

تازه‌های علم

اورانگوتان‌ها از خاطرات قدیمی می‌گویند



محققان دانشگاه سن اندروس اسکاتلند دریافتند اورانگوتان‌ها تنه‌انگستی سانی هستند که قادرند درباره وقایعی که در گذشته رخ داده‌است بایکدیگر صحبت کنند.

به گزارش ایران‌ناز پایگاه خبری ساینس دیلی زمانی که گروهی از اورانگوتان‌ها در خطر حمله یک جانور شکارچی قرار می‌گیرند، مخفی می‌شوند و مدتی پس از دور شدن مهاجم سایرین را از موضوع آگاه می‌کنند. میانگین مدت زمان انتظار اورانگوتان‌های مادر برای اعلام خطر به هفت دقیقه می‌رسد. اعلام خطر توسط اورانگوتان‌ها با استفاده از آواهایی انجام می‌شود که می‌تواند علاوه بر هشدار دادن به سایر اورانگوتان‌ها موجب جلب توجه شکارچیان نیز بشود. آنچه در این رابطه توجه محققان را جلب کرد این پرسش بود که آیا اورانگوتان‌ها قادرند با استفاده از این آواها در مورد وقایعی که قبلاً رخ داده یا انتظار می‌رود در آینده رخ دهند بایکدیگر صحبت کنند یا این توانایی مختص انسان‌ها است. برای بررسی موضوع محققان به جنگل کتامبه واقع در سوماترا رفتند و با استفاده از کاغذهای رنگی و لباس‌هایی شبیه به جانوران شکارچی چندین اورانگوتان مادر را تحریک کردند و تقریباً در نیمه از موارد صدای هشدار اورانگوتان‌ها به صدا درآمد. در این آزمایش تنها یکبار در زمان حضور عامل محرک، صدای هشدار به گوش رسید و در سایر موارد، اورانگوتان‌ها به‌طور متوسط هفت دقیقه بعد از دور شدن عامل محرک آوای هشدار را سردادند. به اعتقاد محققان این اورانگوتان‌ها در زمان حضور عامل تحریک آماده محافظت از فرزندان خود شدند و آوای هشدار که با تأخیر سر دادند، نوعی ارتباط سطح بالا برای ایجاد درک درستی از عامل خطر توسط نوزادان آنها بوده‌است. بنابراین توانایی درک انسان‌ها از آواها و صحبت کردن درباره وقایع گذشته، از یک جد نخستی‌سان مشترک به هر دو گونه انسان‌ها و اورانگوتان‌ها منتقل شده‌است. گزارش کامل این تحقیقات در نشریه Science Advances منتشر شده‌است.



ابتکاری جدید برای مقابله با زباله‌های مواد غذایی



محققان با طراحی برنامه‌ای از هدر رفتن مواد غذایی و تولید زباله جلوگیری و از این طریق به کاهش آلودگی هوا هم کمک بزرگی می‌کنند. به گزارش ایسنا به نقل از نیوز این برنامه که توسط کارشناس سوئدی طراحی شده‌است، به افراد نیازمند کمک می‌کند تا غذای ارزان پیدا کنند از تولید زباله‌های مواد غذایی جلوگیری و مانعی برای هدر رفتن مواد غذایی شود. این برنامه در لندن شروع به کار کرده‌است و در حال حاضر، ۴۰۰ رستوران، اغذیه‌فروشی، فروشگاه‌های مواد غذایی و فست‌فودها در آن شرکت دارند. بسیاری از صاحبان رستوران‌ها و کافی‌شاپ‌ها، مواد غذایی مازاد خود را به عنوان یک پیشنهاد در پایان روز به‌منظور کاهش تولید زباله‌های مواد غذایی و هدر رفتن آن همچنین افزایش در آمار ارائه می‌دهند. این برنامه علاوه بر مقابله با هدر رفت باقیمانده مواد غذایی، به حفظ محیط زیست نیز کمک قابل توجهی می‌کند و نام آن Karma است. از زمان راه‌اندازی این برنامه در سوئد، طی مدت دو سال، ۳۵۰ هزار کاربر به آن دسترسی پیدا کرده‌اند و مقدار زیادی مواد غذایی هدر نرفته‌است. این برنامه توانسته از تولید بیش از ۲۰۰ تن ماده غذایی در لندن و سوئد جلوگیری کند، همچنین در کاهش تولید گازهای گلخانه‌ای و آلودگی هوا هم بسیار موثر بوده‌است. هدر رفتن غذا یکی از بزرگ‌ترین مسائل زیست‌محیطی در جهان است. با کاهش هدر دادن مواد غذایی و کاهش تولید زباله، میزان انتشار CO۲ ناشی از دفن مواد غذایی هم تا حدود زیادی کاهش می‌یابد. اجرای این برنامه توانسته‌است به کاهش ۳۱۵ تن آلودگی در لندن و سوئد کمک کند که معادل آلودگی ناشی از ۲۵ هزار ماشین است که روزانه استفاده می‌شوند.

ایران برای آنکه بتواند علم هوافضا را در کشور داشته باشد دانشگاه امیرکبیر، شریف و علم و صنعت وظیفه طراحی و ساخت ماهواره‌ها را بر عهده گرفتند و توانستند ماهواره‌هایی با قابلیت‌های متعدد و بسیار خوبی طراحی کنند

دستیابی به اطلاعات فضایی از طریق اسارت آپ‌ها هستند و خوشبختانه تعداد اسارت آپ‌ها نیز روز به روز در حال افزایش است. هیچ یک از کشورهای جهان فکر نمی‌کردند روزی برسد که ایران بتواند دست به تولید ماهواره بزند و به این فناوری مهم و پیچیده دست یابد؛ اما امروز نه تنها ایران با وجود شرایط سخت تحریمی که در آن به سر می‌برد، توانسته است موقعیت خود را در حوزه فضایی حفظ کند بلکه چندین ماهواره آماده پرتاب هم در اتاق تمیز کشورمان قرار داده است تا هر زمان که نیاز بود از آنها نیز بهره‌برد.

ایران و دستاوردهایی که در جهان نمونه ندارند

ایران طی ۳۰ سال توانسته است چنان دستاوردهایی داشته باشد که در جهان نمونه ندارند. شرایط به همت محققان و پژوهشگران به گونه‌ای رقم خورده که کشورهای جهان شاهد موفقیت‌های ایران روی مدارهای فضایی هستند. اکنون همه ایرانیان خوشحال از ساخت ماهواره‌های متعدد دانشگاهی هستند و چشم انتظار پرتاب «ماهواره پیام» نشده‌اند. ماهواره‌ای که قدم‌های نهایی خود برای پرتاب را برمی‌دارد و تا چند هفته دیگر روی مدارهای فضایی قرار خواهد گرفت؛ صنعت فضایی ایران مدیون جوانانی است که توانستند با «ما می‌توانیم» گفتن، کشور را صاحب قدرت کنند؛ اکنون «پیام» روی سکواست و پس از آن دوستی، مصباح و ظفر هم روی سکوی پرتاب قرار خواهند گرفت تا دستاوردی دیگر در صنعت فضایی برای ایران عزیزمان رقم بخورد.

مصباح و بسیاری ماهواره سنجشی و مکعبی دیگری را با دست بسته و در شرایط تحریم برای کشور بسازند.

اواخر دهه ۸۰ سازمان فضایی کشور وظیفه ساخت ماهواره‌ها را به دانشگاه‌ها داد و همچنین این سازمان مقرر کرد که خود دانشگاه‌ها مطالعات تحقیقاتی را انجام دهند و بگویند که هر یک از ماهواره‌ها برای چه بخش‌هایی و با چه مقصودی باید طراحی شوند؛ با این دستور دانشگاه‌های متولی کار ساخت ماهواره‌های خود را آغاز کردند و با همت و پشتکار فراوان و تکیه بر نبوغ خویش توانستند در مدت زمانی کوتاه ماهواره‌هایی قدرتمند با ماموریت‌های مهم را در اختیار سازمان فضایی قرار دهند.

پیام امیرکبیر به زودی پرتاب می‌شود

البته برخی مشکلات همچون تحریم، پرتاب‌گرهای داخلی موثر بود و نیز مشکلات فنی دیگر و همچنین اجازه شورای عالی امنیت ملی نیز سبب شدند تا پرتاب آن دسته از ماهواره‌ها با کمی تأخیر مواجه شود. اما اکنون مسئولان سازمان و پژوهشگاه فضایی خبر خوشی داده‌اند و گفته‌اند که «ماهواره پیام» در حال انجام تست‌های نهایی است و تا چند هفته دیگر پرتاب خواهد شد؛ ماهواره‌ای سنجشی که اگر پژوهشگاه فضایی ایران موفق به پرتاب آن شود، نه تنها نام ایران در کنار سایر کشورهای جهان در پرتاب ماهواره قرار می‌گیرد و افتخاری بزرگ نصیب ایران و ایرانی می‌شود، بلکه به کمک آن می‌توانند بسیاری از مشکلات زیست‌محیطی کشور را هم برطرف کنند. مسئولان جز «ماهواره پیام» به «ماهواره دوستی» هم توجه ویژه‌ای دارند. هم‌اکنون «پرتاب‌گر دوستی» در حال گذراندن تست‌های پایانی است و پس از «پیام» به قضاقرساده خواهد شد. باید متذکر شد صنعت فضایی تنها در ساخت ماهواره‌های مختلف خلاصه نشده و اکنون تعداد شرکت‌های دانش بنیان و اسارت آپ‌های این حوزه بسیار زیاد شده است و علاوه بر ساخت اصلی‌ترین دستاورد فضایی، جوانان به دنبال



ایرانی توانستند طی مدت زمانی کوتاه ماهواره‌هایی طراحی کنند که قابلیت‌های بسیار زیادی داشتند و توانستند نام ایران را در میان کشورهای صاحب‌نام قرار دارد. همه کشورهای جهان می‌دانند رشد و پیشرفت دیگر در زمینه صنعت، نفت و گاز نیست؛ بلکه آنچه آینده یک کشور را می‌سازد علوم و فناوری جدید هستند؛ خوشبختانه با ظهور علم جدید هوافضا و ساخت ماهواره‌های مختلف از سوی دیگر کشورها، ایران از قافله عقب نماند و پایه‌های دیگر کشورها توانست ماهواره‌هایی با کیفیت برای قرار گرفتن بر روی مدار طراحی کنند. کشورمان رفته رفته به پستوانه پژوهشگران، محققان و نخبگان دانشگاهی توانست آنقدر پیشرفت کند که اکنون جایگاه ارزشمندی

امروز ایران نه تنها با وجود شرایط سخت تحریمی که در آن به سر می‌برد، توانسته است موقعیت خود را در حوزه فضایی حفظ کند، بلکه چندین ماهواره آماده پرتاب را هم فراهم کرده است

در میان ۱۰ کشور برتر جهان از لحاظ دستیابی به صنعت فضایی کسب کند. جوانان ایرانی توانایی ساخت انواع ماهواره و طراحی بسیاری از محصولات فضایی را دارند و توانسته‌اند ساخت ماهواره‌هایی چون پیام، دوستی، ظفر، ناهید

همچنین هواپیماهای متعددی بسازد؛ از اواخر دهه ۸۰ کار ساخت ماهواره‌های مختلف در کشور ایران آغاز شد و ماهواره‌هایی برای یک فعالیت تخصصی توسط یکی از دانشگاه‌های کشور ساخت شدند. در ابتدا ایران تنها برای آنکه بتواند این علم را در کشور داشته باشد دانشگاه امیرکبیر، شریف و علم و صنعت وظیفه طراحی و ساخت ماهواره‌ها را بر عهده گرفتند و توانستند ماهواره‌هایی با قابلیت‌های متعدد و بسیار خوب طراحی کنند.

ایران؛ در میان کشورهای صاحب‌نام

ماهواره‌هایی که هر کدام برای رسیدن به مقصودی به کشورمان کمک می‌کردند و سرانجام طراحان و پژوهشگران و نخبه‌های دانشگاهی

موفقیت‌های بسیار جوانان در ساخت انواع ماهواره‌های مختلف تعجب همگان را برانگیخته‌است. به گزارش باشگاه خبرنگاران جوان، ایران سالها پیش حتی توان ساخت ماشین را نداشت؛ اما اکنون در جایگاهی قرار گرفته که می‌تواند ماهواره‌های مختلفی تولید کند و همچنین برای قرار گرفتن روی مدار آنها را نیز به فضا پرتاب کند. البته شایان ذکر است دستیابی به چنین دانشی نیازمند توجه و دقت بسیار زیاد است و برای کشوری که تا پیش از آن تخصص‌های لازم را نداشته بسیار سخت بوده‌است.

حدود ۳۰ سال پیش بود که برای اولین بار رشته هوافضا در داخل کشور ایران راه‌اندازی شد. رشته‌ای که بر مبنای آن کشورمان می‌توانست ماهواره‌های مختلف

خبر

پس از تولد فرزند

افسردگی پدران را جدی بگیرید!

پژوهش‌های اخیر دانشمندان نشان می‌دهد بین «افسردگی پدران پس از به دنیا آمدن فرزندشان» (Postnatal Depression) و سلامت روحی فرزندانشان در نوجوانی رابطه‌ای وجود دارد. به گزارش ایسنا، مطالعات جدید پژوهشگران نشان می‌دهد پدرانی که پس از تولد فرزندشان دچار افسردگی می‌شوند، احتمال اینکه فرزند دخترشان در نوجوانی افسرده شود، بالا است.

این مطالعه توسط پژوهشگران کالج دانشگاهی لندن (University of Cambridge) دانشگاه آکسفورد (University of Oxford) و دانشگاه بریستول (University of Bristol) صورت گرفته‌است.

پژوهشگران طی این مطالعه دریافتند گرچه فرزند دختر بیشتر زمان خود را با مادر خود می‌گذراند، اما افسردگی پدر پس از تولد فرزند می‌تواند تأثیر به سزایی در افسردگی دخترش در نوجوانی داشته باشد.

نکته قابل توجه این است که از هر ۲۰ مرد، تنها یک مرد چند هفته پس از تولد فرزندش، به علائم افسردگی دچار می‌شود. به گفته پژوهشگران این مطالعه، افسردگی پدران تأثیر قابل توجهی بر سلامت روحی دخترانشان دارند.

دکتر گملاویس (Gemma Lewis) نویسنده ارشد این مطالعه از کالج دانشگاهی لندن گفت: یک تصور رایج غلط وجود دارد و آن این است که مادران بیشترین تأثیر را بر روی سلامت روحی کودکان دارند و پدران تأثیر چندانی ندارند اما پژوهشگران و محققان تیم تحقیقاتی این پروژه طی مطالعات خود متوجه شدند که برعکس این تصور، پدران نقش مهمی در سلامت روحی فرزندان دارند. پژوهشگران یک مطالعه طولی را بر دو گروه از کودکان که در ایرلند و ولز بزرگ شده بودند، انجام دادند. مطالعه طولی به دسته‌ای از مطالعات مشاهده‌ای گفته می‌شود که در آن گروه مورد نظر، در طول زمان، مورد مطالعه قرار می‌گیرد. پژوهشگران داده‌هایی از «۶۰۷۰» و «۷۷۶۸» خانواده جمع‌آوری کردند.

ابتدا پژوهشگران میزان افسردگی والدین را با استفاده از یک پرسشنامه سنجیدند تا در آینده زمانی که کودکان آنها ۷ و ۹ ساله بود، آنها چه علائم افسردگی داشتند. در گام بعدی نیز پژوهشگران علائم افسردگی نوجوانان را هنگامی که ۱۳ و ۱۴ ساله بودند مورد ارزیابی قرار دادند. نمونه‌های تحقیق مبتنی بر جمع (population-based) بودند و این به آن معنا است که این نمونه‌ها شامل افرادی که افسردگی داشتند اما آن را درمان نکرده بودند، می‌شد.



دکتر لویس در انتها افزود: مردان کمتر به دنبال در مان افسردگی هستند. اگر شما یک پدر هستید و افسردگی خود را درمان نکرده‌اید، این را بدانید که افسردگی شما می‌تواند بر سلامت روحی فرزندان تأثیر بگذارد. بنابراین پژوهشگران تیم تحقیقاتی امیدوارند که یافته‌های آنها بتواند مردان افسرده را تشویق کند تا به یک پزشک مراجعه کرده و افسردگی خود را درمان کنند. این نخستین مطالعه‌ای بود که ارتباط بین افسردگی والدین و افسردگی نوجوانان را مورد بررسی قرار می‌داد. البته لازم به ذکر است که مطالعات پیشین تنها ارتباط بین افسردگی والدین و کمبود عاطفه در کودکان را مورد بررسی قرار داده بود.

پژوهشگران دریافتند که برای هر ۳ نقطه (یک انحراف معیار) که بر روی «پرسشنامه حالت و احساسات» در بخش مربوط به پدران افزایش می‌یابد، یک افزایش ۰.۲ درصدی در «پرسشنامه حالت و احساسات» نوجوانان وجود داشته‌است. یافته‌ها در هر دو نمونه مستقل مطالعه بار دیگر تکرار شدند. اما این بار، این نمرات پس از تعدیل افسردگی مادران، در آمد خانواده و مصرف الکل والدین نیز محاسبه شد. پس از انجام محاسبات پژوهشگران دریافتند که افزایش علائم افسردگی در ابتدای نوجوانی را باید جدی گرفت؛ زیرا درک این نشانه‌ها در اوایل نوجوانی می‌تواند در پیشگیری یا درمان افسردگی نقش مهمی داشته باشد.