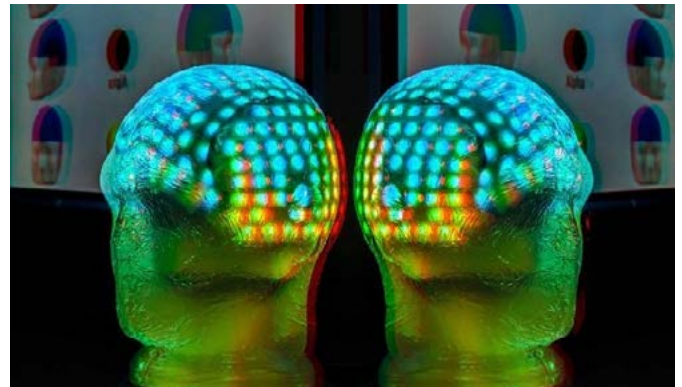
از جمله شاخص هایی که توسط این هوش مصنوعی قابل پیش بینی است، آن است که احتمال مرگ بیماران بستری در بیمارستان تا چه حدی است. این ابزار هوش مصنوعی با بررسی و تجزیه و تحلیل انبوهی از

اطلاعات مربوط به بیماران صرفه جویی قابل توجهی در وقت و هزینه های پزشکی به عمل می آورد و حتی می تواند یادداشت های موجود در فایل های پی دی اف را قرائت کند و در نهایت پیشگویی های سریع و دقیقی در مورد احتمال زنده بودن بیماران به عمل آورد.

در یک بررسی آزمایشی پزشکان بر مبنای اطلاعات موجود در رایانه های یک بیمارستان و عکس های رادیولوژی پیش بینی کردند احتمال مرگ یک زن مبتلا به بیماری سرطان سینه که آب به درون ریه هایش نیز نفوذ کرده بود تنها ۹.۳ درصد است. اما هوش مصنوعی گوگل با بررسی ۱۷۵ هزار منبع اطلاعاتی به این نتیجه رسید که احتمال مرگ وی بیشتر و برابر با ۱۹.۹ درصد است. این زن چند روز بعد فوت کرد.

تحلیل گران می گویند طراحی این الگوریتم هوش مصنوعی توسط گوگل نشانه تلاش های این شرکت برای حضور جدی تر در حوزه بهداشت و درمان است. هر چند در زمینه حفظ امنیت و حریم شخصی افرادی که از این نوع سیستم ها استفاده می کنند، نگرانی های جدی وجود دارد.

هوش مصنوعی چینی سرطان را شناسایی می کند



شرکت چینی یایدو، مالک پرکاربردترین موتور جستجوی اینترنتی در این کشور از طراحی یک الگوریتم هوش مصنوعی به منظور کمک به تشخیص موارد ابتلا به سرطان سینه خبر داده است.

هوش مصنوعی ابداع شده توسط یایدو قادر به تجزیه و تحلیل تصاویر تهیه شده از بافت های مشکوک به آلودگی به تومورهای سرطانی در بدن انسان است.

این ابزار با بررسی تصاویر مذکور و با مقایسه آن با اطلاعات پایگاه داده عظیم خود می تواند تومورهای کوچک سرطانی را با سرعت بیشتری تشخیص دهد و دقت آن در اظهارنظر نیز بیشتر از نیروهای متخصص انسانی است. الگوریتم هوش مصنوعی مذکور در رقابت با تعدادی آسیب شناس و پزشک متخصص رتبه بهتری کسب کرده و دقت



به گفته شیخ زین الدین ربیات انسان نمای کوچک، رصدخانه ملی ایران، واکسن آنفولانزای فصلی انسانی، پروتز عصبی و اسکنر اشعه ایکس کامیونی از طرح‌های کلان ملی فناوری در حال اجرا و یا منتظر صدور مجوز بکارگیری هستند. دکتر محمود شیخ زین الدین، معاون سابق نوآوری و تجاری سازی فناوری معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری بود. وی در تاریخ ۱۲ خرداد ۹۷ به دلیل بیماری ربوی و سکنه قلبی به دیار باقی شتافت.

آخرین گفتگوی منتشر نشده با دکتر زین الدین؛ ۲۰۳ طرح کلان به تصویب رسید

معاون سابق نوآوری و تجاری سازی فناوری معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری گفت: تاکنون ۲۰۳ طرح کلان در معاونت به تصویب رسیده و ۱۰۰ طرح در حال اجراست. دکتر محمود شیخ زین الدین، در آخرین مصاحبه خود اظهار کرد: طرح های کلان ما با طرح های کلان وزارت علوم تفاوت دارد و حتما باید بهره بردار داشته باشد تا به تصویب معاونت علمی برسد.

وی با بیان اینکه اگر در این طرح های کلان بهره بردار مشارکت مالی داشته باشد شانس تصویب در معاونت علمی و فناوری بالاتر می رود، خاطر نشان کرد: در این طرح های کلان، قرار داد ۳ جانبه منعقد می شود تا در نهایت اجرای آن آغاز شود.

معاون سابق نوآوری و تجاری سازی فناوری معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری افزود: مجری، بهره بردار و معاونت علمی طرف های قرار داد این طرح های کلان هستند تا یک پروژه به نتیجه ملموس و قابل استفاده توسط صنایع مختلف تبدیل شود.

وی با بیان اینکه تاکنون ۲۰۳ طرح کلان در معاونت علمی و فناوری به تصویب رسیده و ۱۰۰ طرح در حال اجراست، عنوان کرد: تولید رادیو داروها، طراحی و ساخت شناور تحقیقاتی خلیج فارس، تولید کاتالیست سنتز متانول، طراحی و ساخت شتابگر خطی، راه اندازی مرکز توالی یابی ژنوم ایران، طراحی و ساخت هواپیمای دوزیست، طراحی و ساخت بالگرد هشت نفره برخی از طرح های کلان ملی خاتمه یافته معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری هستند.

کاهش آسیب‌های ناشی از سرطان با ایجاد شبکه محصول سالم

دبیر ستاد توسعه زیست فناوری معاونت علمی گفت: بهبود تغذیه یکی از روش های موثر در کاهش سرطان است که با ایجاد شبکه محصول سالم می توانیم به این هدف نایل شویم.

مصطفی قانعی در خصوص ضرورت ایجاد شبکه محصول سالم در کشور، گفت: استفاده از محصولات غذایی سالم یکی از راه های کنترل بروز سرطان در دنیا است که باید این موضوع مهم مدنظر حاکمیت و دولت باشد.

وی افزود: ۵۰ درصد سرطان ها با تحرک بیشتر، عدم استعمال دخانیات و تغذیه سالم قابل پیشگیری است که فراهم کردن سفره سالم و مواد سالم غذایی وظیفه دولت ها است.

به گفته قانعی، شبکه محصول سالم (طرح شمس) با حمایت ستاد توسعه زیست فناوری معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری و با هدف توانمندسازی، حمایت، ترویج و رتبه بندی محصولات سالم کشاورزی، تشکیل شد.

وی ادامه داد: مدل کاری ۱۲ گام با محصول سالم از مزرعه تا سفره در مدیریت زنجیره تامین سبز که توسط موسسه ترویج محصول سالم (مجری طرح) تدوین و ارائه شده است در اتاق فکر شبکه در ستاد توسعه زیست فناوری معاونت علمی، کار گروه کشاورزی مورد تایید و حمایت قرار گرفته است.



موتور دیزل ملی رونمایی شد



معاون علمی و فناوری رئیس جمهور گفت: وزارت راه و شهرسازی چند دستگاه موتور دیزل ملی که با قطعات تولید داخل ساخته شده را پیش خرید کرده است.

سورنا ستاری با اشاره به خط تولید دیزل ملی با قدرت ۱۳۰۰ اسب بخار با بیان اینکه این نخستین بار است که دیزل سنگین ملی در ابعاد تجاری در کشور تولید می شود که در به ثمر رساندن آن دست اندکاران صنعت موتور کشور نقش موثری داشتند. به خصوص که جامعه علمی و فناوری کشور از راه اندازی خط تولید این نوع موتور دیزل با استفاده از قطعات داخلی استقبال می کند و خوشحال است.

معاون علمی و فناوری رئیس جمهور با بیان اینکه تولید موتور سنگین دیزل نسل جدیدی از تولیدات خانواده موتور در ایران تلقی می شود، افزود: در حال حاضر ساخت این موتور با قدرت یک مگاوات در دستور کار قرار گرفته است و امیدواریم ساخت نسل های ۵ و ۶ مگاواتی این نوع موتورهای سنگین نیز به زودی آغاز شود. وی با اشاره به حمایت های وزارت راه و شهرسازی و شرکت راه آهن از طرح تولید دیزل سنگین ملی افزود: وزارت راه تعدادی از این موتورها را پیش خرید کرده که سبب شکل گیری بازار خیلی خوبی برای این محصول شده است. امیدواریم این حمایت ها ادامه یافته و تولید موتور دیزل ملی ادامه یابد.

به گفته ستاری، موتور تجاری دیزل سنگین ملی که با استفاده از قطعات داخلی تولید شده است در بخش های ریلی، نیروگاهی و دریایی کاربرد دارد و ساخت آن از سال ۹۳ به دست متخصصان داخلی آغاز شده است. تولید این دیزل یکی از شاخص های استقلال صنعتی به شمار می رود.

در این زمینه نیروی دریایی ارتش اعلام کرد یکی از خریداران این موتور دیزل خواهد بود و پیش بینی می شود سالانه ۵۰ دستگاه از این نوع موتور در کشور تولید شود.

پروژه درمانی محقق ایرانی برای آمازون



محقق ایرانی مخترع گوگل گلس مشغول اجرای پروژه ای در حوزه درمان و سلامتی برای آمازون است. بایک پرویز پژوهشگر ایرانی و مخترع گوگل گلس، پروژه ای با تمرکز روی مشکلات سلامتی (مانند تحقیقات سرطان و سوایق پزشکی) و حوزه های دیگر مانند لوجستیک را در آمازون رهبری می کند. به گفته منابع معتبر گروه این پروژه **Grand Challenge** نام گرفته اما تحت نام های ۱۴۹۲ و **Amazon X** نیز فعالیت می کند. علاوه بر پرویز جمعی از مهندسان گوگل ایکس و مدیر ارشد استارت آپ های سلامتی نیز در این پروژه همکاری می کنند. البته هنوز جزئیات دقیق این پروژه مشخص نیست. اما کارشناسان معتقدند در حوزه های مختلفی تحقیق می کند. پرویز اخیرا در یک کنفرانس خدمات درمانی به پروژه ای اشاره کرده که از مدتی قبل در حال اجراست و به افراد مسن و اتفاقاتی که برایشان می افتد، مربوط است. این گروه با مرکز فرد هاپنسون در سیاتل همکاری می کنند تا با کمک ماشین یادگیری راه حل هایی برای جلوگیری و درمان سرطان بیابند.



شتاب دهنده سرن ارتقا یافت

سازمان سرن تصمیم دارد با انجام ارتقاهایی در شتاب دهنده بزرگ خود تعداد برخورد پروتون ها را به بیش از یک میلیارد برخورد در حالت فعلی افزایش دهد. سازمان اروپایی پژوهش های هسته ای (CERN) قصد دارد برخورد دهنده بزرگ هادرون (LHC) را ارتقا دهد. پس از انجام آن دانشمندان می توانند ۱۰ برابر میزان فعلی اطلاعات جمع آوری کنند. در حال حاضر این شتاب دهنده ذرات می تواند یک میلیارد برخورد پروتون-پروتون تولید کند اما پس از انجام ارتقا این رقم افزایش می یابد. در همین راستا فعالیت ها برای ارتقای این دستگاه آغاز شده و قرار است طبق برنامه تا ۲۰۲۶ میلادی تکمیل شود. در دستگاه LHC ابرهایی از پروتون دور حلقه هایی ۲۷ کیلومتری با سرعتی نزدیک به سرعت نور حرکت می کنند. در این مسیر چهار نقطه برای برخورد ذرات وجود دارد. محققان برای افزایش برخوردها در این دستگاه باید بتوانند اشعه های ذرات را در این نقاط متمرکز تر کنند. به این ترتیب احتمال برخورد پروتون ها با یکدیگر نیز بیشتر می شود. برای این منظور دانشمندان حدود ۱۳۰ آهنربای جدید به LHC اضافه کرده اند. همچنین آنها مشغول ساخت برخی ساختارهای سطحی مانند ساختمان های الکتریکی و تهویه ای، سازه برای کامپرسورها، مسیر دسترسی به شافت در سطح و برج خنک کننده هستند.

روتر جدید برای کنترل لوازم خانگی هوشمند از راه رسید



شرکت تی پی لینک روتر تازه ای به نام دکو ام ۹ پلاس تولید کرده که قابلیت کنترل و مدیریت لوازم خانگی هوشمند را دارد و اتصال آنها به اینترنت را تسهیل می کند. این روتر بر خلاف سایر روترها یک روتر سه بانده است. روترها معمولاً دارای دو بانده هستند. اما استفاده از سه بانده در این روتر هم سرعت آن را افزایش می دهد و هم ایجاد یک شبکه ارتباطی اختصاصی بین واحدهای مختلف روتر را ممکن می کند. این امر ارتباطات اینترنتی و شبکه ای رایانه ها و تلفن های همراه را هم سریع تر می کند. اما جالب ترین ویژگی این روتر امکانات مربوط به هوشمندسازی منازل است. روتر **Plus M9** از پروتکل بی سیم زیگ بی پشتیبانی می کند که مورد پشتیبانی بسیاری از لوازم خانگی هوشمند است. همین امر ارتباط روتر یادشده با بسیاری از این نوع لوازم منزل مانند لامپ های هوشمند، کلیدهای برق هوشمند، قفل های در پیشرفته و غیره و مدیریت آنها از طریق روتر را امکان پذیر می سازد. روتر یادشده از فناوری بلوتوث هم پشتیبانی می کند. برای تسهیل مدیریت روتر و وسایل مختلف متصل به آن شرکت تی پی لینک نرم افزاری به نام دکو نیز ابداع کرده که قادر به دریافت فرامین صوتی نیز هست و با دستیار صوتی الکسای شرکت آمازون سازگاری دارد. قیمت پایه روتر یادشده ۱۸۰ دلار است که در صورت خرید تجهیزات و امکانات اضافه برای آن قیمت این روتر به ۳۰۰ دلار افزایش می یابد.

به عنوان نیروی کمکی خانواده؛

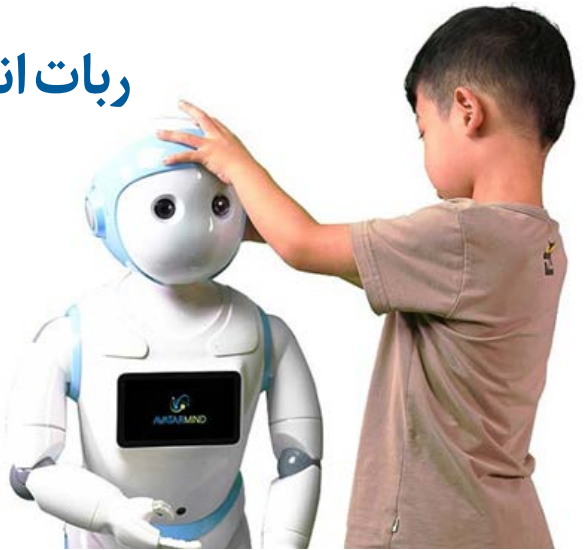
ربات انسان نما به کودکان ریاضی یاد می دهد

یک شرکت چینی رباتی انسان نما ساخته که به ۲ زبان صحبت می کند، می تواند ریاضی آموزش دهد و کودکان را سرگرم کند. مهندسان دستگاهی طراحی کرده اند که می تواند مانند یک کودک ۴ تا ۸ ساله رفتار کند و به کمک حال خانواده تبدیل شود.

شرکت چینی AvatarMind Robot Technology این ربات ۱۴۰۰ دلاری را ساخته است. ربات مذکور iPal نام گرفته و می تواند به دو زبان صحبت کند، ریاضی حل کند، لطیفه تعریف کند و با نمایشگری که روی سینه آن نصب شده با کودک ارتباط برقرار کند.

این دستگاه مجهز به سیستم عامل اندروید است و علاوه بر آموزش، به همراه و دوست کودکان تنهای چینی تبدیل می شود. والدین می توانند از طریق نمایشگر ربات از راه دور با کودکان خود صحبت و آنها را کنترل کنند. یک اپلیکیشن موبایل نیز به طور مستقیم والدین را به این ربات متصل می کند و آنها می توانند از طریق دستگاه تمام فعالیت های فرزندشان را رصد کنند.

این ربات هفته گذشته در نمایشگاه محصولات مصرفی الکترونیک آسیا در شانگهای رونمایی شد. این ربات انسان نما به اندازه یک کودک ۵ ساله است و می تواند روی چرخ های خود حرکت کند. همچنین چشم های ربات مجهز به فناوری شناسایی صورت است.



استنت هوشمند درباره بیماری های قلبی هشدار می دهد

استنت ها یا لوله های مصنوعی توری فلزی که برای باز نگهداشتن مجاری و رگ های بدن پس از اعمال جراحی در داخل رگ ها کار گذاشته می شوند، چالش هایی را نیز ایجاد می کنند.

استنت ها به علت ظرافت و نازکی به راحتی خم شده و ممکن است مسدود شوند. این امر می تواند به مسدود شدن رگ های منتهی به قلب و وقوع حملات قلبی خطرناک منجر شود که جان انسان را نیز به خطر می اندازد. محققان دانشگاه بریتیش کلمبیا برای غلبه بر این مشکل، استنت های هوشمندی طراحی کرده اند که در صورت وقوع هرگونه مشکل در عملکرد خود یا تنگ شدن شریان های حیاتی بدن به علت چربی بالای خون و غیره سیگنال های بی سیم خود را برای پزشکان و خود بیمار ارسال می کنند.

کاشت استنت در رگ ها و شریان برای مقابله با بیماری های قلبی رویه ای است که از دهه ۸۰ میلادی آغاز شده، اما این کار مشکلاتی هم دارد. یکی از این مشکلات رشد بافت های مجاور استنت ها و باریک تر شدن مسیر انتقال خون است که معمولاً از طریق سی تی اسکن قابل تشخیص است. اما این روش چندان قابل اتکا نیست و حالا برای حل مشکل دانشمندان استنت های هوشمندی ساخته اند که پوشیده از تیتانیوم است و در برابر نفوذ بافت های خارجی مقاومت بیشتری دارد.

علاوه بر این، حسگرهای متعددی بر روی این استنت ها نصب می شود که به طور دائمی تغییرات فشار خون را بررسی می کند و در صورت تشخیص کوچک ترین وضعیت غیرعادی هشدار خود را برای تجهیزات پزشکی ارسال می کند. نصب این استنت در درون بدن خوک ها با موفقیت انجام شده و قرار است در آینده بر روی انسان هم آزمایش شود.



توسط یک آهنگساز ایتالیایی؛ ارکستر رباتیک موسیقی می نوازند



یک آهنگساز ایتالیایی با کمک ارکستر رباتیک یک آلبوم موسیقی تهیه کرده است. این ارکستر قابلیت نواختن ۵۰ ساز مختلف از پیانو گرفته تا سازهای بادی و پرکاشن را دارد.

لئوناردو باربادورو یک آهنگساز الکترونیکی ایتالیایی در آخرین آلبوم خود با استفاده از ارکستر رباتیک چند قطعه موسیقی ساخته است.

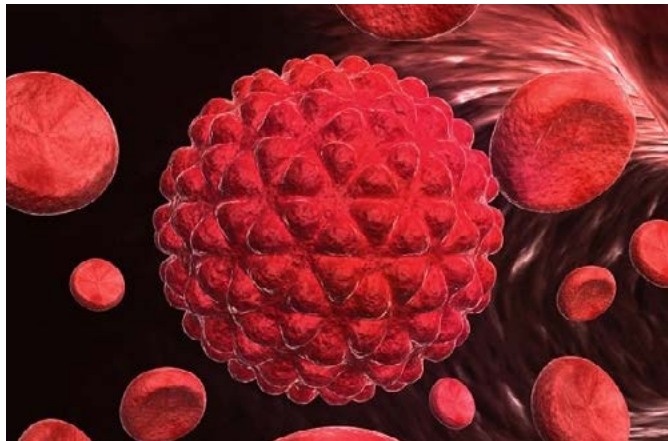
ارکستر رباتیک می تواند بیش از ۵۰ ساز آکوستیک از پیانو گرفته تا سازهای بادی و پرکاشن را بنوازد.

باربادورو می تواند با لپ تاپ خود این ابزارهای موسیقی را کنترل کند. در مرحله بعد صدای واقعی ابزار موسیقی را ضبط و برای آهنگسازی استفاده می کند.

او در این باره می گوید: مدت طولانی است که روی این پروژه کار می کنم. ماجرا از سال ۲۰۱۱ آغاز شد هنگامیکه در بلژیک در یک کنسرت بودم. در آنجا فردی وب سایت Logos Foundation را به من معرفی کرد. این وب سایت ربات هایی می سازد که ابزارهای موسیقی می نوازند. در سال ۲۰۱۴ با این وب سایت تماس گرفتم و پس از ۱۰ بازدید شیوه کارکرد این ابزارها را آموختم. در مرحله بعد یک قطعه ۱۰ دقیقه ای برای ۱۹ ربات نوشتم که با لپ تاپ آنها را کنترل می کردم.

باربادورو اکنون آلبومی با کمک ارکستر رباتیک تهیه کرده و همزمان مشغول ساخت ربات های مخصوص خود است.

او اکنون برای تکمیل آلبوم مشغول جمع آوری سرمایه در کیک استارتر است.



این مخفی کاری هم جلوی مداخله سیستم ایمنی بدن را می‌گیرد که ممکن است دارو را یک مهاجم خطرناک تلقی کند و هم از شکل‌گیری دیوار دفاعی تومور جلوگیری می‌نماید. نانوذرات مذکور بعد از ورود به تومور به خاطر محیط اسیدی آن تجزیه و حل می‌شوند و ژلین آزاد شده سلول‌های سرطانی را از بین می‌برد. پژوهشگران می‌گویند این روش با موفقیت بر روی برخی حیوانات کوچک آزمایش شده و می‌توان امیدوار بود از این طریق بتوان در آینده تا ۹۹ درصد از سلول‌های سرطانی را از بین برد.

دارویی که سلول‌های سرطانی را فریب می‌دهد

تا به حال از روش‌های درمانی مختلفی برای مبارزه با تومورها و سلول‌های سرطانی استفاده شده، اما فریب خود تومورهای سرطانی و تبدیل آنها به ابزاری برای نابودی سرطان تحولی استثنایی محسوب می‌شود.

محققان دانشگاه پنسیلوانیا موفق به مخفی کردن یک داروی ضدسرطان با استفاده از سلول‌های برگرفته از خود تومور سرطانی شده‌اند. با این کار داروها موفق به گذر از سد دفاعی تومور شده و مانند یک تروجان به درون آن نفوذ کرده و تومور را نابود کرده‌اند. دارویی که بدین شیوه طراحی شده در قالب نانوذرات است و از توانایی خوبی برای اختفا در داخل سلول‌های آلوده شده به تومور سرطانی برخوردار است.

یکی از چالش‌های مهم بر سر راه نابودی تومورهای سرطانی سیستم دفاعی پیشرفته آنهاست که دیواری در برابر انواع داروها ایجاد می‌کند و در برابر سیستم ایمنی بدن نیز به خوبی مقاومت می‌کند. این امر موجب می‌شود تا داروهای مختلف نتوانند به قلب تومورها نفوذ کنند و آنها را نابود کنند.

در سال‌های اخیر از روش‌های مختلفی برای مخفی کردن نانو داروها استفاده شده و حتی از تار عنکبوت نیز بدین منظور بهره‌گرفته شده، اما در روش جدید از نانوذراتی که از ماده شیمیایی موسوم به MOF تولید شده‌اند و در درون خود حجم و فضای بسیار وسیعی دارند برای مخفی کردن داروهای مورد نیاز و از جمله سمی طبیعی به نام ژلین استفاده می‌شود.

درمان ناهنجاری‌های مربوط به آسیب شبکه از طریق سلول درمانی

است، بنابراین با قدرت دست‌یابی به این سلول‌ها و مانیتور آنها در شرایط آزمایشگاهی می‌توان مجموعه‌ای از این سلول‌ها را با حفظ ماهیت، نگهداری کرده و در درمان ناهنجاری‌های بخش عصبی شبکه استفاده کرد.

عاطفی عنوان کرد: بر اساس نتایج حاصل، ناحیه انتخابی در این تحقیق دارای پتانسیل تنظیمی برای فعال کردن گزارشگر بوده و علاوه بر آن با استفاده از لیپوفکتامین LT_X، ترانسفکشن سلول‌های پیش‌ساز عصبی شبکه، میسر شد.

وی خاطر نشان کرد: در مرحله اول، تعریف محیطی مناسب برای نگهداری سلول‌های پیش‌ساز شبکه در شرایط آزمایشگاهی و در مرحله دوم پس از حفظ این سلول‌ها، مانیتور کردن خاصیت چند توانی آنها و اطمینان از حفظ ماهیت‌شان در طی پاساژهای مختلف است.

این محقق اضافه کرد: همچنین دست‌یابی به سلول‌های تشکیل‌دهنده بخش عصبی شبکه نظیر سلول‌های گیرنده نوری، گانگلیون و... نیز هدف دیگر این تحقیق را در گام‌های بعدی تشکیل می‌دهد. این تحقیق در قالب پایان‌نامه عاطفه عاطفی دانش‌آموخته رشته زیست سلولی-مولکولی واحد علوم و تحقیقات با عنوان «طراحی و ساخت حامل بیانی حاوی گزارشگر EGFP تحت پروموتور RAX و بررسی بیان آن در سلول‌های پیش‌ساز عصبی شبکه» به راهنمایی دکتر محمدحسین نصرصفهانی و دکتر شیوا ایرانی در واحد علوم و تحقیقات دفاع شده است.



محققان واحد علوم و تحقیقات زمینه درمان ناهنجاری‌های مربوط به آسیب شبکه از طریق سلول درمانی را بررسی کردند.

محققان واحد علوم و تحقیقات دانشگاه آزاد اسلامی به منظور مانیتور، سلول‌های پیش‌ساز عصبی شبکه در شرایط آزمایشگاهی، اقدام به طراحی و ساخت حامل بیانی حاوی گزارشگر EGFP تحت کنترل توالی تنظیمی RAX کرد.

عاطفه عاطفی محقق واحد علوم و تحقیقات گفت: تخریب سلول‌های گیرنده نوری، بخصوص در آسیب‌های وارده به بخش عصبی شبکه، موجب ناتوان کردن شبکه و در نهایت نابینایی می‌شود. امروزه در درمان ناهنجاری‌های مربوط به آسیب شبکه،

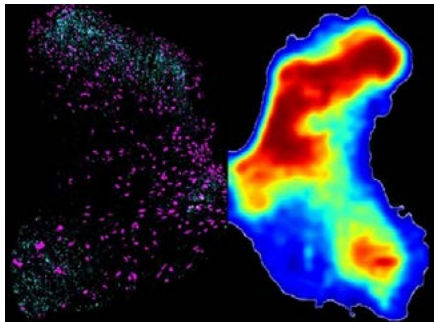
فناوری سلول‌های بنیادی و سلول درمانی برای جایگزین کردن سلول‌های از دست‌رفته به کار برده می‌شود. وی با بیان اینکه در سلول درمانی و دستیابی به سلول‌های آسیب‌دیده، نیازمند نگهداری سلول‌های مورد نیاز نظیر پیش‌ساز عصبی شبکه در شرایط آزمایشگاهی هستیم، افزود: نیل به این هدف نیازمند محیطی مناسب برای نگهداری سلول‌های پیش‌ساز عصبی شبکه در شرایط «in vitro» است.

این محقق واحد علوم و تحقیقات تاکید کرد: می‌توان با استفاده از حامل بیانی حاوی گزارشگر، تحت کنترل توالی تنظیمی ژن اختصاصی این سلول‌ها، اقدام به مانیتور کردن آنها با حفظ ماهیت در شرایط آزمایشگاهی کرد.

عاطفی با اشاره به استفاده از روش کلونینگ ژن در تحقیق خود، افزود: بر اساس این روش در ابتدا باید اقدام به مشخص کردن توالی با پتانسیل تنظیمی شود که این توالی معمولاً با طراحی پرایمر از روی ژنوم انسانی تکثیر می‌شود.

وی خاطر نشان کرد: پس از طراحی پرایمرها و تکثیر توالی در شرایط آزمایشگاهی، بخش تنظیمی تعیین شده طبق مطالعات بیوانفورماتیکی، در حامل بیانی بالادست گزارشگر قرار داده می‌شود تا در نهایت بتوان سلول‌ها را مانیتور کرد.

این محقق تاکید کرد: هرگاه بتوان اطمینان حاصل کرد که توالی پروموتور مربوط به ژن اختصاصی این سلول‌ها پتانسیل تنظیمی دارد، می‌توان به این نتیجه رسید که سلول هدف، سلول پیش‌ساز عصبی شبکه



های افراد قطع نخاعی را مجدداً به کار بیندازند و در آینده حتی راه رفتن این اشخاص را هم ممکن کنند. البته برای تکمیل شدن این روش درمانی بر روی انسان هنوز باید آزمایش‌های بیشتری انجام شود.

دستاوردهای محققان انگلیسی و هلندی؛

ژن درمانی نخاع آسیب دیده را درمان می‌کند

وارد آمدن آسیب به نخاع افراد باعث می‌شود آنها کنترل تمام یا بخشی از اجزای بدن خود را از دست بدهند. علت این امر قطع ارتباط میان سلول‌های عصبی رشته نخاع با یکدیگر و با عضلاتی است که وظیفه کنترل آنها را بر عهده دارند.

اما از طریق ژن درمانی می‌توان بافت‌های آسیب دیده نخاع را طی مدت دو هفته احیا کرد، به گونه‌ای که آنها بعد از مدت مذکور توانستند از نردبان هم بالا بروند.

پژوهشگران امیدوارند از این طریق در گام اول بتوانند دست

نخاع هر انسان یکی از حساس‌ترین بخش‌های بدن است و معمولاً درمان قطعی برای بیماران قطع نخاعی وجود ندارد و آنها باید تا پایان عمر بر روی صندلی چرخدار زندگی کنند.

بررسی‌های محققان انگلیسی و هلندی نشان می‌دهد که ژن درمانی می‌تواند در درمان این بیماری مهلک موثر باشد و آزمایش‌هایی که بر روی موش‌ها صورت گرفته ثابت کرده موش‌های قطع نخاع شده بعد از دستکاری ژنتیک قادر به تکان دادن مجدد پاها و پنجه‌هایشان بوده‌اند.

تار عنکبوت ماده‌ای سبک و بسیار مقاوم است و تا به حال کاربردهای متعددی برای تهیه البسه، صندلی خودرو، تولید ابزار خنک‌کننده برقی و حتی بازسازی شبکه‌های عصبی آسیب دیده داشته‌است.

اما حالا قرار است از تار عنکبوت برای حمل داروهای ضد سرطان و انتقال ایمن آنها تا تومورهای خطرناک استفاده شود.

دانشمندان آلمانی و سوئیسی که در حال کار بر روی این طرح هستند، می‌گویند یکی از بهترین روش‌های مقابله با سرطان ایمن درمانی است. در قالب این روش داروها به سیستم ایمنی بدن می‌آموزند که چگونه سلول‌های سرطانی را شکار کرده و از بین ببرند.

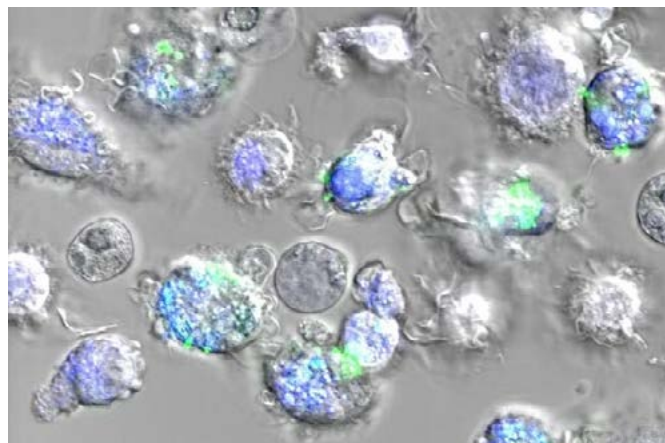
اما برای انتقال آموزش‌های ضروری باید آمینو اسیدهایی موسوم به پپتیدها به غدد لنفاوی سرطانی منتقل شوند. مشکل اصلی این است که پپتیدها بسیار شکننده هستند و ممکن است در طول مسیر جابجایی از بین بروند.

برای حل این مشکل قرار است پپتیدها در لایه‌ای از تار عنکبوت پیچیده شوند و به سلامت به مقصد منتقل شوند. سبک بودن، غیرسمی بودن و مقاومت بالای تارهای عنکبوت در برابر ضربه و گرما باعث می‌شود تا این انتقال بدون مشکل صورت بگیرد.

البته تار عنکبوت مورد نیاز برای این کار با موفقیت در شرایط آزمایشگاهی تولید شده و مواد مورد نیاز که می‌توانند سلول‌های بدن را در برابر سرطان واکسینه کنند به درون آنها منتقل شده‌اند. گفتنی است این تار عنکبوت در برابر گرمای حداکثر ۱۰۰ درجه مقاوم است.

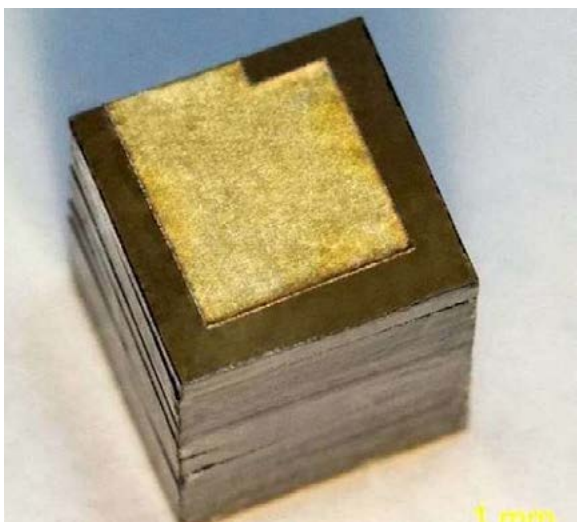
برای انتقال دارو در بدن؛

تار عنکبوت تازه‌ترین ابزار نبرد با سرطان!



توسط دانشمندان روسی؛

باتری هسته‌ای با عمر ۱۰۰ سال ساخته شد



دانشمندان روسی، باتری هسته‌ای ساخته‌اند که ۱۰۰ سال عمر می‌کند و می‌توان در مأموریت به مریخ نیز از آن استفاده کرد.

دانشمندان روسی از یک باتری هسته‌ای با عمر ۱۰۰ ساله رونمایی کرده‌اند که ۱۰ برابر یک باتری معمول قابلیت ذخیره انرژی دارد.

نمونه اولیه باتری مذکور شامل یک نیمه رسانا است که از الماس به نام Schottky diode و یک ماده شیمیایی رادیو اکتیو ساخته شده که سوخت آن را تامین می‌کند.

می‌توان از این فناوری برای فعالسازی هرچیزی از دستگاه ضربان‌شمار دائمی گرفته تا مأموریت به مریخ استفاده کرد.

محققان در موسسه فناوری‌های مواد کربنی نوین و بسیار سخت این فناوری را ابداع کرده‌اند. آنها تاکید دارند فناوری مذکور چنان ایمن است که می‌توان آن را هر روز استفاده کرد.

باتری مذکور با اشعه‌های بتا (الکترون و پوزیترون) فعال می‌شود و نگهداری آن داخل بدن خطرناک نیست زیرا در سلول‌های بدن جذب نمی‌شود.

ولادیمیر بلنک مدیر این تحقیق می‌گوید: نتایج به دست آمده خارق‌العاده هستند و می‌توان این باتری را در علم پزشکی و فناوری فضایی به کار گرفت. باتری‌های هسته‌ای معمولاً بسیار بزرگ هستند، اما نمونه جدید ساختار کوچکتری دارد و می‌تواند ۳۳۰۰ میلی وات ساعت برق در هر گرم تولید کند که ۱۰ برابر انرژی تولیدی در باتری‌های شیمیایی فعلی است.

کیت تشخیص سریع مواد مخدر ساخته شد

کیت تشخیص سریع ماده مخدر حشیش بر پایه ایمونوکروماتوگرافی حاوی نانوذرات با فناوری نانو توسط محققان کشور طراحی و تولید شد. امروزه انجام آزمون سریع برای شناسایی و کنترل مواد به روش های ایمونوکروماتوگرافی بسیار گسترش یافته است. یکی از روش های متداول، روش تست جریان جانبی (Lateral Flow Assay) است.

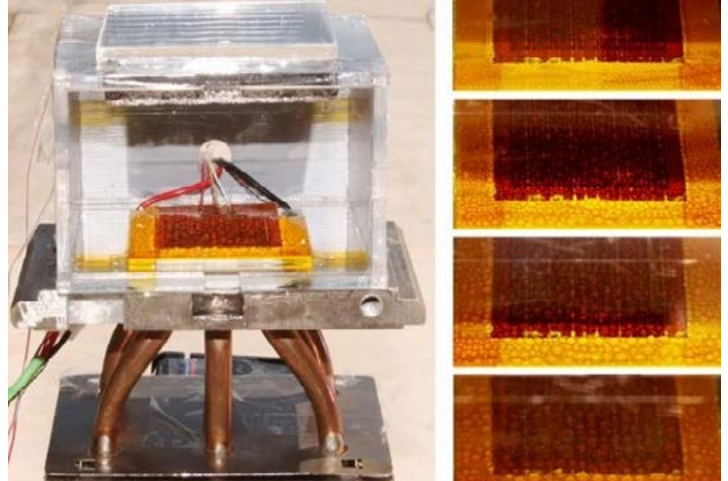
در همین راستا محققان در یک شرکت ایرانی موفق به تولید کیت های تشخیص سریع حشیش با فناوری نانو حاوی نانوذرات بر پایه ایمونوکروماتوگرافی شدند.

این کیت تشخیص سریع مواد مخدر به روش سنجش رقابتی عمل می کند. برای ساخت این نوع از کیت ها بر روی پد رهایش، نانوذرات طلا متصل به آنتی بادی شناسایی ماده مخدر قرار داده می شود. این آنتی بادی برای غلظت حد مجاز است و با اعمال آنالیت حاوی ماده مخدر روی پد نمونه و عبور آن از روی پد رهایش نانوذرات متصل به آنتی بادی به ماده مخدر نمونه متصل می شوند.

بر روی خط تست مقداری ماده مخدر و بر روی خط کنترل آنتی «آنتی بادی» قرار داده شده است. با رسیدن نانوذرات متصل به آنتی بادی به این خط، رنگ آن روشن خواهد شد و در نتیجه آزمون صحیح نشان داده می شود. این محصول مورد تایید ستاد توسعه فناوری نانو و دارای تاییدیه نانو میساست. این کیت های تشخیصی حشیش اکنون وارد بازار شده است.

بدون استفاده از برق؛

مشکل خشکسالی توسط برنده جایزه مصطفی (ص) حل شد



محققان می گویند حتی در سخت ترین شرایط آب و هوایی نیز می توان از هوا آب تهیه کرد و از همین شیوه برای تامین آب در نقاطی مانند صحراها نیز استفاده کرد.

یکی از چالش های تهیه آب از هوا از طریق ترکیب اکسیژن و هیدروژن خنک کردن دستگاه هایی است که بدین منظور به کار گرفته می شوند. این دستگاه ها تنها زمانی می توانند در اطراف خود بخار آب ایجاد کنند که از محیط اطراف خود خنک تر باشند.

بدین منظور می توان از پنکه های بزرگ خنک کننده استفاده کرد که در نقاطی که دسترسی به برق ساده است، گزینه ای مناسب محسوب می شوند. اما این روش در نقاط دورافتاده و بیابان ها کاربرد ندارد؛ به خصوص که کمبود آب در این نقاط شدیدتر و بدتر است.

محققان دانشگاه برکلی در کالیفرنیا برای حل این مشکل رویکردی متفاوت را به کار گرفته اند تا از هوای صحرا آب آشامیدنی به دست آورند، بدون آنکه نیازی به مصرف انرژی خارجی و اضافی باشد آنها وسیله ای ساخته اند که تحقق این هدف را ممکن می کند.

این دستگاه که به شکل یک جعبه ساده طراحی شده بدون استفاده از برق یا هرگونه انرژی اضافی و تنها با دریافت نور طبیعی خورشید می تواند محیط اطراف را سرد کند و زمینه تشکیل بخار آب و سپس آب آشامیدنی را فراهم کند. در درون این جعبه از یک ماده جدید متخلخل استفاده شده که چارچوب ارگانیک آلی یا ماف (metal-organic framework (MOF نام دارد.

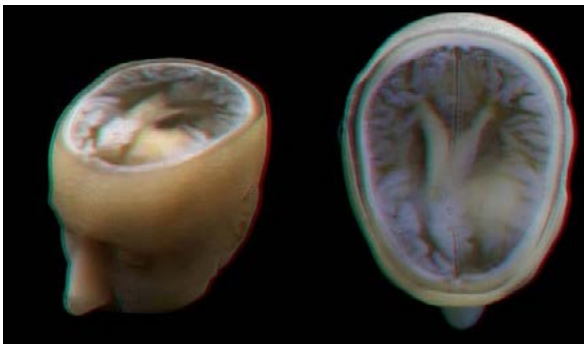
به گفته پرفسور عمر یاعی، محقق اصلی این طرح و برنده جایزه مصطفی (ص) از جمهوری اسلامی ایران در سال ۲۰۱۶، ماف ماده ای متخلخل و دارای خنره ها و کانال های داخلی است و به همین علت در عمل در داخل خود سطح وسیع و گسترده ای دارد. بنابراین یک ماف که در ظاهر به اندازه یک دانه شکر است در عمل دارای سطح داخلی به اندازه یک زمین چمن فوتبال خواهد بود. این وسعت داخلی ظرفیت بالای ماف برای حبس بخار و تولید آب را تضمین می کند.

دستگاه یادشده که توسط پرفسور یاعی و محققان همکار وی تولید شده متشکل از یک جعبه خارجی و یک جعبه داخلی است. در جعبه داخلی انبوهی از ماف ها و فلز گران قیمت زیرکونیوم قرار گرفته اند. لبه بیرونی این جعبه در شب ها که هوا خنک تر است باز گذاشته می شود تا هوای مرطوب وارد آن شود و جذب ماف گردد. در این جعبه در روزها که تابش آفتاب جعبه یادشده را داغ می کند بسته است. در این شرایط مولکول های تشکیل دهنده آب از درون سطح متخلخل ماف فرار می کنند و به شکل قطره های آب در درون سطح خارجی جعبه مذکور درمی آیند. قطره های آبی که به این شکل جمع آوری شده اند با یک پمپ کوچک قابل جمع آوری هستند.

فناوری یادشده با موفقیت در ایالت بیابانی آریزونی آمریکا مورد آزمایش قرار گرفته و از این طریق ۲۰۰ گرم آب به دست آمده که البته تشنگی افراد را رفع نمی کند؛ اما کارایی روش یادشده را ثابت می کند. به گفته عمر یاعی از این روش می توان برای رفع نیازهای شخصی افراد به آب در نقاطی که به شدت دچار تنش آبی هستند، استفاده کرد. زیرا این جعبه ها برای تولید آب تنها به تابش نور خورشید نیاز دارند. البته برای تجاری سازی این روش تولید آب هنوز به بررسی های بیشتری نیاز است.

به کمک چاپگر سه بعدی؛

مدل سه بعدی دقیق مغز انسان تهیه شد



محققان دانشگاه های هاروارد و ام آی تی موفق به تهیه یک مدل کاملاً دقیق سه بعدی از مغز انسان با استفاده از چاپگرهای سه بعدی شدند.

تهیه چنین مدل هایی جراحی دقیق مغز انسان ها را تسهیل می کند و به خصوص برای برداشتن و حذف تومورهای خطرناک در حین جراحی های حساس مفید است.

برای چاپ سه بعدی مدلی دقیق از مغز انسان از سی تی اسکن و ام آر آی مغز انسان استفاده شده است. این مدل سه بعدی به صورت لایه لایه تهیه شده تا درک آن برای جراحان ساده تر باشد.

تهیه مدل های سه بعدی از مغز انسان با استفاده از چاپگرهای سه بعدی در گذشته نیز سابقه داشته است و سال گذشته پژوهشگران دانشگاه سوت وسترن در شیکاگو آمریکا دست به چنین اقدامی زده بودند؛ اما مدل یادشده فاقد جزئیاتی کامل و مفصل از لایه ها و بخش های مختلف مغز انسان بوده است.

فناوری مورد استفاده بدین منظور تا بدان حد پیشرفته است که تجزیه و تحلیل عکس های سی تی اسکن و ام آر آی و آماده سازی آنها برای تهیه مدل سه بعدی را در عرض حداکثر ۶۰ دقیقه ممکن می سازد.

رئیس مرکز ذخایر ژنتیکی و زیستی خبر داد:

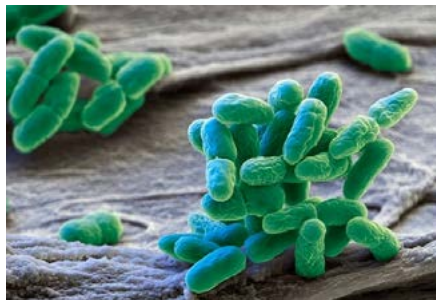
نگهداری نمونه‌های ارزشمند زیستی خارجی در کشور

شامل فرآیندهایی برای زنده ماندن نمونه است که آلوده نشود، قابل تکثیر باشد و در کنار آن، اطلاعات ضمیمه‌ای و شناسنامه‌ای موجود و قابل تفکیک از سایر گونه‌ها داشته باشد. همه نمونه‌ها استانداردهای مخصوص خود را دارند که حائز اهمیت است این نمونه‌ها از نظر کیفیت مورد بررسی قرار گیرد.

به گفته وی، امنیت اطلاعات ذخیره شده در زیست بانک جزء اطلاعات محرمانه محسوب می‌شوند؛ دسترسی به این نمونه‌ها ساده نیست و بر اساس پروتکل‌های مشخص افراد مشخصی می‌توانند به آنها دست یابند.

رئیس مرکز ذخایر ژنتیکی و زیستی ایران ادامه داد: ما خدا را شاکریم که ظرف ۱۰ سال زیرساخت و جایگاه خوبی در بین زیست بانک‌های دنیا به دست آوردیم و خیلی خوب پیش رفته‌ایم. تنها نکته و نگرانی این است که موضوع بودجه مغفول بماند.

به گزارش مهر، ذخایر زیستی و ژنتیکی از آن جهت پر اهمیت است که همواره خطر از بین رفتن نمونه‌های ارزشمند زیستی وجود دارد از این رو لازم است نمونه‌های در حال انقراض در هر زمینه‌ای نگهداری شود و در اختیار محققان و مراکز تحقیقاتی، دانشگاهی قرار بگیرد. ذخایر ژنتیکی و زیستی در توسعه تحقیقات و صنعت زیست فناوری، غذا، سلامت و توسعه اقتصادی نیز تاثیر زیادی دارند.



خودشان و یک نسخه در کشور دیگر ذخیره کنند. از این رو به دلیل آشنایی با کشور ما، ذخیره‌های خود را در زیست بانک مرکز ذخایر ژنتیکی و زیستی ذخیره می‌کنند.

شاهزاده فاضلی بیان داشت: تاکنون ۲۰۰ میکروارگانیزم برای ارائه گواهی به زیست بانک فرستاده شده است. اسپانیا، ایتالیا و عراق جزو این کشورها هستند.

وی گفت: این نمونه‌ها، نمونه‌های بومی کشور خودشان است از این رو ما در زیست بانک علاوه بر نمونه‌های بومی خود، نمونه‌های خارجی هم داریم. شاهزاده فاضلی افزود: برای اینکه یک نمونه زیستی به بانک ذخایر زیستی ورود پیدا کند، باید بر اساس ملاک‌هایی ذخیره و نگهداری شوند. این استانداردها

رئیس مرکز ذخایر ژنتیکی و زیستی ایران با بیان اینکه نمونه‌های زیستی خارجی در زیست بانک ذخیره می‌شوند، گفت: از اسپانیا، ایتالیا و عراق ۲۰۰ میکروارگانیزم در زیست بانک ذخیره شده است.

دکتر ابوالحسن شاهزاده فاضلی اظهار کرد: مرکز ملی ذخایر ژنتیکی و زیستی ایران با هدف گردآوری، تعیین هویت، کنترل کیفی، طبقه‌بندی، ثبت، نگهداری، تکثیر و توزیع انواع میکروارگانیزم‌ها و سلول‌های قابل کشت و تجدید پذیر اعم از باکتری، قارچ، ویروس، دانه‌ها و سلول‌های گیاهی و حیوانی و دی‌ان‌ای ژنومی و فرآورده‌های نوکلئوتیدی، توسط جهاد دانشگاهی تأسیس شد.

وی با بیان اینکه نمونه‌های زیستی در زیست بانک در بخش‌های گیاهی، میکروارگانیزم‌ها، انسانی، جانوری و ژنومی نگهداری می‌شوند، گفت: از تعداد نمونه‌های ذخیره شده در زیست بانک، تعدادی مربوط به کشورهای دیگر است؛ برخی از افراد شاخص علمی در دنیا میکروارگانیزم‌های جدید را کشف می‌کنند در این زیست بانک ذخیره می‌کنند.

رئیس مرکز ذخایر ژنتیکی و زیستی ایران با تأکید بر اینکه این افراد با مرکز آشنایی دارند، عنوان کرد: آنها برای انتشار مقاله خود نیاز دارند تا نمونه‌های خود را در دو بانک زیستی ذخیره کنند که یک نسخه در کشور

ربات‌ها حس لامسه پیدا کردند

اگر چه امروزه برخی ربات‌ها از انسان‌ها سریع‌تر می‌دوند و کارهای دشواری را به راحتی انجام می‌دهند، اما هیچ کدام از آنها از یکی از حواس پیشرفته انسانی یعنی حس لامسه برخوردار نیستند.

مهندسان موسسه EPFL در لوزان سوئیس برای حل این مشکل کابل‌های فوق سبک و منعطفی را طراحی کرده‌اند که با نصب آنها در درون ربات‌ها می‌توان حس لامسه را در این ربات‌ها ایجاد کرد.

کابل‌های یادشده مجهز به الکترودهایی هستند که ارسال سیگنال‌های الکترونیکی را در واکنش به لمس بدن ربات ممکن می‌کنند. در واقع کابل‌های یادشده مانند شبکه عصبی بدن انسان عمل می‌کنند و می‌توانند کارکردهای مشابهی را برای ربات‌ها به ارمان بیاورند.



کابل‌های پلاستیکی باریک و منعطف یادشده در آزمایش‌هایی که تاکنون به عمل آمده عملکرد خوبی داشته‌اند و حتی گذراندن آنها از مفاصل متحرک ربات‌ها به راحتی ممکن است.

پژوهشگران با نصب چندین لایه الکتروود بر روی این کابل‌ها می‌توانند ایجاد حس لامسه را در آنها تقویت کنند و واکنش‌های متفاوتی را برای ربات‌ها در صورت دریافت سطوح فشار متفاوتی بر بدنه‌شان ممکن کنند.

محققان سوئیس هنوز اعلام نکرده‌اند که آیا قصد دارند ربات مستقلاً را بر مبنای چنین توانمندی‌هایی عرضه کنند یا خیر. اما به نظر می‌رسد شرکت‌های سازنده محصولات رباتیک از چنین دستاوردی استقبال کنند.

ایمپلنت دندان تولید می‌شود



مدیر کل ارتباطات و امور بین‌الملل پارک فناوری پردیس گفت: قرار است ایمپلنت‌های دندان‌دانی در داخل تولید شود و تا سال ۹۸ به بازار وارد شود. امین رضا خالقیان در گفتگو با خبرنگار مهر اظهار کرد: هیات‌های خارجی که به کشور می‌آیند تصور درستی از فعالیت‌های ایران در زمینه فناوری ندارند در صورتیکه اینگونه نیست.

وی افزود: این هیات‌ها بعد از بازدید از پارک فناوری پردیس و سایر مراکز فناوری، تصمیم می‌گیرند که همکاری‌های خود را با ایران در زمینه فناوری چگونه آغاز کنند. به گفته خالقیان، در این چند سال دو هیات تجاری و هیات دولتی از پارک فناوری پردیس بازدید کردند که طی آن، شرکت‌های پارک فناوری پردیس، با درخواست همکاری زیادی مواجه شدند.

به گفته مدیر کل ارتباطات و امور بین‌الملل پارک فناوری پردیس، قرار است طی دو سال آینده با همکاری کشورهای خارجی، فرایند تکنولوژی دوساله تکنولوژی تولید ایمپلنت دندان به تهران منتقل شود.

وی خاطر نشان کرد: بدین واسطه، در پارک فناوری پردیس، ایمپلنت ایرانی تولید می‌شود و امیدوار هستیم که ابتدای سال ۹۸، این ایمپلنت‌ها در بازار ایران وجود داشته باشد.



در دنیای امروز فناوری‌ها پیوند عمیقی با خودروسازی دارند به نحوی که خودروسازان از فناوریهای نوین در تمام بخش‌ها از جمله ایمنی، کاهش مصرف سوخت، سرعت بیشتر، طراحی فضای داخلی و غیره استفاده می‌کنند. در همین راستا استانداردهای خودروسازی هر روز بالاتر می‌رود و خودروها هر روز هوشمندتر، راحت‌تر و زیباتر می‌شوند و شاهد روزی خواهیم بود که خودروهای برقی، خودران و شبکه‌ای کل دنیا را فرا بگیرد.

فناوری خودرو

دستاورد محقق دانشگاه آزاد؛

پهنه‌بندی ایستگاه‌های شارژ خودروهای برقی در تهران

مصطفی نوروزی محقق دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات گفت: در این تحقیق با فرض اینکه تعداد خودروهای برقی موجود در تهران ۲ هزار خودرو باشد به برآورد تعداد، اندازه و مکان ایستگاه‌های شارژ خودروهای برقی مورد نیاز در تهران پرداخته شده است. وی افزود: در تحقیق انجام شده در واحد علوم و تحقیقات، استفاده همزمان از منابع تجدیدپذیر بادی و خورشیدی در ایستگاه‌های شارژ خودروهای برقی بر اساس وضعیت بومی و با تاکید بر کلانشهر تهران مورد بررسی قرار گرفته است. محقق واحد علوم و تحقیقات عنوان کرد: جانمایی ایستگاه‌های شارژ خودروهای برقی در نقاطی صورت گرفته که دارای تابش مستقیم و متمرکز خورشید بوده و سرعت باد حداقل ۰.۲ کیلومتر بر ساعت باشد. نوروزی با بیان اینکه در این تحقیق، توان مورد نیاز برای شارژ هر خودرو حدود ۲۵ کیلووات برآورد شده است، خاطر نشان کرد: زمان مورد نیاز برای شارژ هر خودرو به عواملی نظیر نوع باتری، توان ماشین و سطح ولتاژ ایستگاه شارژ بستگی دارد. تحقیق «تعیین تعداد، اندازه و مکان ایستگاه‌های شارژ خودروهای برقی در شهر تهران با توجه به نفوذ منابع تجدیدپذیر بادی و خورشیدی» در قالب پایان نامه کارشناسی ارشد مصطفی نوروزی دانشجوی دانشکده مکانیک، برق و کامپیوتر واحد علوم و تحقیقات به راهنمایی دکتر فرامرز فقیهی انجام شده است.

محقق واحد علوم و تحقیقات دانشگاه آزاد اسلامی با توجه به نفوذ منابع تجدیدپذیر بادی و خورشیدی به تعیین تعداد، اندازه و مکان ایستگاه‌های شارژ خودروهای برقی قابل بهره برداری در تهران پرداخت.



ظرفیت باتری این کامیون‌ها در عرض ۹۰ دقیقه انجام می‌شود که برای طی کردن مسیری ۳۲۰ کیلومتری کافیهست. در مقابل کامیون‌های Freightliner eM۲ ۱۰۶ دارای موتورهای با قدرت ۳۵۸ کیلووات ساعت یا معادل ۴۸۰ اسب بخار هستند که باتری آنها پس از شارژ کامل برای طی کردن مسیری ۳۷۰ کیلومتری کافیهست و شارژ ۸۰ درصد از ظرفیت این باتری‌ها در ۶۰ دقیقه رخ می‌دهد که برای طی کردن ۳۰۰ کیلومتر کافیهست. قیمت این کامیون‌ها هنوز اعلام نشده است.

دایملر کامیون‌های برقی غول پیکر می‌سازد

شرکت دایملر با سرمایه‌گذاری در زمینه تولید کامیون‌های غول پیکر برقی و تاسیس مجموعه‌ای جدید به همین منظور موسوم به ای-موبیلیتی در آمریکا حضوری جدی در این بازار نوظهور خواهد داشت.

به گزارش خبرگزاری مهر به نقل از نیواطلس، این شرکت آلمانی به زودی دو کامیون جدید برقی را روانه بازار خواهد کرد. این دو کامیون Freightliner eCascadia و eM۲ ۱۰۶ نام دارند.

شرکت‌های خودروسازی آلمانی چندسالی است که به طور جدی در زمینه تولید کامیون‌ها و اتوبوس‌های برقی سرمایه‌گذاری کرده‌اند و دایملر می‌گوید در سال ۲۰۱۸ اولین محموله از کامیون‌های برقی خود را به مشتریان در ایالات متحده تحویل خواهد داد. تعداد این کامیون‌ها که ابتدا باید برخی تست‌های جاده‌ای را پشت سر بگذارند، ۳۰ دستگاه است.

کامیون‌های Freightliner eCascadia دارای موتورهای ۵۴۴ کیلووات ساعتی هستند که معادل ۷۳۰ اسب بخار قدرت خواهند داشت. پس از شارژ کامل باتری‌های این کامیون‌ها آنها می‌توانند مسافتی ۴۰۰ کیلومتری را طی کنند. شارژ ۸۰ درصد از



رویه‌های اپل برای تولید خودروهای خودران به پایان راه خود رسیده و این شرکت قصد دارد برای تسهیل حمل و نقل کارکنان خود با این خودروها با فولکس واگن همکاری کند. در حالی که قبلاً گفته می‌شد اپل سیستم نرم افزاری مستقلی را برای استفاده در طیف گسترده‌ای از خودروهای خودران در نظر گرفته، اما ظاهراً این اخبار هم صحیح نبوده است. اپل که در این زمینه دچار چالشی جدی شده و نتوانسته هدف گذاری‌های خود را عملی کند، ابتدا قصد داشت با شرکت‌هایی مانند بی‌ام‌و و مرسدس بنز برای تولید خودروهای برقی کاملاً خودران همکاری کند، اما مذاکرات این شرکت‌های آلمانی با اپل به نتیجه نرسید. منابع مطلع می‌گویند علت این امر اصرار اپل برای کنترل کل داده‌ها و سیستم طراحی خودروهای خودران برقی مشترک بوده، مساله‌ای که به مذاق بی‌ام‌و و مرسدس بنز خوش نیامده است.

در نهایت اپل مجبور شد برای عملی کردن طرح‌های خود قراردادی را با فولکس واگن امضا کند تا تعدادی از ون‌های تی ۶ تولیدی این شرکت به خودروهای خودران حمل و نقل کارمندان اپل مبدل شود. تحلیل‌گران معتقدند امضای چنین قراردادی میان اپل و فولکس واگن نشانه شکست طرح‌های جاه طلبانه این شرکت برای تولید خودروهای برقی خودران بعد از چهار سال تلاش و سرمایه‌گذاری است. عدم برنامه ریزی صحیح و نبود چشم انداز مناسب طرح یادشده را که ۱۰۰۰ کارمند اپل درگیر آن بودند به شکست کشانده است.

فولکس واگن برای اپل خودروی خودران می‌سازد



فناوری خودروهای خودران به زمین فوتبال رسید



نیسان با استفاده از فناوری های خودران ربات کوچکی ساخته که قادر است خط کشی های دقیق زمین فوتبال را انجام دهد.

فناوری Propilot نیسان در حقیقت قلب تلاش های این شرکت برای تولید خودروهای خودران است. اما این شرکت نشان داده علاوه بر ساخت خودروهای بزرگ می تواند وسایل مختلف دیگری با همین فناوری ها بسازد. در همین راستا نیسان مشغول کار روی یک نمونه کوچکتر است. این شرکت از یک ربات متحرک رونمایی کرده که با استفاده از فناوری خودران می تواند خط کشی های زمین فوتبال را در ابعاد کاملا حساب شده و دقیق انجام دهد.

این ربات به نام Pitch-R در فینال لیگ ۲۰۱۸ UEFA Champion در اکرین رونمایی شده است. Pitch-R با استفاده از چهار دوربین، جی پی اس و سیستم اجتناب از موانع می تواند محیط اطراف خود را اسکن کند و مکانی مناسب برای خط کشی را می یابد. در مرحله بعد ربات خطوطی با رنگ سفید قابل شستشو برای مشخص کردن مرزهای زمین فوتبال در مدت زمان ۲۰ دقیقه رسم می کند.

تصاویر خودروی اسپرت جدید تسلا منتشر شد



الون ماسک تصاویری جدید از خودروی اسپرت شرکت تسلا منتشر کرده است. تسلا تصاویری جدید از خودروی SUV تمام الکتریک مرموز خود به نام مدل Y را منتشر کرده است.

الون ماسک در جلسه سالانه سهامداران این شرکت، تصاویری از این خودرو را منتشر کرد. تصاویر جدید نشان می دهند شایعات پیشین درباره مدل Y را تایید می کند و برخی از ویژگی های خودروی SUV مدل X در آن وجود دارد.

این خودرو بدون آئینه است و روی سقف آن شیب ملایمی به چشم می خورد. همچنین چرخ های خودرو بسیار بزرگ است.

به گفته ماسک در این خودرو از هیچ گونه چرمی استفاده نمی شود و خودرو حتی فرمان ندارد. اما بسیاری از کارشناسان معتقدند اظهار نظر ماسک درباره نبود فرمان در این خودرو جدی نبوده است.



پورشه در هفتادمین سالگرد تاسیس علاقمندان را شوکه کرد

شرکت خودروسازی پورشه در هفتادمین سالگرد تاسیس خود با انتشار خبر تولید مدلی به روز شده از یکی از محصولات قدیمی خود علاقمندان را شوکه کرد.

این مدل مفهومی که ۹۱۱ اسپیداستر نام دارد، دارای سقف متحرک سبک و ساده است.

خودروی یاد شده یادآور برخی مدل های محبوب تولیدی پورشه مانند نسخه اولیه اتومبیل پورشه ۹۱۱ اسپیداستر است که در سال ۱۹۸۸ سروصدای زیادی به راه انداخت. صدای این خودرو هم از جنس فیبر کربنی هستند.

شاید مهم ترین ویژگی خودروی ۹۱۱ اسپیداستر جدید نصب یک موتور قدرتمند ۵۰۰ اسب بخاری بر روی آن باشد که دور موتور آن در هر دقیقه به ۹۰۰۰ واحد می رسد. سیستم انتقال سرعت ۶ حالتی، سیستم تعلیق مشابه با خودروی ۹۱۱ جی تی ۳ و چرخ های ۲۱ اینچی از جمله دیگر ویژگی های اتومبیل یاد شده است.

هنوز برنامه های پورشه برای تولید انبوه این خودرو مشخص نیست. آخرین مدل از پورشه های اسپیداستر در سال ۲۰۱۰ تولید شد و صرفا ۳۵۶ دستگاه از آن به بازار آمد.



فیات کرایسلر ۳۰ مدل خودروی الکتریکی عرضه می کند



شرکت خودروسازی فیات کرایسلر اعلام کرده تا ۲۰۲۲ میلادی بیش از ۳۰ خودروی الکتریکی عرضه می کند و برای این موضوع بودجه ای ۹ میلیارد یورویی نیز در نظر گرفته است. این خودروها کاملاً الکتریکی، هیبریدی برقی و یا هیبریدی معمولی هستند. این شرکت ۹ میلیارد یورو (۱۰۵ میلیارد دلار) برای توسعه خودروهای سبز خود در نظر گرفته است. این در حالی است که این خودروساز تخمین می زند ۱۵ تا ۲۰ درصد فروش خودروهایش به اتومبیل های تمام الکتریکی یا کاملاً هیبریدی مربوط باشد. هرچند این گامی بزرگ به حساب می آید اما تغییر شگرفی در استراتژی شرکت نیست. سرژیو مارچیون مدیر ارشد اجرایی فیات کرایسلر در این باره می گوید: موتورهایی که سوخت فسیلی مصرف می کنند در بیشتر خودروهای ما به کار می روند. اما خودروهای خانواده فیات ۵۰۰ از این قاعده مستثنی هستند. به نظر می رسد دلیل فیات کرایسلر برای این اقدام استانداردهای سختگیرانه تر درباره انتشار گازهای گلخانه ای در سراسر جهان از جمله آمریکا، اروپا و چین است. اگر این شرکت سطح انتشار گاز دی اکسید کربن خودروهایش را نگاهد، به طور حتم باید فروش برخی از محصولاتش را متوقف کند.

کیا یکی از محبوب ترین خودروهای خود را برقی کرد

شرکت کره ای کیا مدلی برقی شده از یکی از خودروهای پرفروش خود از سری نیرو را عرضه کرد. خودروی یادشده که نیرو ای وی نام دارد از باتری قدرتمندی برخوردار است.

نیرو ای وی دارای موتوری با قدرت ۲۰۴ اسب بخار است و دو مدل باتری به انتخاب خریدار بر روی آن قابل نصب است.

علاقه مندان می توانند یک باتری ۳۹.۲ کیلووات ساعتی بر روی خودروی یادشده نصب کنند که با یک بار شارژ کامل طی مسافتی ۲۴۰ کیلومتری را ممکن می کند. همچنین خریداران می توانند یک باتری ۶۴ کیلووات ساعتی را هم بر روی خودروی مذکور نصب کنند که طی کردن مسیری ۳۸۰ کیلومتری را با یک بار شارژ کامل ممکن می سازد.

شتاب صفر تا صد این خودرو به ۷.۸ ثانیه می رسد که از این نظر نیرو ای وی یک خودروی متوسط محسوب می شود. شارژ ۸۰ درصد از باتری این خودرو با استفاده از یک شارژر ۱۰۰ کیلوواتی در ۵۴ دقیقه ممکن است.

بر روی داشبورد این خودرو یک نمایشگر ال سی دی ۷ اینچی برای مدیریت امکانات آن نصب شده و یک نمایشگر ال سی دی لمسی هم در پشت خودرو برای مدیریت امکانات تفریحی و چندرسانه ای قرار دارد.

از جمله دیگر فناوری های این خودرو می توان به سیستم تشخیص مانع هوشمند، قابلیت کنترل خودکار اتومبیل در بزرگراه ها و خیابان های بزرگ و غیره اشاره کرد. زمان عرضه این خودرو به بازار و قیمت آن هنوز اعلام نشده است.



خودروی جدید تسلا با ۱۰ پیشرانه موشک ساخته می شود



الون ماسک اعلام کرده خودروی جدید رودستار این شرکت با ۱۰ پیشرانه موشک کوچک عرضه می شود که فرایندهای سرعت گرفتن، ترمز گرفتن و دورزدن خود را بهبود می دهد.

الون ماسک در توییت خود اعلام کرد «بسته آپشن اسپیس ایکس» خودروی رودستار جدید شامل ۱۰ پیشرانه موشک کوچک است که اطراف خودرو بسته می شوند.

طبق گزارش ها این کیت تا سطح قابل توجهی فرایند سرعت گرفتن، ترمز گرفتن و دور زدن خودرو را بهبود می دهد.

علاوه بر آن ماسک اعلام کرده این خودرو مجهز به ویژگی Augmented Mode خواهد بود که قابلیت رانندگی کاربر را می افزایش دهد. البته این ویژگی سبب می شود کاربر بیشتر به رانندگی توجه نشان دهد.

هنوز مشخص نیست این قابلیت چگونه کار می کند. اما به نظر می رسد این ویژگی هنگام رانندگی با سرعت های بالا به کمک راننده می آید تا کنترل خودرو حفظ شود.

طرح اولیه قدرت بخشی خودرو (car augmenting) تازه نیست. برخی خودروهای اسپرت مانند GT-R نيسان هنگامیکه راننده با سرعت بالا حرکت می کند از این قابلیت استفاده می کنند.

خودروی لوکس تسلا مجهز به دوربین، حسگر و قدرت پردازش رایانشی است که به کاربر کمک می کند. البته به توجه به آنکه این خودرو از صفر تا ۱۰۰ کیلومتر بر ساعت را در ۱.۹ ثانیه طی می کند، وجود چنین قابلیتی در خودرو ملزوم است.



موتور سیکلت خودران ساخته می شود



ذخیره سازی سیار الکتریسیته خودروهای برقی عامل

با گسترش استفاده از خودروهای برقی، مدیران صنعت برق در آینده می توانند از این محصولات به عنوان ابزاری برای ذخیره سازی سیار الکتریسیته استفاده کنند. نتیجه این تحول صرفه جویی چند میلیارد دلاری در هزینه های صنعت برق خواهد بود. این امر می تواند به کاهش آلودگی های زیست محیطی نیز کمک شایانی کند.

نتایج بررسی های تازه موسسه لورنس برکلی در کالیفرنیا نشان می دهد خودروهای برقی می توانند به عنوان بخشی از شبکه توزیع برق در کشورهای مختلف به کار روند و سیار بودن آنها به رفع کمبودها و کاستی های شبکه یاد شده کمک شایانی خواهد کرد.

پژوهشگران می گویند خودروهای برقی می توانند به عنوان پشتیبان های سیار شبکه های توزیع و انتقال برق به کار روند و به زودی مادر جهانی زندگی خواهیم کرد که مالکان خودروهای برقی در آن خواهند توانست با پارک کردن خودروی برقی خود و اتصال آن به شبکه های یاد شده کسب درآمد کنند.

خودروهای برقی می توانند به گردش الکتریسیته در شبکه های محلی برق مبتنی بر انرژی های تجدیدپذیر و به افزایش استفاده از منابع انرژی پاک کمک کنند. محققان بر این باورند که استفاده از این شیوه تولید برق موجب می شود تا سال ۲۰۲۵ شاهد کاهش ۱.۵ میلیون واحدی تعداد خودروهای آلاینده محیط زیست در آمریکا باشیم.

یک شرکت انگلیسی برای آزمایش خودروهای خودران در مقابل موتور سیکلت ها، مشغول ساخت نوعی موتور سیکلت خودران است.

مزایای فناوری های خودران برای خودروها و کامیون ها مشخص است. اما به کارگیری این فناوری برای وسایل نقلیه دو چرخه کمی سخت تر است. موتور سیکلت ها بیش از هر وسیله نقلیه دیگری در جاده غیر قابل پیش بینی هستند. آنها قدرت مانور بیشتری دارند، در مدت زمان کمتری سرعت خود را می افزایشند و بین خطوط ترافیک حرکت می کنند و تقریباً تمام کارهایی را انجام می دهند که الگوریتم فناوری های خودران را در چار سردرگمی می کند.

بنابراین شرکت انگلیسی AB Dynamics در تلاشی برای استفاده از بررسی خودروهای خودران در مقابل موتور سیکلت ها در شرایط واقعی، مشغول ساخت یک موتور سیکلت بی سر نشین است. این موتور سیکلت در حقیقت یک اسکوتر BMW C1 است که مجهز به سیستم ABS، موتور ۶۵۰ سی سی و سقفی ضد باران است که می توان حسگرهای مختلفی را در آنجا تعبیه کرد.

همچنین یک دستگاه کنترل رباتیک، نرم افزار کنترل رادیو، جی پی اس و حسگرهای مختلف دیگر در این موتور سیکلت تعبیه شده که سبب می شود حرکات آن با استفاده از نرم افزار خودروی خودکار AB از پیش تعیین شود. محققان از آن برای انجام صحت و ادامه آزمایش خودروهای خودران بدون ریسک استفاده می کنند.

ریچارد سیمسون مهندس ارشد سیستم ها در این شرکت می گوید: وضع قوانین جدید و آزمایش های امنیت خودرو، نیازمند آن است که سیستم های ADAS و خودروهای خودران در وضعیت های پیچیده مورد آزمایش و تایید قرار گیرند. در همین راستا موتور سیکلت بی سر نشین نیز ابزاری مناسب است. می توان حتی از آن برای آزمایش ماندگار موتور سیکلت نیز استفاده کرد.

قایق تفریحی که خودکار پارک می شود

شرکت خودروسازی قایق تفریحی ساخته که می تواند خود را پارک کند. شرکت Volvo Penta ادعا می کند قایق تفریحی ساخته که می تواند خود را پارک کند.

این زیر مجموعه شرکت خودروسازی ولو موتور و تجهیزات دریایی می سازد. فناوری مذکور طوری طراحی شده تا قایق هنگام مسیریابی شرایط محیطی را نیز در نظر بگیرد.

به گفته مدیر ارشد اجرایی این شرکت، سیستم مذکور می تواند به طور مداوم وضعیت خود را با باد و موج تطبیق دهد. با این وجود شرکت اعلام کرده سیستم جهت یابی و خودپارک کن قایق بدون نظارت انسانی کار نمی کند.

این سیستم نخستین بار در Volvo Ocean Race گوتنبرگ سوئد نمایش داده شد. این قایق توانست میان دو قایق تفریحی دیگر به اسکله نزدیک شود.

البته پیش از این شرکت ایتالیایی Astra Yacht نیز این فناوری را ساخته است.



ساخت وسیله نقلیه سریع السیر الکتریکی با مدت زمان سفر ۱۲ دقیقه!



می شود. هر اسکیت مجهز به باتری است و دارای محفظه ای برای بار و وای فای است. البته به گفته شرکت در این مسیر وسیله نقلیه تک سرنشین نیز خدمت رسانی می کند اما اطلاعات دیگری از آن منتشر نشده است.

بورینگ کمپانی متعلق به الون ماسک برنده مناقصه ای شده تا مسافران را در وسیله های نقلیه الکتریکی از فرودگاه شیکاگو به مرکز شهر این برساند. این سفر تنها ۱۲ دقیقه طول می کشد!

شرکت بورینگ (Boring company) متعلق به الون ماسک برنده مناقصه ای تازه شده تا یک قطار سریع السیر از فرودگاه بین المللی شهر شیکاگو به مرکز این شهر بسازد.

این خط آهن جدید که Chicago Express Loop نام گرفته مسافران را در وسایل نقلیه الکتریکی به نام اسکیت (Skate) و در مدت ۱۲ دقیقه از فرودگاه به مرکز شهر می رساند. این سفر با تاکسی یا قطار بلولاین شیکاگو به طور معمول ۳۰ تا ۴۰ دقیقه طول می کشد.

هر وسیله نقلیه اسکیت هر ۳۰ ثانیه یکبار از مبدا حرکت می کند. همچنین این وسیله نقلیه ۷ روز هفته به مدت ۲۰ ساعت آماده خدمت رسانی خواهد بود.

به گفته شرکت بورینگ بهای سفر با این وسیله نقلیه هنوز نهایی نشده اما کمتر از نصف قیمت تاکسی یا خدمت خودروهای اشتراکی خواهد بود.

هر وسیله نقلیه اسکیت ۸ تا ۱۶ صندلی دارد و با سرعت ۱۵۰ مایل بر ساعت حرکت می کند. تونل مخصوص این وسیله نقلیه با عرض ۱۲ فوت و در عمق ۳۰ تا ۶۰ متری زیر زمین ساخته

قایق تمام الکتریکی جاگوار رکورد زد



جاگوار قایق تمام الکتریکی ساخته که رکورد جدیدی ثبت کرده است. این قایق مسیر یک کیلومتری را با سرعت ۱۴۲ کیلومتر بر ساعت طی کرد.

جاگوار یک رکورد جدید با قایق الکتریکی Jaguar Vector V۲۰E ثبت کرد. این قایق با باتری کار می کند.

رکورد قبلی سریع ترین قایق الکتریکی پیشین حدود ۱۲۳ کیلومتر بر ساعت (۷۶.۸ مایل بر ساعت) بود که در سال ۲۰۰۸ ثبت شد. اما قایق الکتریکی جدید جاگوار با متوسط سرعت حدود ۱۴۲ کیلومتر بر ساعت (۸۸.۶ مایل بر ساعت) در مسیری یک کیلومتری حرکت کرد.

این قایق کوچک اما قدرتمند توسط کارشناسان مسابقه و تیم «مهندسی پیشرفته ویلیامز» ساخته شده است. البته هنوز نوع باتری، موتور یا شیوه کنترل آن اعلام نشده است. اما به نظر می رسد قایق دارای قطعات و فناوری های مشابهی است که در خودروهای الکتریکی Formula E جاگوار دیده می شود.

هرچند جاگوار در حوزه خودروسازی نامی شناخته شده است اما این رکورد نشان می دهد در حال ورود به صنعت قایق سازی نیز است. همچنین حاکی از آن است که شرکت سعی دارد کمتر از موتورهای احتراقی استفاده کند.

جاگوار تا ۲۰۲۰ میلادی تولید خودروهایی با موتورهای معمول را متوقف خواهد کرد. همچنین نخستین خودروی تمام الکتریک این شرکت به نام Jaguar I-Pace نیز به زودی عرضه خواهد شد.

احتمال نصب سیستم هوشمند امنیتی روی کامیون های اتحادیه اروپا

تصادف های متجر به مرگ رانندگان کامیون ها با دوچرخه سواران و عابران پیاده به علت وجود نقاط دید کور یکی از مشکلات جدی است که سوانح رانندگی را در جهان افزایش می دهد.

مین مساله باعث شده آلمان از نصب سیستم هوشمند امنیتی بر روی کامیون های در حال تردد در خاک کشورهای عضو اتحادیه اروپا پشتیبانی کند. این سیستم با بررسی نقاط کوری که رانندگان قادر به دیدن آنها نیستند، جلوی تصادف با افراد پیاده و در معرض خطر را می گیرد. تنظیم دقیق آینه ها در مجموع موجب می شود تا رانندگان کامیون ها قادر به مشاهده کم و بیش دقیق محیط اطراف خود باشند. اما وقوع برخی تصادفات مرگبار کامیون ها در ماه های اخیر فشار برای استفاده از سیستم های امنیتی هوشمند را افزایش داده است.

اندریاس شوئر وزیر حمل و نقل آلمان می گوید قصد دارد در این زمینه با شرکت های سازنده کامیون ها، شرکت های حمل و نقل، پلیس و حامیان دوچرخه سواری دیدار کند تا آنان نیز از درخواست وی حمایت کنند.

سیستم هوشمند مذکور مجهز به حسگرهای متعددی است که رانندگان را از وجود افراد پیاده یا دوچرخه سوار در اطراف خود مطلع می سازد. بر اساس آمار منتشر شده در سال جاری میلادی ۲۱ دوچرخه سوار در آلمان به علت گردش به راست ناگهانی رانندگان کامیون در جاده ها جان خود را از دست داده اند.



ها باید ثابت کنند که کاربران خود را ملزم به استفاده از کلاه ایمنی می کنند. همچنین به آنها بیاموزند اسکوترها را چگونه در خیابان پارک کنند تا سد معبر نشود. طبق گزارش ها سن فرانسسکو تصمیم دارد فقط به ۵ شرکت اجازه تردد ۲۴ ماهه اسکوترها را بدهد. در مرحله اول این برنامه ۱۲۵۰ اسکوتر در خیابان ها تردد خواهند کرد و در بخش دوم تعداد آنها به ۲۵۰۰ دستگاه می رسد. این در حالی است که شرکت اوبر نیز مشغول ساخت اسکوترهای برقی است.



اسکوترهای برقی اشتراکی به سانفرانسیسکو می آیند

یک شرکت خودروی اشتراکی تصمیم دارد طرح اسکوترهای برقی اشتراکی را در شهر سانفرانسیسکو به اجرا بگذارد.

شرکت خودرو اشتراکی Lyft مشغول بررسی طرحی برای دریافت اجازه تردد اسکوترهای برقی در سانفرانسیسکو است. در حال حاضر ۳ استارت آپ دیگر اجازه تردد اسکوترهایشان را در بهار امسال در سانفرانسیسکو دریافت کرده اند. طبق گزارش های مختلف این شرکت مشغول تولید نمونه اولیه اسکوترهای مخصوص خود است.

این در حالی است که پیش از این اسکوترهای برقی اجازه تردد در شهر را نداشتند زیرا عابران و ساکنان را آزار می دهند. همچنین اسکوترها برخلاف سیستم های دوچرخه اشتراکی نیازمند پارکینگ مخصوص نیستند و کاربران آنها را در هر نقطه ای رها می کنند. از سوی دیگر برخی کاربران اسکوتر نیز از کلاه ایمنی استفاده نمی کنند و همین نگرانی های ایمنی به وجود آورده است.

در حال این اجازه نامه ها همراه با قوانین و شرایط جدیدی صادر می شوند. شرکت

وسیله نقلیه الکتریکی تک نفره با ۵ چرخ ساخته شد



شرکت خودرو سازی بی ام دبلیو طرح اولیه از یک وسیله نقلیه تک نفره برای تردد در کارخانه هایش ساخته که دارای ۵ چرخ است و می توان آن را در فرودگاه ها و فروشگاه ها نیز به کار برد.

کارخانه های خودرو سازی فضاهای بزرگی هستند و کارگران باید برای انجام فعالیت های مختلف در آنها مسافت زیادی طی کنند.

اما برخی از کارگران شرکت BMW باید روزانه ۱۲ کیلومتر را طی کنند و گاهی اوقات برخی قطعات را با خود حمل کنند.

در همین راستا مهندسان مشغول

بررسی روش های جدید برای تردد در محل کار بودند. آنها یک وسیله نقلیه با دو چرخ و شبیه Segway ساخته اند که کارگران می توانند با کمک آن در کارخانه تردد کنند. این گجت که طرح اولیه Personal Mover نام دارد در حقیقت یک وسیله نقلیه الکتریکی با ۵ چرخ است که برای حمل یک نفر در مسافت های کوتاه مناسب است. پلتفرم آن طول و عرضی معادل ۸۰ و ۶۰ سانتیمتری دارد بنابراین کارگران هنگام تردد می توانند اشیاء و وسایل سنگین را نیز حمل کنند.

این وسیله نقلیه الکتریکی دارای دسته ای به ارتفاع ۱۱۰ سانتی متر و چهار چرخ متحرک است. علاوه بر آن دو چرخ جلوی گجت می توانند ۳۶۰ درجه بچرخند و به آن قدرت مانور خارق العاده ای می دهند. از سوی دیگر چرخ های که در مرکز این وسیله نقلیه قرار دارد می تواند ۹۰ درجه به چپ و راست بچرخد. کاربر می تواند با فشردن گاز در دسته راست وسیله نقلیه، آن را به حرکت در آورد.

این وسیله نقلیه دارای قابلیت جمع آوری انرژی ترمز است که در خودروی BMW i۳ نیز وجود دارد. انرژی جمع آوری شده برای طی مسافت ۲۰ تا ۳۰ کیلومتر کافی است. جالب آنکه می توان وسیله نقلیه را به راحتی به پریز برق وصل و شارژ کرد. سرعت آن نیز ۲۵ کیلومتر بر ساعت است.

تا به حال فقط نمونه اولیه Personal Mover ساخته شده و قرار است در مرکز تحقیقاتی FIZ در مونیخ به کار گرفته شود. این شرکت معتقد است می توان وسیله نقلیه را در فرودگاه ها، فروشگاه ها و نمایشگاه ها نیز استفاده کرد.

ایستگاه های شارژ خودروی برقی که ناگهان ظاهر می شوند

قرار است در شهر اکسفورد ایستگاه های شارژ الکتریکی خودرویی نصب شوند که به طور ناگهانی ظاهر می شوند و هنگامیکه به آنها نیازی نباشد، زیر زمین پنهان می شوند.

به زودی در شهر اکسفورد نخستین ایستگاه شارژ سریع خودروی الکتریکی در خیابان ها نصب می شود.

شورای شهر اکسفورد بودجه ای معادل نیم میلیون پوند برای این ایستگاه های شارژ که ناگهان ظاهر می شوند اختصاص داده است.

برای ساخت این سیستم به ۴۷۰ هزار پوند نیاز است که به وسیله یک اپلیکیشن فعال می شود. جالب آنکه هنگامیکه به این ایستگاه شارژ نیازی نباشد زیر زمین پنهان می شود. شرکت Urban Electric این ایستگاه های شارژ را می سازد.

به هرحال قرار است به طور آزمایشی ۲۰ ایستگاه شارژ سریع در خیابان های مسکونی این شهر نصب شود.



urban | electric

ماشین اسباب بازی که ۱۱۰ کیلومتر در ساعت سرعت دارد



ماشین های اسباب بازی برقی معمولاً با سرعت بسیار پایینی حرکت می کنند، اما با خلاقیت یک مهندس ماشین اسباب بازی تولید شده که ۱۱۰ کیلومتر در ساعت سرعت دارد.

پدر یک کودک با دستکاری ماشین اسباب بازی فرزندش و نصب یک موتور واقعی بر روی آن کاری کرده که سرعت این خودرو از حداکثر ۸ کیلومتر در ساعت به حداکثر ۱۱۰ کیلومتر در ساعت رسیده است.

ادوین هولدرینگ با ایجاد تغییراتی بر روی موتور یک خودروی هوندا آن را بر روی یک ماشین اسباب بازی باری پاور ویلز نصب کرده و نتیجه این امر سرعت دیوانه وار ماشین اسباب بازی مذکور است.

وی می گوید برای دستکاری موتور خودروی اسباب بازی تنها ۴ روز وقت صرف کرده و حالا می توان آن را با همین سرعت به حرکت درآورد و تمامی مانورهای یک خودروی عادی را نیز به همین شکل انجام داد. البته کاملاً بدهی است که رانندگی یک کودک با چنین خودروی سریعی می تواند بسیار خطرناک و حتی مرگبار باشد.

با کمک این سیستم در چند ثانیه تایر دو چرخه را عوض کنید

یک شرکت نیروزی تایرهایی با قابلیت های مختلف برای دوچرخه ابداع کرده که با زیپ روی لاستیک فعلی قرار می گیرند و در صورت نیاز می توان آنها را در چند ثانیه تعویض کرد.

دوچرخه سواران حرفه ای بیشتر اوقات تایرهای عقب و جلو این وسیله نقلیه را با یکدیگر عوض می کنند، فرایند عوض کردن تایرها نیز کار مشکلی است.

سیستم reTyre مجموعه ای از تایرهای نرم است که روی رینگ دوچرخه قرار می گیرد. این تایرهای لاستیکی با یک زیپ بسته می شوند و سراسر چرخ را می پوشانند. تعویض این لاستیک ها به آسانی و در عرض چند ثانیه انجام می شود.

این لاستیک ها را می توان به طور دائمی هم استفاده کرد.

تایرهای لاستیکی مختلفی وجود دارد که می توان با آنها روی چرخ را پوشاند و تاکنون پوسته های لاستیکی محدودی مانند پوسته کاربید میخ دار برای تردد در زمستان نیز ساخته شده اند.

اما در تایرهای با سیستم جدید قرار است پوسته هایی با چراغ های ال ای دی و دستگاه های الکترونیکی ساخته شود که با موبایل کاربر نیز ارتباط برقرار کند. علاوه بر آن قرار است پوسته هایی از موادی خاص مانند فیبر ناریل و لاستیک ۱۰۰ درصد قابل بازیافت نیز تولید شود.

این سیستم از ابتدای جولای در برخی فروشگاه های اروپایی عرضه می شود.



پلاک دیجیتالی برای خودروها در آمریکا آزمایش شد



نوعی پلاک دیجیتال برای خودروها ساخته شده که اطلاعات ثبتی وسیله نقلیه را به طور لحظه ای آپدیت می کند. این پلاک ها هم اکنون در ایالت کالیفرنیا در حال آزمایش هستند.

پلیس کالیفرنیا هم اکنون مشغول آزمایش پلاک خودروهایی است که اطلاعات ثبتی خودرو را به طور لحظه ای تجدید می کنند و پیام های تعیین شده را نمایش می دهند. در ماه جاری آزمایش این پلاک خودروهای دیجیتال در شهر ساکرامنتو آغاز شده و در حال حاضر این پلاک ها روی ۲۴ خودرو نصب شده است. این درحالی است که نگرانی هایی درباره قابلیت های جی پی اس این پلاک های هوشمند به وجود آمده است. شرکت Reviver Auto این پلاک ها را ساخته این فناوری مشابه فناوری است که در کتابخوان های الکترونیکی کیندل به کار برده شده است.

به این ترتیب پلاک را می توان برحسب تمایل کاربر شخصی سازی کرد و رانندگان می توانند پس زمینه ای روشن یا تیره را انتخاب کنند. همچنین راننده می تواند پیامی خلاصه شده که سازمان وسایل نقلیه کالیفرنیا نیز آن را تایید کرده زیر شماره پلاک نمایش دهد.

به گفته شرکت سازنده از این پیام ها برای حمایت از یک خیریه یا نمایش شعار یا پیام های مختلف استفاده کرد. همچنین آپدیت آتی این پلاک، به کاربر اجازه می دهد تبلیغاتی هدفمند را روی خودروی پارک شده نمایش دهند. البته هنوز سازمان وسایل نقلیه کالیفرنیا این ویژگی را تایید نکرده است.

هنگامیکه پلیس در جستجوی خودرویی است، اطلاعات جی پی اس مربوط به پلاک خودرو کمک حال خواهد بود.

به گفته تولید کنندگان پلاک دیجیتال خودرو می توان با این روش خودروهای مسروقه را سریع تر ردیابی کرد.

خودروی دو چرخ که با نمایشگر کنترل می شود



یک مهندس چینی خودرویی با دو چرخ ساخته که فرمان یا پدال گاز ندارد و در عوض به وسیله ماوس و نمایشگر ۲۴ اینچی کنترل می شود. یک مهندس با الهام از خودروی فورد مدل ۱۹۶۱، اتومبیلی ۲ چرخ طراحی کرده است. خودروهای دوچرخ به Gyrocar مشهور هستند و ۱۰۰ سال از ساخت آنها می گذرد. به گفته ژو لینگتون، طراح خودروی دو چرخ، وسیله نقلیه مذکور فرمان یا پدال گاز ندارد و در عوض به وسیله یک ماوس رایانه و نمایشگر ۲۴ اینچی کنترل می شود. همچنین این خودرو خودران خواهد بود و تا ۲۰۲۰ برای فروش عرضه می شود. قرار است این خودرو برای استفاده عمومی ساخته شود و هم اکنون در چین تحت آزمایش است.

ماده ای که تولید خودروهای خودران را دگرگون می کند

شرکت خودروسازی بی ام دبلیو با همکاری محققان MIT یک ماده انعطاف پذیر و مانند بادکنک ساخته که با فشار هوا تغییر شکل می دهد. شکل و سختی این ماده برحسب دستور تغییر می کند. این ماده که با پرینتر سه بعدی تولید می شود، در طراحی فضای داخلی خودرو و برای شخصی سازی بخش های مختلف با کاربرد های متعدد، کارآمد خواهد بود. اگر خودروهای نسل آینده واقعا خودران باشند، بنابراین با به کارگیری این ماده در آن شاهد تغییری شگرف در شکل و عملکرد فضای داخلی آن خواهیم بود.

محققان با کمک پرینتر سه بعدی و سیلیکون ماده ای ساخته اند که قابلیت باد شدن دارد. می توان این ماده را در فضای داخلی خودروهای خودران به کار گرفت و شاهد تغییر شگرفی در این صنعت بود.

به هر حال محققان پس از دو سال پژوهش این ماده را ساخته اند. ماده مذکور فناوری هایی مانند پرینت سریع مایع و نرم ربات را ترکیب می کند تا اشیایی بسازد که در عرض چند ثانیه شبیه بادکنک باد می شوند و تغییر شکل می دهند.



ساخت چنین موادی در گذشته کار بسیار مشکلی بود و نیازمند دستگاه های پیچیده الکترومکانیکی یا روش های قالبگیری پیشرفته بود. اما روش نوین بسیار ساده است و با کمک پرینتر سه بعدی و سیلیکون انجام می شود. به گفته محققان اشیایی که با این ماده شبیه بادکنک ساخته می شوند را می توان در هر اندازه یا شکلی ساخت. با دستکاری فشار هوا در آنها شکل این اشیاء نیز تغییر می کند.

وسیله نقلیه ای که بدن انسان را به موشک تبدیل می کند

اندازه بال های این هواپیما ۲.۴ متر است و ارتفاع پهنای آن نیز ۲ متر است. به عبارت دیگر این وسیله نقلیه هوایی به راحتی در بیشتر پارکینگ ها جا می گیرد.

به تازگی طرح اولیه کوادکوپتری ارائه شده که ظرفیت یک سرنشین را دارد. وسیله نقلیه با چهار پروانه الکتریکی حرکت می کند و در حقیقت بدن انسان را به موشک تبدیل می کند.



به تازگی طرح اولیه پهنای به نام Dart Flyer ارائه شده که در تصاویر مربوط به آن سر کاربر از این وسیله نقلیه بیرون آمده است. این طرح در چالش GoFly ارائه شده که بویینگ آن را برگزار می کند.

وسیله نقلیه مذکور یک کوادکوپتر همراه کابینی است. طرح اولیه Dart Flyer را شرکت طراحی هواپیمای Ray Research AG ارائه کرده که براساس یک هواپیمای کوچک با قابلیت کنترل از راه دور است که در انتهای آن جایی برای مسافر در نظر گرفته شده است.

شرکت مذکور معتقد است می توان آن را هواپیمای یک نفره دانست که در حقیقت بدن انسان را به یک موشک تبدیل می کند.

به گفته طراحان، این هواپیما دارای چهار پروانه است که با استفاده از موتور محرکه الکتریکی پرواز می کنند. هر کدام از پروانه های فعال می توانند تا ۷۵ درصد از انرژی مورد نیاز را تامین کنند. هواپیمای مذکور پس از وارد شدن به طور عمودی از زمین بلند می شود. اما پس از آن به حال افقی به سفر ادامه می دهد.



در سال های گذشته تلاش دانشمندان حوزه فضایی، دستیابی ایران به فناوری ساخت و پرتاب ماهواره را رقم زد و کشورمان توانست به سمت طراحی و ساخت ماهواره های کاربردی قدم بردارد. حال در راستای دستیابی به این فناوری و تثبیت آن در کشور، موضوع برنامه ریزی برای ایجاد و توسعه کسب و کارهای مرتبط با فناوری فضایی در جهت کاربردی کردن فناوری ساخت ماهواره، در دستور کار قرار گرفته و قرار است با حمایت از بخش خصوصی و استفاده از ظرفیت شرکت های دانش بنیان، اقتصاد فضایی در کشور فراگیر شود.

هوا و فضا

ساخت ماهواره‌های بومی در کشور در ابتدای سال آینده به اتمام می‌رسد



به عنوان مجریان پروژه جریان دارد، بلکه این فعالیت‌ها منجر به شکل‌گیری طیف گسترده‌ای از شرکت‌های دانش‌بنیان شده که در امر طراحی و ساخت اجزا و المانهای مورد استفاده در ماهواره‌ها فعالیت می‌کنند.

براری گفت: برخی از این شرکت‌ها محصولات خود را از مرحله تحقیق و توسعه گذرانده و وارد فاز تجاری کرده‌اند که اقدامی حائز اهمیت است و سازمان فضایی ایران نیز از تجاری‌سازی محصولات دانش‌بنیان در این حوزه حمایت می‌کند.

رئیس سازمان فضایی ایران با اشاره به پیشرفت مناسب پروژه‌های مربوط به ساخت ماهواره‌های بومی در کشور، گفت: امیدواریم تا ابتدای سال آینده، این پروژه‌ها به پایان برسند.

براری گفت: در حال حاضر چندین پروژه ماهواره‌ای در دستور کار مراکز دانشگاهی و پژوهشی کشور بوده که امیدواریم در سال جاری با تداوم روند کنونی پیشرفت کار، شاهد اتمام برخی از این پروژه‌ها بوده و مابقی نیز در ابتدای سال آتی به پایان برسند. معاون وزیر ارتباطات و فناوری اطلاعات افزود: با توجه به برنامه راهبردی تدوین شده برای توسعه ماهواره‌های بومی تا افق چشم‌انداز ۱۴۰۴، پروژه‌های جدیدی نیز در سال جاری و سال‌های آتی تعریف و اجرایی خواهد شد تا در افق چشم‌انداز، شاهد تأمین بخش عمده‌ای از نیازهای فضایی کشور از طریق ماهواره‌های بومی باشیم.

رئیس سازمان فضایی ایران با بیان اینکه روند کنونی اجرای پروژه‌های ماهواره‌ای مورد رصد و پایش دائمی سازمان فضایی ایران قرار داشته و روند کنونی پیشرفت کار، می‌تواند جریان‌کننده بخشی از عقب‌ماندگی در این حوزه باشد، از تأمین منابع اعتباری مورد نیاز این پروژه‌ها در سال جاری خبر داد.

براری گفت: موضوع ساخت ماهواره‌های بومی به عنوان اولویت اول برنامه توسعه فضایی کشور مدنظر سازمان فضایی و وزارت ارتباطات است.

وی با اشاره به اینکه توسعه فناوری فضایی و تأمین زیرساخت‌های مورد نیاز این بخش با جدیت در دستور کار سازمان فضایی قرار دارد، اظهار داشت: در حال حاضر روند توسعه ماهواره‌های بومی کشور نه تنها در سطح دانشگاه‌ها و مراکز پژوهشی

مجوز فعالیت برای اپراتور ماهواره‌ای سنجش از دور تدوین می‌شود

جدی و موثر بخش خصوصی در توسعه فناوری فضایی کشور ادامه داد: هدف ما افزایش سهم و پرننگ‌تر کردن نقش بخش خصوصی در حوزه فضایی کشور است، همانطور که وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات، ۹۲ درصد حوزه ICT را به بخش خصوصی واگذار کرده است و اکنون به دنبال واگذاری ۸ درصد پایانی آن است، سازمان فضایی ایران نیز به عنوان عضوی از خانواده بزرگ ارتباطات کشور، زمینه و بستر لازم را برای رشد و توسعه شرکت‌های خصوصی فراهم خواهد کرد.

براری به اقدامات این سازمان در خصوص حمایت از توسعه بخش خصوصی اشاره کرد و گفت: در سازمان فضایی ایران برای خروج تصدی‌گری دولت در بخش فضایی، برنامه‌های مناسبی تدوین شده است که مجوز اپراتور ماهواره‌های مخابراتی از این اقدامات است و در حال تدوین مجوز اپراتور ماهواره سنجشی نیز هستیم. شناخت موانع و رفع آن، اصلاح قوانین و تسهیل‌گری از دیگر مواردی است که در جهت توسعه و حمایت از بخش خصوصی مد نظر سازمان فضایی ایران است. وی خاطر نشان کرد: حوزه کسب و کارهای فضاپایه دارای رشدی سریع است به طوری که هم‌اکنون آژانس فضایی اروپا از ۵۰۰ استارت‌آپ حمایت می‌کند.

به گفته وی فناوری فضایی به زندگی مردم رسوخ کرده و این مسئله موجب افزایش رشد اقتصادی آن شده است. براین اساس سازمان فضایی ایران هم توسعه و ایجاد کسب و کارهای نوین را در حوزه‌های دارای اولویت کشور در دستور کار خود قرار داده و در تلاش است تا با توسعه این کسب و کارها هم‌گامی موثر در راستای اشتغال‌زایی بردارد و هم‌چالش‌هایی که امروز کشور در حوزه‌های مختلف با آن روبه‌رو است را مرتفع کند.



و کار برای بخش خصوصی هستیم؛ هدف اصلی ما این است که در برنامه ده ساله دوم، زیرساخت‌های ایجاد شده تثبیت و توسعه یابند و کاربردها و خدمات فضایی در جامعه فراگیر شوند.

معاون وزیر ارتباطات و فناوری اطلاعات افزود: امروز، عصر تجاری فضا و اقتصاد نوظهور این حوزه است. در حال حاضر تأکید همه گزارش‌های دنیا بر اقتصاد محوری فضا است. هم‌اکنون حوزه فضایی به زنجیره بخش خصوصی اتصال پیدا کرده و آمارها نشان‌دهنده این است که از ۳۴۵ میلیارد دلار درآمد این حوزه، ۲۶۰ میلیارد دلار آن متعلق به بخش خصوصی است. رئیس سازمان فضایی ایران با تأکید بر ضرورت حضور

رئیس سازمان فضایی ایران با تأکید بر ضرورت حضور جدی و موثر بخش خصوصی در توسعه فناوری فضایی کشور، از تدوین مجوز فعالیت برای اپراتور ماهواره‌ای سنجش از دور خبر داد.

مرتضی براری با اشاره به نقش پررنگ بخش خصوصی در توسعه فناوری فضایی کشور گفت: در سال‌های گذشته برنامه جامعی را در حوزه فضایی داشته‌ایم و هم‌اکنون توانسته‌ایم جزو ۹ کشور اول فضایی دنیا باشیم که به چرخه کامل فناوری فضایی دست پیدا کرده‌اند.

وی گفت: در این بین، بخش خصوصی نقش موثر و ارزشمندی در این افتخار ملی ایفا کرده است، لذا برای افزایش بهره‌وری در این حوزه، درصدد ایجاد امنیت کسب

اولویت برنامه ۱۰ ساله دوم فضایی؛ ماهواره مخابراتی بومی در مدار قرار می گیرد

رئیس مرکز ملی فضایی گفت: طراحی، ساخت و در مدار گذاشتن ماهواره‌های مخابراتی بومی در اولویت برنامه‌های ۱۰ ساله دوم فضایی قرار دارد. منوچهر منطقی با اشاره به تدوین برنامه‌های ۱۰ ساله فضایی، عنوان کرد: در برنامه ۱۰ ساله اول به نمایش توانمندی و اقتدار ملی با بهره‌گیری از توسعه درون‌زای فناوری‌های فضایی پرداختیم.

وی افزود: در برنامه ۱۰ ساله بعدی، علاوه بر ادامه طرح‌های برنامه ۱۰ ساله اول، تمرکز روی توسعه خدمات فضایی برای جامعه است تا بتوانیم با مشارکت بین‌المللی برای دسترسی سریع‌تر به اهداف و فناوری‌های لازم اقدام کنیم. به گفته منطقی، «طراحی، ساخت و در مدار گذاشتن ماهواره‌های مخابراتی بومی» و «موقعیت‌یابی و ناوبری فضا پایه با امکانات بین‌المللی و بومی» از جمله مواردی است که در برنامه ۱۰ ساله دوم فضایی مورد توجه قرار دارد.



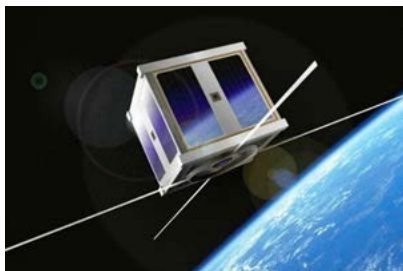
دانشگاه آزاد ماهواره می سازد

رئیس باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان دانشگاه آزاد اسلامی از ساخت ماهواره در این دانشگاه خبر داد.

حیی‌الله آراستهراد درباره همکاری پژوهشگران در پروژه‌های کاربردی گفت: رویکرد دانشگاه آزاد اسلامی در مدیریت جدید مساله‌محوری است، در پی این هدف باشگاه پژوهشگران جوان نیز خود را ملزم به حرکت در این مسیر می‌داند.

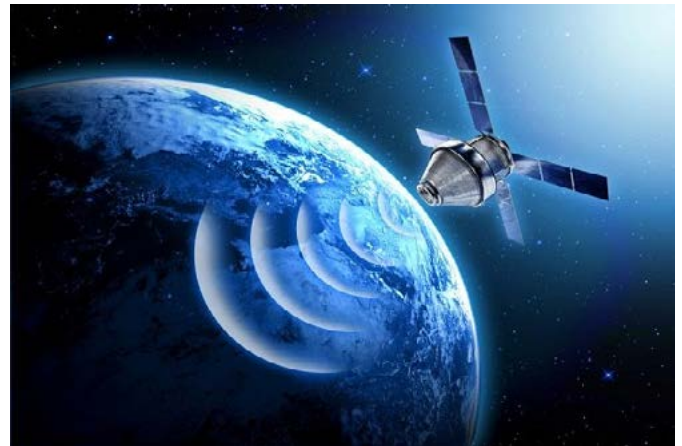
وی افزود: قبل از نهایی‌شدن آیین‌نامه اجرایی باشگاه در مدل جدید سراغ موضوعات و مسائل کوچک رفتیم و در این مسیر از پژوهشگران دانشگاه و استعدادهای درخشان بهره گرفتیم.

رئیس باشگاه پژوهشگران جوان دانشگاه آزاد اسلامی ادامه داد: سعی کرده‌ایم که کار پژوهش را از انتها در دستور کار قرار دهیم. قبلاً پژوهشگران طرحی را اجرایی می‌کردند و بعد بازاری برای آن نبود و تبدیل به مقاله می‌شد اما اکنون، ابتدا به کمک متخصصان فن بازار



طرح‌ها را تعیین می‌کنیم و بعد به دنبال ساخت می‌رویم. آراستهراد افزود: گروه‌هایی از پژوهشگران دانشگاه در موضوعاتی نظیر فناوری اطلاعات و همچنین ساخت سخت‌افزارهایی همچون ویلچر هوشمند فعال هستند، همچنین ساخت ماهواره نیز شروع شده اما زمانبر است و برای به نتیجه رسیدن باید مدت بیشتری صبر کرد.

زیرساخت‌های لازم برای سرمایه گذاری بخش خصوصی در فضا فراهم می‌شود



رئیس سازمان فضایی ایران گفت: شرایط و زیرساخت‌های لازم برای سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در عرصه فضا و استفاده از ظرفیت همکاری‌های بین‌المللی، در قالب سرمایه‌گذاری مشترک فراهم می‌شود.

مرتضی براری گفت: موضوع معماری پیشنهادی بخش فضایی کشور و نقشه راه برنامه فضایی تا اواخر ۱۴۰۴ دو دستور جلسه مهم کمیسیون مذکور بود که با توجه به اهمیت آن، جهت تصویب نهایی در جلسه آتی شورای عالی فضایی، در کمیسیون مطرح شده است که نقشه راه ترسیمی برای پژوهشگاه فضایی ایران نیز باید در چارچوب این نقشه راه باشد.

براری با تأکید بر اهمیت و نقش برنامه ریزی در مأموریت‌ها و پروژه‌های فضایی تأکید کرد: لازم است در برنامه‌ریزی برای حوزه فضایی کشور با نگاه واقع‌بینانه و منطبق بر شرایط کشور و با توجه به الزامات قانونی در اسناد بالادستی، امکانات بومی و نیازهای کشور در این حوزه اقدام کرد.

وی افزود: با توجه به شرایط و براساس نیازهای کشور می‌توان با استفاده از ظرفیت همکاری‌های بین‌المللی با سایر کشورها و در قالب سرمایه‌گذاری مشترک (Joint Venture) از مشارکت و همکاری همه فعالان در این حوزه بهره‌برداری کرد.

معاون وزیر ارتباطات با تأکید بر اینکه علاوه بر توسعه فناوری فضایی باید به کاربرد این فناوری در رفع نیازها و چالش‌های کشور در حوزه‌های مهمی همچون مدیریت بحران و بلایای طبیعی، محیط زیست، پایش گرد و غبار، مدیریت منابع آب و لزوم افزایش بهره‌وری حوزه کشاورزی پرداخته شود، گفت: برای حل این چالش‌ها و کمک به جامعه، باید به صورتی برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری شود که ماهواره‌هایی که در مدار قرار می‌گیرند بتوانند در این حوزه‌ها با سازمان‌ها و بخش‌های مختلفی که نیاز به اطلاعات دارند، سرویس کارآمد ارائه کنند.

وی ادامه داد: انتظار داریم که پژوهشگاه فضایی ایران نیز به عنوان اتاق فکر بخش فضایی کشور به صورت جدی در این حوزه ورود کند و برای حل این بحران‌ها و مدیریت فناوری‌های کشور در حوزه فضایی، در تمامی بخش‌های زنجیره ارزش فضایی کشور نقش آفرینی کند.

رئیس سازمان فضایی ایران، خاطرنشان کرد: فناوری فضایی باید در خدمت حل مشکلات و چالش‌های کلان کشور باشد تا رضایتمندی جامعه را در پی داشته باشد. وی با تأکید بر اهمیت حضور فعال و موثر در مجامع بین‌المللی افزود: فعالان بخش فضایی کشور از جمله سازمان فضایی، پژوهشگاه فضایی و مراکز علمی و دانشگاهی کشور باید به صورت موثر در نشست‌ها و مجامع بین‌المللی حضور داشته باشند و به نحو مطلوب و شایسته دستاوردهای کشور در حوزه فضایی را ارائه کنند.

براری خاطرنشان کرد: سازمان فضایی ایران به عنوان متولی بخش فضایی کشور و بازوی اجرایی شورای عالی فضایی مصمم است شرایط و زیرساخت‌های لازم را برای سرمایه‌گذاری بخش خصوصی فراهم آورد و سیاست کلی سازمان بر این است که در جایی که بخش خصوصی توان انجام کار را دارد، تا حد امکان ورود نکند و کار را به بخش خصوصی واگذار کند؛ در این راستا درصد جذب مشارکت و سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در حوزه ماهواره‌های مخابراتی هستیم.

آکادمی «موت کورت حقوق فضا» در کشور تاسیس می شود



رئیس سازمان فضایی ایران از برنامه ریزی برای تاسیس آکادمی «موت کورت» حقوق فضا (شبهه سازی دیوان کیفری بین المللی) در راستای توسعه حقوق فضا در کشور خبر داد. مرتضی براری با اشاره به برگزاری کارگاه آموزشی شبهه سازی دیوان بین المللی دادگستری (موت کورت حقوق فضا) با حضور اساتید، دانشجویان و متخصصان حقوق فضا در سازمان فضایی ایران، اظهار داشت: حوزه روابط بین الملل جزو اولویت های مهم و جدی در برنامه های سازمان فضایی ایران است که با دو هدف اصلی در حال پیگیری است.

وی این هدف را حضور حداکثری و فعال در مجامع بین المللی در راستای تحقق منافع جمهوری اسلامی ایران و نیز افزایش تعاملات و همکاری های بین المللی و استفاده حداکثری از ظرفیت و توان مجامع و سازمان های بین المللی در جهت توسعه تعاملات علمی و فناوری، عنوان کرد.

رئیس سازمان فضایی ایران گفت: فعال سازی کارگروه حقوق و دیپلماسی فضایی، تدوین قانون ملی فضایی، حمایت از ایجاد رشته حقوق فضا در مقطع کارشناسی ارشد و دکترا و حمایت از برگزاری مسابقات موت کورت حقوق فضا در قالب دور ملی، منطقه ای و بین المللی، بخشی از برنامه های سازمان فضایی ایران در این حوزه بوده است. معاون وزیر ارتباطات اضافه کرد: تلاش خواهد شد تا با افزایش همکاری ها با دانشگاهها، مراکز علمی و تحقیقاتی گامی موثر در جهت توسعه حقوق فضا در کشور

برداشته شود و شاهد تاسیس «آکادمی موت کورت حقوق فضا» باشیم. وی ادامه داد: در همین راستا، سازمان فضایی ایران علاقه مند است تا سطح تعاملات و همکاری های خود را با مراکز علمی و دانشگاهها افزایش داده تا نسبت به تدوین سرفصل های برنامه حقوق فضا اقدام شود. رئیس سازمان فضایی با اشاره به زحمات و تلاش های تیم اعزامی جمهوری اسلامی ایران به مسابقات «موت کورت حقوق فضا» اظهار امیدواری کرد که در سال های آتی این موفقیت ها تداوم داشته و منجر به دستاوردهای ارزنده ای برای ایران اسلامی شود.

پشتیبانی آمریکا از ایستگاه فضایی بین المللی در ۲۰۲۵ پایان می یابد

مدیر جدید ناسا اعلام کرده است مشغول مذاکره با شرکت های خصوصی برای مدیریت تجاری ایستگاه فضایی بین المللی است. پشتیبانی مالی دولت فدرال از این ایستگاه در ۲۰۲۵ پایان می یابد.

جیم بریدنستین مدیر جدید ناسا در مصاحبه ای با روزنامه واشنگتن پست اعلام کرد مشغول مذاکره با شرکت های بین المللی برای مدیریت تجاری ایستگاه فضایی بین المللی است.

بریدنستین به تازگی به این سمت منصوب شده و معتقد است بسیاری از شرکت های بزرگ به پتانسیل های تجاری این ایستگاه علاقه دارند. او در این باره می گوید: اکنون در موقعیتی هستیم که افراد دیگری می توانند مدیریت تجاری ایستگاه فضایی بین المللی را برعهده گیرند.

پیش بینی می شود شراکت با بخش خصوصی سبب شود به تدریج بودجه فدرال برای ایستگاه فضایی بین المللی حذف شود. از سوی دیگر طبق درخواست بودجه ناسا برای سال مالی ۲۰۱۹ میلادی، پشتیبانی مالی دولت فدرال از این ایستگاه در ۲۰۲۵ میلادی پایان می یابد.



در سن ۸۶ سالگی؛

آخرین فضانورد بازمانده آپولو ۱۲ در گذشت



آخرین بازمانده ماموریت آپولو ۱۲ در سن ۸۶ سالگی در آمریکا درگذشت. او چهارمین فردی بود که روی ماه پیاده روی کرد.

«آلان بین» چهارمین فردی که روی ماه پیاده روی کرد و آخرین فضانورد بازمانده از ماموریت آپولو ۱۲ در هیوستن آمریکا درگذشت. این فضانورد بازنشته ۸۶ ساله دو هفته بیمار بود.

وی در سال ۱۹۳۲ در ایالت تگزاس به دنیا آمده و یکی از خلبان های آزمایشی نیروی دریایی بود اما ناسا او و ۱۳ نفر دیگر را در اکتبر ۱۹۶۳ میلادی انتخاب کرد تا به عنوان سومین گروه از فضانوردان این سازمان آموزش ببینند.

بین به عنوان یکی از فضانوردان ماموریت آپولو ۱۲ برای نخستین بار به فضا رفت. این ماموریت دومین فرود روی ماه به حساب می آمد.

طبق بیانیه خانواده او که ناسا آن را منتشر کرده، بین در کل ۶۹ روز و ۱۵ ساعت و ۴۵ دقیقه را در فضا گذراند که ۳۱ ساعت و ۳۱ دقیقه آن روی سطح ماه بود.

وی پس از بازنشتگی از ناسا در سال ۱۹۸۱ به هنر روی آورد و انرژری خود را برای به تصویر کشیدن «فرود در ماه» به کار گرفت.

توسط الون ماسک؛ تصویر کپسول فضایی جدید اسپیس ایکس منتشر شد



الون ماسک تصویری از کپسول فضایی جدید اسپیس ایکس را منتشر کرده که می تواند فضانوردان را به مریخ ببرد. الون ماسک مدیر ارشد اجرایی شرکت اسپیس ایکس تصویر جدیدی از کپسول فضایی Crew Dragon را در توئیتر و اینستاگرام رونمایی کرده است. این کپسول هم اکنون تحت آزمایش است.

در تصویر مذکور کپسول و مخزن آن را در آزمایش «تداخل الکترومغناطیسی» نشان می دهد که در آن محموله های اضافی و سیستم های پشتیبانی حمل می شود. در قسمتی از این آزمایش کپسول فضایی در یک اتاق «جذب کننده بی نظمی صدا» (sound-absorbing anechoic chamber) قرار داده می شود تا وضعیت سیستم های الکتریکی آن بررسی شود. این اتاق ها به



طور خاص طراحی شده اند تا انعکاس امواج الکترومغناطیس یا صوت را به طور کامل جذب کند. این مکان ساکت ترین اتاق روی زمین به حساب می آید.

پس از این آزمایش ها کپسول Crew Dragon به واحد Plum Brook Station ناسا در اوهایو ارسال می شود.

در این واحد بزرگترین اتاق خلا دنیا وجود دارد و قابلیت ماندگاری کپسول در وضعیت خلا فضا در این اتاق سنجیده می شود.

این کپسول برخلاف نسخه های قبلی برای حمل انسان به مریخ ساخته شده و به طور کامل خودکار است. همچنین می تواند ۷ نفر را به ماه یا ایستگاه فضایی بین المللی ببرد.



تصویر سوختن دوربین ناسا هنگام پرتاب موشک به فضا



دوربین یکی از عکاسان ناسا هنگام تصویربرداری از عملیات پرتاب موشک اسپیس ایکس به مدار زمین، دچار آتش سوزی شد و سوخت.



دهمین پرتاب موشک اسپیس ایکس بدون هیچ مشکلی انجام داد. در این عملیات یک موشک بازیافتی فالکون ۹ همراه ۵ ماهواره ایریدیوم به مدار زمین فرستاده شد. اما جالب آنکه در این فرایند دوربین ۳۵۰۰ دلاری بیبل اینگالز، عکاس ناسا نیز ذوب شد!

اینگالز دوربینی را از راه دور تنظیم کرده بود تا از زمان پرتاب عکاسی کند اما به دلیل یک آتش سوزی کوچک این دوربین ذوب شد.

جالب آنکه این دوربین تا آخرین لحظه قبل از نابودی مشغول عکاسی بود. اینگالز در حساب کاربری فیس بوک خود توضیح داد که دوربین به سکوی پرتاب نزدیک نبوده اما به دلیل یک آتش سوزی کوچک در جنگل، سوخت.



البته آتش سوزی های این چنین هنگام پرتاب موشک پدیده چندان عجیبی نیست. این آتش سوزی نیز خاموش شد. این آخرین تصویر واضحی است که دوربین قبل از سوختن، آن را ثبت کرده است.

ناسا هواپیمای ۱۱ متری بدون خلبان به آسمان فرستاد



ناسا یک هواپیمای بزرگ بی سرنشین با طول ۱۱ متر و عرض بال ۲۰ متر به آسمان فرستاد. ناسا یک هواپیمای بدون خلبان بزرگ مجهز به فناوری های ردیابی را بدون هواپیمای کمکی به آسمان فرستاد.

به گفته ناسا این پرواز بر فراز کالیفرنیا گامی در جهت اجرای عملیات با هواپیماهای بی سرنشین در آسمان است. این هواپیمای Ikhana نام گرفته

ویک نسخه غیر نظامی از هواپیمای Predator B ۹-MQ با طول ۱۱ متر و عرض بال ۲۰ متر است.

این هواپیمای توسط مرکز تحقیقات پرواز آر مسترانگ در صحرای مجاور کنترل می شد.

روسیه با اسپیس ایکس رقابت می کند

روسیه قصد دارد در رقابت با الون ماسک موشکی با قابلیت چند بار استفاده بسازد. این موشک تا سال ۲۰۲۲ رونمایی می شود.

روسیه در رقابت با الون ماسک مشغول ساخت موشکی قابل استفاده است که می تواند مانند یک هواپیمای فضایی به سمت زمین پرواز کند. این در حالی است که در سال های اخیر با ظهور شرکت اسپیس ایکس و دیگر شرکت های فضایی، موشک های روسی محبوبیت خود را از دست داده اند. موشک جدید هنوز نامگذاری نشده اما مشخصاتی از طراحی آن منتشر شده است. بوریس استاوسکی مدیر این پروژه در بیانیه ای در وب سایت (بنیاد مطالعات پیشرفته روسیه) FPI می نویسد: قسمت اول موشک در ارتفاع ۵۹ تا ۶۶ کیلومتری زمین جدا می شود و به منطقه پرتاب برمی گردد. این موشک قابلیت حمل ۶۰۰ کیلوگرم بار به مدار زمین را دارد.

شیوه بازگشت این موشک با موشک های اسپیس ایکس و بلو اوربجین متفاوت است. هر دو این شرکت ها موشک را طوری طراحی کرده اند که به طور عمودی و با موتورهای خود به زمین برگردند. از سوی دیگر موشک روس در مقایسه با نمونه های آمریکایی بار کمتری می تواند حمل کند.

به هر حال پیش بینی می شود چنین موشکی تا سال ۲۰۲۲ رونمایی شود. این در حالی است که روسیه به دلایل مختلف تاکنون در حوزه موشک های چند بار قابل



استفاده با ماسک رقابت نکرده است. یکی از دلایل این است که روسیه نتوانسته سرمایه لازم برای برنامه های فضایی خود را تامین کند.

روسیه از اواخر دهه ۱۹۸۰ و اوایل دهه ۱۹۹۰ میلادی پروژه ساخت موشک های چند بار مصرف را آغاز کرد اما با پایان دهه ۱۹۹۰ میلادی این پروژه رها شد. موشک FPI با همکاری سازمان فضایی روسیه ساخته می شود.

پیاده روی ۷ ساعته برای نصب دوربین روی ایستگاه فضایی بین المللی

فضانوردان ایستگاه فضایی، در یک پیاده روی ۷ ساعته در فضا دوربین های تلویزیونی روی بدنه خارجی ایستگاه نصب کردند. در فوستل فرمانده ایستگاه فضایی بین المللی و ریکی آرنلود پس از دست و پنجه نرم کردن با سپر عظیم ایستگاه (که برای محافظت از زباله های فضایی است) دوربین ها را نصب کردند. البته هنگام نصب یکی از تجهیزات یکی از بست های تثبیت سیم از دست فوستل خارج و در فضا رها شد. در این پیاده روی فضایی که حدود ۷ ساعت طول کشید، فوستل و آرنلود یکی از دوربین ها را در سوی دیگر ایستگاه و نزدیک محل آزمایش پرتاب لیزر نصب کردند. این دوربین ها تصاویری واضح از کسپول های فضایی که به ایستگاه می آیند، فراهم می کنند.



در یک موقعیت نادر؛

سیاهچاله نادر هنگام بلعیدن یک ستاره کشف شد



وضوح رصد نشده بود. تا به حال گزینه های محدودی از این نوع کشف شده بودند اما در کل سیاهچاله های متوسط بسیار نادر هستند.

محققان یک سیاهچاله متوسط در حال بلع ستاره ای نزدیک خود را کشف کرده اند. این پدیده بسیار نادر است.

رصدخانه XMM-Newton سازمان فضایی اروپا یک سیاه چاله با حجم متوسط کشف کرده که در حال بلع یک ستاره نزدیک به خود است. در حقیقت این رصدخانه بهترین گزینه برای یک پدیده نادر و مرموز کهکشانی را کشف کرده است.

در جهان انواع مختلفی سیاهچاله وجود دارد: ستاره های بزرگ هنگام مرگ سیاهچاله های عظیم ایجاد می کنند، از سوی دیگر کهکشان ها نیز در مرکز خود ابرسیاهچاله هایی با حجم میلیون ها برابر خورشید دارند. در این میان نوع دیگری از سیاهچاله نیز وجود دارد، سیاهچاله های متوسط که تصور می شود به تدریج رشد کرده و به ابر سیاهچاله تبدیل می شوند.

این سیاهچاله ها بسیار مرموز هستند و به همین دلیل نمونه کشف شده اهمیت زیادی دارد. گروهی از محققان با بررسی اطلاعات تلسکوپ فضایی XMM-Newton X-Ray همراه رصدخانه Chandra X-Ray و تلسکوپ Swift X-Ray متوجه نشانه هایی از فعالیت سیاهچاله شدند. آنها اشعه ای عظیم در حوالی یک کهکشان دوردست ردیابی کردند که همزمان با گذر ستاره از فاصله بسیار نزدیک سیاهچاله (و بلعیده شدن آن) دیده شد. دانچنگ لین محقق ارشد این پژوهش می گوید: این نوع از سیاهچاله تا به حال با این

جدیدترین خبرها از مریخ

سلفی کاوشگر ناسا از مریخ منتشر شد



کاوشگر ناسا یک سلفی با پس زمینه طوفان گرد و غبار از مریخ به زمین ارسال کرده است. تصویری خارق العاده از کاوشگر Curiosity ناسا در برابر طوفان گرد و غبار مریخ به زمین ارسال شده است. سلفی این کاوشگر تقریباً ۶ سال پس از شروع مأموریت آن گرفته شده است. این تصویر در دره ۱۵۴ کیلومتری Gale گرفته شده که دانشمندان معتقدند زمانی یک دریاچه عظیم بوده است. به هر حال لایه ضخیم گرد و غبار چشم انداز کوه ها و صخره های موجود در پس زمینه عکس را پوشانده است. کاوشگر مذکور به دلیل وجود سوخت پلوتونیوم هنوز در طوفان گرد و غبار به فعالیت خود ادامه می دهد. این بدان معناست که دیگر برای انجام عملیات هایش نیازمند نور خورشید نیست. این در حالی است که کاوشگر Opportunity در میانه این طوفان گیر افتاده و خاموش شده است. شان دوران یک شهروند- دانشمند این تصویر را منتشر کرده است. او با همکاری آزمایشگاه JPL کالیفرنیا ناسا مشغول پردازش این عکس است. عکس مذکور ترکیبی از شات های مختلفی است که این کاوشگر ۲.۵ میلیارد دلاری گرفته و دوران آنها را پردازش کرده است. دوران درباره شیوه ایجاد این عکس می گوید: این عکس از ترکیب شات های مختلف ساخته شده و بازوی عکاسی سلفی نیز همزمان با گردش حدود ۱۰۰ عکس ثبت کرده تا تصویری ۳۶۰ درجه بسازد.

مریخ را با چشم غیر مسلح در آسمان ببینید



ماه آتی میلادی برای نخستین بار در ۱۵ سال اخیر فاصله مریخ تا زمین به کمترین میزان (۳۵.۸ میلیون مایل) می رسد و با چشم غیر مسلح می توان مریخ را در آسمان تماشا کرد. ماه آتی میلادی فاصله مریخ تا زمین به کمترین میزان طی ۱۵ سال اخیر می رسد و به

همین دلیل این سیاره بسیار بزرگ و درخشان در آسمان قابل مشاهده خواهد بود. به گفته دین رگاس یکی از ستاره شناسان رصدخانه سینسیناتی، ۳۱ جولای فاصله سیاره سرخ رنگ تا زمین ۳۵.۸ میلیون مایل خواهد بود. در این بازه زمانی مریخ با چشم غیر مسلح قابل مشاهده خواهد بود.

محققان دلیل نزدیک شدن مریخ به زمین را ویژگی های خاص مدار این سیاره می دانند. زمین ۳۶۵ روز طول می کشد تا دور خورشید مدار بزند. حال آنکه مدار مریخ دور خورشید ۶۸۷ روز است. این بدان معناست که دو بار مدار زمین دور خورشید معادل یک

بار سفر مریخ دور این ستاره است. به همین دلیل اوقات دو سیاره در دو سوی مخالف خورشید قرار می گیرند، اما تقریباً هر ۲۶ ماه یکبار زمین از فاصله بسیار نزدیک مریخ گذر می کند.

گاهی اوقات همزمان با این رویداد سیاره سرخ و خورشید در دو سوی زمین قرار می گیرند. در این وضعیت مریخ و خورشید در دوسوی مخالف زمین هستند. از دیدگاه ساکنان زمین، همزمان با غروب خورشید در غرب، مریخ از سمت شرق طلوع می کند. سپس تمام شب در آسمان می ماند.

اگر زمین و مریخ مداری دایره وار داشتند این وضعیت نیز سبب می شد دو سیاره به یکدیگر نزدیک شوند. اما مدار هر دو آنها بیضی شکل است بنابراین مریخ و زمین در انتهای هر مدار خود، کمی به خورشید نزدیک تر می شوند.

همانطور که گفته شد، هر ۲۶ ماه فاصله مریخ و زمین به کمترین میزان می رسد. از سوی دیگر هر ۱۷ تا ۱۵ سال این اتفاق با واقعه perihelion یا نزدیک شدن فاصله مریخ و خورشید همزمان می شود. ترکیب این دو رویداد ماه آتی اتفاق می افتد.

با کمک یک باکتری؛ نفس کشیدن در مریخ ممکن شد

محققان معتقدند ارگانسیم های ریزی به نام سیانوباکتريا قابلیت تولید اکسیژن با نور بسیار کم را دارند. آنها معتقدند با کمک آن می توان ذخیره اکسیژن در مریخ را فراهم کرد.

اگر انسان نتواند راهی برای نفس کشیدن در مریخ بیابد، ساخت شهرک در این سیاره، پرورش مواد غذایی یا حفر تونل در آن بی فایده خواهد بود.

اما اکنون امید جدیدی برای تامین ذخیره اکسیژن در سیاره سرخ کشف شده است. این امید جدید در حقیقت باکتری به نام cyanobacteria است. این باکتری دی اکسید کربن را می مکد و در برخی از اماکن زمین با بدترین شرایط ادامه حیات، اکسیژن تخلیه می کند.

در همین راستا گروهی از محققان پژوهشی در ژورنال ساینس منتشر و این ارگانسیم های کوچک را احتمال حیات انسان در مریخ معرفی کرده اند.

گیاهان و ارگانسیم های دیگر به وسیله فتوسنتز نور خورشید را به انرژی تبدیل می کنند. این در حالی است که سیانوباکتريا در اعماق اقیانوس زندگی می کنند. سیانوباکتريا نیز با کمک فتوسنتز انرژی تولید می کند. اما این عمل در شرایطی انجام می شود که نور خورشید بسیار کم است.

یکی از بخش های فرایند فتوسنتز کلروفیل است. بیشتر گیاهان و ارگانسیم ها نور را با کمک کلروفیل به انرژی تبدیل می کنند. محققان متوجه شده اند سیانوباکتريا با استفاده از نوع خاصی کلروفیل به نام «کلروفیل-f» نور مادون قرمز را به انرژی تبدیل می کند. آنها با کمک این شیوه می توانند در چنین محیط های کم نوری زندگی کنند.

در همین راستا محققان معتقدند می توان با ارسال سیانوباکتريا به مریخ اکسیژن کافی برای ساکنان آتی این سیاره فراهم کرد. این در حالی است که محققان ارگانسیم های زنده ای در صحرای مجاوه در قطب جنوب و حتی در سطح خارجی ایستگاه فضایی بین المللی کشف کرده اند.

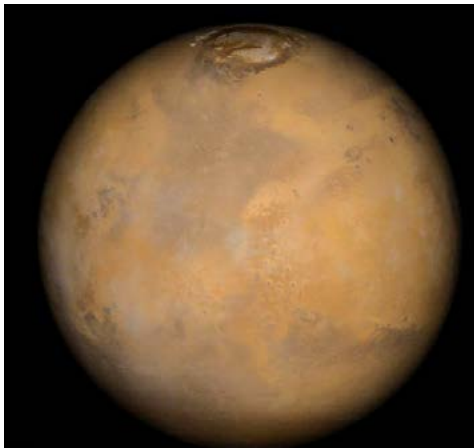
توده های یخ در سایه تپه ها؛ تابستان مریخ را ببینید



ناسا تصویری از تابستان مریخ منتشر کرده که در آن پوشش یخی تپه های سطح سیاره آب شده است.

سازمان فضایی آمریکا به تازگی عکسی از تابستان سیاره مریخ منتشر کرده است. مدار گرد مریخی Reconnaissance این تصویر را در زمانی ثبت کرده که روی تپه های این سیاره اثری از پوشش همیشگی آنها دیده نمی شود. فقط توده های کوچکی از یخ

کشف نشانه‌هایی از حیات کهن در مریخ



ناسا اعلام کرد، کاوشگر مریخ نشانه‌هایی از حیات کهن در مریخ کشف کرده است. طبق اعلام این سازمان، کاوشگر Curiosity شواهدی از حیاتی کشف کرده که زمانی در مریخ وجود داشته است. محققان دو مطالعه مجزا با کمک اطلاعات جمع‌آوری شده طی سال‌های گذشته، انجام دادند.

آنها متوجه منبعی انبوه از ماده‌ای طبیعی در بستر یک دریاچه باستانی شدند و مقداری از متان موجود در اتمسفر سیاره را نیز در آن یافتند. این نتایج در تحقیقات درباره حیات میکروبی به دانشمندان کمک می‌کند و درک انسان از فرایندهای کهن در مریخ را افزایش می‌دهد. آشوبین واساوادا از آزمایشگاه JPL ناسا در کالیفرنیا می‌گوید: احتمال آنکه نشانه‌هایی از حیات کهن را بتوان در این سیاره یافت، افزایش یافته است. مولکول‌های ارگانیک حاوی کربن، هیدروژن، نیتروژن و عناصر دیگر است.

در سایه تپه‌های دیگر باقی مانده است. قطب شمال مریخ در انبوهی از تپه‌های شنی محاصره شده است. در این منطقه، تپه‌ها در فصل زمستان با لایه‌ای از یخ خشک پوشیده می‌شوند.

طوفان گرد و غبار در مریخ کاوشگر ناسا را متوقف کرد

کاوشگر ناسا در مریخ فعالیت خود را متوقف کرده زیرا طوفان گرد و غباری در مریخ به راه افتاده که از کل آمریکای شمالی بزرگتر است و اجازه نمی‌دهد حتی نور خورشید به سیاره بتابد.

ناسا مجبور شده به طور موقت عملیات کاوشگر Opportunity را متوقف کند زیرا طوفان گرد و غبار شدید در مریخ ادامه دارد.

به گفته این سازمان فضایی طوفان گرد و غبار بزرگتر از کل آمریکای شمالی و چنان قدرتمند است که چشم‌انداز خورشید را پوشانده است. این خبر بدی برای کاوشگر ناسا است که با استفاده از انرژی خورشیدی باتری خود را شارژ می‌کند.

در همین راستا مهندسان ناسا منتظر هستند تا مشخص شود کاوشگر مذکور می‌تواند بر این طوفان غلبه کند یا خیر. بسیاری از کارشناسان معتقدند این شرایط بسیار بدتر شده زیرا به نظر می‌رسد در این سیاره سرخ روز به شب تبدیل شده است.

ناسا روز شنبه سیگنال‌هایی از کاوشگر دریافت کرد که نشان‌دهنده وضعیت مثبت کاوشگر با وجود بدتر شدن طوفان بود.

در حال حاضر ناسا به طور موقت هرگونه عملیات علمی را متوقف کرده است. به عبارت دیگر تمام ابزارهای علمی متصل به فضاپیما خاموش هستند. این کاوشگر باید خود را شارژ کند و وضعیت خود را با مهندسان روی زمین به اشتراک بگذارد و مسیر طوفان را نشان دهد.

البته اطلاعات نشان می‌دهد این کاوشگر هنوز باتری کافی برای برقراری ارتباط با مهندسان در زمین را دارد.

صدای استیون هاوکینگ به فضا فرستاده شد

صدای استیون هاوکینگ که در یک قطعه موسیقی به کار برده شده، به سیاهچاله‌ای در فضا و در فاصله ۳۵۰۰ سال نوری زمین فرستاده شد. در مراسمی خاکستر استیون هاوکینگ کنار قبر این‌زاک نیوتن قرار داده شد و همزمان آنتی در اسپانیا صدای او را به فضا و به سمت یک سیاهچاله فرستاد. هاوکینگ که بیشتر عمر خود را به تحقیق درباره سیاهچاله‌ها گذراند در مارس امسال در سن ۷۶ سالگی درگذشت. در همین راستا وانجلیس، آهنگساز یونانی، صدای این فیزیکدان را در یک قطعه موسیقی به کار برده است. به گفته مارک مک‌کاگرین، مشاور ارشد علوم و اکتشاف سازمان فضایی اروپا این قطعه موسیقی ۶.۵ دقیقه‌ای با کمک آنتن Ceberis به سمت ۱A ۰۰۰۶۲۰ (نزدیک ترین سیاهچاله شناخته شده) در فاصله ۳۵۰۰ سال نوری زمین فرستاده شد. این یکی از مشهورترین سیاهچاله‌های جهان است. ارسال قطعه موسیقی به فضا ۳۵ دقیقه طول می‌کشد.



کشف ۲ منظومه با سیاراتی مشابه زمین

محققان دو منظومه سیاره‌ای کشف کرده‌اند که یکی از آنها سه سیاره با اندازه مشابه زمین و دیگری شامل دو ابرزمین است.

محققان دانشگاه اوپن‌دیو در اسپانیا و انسیستو اختر فیزیک شناسی (IAC) دو منظومه سیاره‌ای جدید کشف کرده‌اند که یکی از آنها سه سیاره با اندازه مشابه زمین دارد.

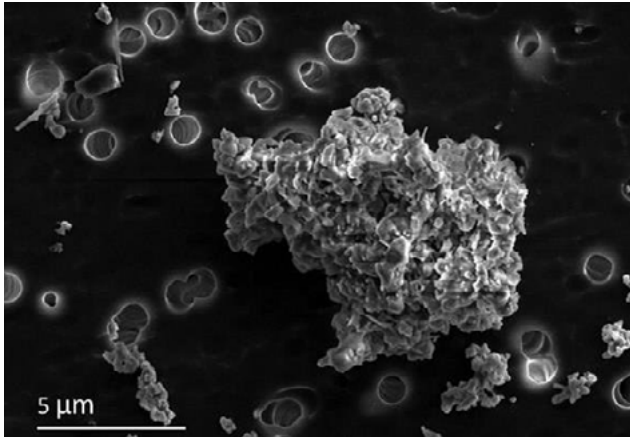
اطلاعات درباره این سیاره‌های خارج از منظومه شمسی از ماموریت K2 ماهواره کپلر ناسا جمع‌آوری شده است. این ماموریت از ۲۰۱۳ میلادی آغاز شد.

تحقیق مذکور در Monthly Notices of the Royal Astronomical Society منتشر می‌شود. منظومه اول در ستاره K2-۲۳۹ قرار گرفته که یک ستاره سرخ کوتوله از نوع M۳۷ است. این منظومه براساس مشاهدات تلسکوپ GTC در رصدخانه Roque de los Muchachos کشف شده است. این منظومه در صورت فلکی Sextant در فاصله حدودی ۱۶۰ سال نوری خورشید است. منظومه مذکور شامل سه سیاره صخره‌ای با اندازه‌های مشابه زمین است که مدارهای آن به ترتیب ۵.۲، ۷.۸ و ۱۰.۱ روز طول می‌کشد. ستاره سرخ کوتوله دیگر K2-۲۴۰ نام دارد که دو سیاره ابر زمین دور آن مدار می‌زنند. اندازه این سیارات دو برابر زمین است. دمای اتمسفر این ستاره‌های کوتوله به ترتیب ۳۴۵۰ و ۳۸۰۰ کلوین است که تقریباً نصف دمای خورشید به حساب می‌آید. محققان تخمین می‌زنند تمام سیارات کشف شده دمایی ده‌ها برابر زمین دارند. فاصله کم سیارات با ستاره‌هایی که دورشان مدار می‌زنند، سبب می‌شود در معرض اشعه‌های قدرتمند فضایی باشند.



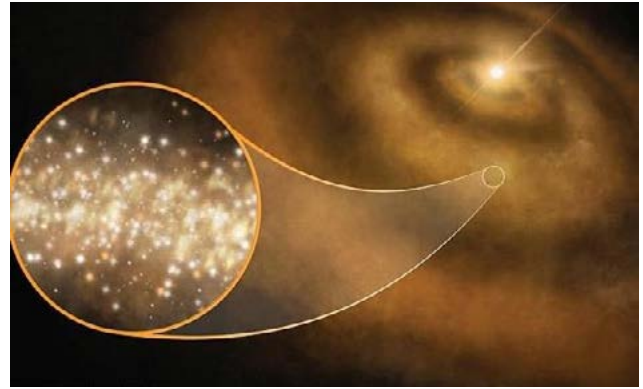
دانشمندان معتقدند مشاهدات بیشتر با تلسکوپ وب ترکیب اتمسفر این سیارات را مشخص خواهد کرد.

کشف راز پیدایش منظومه شمسی در ستاره های دنباله دار



تحقیقات جدید ذراتی در ستاره های دنباله دار کشف کرده که متعلق به ۴۶ میلیارد سال قبل و زمان پیدایش منظومه شمسی بوده است. تحقیقات جدید ذراتی عجیبی متعلق به ۴۶ میلیارد سال قبل را در ستاره های دنباله دار پیدا کرده اند که در آغاز پیدایش منظومه شمسی به وجود آمده اند. هوپ ایشی از دانشگاه هاوایی با همکاری گروهی از محققان جستجو برای یافتن نمونه های بازمانده از گرد و غبار قبل از تشکیل خورشید را در ستاره های دنباله دار آغاز کردند. این ستاره های دنباله دار هنگام گذر از جلوی خورشید، نوعی گرد و غبار منتشر می کنند که روی مدار زمین باقی می ماند و دانشمندان آن را جمع آوری و بررسی کردند.

ایشی در این باره می گوید: تحقیقات ما نشان می دهد این ذرات عجیب مربوط به دوران قبل از تشکیل خورشید هستند. ایشی و گروهش به دنبال دانه های شیشه ای هستند که گرد و غبار بین سیاره ای نامیده می شوند و معمولاً قطر آنها یک صد هزارم موی انسان است. این مواد در اصل شیشه هایی حاوی فلزات و سولفیدها هستند. بخش هایی از گرد و غبار میان سیاره ای هنوز هم بقایای زمان تشکیل جهان را در خود دارد و می تواند درباره مواد سازنده سیارات و ستارگان نکاتی را به ما بیاموزد. نمونه های باقیمانده از گرد و غبار پیش از تشکیل خورشید در ستاره های دنباله دار حفظ شده که خارج از سحابی خورشید به وجود آمده اند. این بدان معناست که آنها از نیروهای ویران کننده ای که سیارات را به وجود آورده اند دور بوده اند و در وضعیت اصلی خود حفظ شده اند. مواد جامد اصلی در آغاز تشکیل منظومه شمسی شامل سیلیکون های بی شکل، کربن و یخ بوده اند. اما این گرد و غبار به طور معمول ویران شده و در فرایند تشکیل سیارات دوباره به کار گرفته شده است.



دلیل درخشش رشته های کم نور کهکشانی راه شیری مشخص شد

تحقیقات جدید نشان می دهد رشته های کم نوری که در کهکشان راه شیری اطراف ستاره های دوردست وجود دارد، در حقیقت انبوهی از الماس های بسیار ریز است. تحقیقی جدید نشان می دهد نور درخشانی که در کهکشان شیری دیده می شود احتمالاً به دلیل انبوه الماس ها در فضا است. این تحقیق برای توضیح وجود رشته های کم نور از امواج میکرو انجام شده است. ستاره شناسان مدت ها است که درباره دلیل وجود این نورها با امواج میکرو مشغول تحقیق هستند.

اما تحقیقی جدید به رهبری محققان دانشگاه کاردیف با همکاری تیمی بین المللی نشان داد، این امواج میکرو احتمالاً متعلق به کریستال های ریزی از جنس کربن باشد. این کریستال های کربنی که به نانوالماس نیز مشهورند، در ابرهای گردوغبار و گازی اطراف ستاره های تازه متولد شده، وجود دارند.

به هر حال این انتشار بی نظیر امواج، نخستین بار زمانی مشاهده شد که در آستانه آغاز قرن بیست و یکم میلادی، ستاره شناسان مشغول اندازه گیری امواج در فضا بودند. جین گریوز محقق ارشد این پژوهش از دانشگاه کاردیف می گوید: ما با جرات می گوئیم وجود نانوالماس ها بهترین دلیل برای تولید چنین نور درخشانی است که اطراف ستاره های تازه متولد دیده می شود.

این نور از انرژی چرخش بسیار سریع ذرات نانو به وجود می آید. این ذرات چنان کوچک هستند که نمی توان با تلسکوپ های معمول آنها را رصد کرد. این مجموعه از غبار و گاز که به آن دیسک دور سیاره نیز گفته می شود، دقیقاً مکان تشکیل سیارات و حاوی مولکول های طبیعی است.

نانوالماس های موجود در دیسک های اطراف سیارات صدها هزار برابر کوچکتر از یک دانه شن هستند و بیشتر اوقات در شهاب سنگ هایی یافت می شوند که روی زمین فرود آمده اند.

شرایط بسیار گرم و مملو از انرژی این دیسک ها سبب می شود مکانی ایده آل برای تشکیل نانوالماس ها باشند. این نخستین باری است که انتشار امواج میکرو از دیسک دور یک سیاره به طور واضح ردیابی می شود.

۱۰۰ سیاره با قمرهای پشتیبان حیات در خارج منظومه شمسی



محققان بیش از ۱۰۰ سیاره خارج از منظومه شمسی را رصد کرده اند که احتمالاً قمرهایی دارند که از حیات پشتیبانی می کنند.

محققان دانشگاه کالیفرنیا، ریورساید و دانشگاه ساترن کویینزلند با استفاده از اطلاعات تلسکوپ فضایی کپلر ۱۲۱ سیاره شناسایی کرده اند که در منطقه ای پشتیبان حیات اطراف ستاره شان مدار می زنند. تخمین زده می شود هر کدام از سیارات قطری سه برابر زمین دارند و احتمالاً چند قمر بزرگ داشته باشند. در حال حاضر ۱۷۵ قمر شناخته شده دور ۸ سیاره در منظومه شمسی مدار می زنند. هر چند بیشتر این قمرها دور مشتری و زحل مدار می زنند که خارج از منطقه پشتیبان حیات خورشید هستند.

به هر حال به گفته محققان، قمرهای خارج از منظومه شمسی حتی ممکن است شرایط حیاتی بهتر از زمین داشته باشند زیرا آنها از ستاره و اشعه های منعکس شده از سیاره انرژی می گیرند. اما دانشمندان باید وجود قمرهای خارج از منظومه شمسی را تایید کنند.

نشانه های حیات در پلوتون کشف شد

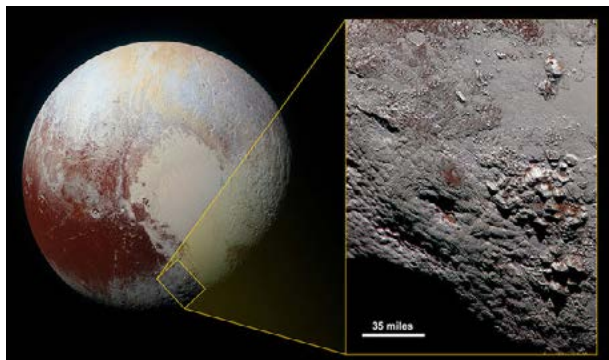
بررسی تصاویر فضایی «نیوهورایزن» از پلوتون نشان می دهد این سیاره ویژگی هایی مانند زمین دارد. در آن تپه هایی متشکل از دانه های جامد و یخی متان وجود دارد.

حدود سه سال پس از آنکه فضایی New Horizons به سیاره پلوتون سفر کرد، هنوز هم انسان باید درباره این سیاره کتوله دانش کسب کند. در همین راستا طبق تحقیقی که در ژورنال ساینس منتشر شده، این سیاره کتوله تپه هایی دارد. اما آنها شبیه تپه های شنی روی زمین نیستند. تپه های پلوتون از دانه های یخی و جامد متان تشکیل شده اند. این در حالی است که در منظومه شمسی وجود تپه در سیارات امری نادر است و فقط در زمین، مریخ، ونوس، تایتان (قمر مشتری) و ستاره دنباله دار ۶۷P وجود دارند.

جانی رادباوگ یکی از مولفان این تحقیق می گوید: هنگامیکه برای نخستین بار تصاویر فضایی New Horizons را دیدیم، در همان لحظه متوجه شدیم آنها تپه هستند. اما این واقعا تعجب برانگیز بود زیرا در پلوتون اتمسفر زیادی وجود ندارد.

با وجود آنکه فاصله پلوتون با خورشید معادل ۳۰ برابر فاصله زمین تا این خورشید است، اما این سیاره کتوله هنوز هم ویژگی هایی شبیه زمین را دارد. تحقیقات انسان همیشه روی سیارات نزدیکمان بوده است اما اطلاعات زیادی در فاصله های طولانی از منظومه شمسی نیز وجود دارد.

گروهی از سیاره شناسان، فیزیکدانان و جغرافیادانان تصاویر دقیقی از سطح پلوتون بررسی کردند. این تصاویر چشم اندازی از فعالیت های روی سطح این سیاره فراهم کرد. پلوتون از نیتروژن، دی اکسید کربن، آب و متان تشکیل شده است. همچنین سطح آن اشکال مختلفی مانند دره و رشته کوه دارد.



طبق تحقیقات جدید؛

روزهای زمین طولانی تر شده است



طبق محاسباتی جدید حدود یک میلیارد سال قبل، یک روز روی زمین ۵ ساعت و ۱۵ دقیقه بوده است. بنابراین روزهای زمین طولانی تر شده است.

دانشمندان در روشی جدید فرضیه های ستاره شناسی و نشانه های ژئوشیمیایی موجود در سنگ های باستانی را بررسی کردند.

این نشانه ها حاکی از آن است که ۱.۴ میلیارد سال پیش زمین هر ۱۸ ساعت و ۴۱ دقیقه در محور خود یک مدار کامل می زده است. به عبارت دیگر طبق محاسباتی جدید حدود یک میلیارد سال قبل، یک روز روی زمین ۵ ساعت و ۱۵ دقیقه بوده است.

این رقم نشان می دهد به طور متوسط طول روز روی زمین پس از دوران پیشمیرین (Precambrian) سالانه ۷۴ هزارم یک ثانیه افزایش یافته است. دوران پیشمیرین ابتدایی ترین بخش از تاریخ زمین است. به هرحال پیش بینی می شود این روند در میلیون ها سال آتی نیز ادامه یابد.

محاسبات استفان میرز در دانشگاه ویسکانسن مدیسون همراه آلبرتو مالینورن در دانشگاه کلمبیا نشان می دهد طی ۱.۴ میلیارد سال گذشته، همزمان با کندتر شدن گردش زمین، ماه حدود ۴۴ هزار کیلومتر از زمین فاصله گرفته و اکنون در مسافت ۳۸۴۴۰۰ کیلومتری کره خاکی قرار دارد.

میرز و مالینورن تغییرات در مسافت بین ماه و زمین و اختلافات در مدار زمین را در مدلی بازسازی کردند. آنها همچنین تکان خوردن ها و کج شدن های زمین (مشهور به چرخه مالینکوویچ) را نیز بررسی کردند.

این در حالی است که تاکنون دستیابی به ارقام قابل قبول برای بازه زمانی بیش از ۵۰ میلیون سال قبل ممکن نبوده است.

چون چرخه های مالینکوویچ روی تابش نور خورشید به قطب های زمین تاثیر دارد، این چرخه ها عوامل اولیه تغییرات آب و هوایی در مقیاس زمانی میلیون ها سال قبل بوده اند.

البته دانشمندان معتقدند فاصله ماه با زمین بالاخره تثبیت می شود اما این اتفاق در آینده دور می افتد. در این زمان ماه فقط از نیمی از کره زمین قابل رویت است و نیمه دیگر زمین هیچ گاه آن را نمی بیند.

رویای شهرک سازی در ماه؛

موسس آمازون اقامتگاه دائمی در ماه می سازد

سازی است.

مدت هاست که جف بزوس قصد دارد فضانوردان را به ماه بفرستد. در همین راستا او در مصاحبه ای با مجله GeekWire اعلام کرد شرکت بلوآوریجین قصد دارد با ناسا و سازمان فضایی اروپا همکاری کند تا یک اقامتگاه دائم در ماه بسازد. او اعلام کرد در این راستا از هیچ تلاشی فروگذار نمی کند.

این در حالی است که شرکت بلوآوریجین قصد دارد لندر Blue Moon را در میانه دهه ۲۰۲۰ میلادی پرتاب کند. البته این امر مشروط به دستیابی به پشتیبانی های کافی است.

بزوس در این باره می گوید: ماه یک مکان مناسب برای شهرک سازی است. او به فاصله کم آن تا زمین و وجود آب در ماه اشاره می کند که می توان آن را به هوا و پیشرانه موشک ها تبدیل کرد.

همچنین بزوس معتقد است در دهه های آتی انتقال صنایع سنگین زمینی به فضا آسانتر می شود. به اعتقاد او ممکن است حتی بعضی افراد در سیارک ها نیز کار کنند و زمین به عنوان مکانی برای سکونت و صنایع سبک استفاده شود.

این در حالی است که بزوس بیشتر مشتاق است افراد دیگر را به انجام فعالیت های مختلف مانند شهرک سازی در ماه ترغیب کند.

موسس آمازون قصد دارد در میانه دهه آتی میلادی فضانوردان را به ماه بفرستد و در آنجا یک اقامتگاه دائمی بسازد. به اعتقاد او ماه یک مکان مناسب برای شهرک

