رونمایی از خط تولید داخلی دستگاه پزشکی درمان بیماری تعریق در سال ۱۳۹۳

بیست‌وچهارم شهریور ۱۳۹۳ پژوهشگران شرکت‌های دانش‌بنیان وابسته به پارک علم و فناوری دانشگاه تهران، موفق به طراحی، ساخت و تجاری‌سازی دستگاه پزشکی «یونتوفورزیس» با نام تجاری «الکساپرو» شدند. این دستگاه برای درمان بیماری تعریق بیش‌ازحد زیر بغل و کف دست و پا (هایپر هیدروزیس) ساخته شده است. مزیت نمونه ایرانی این دستگاه در مقایسه با نمونه خارجی، حذف عوارض جانبی درمان این بیماری بوده و همچنین با شیوه‌های نوین تجاری‌سازی، قیمت تمام‌شده آن به یک‌دهم نمونه خارجی کاهش یافته است.

اوقات شرعی به افق مشهد

اذان ظهر	غروب خورشید
۱۱/۲۷	۱۷/۳۹
اذان مغرب	**نیمه شب شرعی**
۱۷/۵۷	۲۲/۴۴
اذان صبح فردا	**طلوع فردا**
۳/۴۹	۵/۱۵

اوقات شرعی به افق تهران

اذان ظهر	غروب خورشید
۱۱/۵۹	۱۸/۱۱
اذان مغرب	**نیمه شب شرعی**
۱۸/۳۰	۲۳/۱۷
اذان صبح فردا	**طلوع فردا**
۴/۲۳	۵/۴۸

دوشنبه ۲۴ شهریور ۱۴۰۴ ■ ۲۲ ربیع الاول ۱۴۴۷ ■ ۱۵ سپتامبر ۲۰۲۵ ■ سال سی و هشتم ■ شماره ۱۰۷۴۱

صاحب امتیاز: مؤسسه فرهنگی قدس وابسته به آستان قدس رضوی
مدیرعامل و مدیر مسئول: علی یعقوبی
سردبیر: سید محسن اسدی

● آدرس دفتر مرکزی مشهد: بولوار سجاد، نبش سجاد ۱
● تلفن: ۱۴- ۳۷۶۸۵۰۱۱ (۰۵۱)
● صندوق پستی: ۵۷۷ - ۹۱۷۳۵
● دفتر تهران: بولوار کشاورز، بین کارگر و جمالزاده، شماره ۳۳۶
● تلفن: ۶۶۹۳۷۵۷۵ (۰۲۱)
● نمابر: (داخلی ۲۲۶) ۶۶۴۳۰۱۲۲ (۰۲۱)
● پیامک: ۳۰۰۰۴۵۶۷
● ارتباطات مردمی: ۳۷۶۱۰۰۸۶ (۰۵۱)
● امور مشترکین: ۵-۳۷۶۱۸۰۴۴ (۰۵۱)
● روابط عمومی: ۳۷۶۶۲۵۸۷ (۰۵۱)
● نمابر سردبیر: ۳۷۶۱۰۰۸۷ - ۳۷۶۸۴۰۰۴ (۰۵۱)
● سازمان آگهی‌ها: ۳۷۶۲۸۲۰۵ - ۳۷۰۸۸ (۰۵۱)
فاکس: ۳۷۶۱۰۰۸۵ (۰۵۱)
● سفارشات چاپی: ۳۷۶۷۶۵۹۶ (۰۵۱)
● چاپ مشهد: مجتمع چاپ و نشر قدس
● چاپ همزمان تهران: چاپخانه جام‌جم

آیا پدیده ماه‌گرفتگی و زلزله به هم ربط دارند؟

قصه‌وغصه‌های «ماه کامل»

مجید تربت‌زاده | شایعات، به‌خصوص آن‌هایی که لباس علمی بر تنشان پوشانده‌اند، معمولاً در بستری از شبه‌واقعیت‌ها یا اخبار پُرتکرار، شکل می‌گیرند. این ترفند وزشت علمی، اغلب سبب می‌شود حتی مخاطبان و کاربران تحصیلکرده رسانه‌ها و فضای مجازی، مقوله «علم» و «شبه‌علم» را اشتباه گرفته و دچار سردرگمی شوند. اما با وجود اینکه از نظر علمی ثابت شده پدیده‌هایی مثل ماه‌گرفتگی و تغییرات گرانشی ناشی از آن قطعاً تنش‌هایی را برای زمین ایجاد می‌کند آیا پدیده ماه‌گرفتگی و ماه‌خونین هفته پیش در ایران، واقعاً نمی‌تواند ربطی به زلزله‌های احتمالی داشته باشد؟

■ **ماوراءالطبیعه**

نکته اول اینکه حرف و حدیث‌ها درباره ارتباط رویدادها و پدیده‌های آسمانی با زلزله، حرف امروز و دیروز نیست. یعنی حتی در نوشته‌های مورخان دوره باستان (قرن چهارم پیش از میلاد) هم نشانه‌های این ماجرا دیده می‌شود؛ مثلاً «توکودیدس» یونانی که در میان مورخان به «توسیدید» معروف است در روایت مشاهداتش از زلزله‌ای می‌گوید که ۱۰ روز پس از خورشید گرفتگی رخ می‌دهد! این نوع مشاهدات روایی از همان قدیم‌الایام منجر به این شده خیلی‌ها اعتقاد پیدا کنند که یک رابطه علی و معلولی میان پدیده‌های آسمانی و رخدادهای طبیعی روی زمین وجود دارد. تفاسیر آخرالزمانی یا ربط دادن ماجرا به امور ماوراءالطبیعه هم در همین راستا شکل گرفته‌اند.

اصلاً چرا این همه در دل تاریخ عقب برویم؟ زلزله و سونامی «سوماترا» در سال ۲۰۰۴ با بزرگای ۹/۱ ریشتر در اقیانوس هند، در جریان یک ماه کامل رخ داد. البته نمونه‌های تازه دیگری هم در این زمینه وجود دارد که ممکن است در ادامه مطلب به آن‌ها اشاره کنیم. بنابراین طبیعی است که نه‌تنها فکر و ذکر من و شما، بلکه برخی دانشمندان هم، در مطالعاتشان پیِ این باشند که حداقل و براساس آمارهای موجود، میان زلزله‌های بزرگ و حالت‌های مختلفی که ماه داشته است، رابطه‌ای را پیدا کنند.

■ **تأثیر دارد... ندارد!**

نکته دوم اینکه ماه‌گرفتگی و حرف و حدیث‌ها درباره رابطه آن با زلزله، مقوله‌ای است که در ایران خودمان هم بارها ماجرا درست کرده است. مثلاً در ۱۱ بهمن ۱۳۹۶ طبق اعلام قبلی قرار بود یک ماه‌گرفتگی قابل رؤیت در ایران رخ دهد و همزمان «ابَرماه» قابل مشاهده باشد. طبق معمول، از زمان اعلام وقوع این رویداد در رسانه‌ها، در فضای مجازی شایعه‌هایی درباره امکان وقوع زلزله هم شکل گرفت.

همان زمان خبرگزاری «ایسنا» سراغ یک محقق حوزه نجوم رفت تا نظر او را درباره این ماه‌گرفتگی و رؤیت ابَرماه بداند. «خسرو جعفری‌زاده» در آن سال گفت: «به دلیل وقوع خسوف، زمانی که ماه طلوع می‌کند، از نظر ناظران زمینی به رنگ قرمز دیده می‌شود... در شامگاه امشب علاوه بر ماه‌گرفتگی، شاهد ابرماه نیز در آسمان هستیم... به علت آنکه این پدیده نسبتاً نادر بوده است از گذشته تاکنون خرافات مختلفی درباره آن مطرح بوده است، به گونه‌ای که در گذشته رنگ قرمز ماه را شوم می‌پنداشتند و قحطی و جنگ را در آینده پیش‌بینی می‌کردند... عده‌ای هم پدیده ماه‌گرفتگی را با زلزله مرتبط می‌دانستند... مثلاً پس از زلزله مهیب طبس در ۲۵ شهریور ۱۳۵۷ شایعه‌هایی منتشر شد که این ماجرا به خاطر ماه‌گرفتگی بوده است... این در حالی است که امروزه می‌دانیم این پدیده نجومی هیچ تأثیری در زندگی ما ندارد...».

البته واکنش اهالی علم به مقوله «ماه‌گرفتگی-زلزله» در همه موارد این‌قدر قاطعانه و به‌ضرس قاطع نبوده است! یعنی وقتی پای شایعه و شایعه‌سازی و ترویج مسائل خرافی، شبه‌علمی و ترساندن مردم وسط می‌آید ممکن است گروهی از کارشناسان با هدف آرامش دادن به مردم بگویند: «این پدیده نجومی هیچ تأثیری در زندگی ما ندارد». اما زمانی که قرار است یافته‌های علمی کنار هم قرار بگیرند کارشناسان معمولاً با احتیاط و مستند صحبت می‌کنند. در سال ۱۴۰۰ «کامبیز مهدی‌زاده» کارشناس زمین‌شناسی درباره رابطه پدیده «ماه کامل» و زلزله گفت: «ما باید بر حسب آمار و ارقام به تجزیه و تحلیل بحث‌های علمی بپردازیم، وقتی هلال ماه کامل دیده می‌شود و یا سایر پدیده‌هایی از این قبیل، آمار زمین‌لرزه‌ها بیشتر می‌شود. از نمونه زلزله‌های ۲۰ سال گذشته می‌توان به زمین‌لرزه‌های شیلی که در سال ۲۰۱۰ به بزرگای ۸/۸، زلزله سوماترای اندونزی در سال ۲۰۰۴ به بزرگای ۹/۱ و زلزله توهوکو ژاپن در سال ۲۰۱۱ به بزرگای ۹ ریشتر اشاره کرد که همگی سونامی قوی و تنش‌های جذر و مدی بالا را به همراه داشته‌اند...». سال ۱۳۹۹ زلزله در تهران و همچنین دو سال بعد زلزله در خراسان رضوی و حد و مرز تهران-قم که با پدیده ابرماه همزمان بود، بحث‌های مشابه سال‌های گذشته را داغ کرد.

■ **جزر و مد زمین**

نکته سوم و در مجموع اینکه کارشناسان و پژوهشگران اگرچه رابطه میان پدیده‌های آسمانی مانند ابرماه و زلزله را تأیید رسمی و قطعی نمی‌کنند، اما آن را به‌کلی ردّ هم نمی‌کنند! پرفسور «بهرام عکاشه» پدر علم زلزله‌شناسی ایران چند سال پیش در این باره گفته بود چنین ارتباطی میان ابرماه و زلزله هنوز به‌طور رسمی کشف نشده و هنوز هیچ مرجع علمی تأیید نکرده است که آیا بین جاذبه ماه و زلزله روی زمین ارتباطی وجود دارد یا نه و قاطعانه در این زمینه نمی‌توان اظهارنظر کرد.

دو روز پیش هم «خبرآنلاین» سراغ استاد زلزله‌شناسی کشور- مهدی زارع- رفته و در این مورد از او پرسید. زارع گفته بود: «نیروهای گرانشی ماه و خورشید نه‌تنها در اقیانوس‌ها؛ بلکه در پوسته جامد زمین نیز موجب جزر و مد می‌شوند که به عنوان «جزر و مد زمین» شناخته می‌شود. حداکثر تنش جزر و مدی روی پوسته زمین زمانی رخ می‌دهد که خورشید، زمین و ماه در یک راستا قرار بگیرند که در ماه‌های کامل و ماه نو (و در جریان ماه‌گرفتگی) این اتفاق رخ می‌دهد... بررسی‌های من نشان می‌دهد حدود ۷۵ درصد از زلزله‌های شدید ایران در سده بیستم و ابتدای سده بیست و یکم در حوالی اول و وسط ماه قمری رخ داده‌اند. برخی مطالعات علمی به دنبال همبستگی آماری میان زلزله‌های بزرگ و فازهای ماه بوده‌اند. یک مطالعه در سال ۲۰۱۶ در مجله Nature Geoscience نشان داد احتمال وقوع زلزله‌های بسیار بزرگ در دوره‌های تنش جزر و مدی بالا، که در طول ماه نو و کامل (و بنابراین در طول ماه‌گرفتگی) اتفاق می‌افتد، بیشتر است. این مطالعه نشان داد اگرچه احتمال گسترش یک شکست کوچک در سنگ به یک گسیختگی با تنش جزر و مدی کمی افزایش می‌یابد، اما اثر کلی آن برای پیش‌بینی زلزله هنوز قابل اندازه‌گیری نیست».

حرف امروز

بالاخره تصویب شد

خیلی وقت بود که مسئله موتورسواری بانوان در ایران مثل لقمه‌ای نیم‌خورده، مانده بود! نه کسی می‌توانست با قطعیت بگوید جرم است و نه می‌شد انکارش کرد.

نگاه کوتاهی به قانون اساسی کافی بود تا معلوم شود؛ برای گرفتن گواهی‌نامه پایه یک تا سه - چه برای موتورسیکلت، چه برای خودرو، اتوبوس یا کامیون - هیچ محدودیت جنسیتی وجود ندارد. قانون زنان را از رانندگی محروم نکرده و فقط به شرایط عمومی راننده پرداخته است. از طرفی ماده ۲ قانون مجازات اسلامی هم می‌گوید: «هر رفتاری که برای آن مجازات تعیین شده باشد، جرم محسوب می‌شود». با این حساب، موتورسواری بانوان نه جرم است و نه مجازات دارد، اما مسیر آن سال‌ها در پیچ‌وخم محدودیت‌های قانونی و عرفی بسته مانده بود.

حالا «مهر» نوشته است: تصمیمی که مدت‌ها انتظارش را داشتیم رسمیت پیدا کرده و موتورسواری زنان قانونی شد. اکنون زنان می‌توانند روی دوچرخه موتوری خود بنشینند، مسیرهای شهری را با آرامش و اعتماد به نفس و بدون نگرانی از مسئولیت قانونی تجربه کنند. این گام کوچک صدای مطالبه دیرهنگام مشارکت برابر و استقلال در زندگی روزمره را بلند کرده است.

البته تصویب قانون ابتدای ماجراست و داستان با پیچ و خم‌های زیادی روبه‌رو است. روایت‌های نخستین تجربه‌های موتورسواری زنان، از شبکه‌های اجتماعی تا خیابان‌ها نشان داده آن‌ها گاهی با نگاه‌های متعجب، تشویقی و گاهی هم با تمسخر و سرزنش مواجه شدند. برای همین نیاز است در کنار تحول قانونی، ذهنیت‌ها و هنجارهای اجتماعی هم دچار تحول شوند؛ زیرا حضور آزادانه در فضاهای عمومی، بدون مانع و محدودیت و دسترسی بهتر به فرصت‌های اجتماعی حق همه شهروندان یک کشور است.

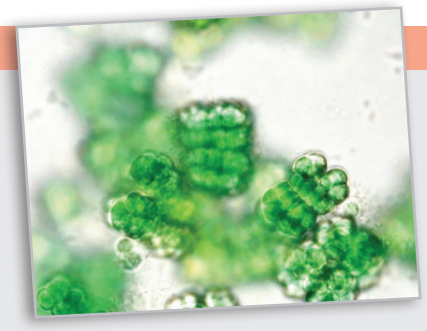
البته، این قانون جدید به معنای بی‌توجهی به ایمنی نیست. استفاده از تجهیزات استاندارد و رعایت نکات ایمنی همچنان توصیه می‌شود تا تجربه‌ای ایمن و لذت‌بخش از موتورسواری شکل بگیرد. در ضمن موتورهایی که بدون پلاک هستند نیز برای خانم‌ها مجاز شناخته شده‌اند، بنابراین مسیر قانونی برای حضور آزادانه در خیابان‌ها باز شده است.

علم و زندگی

نوار کاست دی‌ان‌ای

نوارکاست‌های دهه ۸۰ را یادتان هست؟ همان‌هایی که زمانی با مداد تنظیمشان می‌کردیم، حالا قرار است تبدیل به حافظه کل جهان شوند. پژوهشگران چینی با ترکیب دی‌ان‌ای و طراحی نوار کاست، ابزاری ساخته‌اند که می‌تواند ۳۶ پتابایت داده در خودش جای دهد؛ یعنی به اندازه ۳۶ هزار هارد یک ترابایتی. راز ماجرا این است که توالی بازهای دی‌ان‌ای مثل صفر و یک‌های رایانه عمل می‌کند و هر چیزی، از عکس و فیلم گرفته تا موسیقی، روی آن ذخیره می‌شود. برای پیدا کردن داده‌ها هم بارکد گذاشته‌اند، درست مثل جست‌وجوی کتاب در کتابخانه. تازه یک «زره کریستالی» روی نوار کشیده‌اند تا دی‌ان‌ای خراب نشود و قرن‌ها سالم بماند فقط یادتان باشد، اگر این نوار را در یک واکمن قدیمی بگذارید، هیچ صدایی نمی‌شنوید، چون این نوار با آهنگ‌ها کاری ندارد و فقط اطلاعات دیجیتال را حمل می‌کند.

میکروب‌های اکسیژن‌زا



تصور کنید روزی به مریخ برویم و به جای حمل سیلندرهای بزرگ و جاگیر اکسیژن، این کار را به چند باکتری جان‌سخت بسپاریم. پژوهش تازه‌ای از یک دانشمند ایتالیایی نشان می‌دهد نوعی سیانوباکتر به نام Chroococcidiopsis می‌تواند در خاک مریخ زنده بماند و با فتوسنتز اکسیژن بسازد. این یعنی میکروب کوچک ما استاد زنده‌مانی است؛ از بیابان‌های خشک زمین تا سرمای منفی ۸۰ درجه و حتی پرتوهای کیهانی را تاب آورده و بعد هم دی‌ان‌ای خودش را ترمیم کرده است. آزمایش‌ها نشان داده‌اند حتی پرکلرات‌های سمی خاک مریخ هم نمی‌توانند جلویش را بگیرند. همین ویژگی‌ها موجب شده ناسا و دیگر آژانس‌های فضایی حسابی به آن دل ببندند؛ چون این باکتری نه‌تنها می‌تواند به تأمین اکسیژن در مریخ کمک کند؛ بلکه شاید روزی سازوکار ترمیم DNA اش الهام‌بخش درمان بیماری‌هایی مثل سرطان روی زمین شود.

آگهی مزایده عمومی

شهرداری طرقبه در نظر دارد نسبت به واگذاری (اجاره) ۷ عدد تابلوی تبلیغاتی سطح شهر و واگذاری منافع (اجاره) قسمتی از عرصه و اعیان پارک بهمن طرقبه، با جزئیات مندرج در اسناد مزایده با بهره گیری از سامانه تدارکات الکترونیکی دولت www.setadiran.ir با شماره های ۵۰۰۴۰۵۰۳۵۲۰۰۰۰۰۴ و ۵۰۰۴۰۵۰۳۵۲۰۰۰۰۰۵ به صورت الکترونیکی اقدام نماید.
- تاریخ انتشار اسناد در سایت از ساعت ۸ مورخ ۱۴۰۴/۰۶/۲۴ می باشد.
- مهلت دریافت اسناد مزایده از سایت تا ساعت ۱۹ مورخ ۱۴۰۴/۰۶/۳۱
- تاریخ بازدید از ۱۴۰۴/۰۶/۲۴ تا ۱۴۰۴/۰۶/۳۱ از ساعت ۸ صبح تا ۱۳
- مهلت ارائه پیشنهاد تا ساعت ۸ مورخ ۱۴۰۴/۰۷/۱۲
- زمان بازگشایی پاکت ها ساعت ۸ مورخ ۱۴۰۴/۰۷/۱۳
ضمناً رعایت موارد ذیل الزامی می باشد:
۱. برگزاری مزایده صرفاً از طریق سامانه تدارکات الکترونیکی دولت می باشد و کلیه مراحل فرآیند مزایده شامل خرید و دریافت اسناد مزایده (در صورت وجود هزینه مربوطه)، پرداخت تضمین شرکت در مزایده (ودیعه)، ارسال پیشنهاد قیمت، بازگشایی پاکات، اعلام به برنده و ... در بستر سامانه از این طریق امکان پذیر می باشد.
۲. علاقه مندان به شرکت در مزایده می بایست جهت ثبت نام و دریافت گواهی الکترونیکی (توکن) با شماره های ذیل تماس حاصل نمایند:
مرکز پشتیبانی و راهبری سامانه: ۴۱۹۳۴-۰۲۱
اطلاعات تماس دفاتر ثبت نام سایر استان ها، در سایت سامانه (www.setadiran.ir) بخش «ثبت نام/پروفایل مزایده گر» موجود است.
- شماره تماس جهت کسب اطلاعات بیشتر ۰۵۱۳۴۲۲۲۲۱۳ الی ۱۶ داخلی ۲۰۹-۲۳۶ واحد املاک و ۲۱۶-۲۵۲ امور قراردادها
روابط عمومی شهرداری طرقبه
۱۴۰۴۰۹۴۵۵ ف

آگهی مناقصه عمومی
(سازمان پارکها و فضای سبز شهرداری مشهد)
آگهی مناقصه عمومی ۴۲
شماره فراخوان سامانه ستاد ۲۰۰۴۰۹۴۹۴۲۰۰۰۰۰۸
موضوع : خرید گلهای ویژه استقبال از بهار سال ۱۴۰۵
مبلغ برآورد : ۴۰/۴۷۱/۷۱۰/۰۰۰ ریال
آگهی مناقصه عمومی ۴۳
شماره فراخوان سامانه ستاد ۲۰۰۴۰۹۴۹۴۲۰۰۰۰۰۹
موضوع : خرید گونه های پیازی در سال ۱۴۰۴
مبلغ برآورد : ۶۴/۳۶۷/۲۵۰/۰۰۰ ریال
جهت کسب اطلاعات بیشتر ، دریافت اسناد و شرکت در مناقصه به سامانه تدارکات الکترونیکی دولت (ستاد) به آدرس www.setadiran.ir مراجعه نمائید.
شهرداری مشهد
سازمان پارکها و فضای سبز شهرداری مشهد
۱۴۰۴۰۹۴۶۲

۳۷۰۸۸
پذیرش آگهی
روزنامه قدس

آگهی تجدید مناقصه عمومی
شماره فراخوان سامانه ستاد ۲۰۰۴۰۹۴۹۹۶۰۰۰۰۱۴
موضوع : خرید، ساخت، حمل و نصب ۶ دستگاه آسانسور پروژه ساختمان مسکونی- تجاری حریر
مبلغ برآورد: ۱۴۳/۰۰۰/۰۰۰/۰۰۰ ریال
جهت کسب اطلاعات بیشتر، دریافت اسناد و شرکت در مناقصه، به سامانه تدارکات الکترونیکی دولت (ستاد) به آدرس www.setadiran.ir مراجعه نمایید.
این آگهی در روزنامه رسمی به آدرس www.rrk.ir نیز درج می گردد.
شهرداری مشهد
امور قراردادها و پیمان های شهرداری منطقه ۲
۱۴۰۴۰۹۴۵۸

آگهی مزایده
اجاره یک باب مغازه تجاری واقع در مشهد
شرکت آرایه های معماری رضوی در نظر دارد یک باب مغازه تجاری واقع در مشهد بلوار شهید منتظری به شماره های ۱۰-۱۱ جنب ساختمان آستان قدس رضوی را از طریق مزایده عمومی به صورت اجاره واگذار نماید. واجدین شرایط می توانند جهت بازدید و دریافت اسناد به سامانه https://tender.epf.ir مراجعه و از تاریخ درج آگهی به مدت ۵ روز جهت ارسال پاکات به دبیرخانه شرکت به آدرس مشهد کیلومتر ۹ جاده کنه بیست شرکت آرایه های معماری رضوی اقدام نمایند:
تلفن تماس ۰۵۱۳۲۴۸۰۲۴۱ – ۰۹۱۵۱۱۸۱۱۵۸
۱۴۰۴۰۹۵۳۲

آگهی مناقصه عمومی
شماره فراخوان سامانه ستاد ۲۰۰۴۰۹۴۹۹۶۰۰۰۰۱۳
موضوع : بازسازی معابر خاکی (توس- بصیر- طرحچی- کشاورز - حر عامل - چراغچی و اسماعیل آباد)
مبلغ برآورد : ۱۱۹/۸۷۲/۰۷۰/۴۲۰ ریال
جهت کسب اطلاعات بیشتر، دریافت اسناد و شرکت در مناقصه، به سامانه تدارکات الکترونیکی دولت (ستاد) به آدرس www.setadiran.ir مراجعه نمایید.
این آگهی در روزنامه رسمی به آدرس www.rrk.ir نیز درج می گردد.
شهرداری مشهد
امور قراردادها و پیمان های شهرداری منطقه ۲
۱۴۰۴۰۹۴۵۷