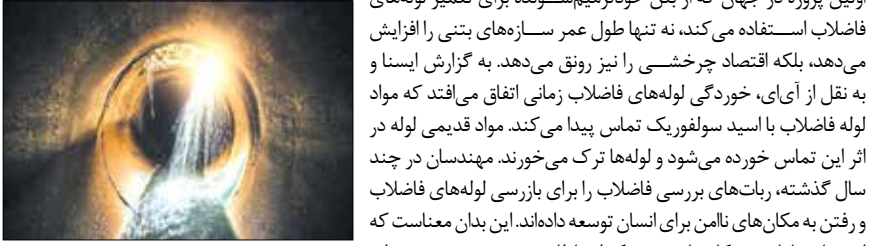


اولین استفاده از بتن خودترمیم شونده برای تعمیر لوله‌های فاضلاب



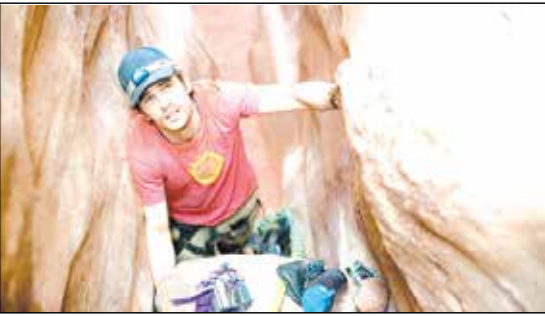
اولین پروژه در جهان که از بتن خودترمیم‌شونده برای تعمیر لوله‌های فاضلاب استفاده می‌کند، نه تنها طول عمر سازه‌های بتنی را افزایش می‌دهد، بلکه اقتصاد چرخشی را نیز رونق می‌دهد. به گزارش ایسنا و به نقل از آی‌آی، خوردگی لوله‌های فاضلاب زمانی اتفاق می‌افتد که مواد لوله فاضلاب با اسید سولفوریک تماس پیدا می‌کند. مواد قدیمی لوله در اثر این تماس خورده می‌شود و لوله‌ها ترک می‌خورند. مهندسان در چند سال گذشته، ربات‌های بررسی فاضلاب را برای بازرسی لوله‌های فاضلاب و رفتن به مکان‌های نام‌ن برای انسان توسعه داده‌اند. این بدان معناست که این ربات‌ها باید به مکان‌هایی بروند که از ارتباطات بی‌سیم موجود نمی‌تواند

به آنها دسترسی داشته باشند و موانع فراوان هستند. پروفیسور یان ژوگه متخصص مهندسی در دانشگاه ساوت استرالیا در حال آزمایش یک راه حل جدید است که شامل هیچ انسان یا رباتی نیست و از راه چاره‌ای به نام «بتن خود ترمیم شونده» استفاده می‌کند. این پروژه که در نوع خود اولین است، در صورت موفقیت می‌تواند کمک قابل توجهی باشد. این کار می‌تواند از ترک خوردن ۱۷ هزار کیلومتر لوله فاضلاب در استرالیا در آینده، آن هم بدون هیچ مداخله‌ای توسط انسان جلوگیری کند و به صرفه جویی ۱.۴ میلیارد دلاری در هزینه‌های تعمیر و نگهداری سالانه سیستم فاضلاب کمک کند. ژوگه در بیانیه‌ای گفت:

ما مطمئن هستیم که این بتن جدید خودترمیم‌شونده مبتنی بر فناوری کامپوزیت پیشرفته، مسائل مربوط به خوردگی لوله فاضلاب و دفع لجن را همزمان حل خواهد کرد. هر ساله صدها میلیون دلار برای پاکسازی لوله‌های فاضلاب که تحت فشار داخلی، نوسانات دما و اسید خورنده آسیب می‌بینند، مورد نیاز است. این در حالی است که بتن خود ترمیم شونده به شکل ریزکپسول‌های حاوی لجن تصفیه آب می‌تواند همه چیز را تغییر دهد. ژوگه می‌گوید: ضایعات لجن نوبدبخش کاهش خوردگی میکروبی در لوله‌های فاضلاب بتنی است، زیرا به عنوان یک عامل شغایخش برای مقاومت در برابر خوردگی اسیدی و بهیمود ترک‌ها عمل می‌کند. بر اساس این پژوهش، پژوهشگران ریزکپسول‌هایی با پوسته حساس به pH و هسته عامل لجن آوم که محصول جانبی کارخانه‌های تصفیه فاضلاب است و همچنین پودر هیدرو کسید کلسیم تولید خواهند کرد. این ترکیب در برابر خوردگی میکروبی مقاوم خواهد بود. لجن آوم در مرحله آخر اختلاط، درون بتن تعبیه می‌شود تا از شکستگی محافظت شود و هنگامی که مقدار pH تغییر می‌کند، ریزکپسول‌ها این عوامل شغایخش را آزاد می‌کنند. ژوگه می‌گوید: این فناوری نه تنها طول عمر سازه‌های بتنی را افزایش می‌دهد و بیش از یک میلیارد دلار در اقتصاد استرالیا صرفه‌جویی می‌کند، بلکه با استفاده مجدد از لجن‌هایی که معمولاً به محل دفن زباله ختم می‌شوند، اقتصاد چرخشی را نیز رونق می‌دهد.

فیلم بازی

۱۲۷ ساعت



«۱۲۷ ساعت» فیلمی درام و زندگینامه و محصول آمریکا به کارگردانی دنی بویل است که براساس فیلمنامه‌ای نوشته خود بویل و سایمن بوفوی ساخته شده است.فیلمنامه بر مبنای داستان واقعی کوهنوردی به نام آرون رالستون با بازی جیمز فرانکو ساخته شده. او توسط یک تخته سنگ به مدت ۵ روز در کوهستان زندانی شده است.تصویر برداری در مارس ۲۰۱۰ در یوتا شروع شد. بویل علاقه داشت که صحنه‌های آغازین فیلم بدون

متن باشد. ۱۲۷ ساعت داستان واقعی یک کوهنورد به نام آرون رالستون است. در حین کوهنوردی او در گراند کانیون یک تخته سنگ روی دستش می‌افتد و او در یک کوه ایزوله زندانی می‌شود. او در آن ۵ روز از تمام ابزارهای ممکن که باعث ادامه حیاتش می‌شدند استفاده کرد. در آن مدت خانواده، دوستان، عشقش و دوستان کوهنوردش را به یاد آورد. او به هیچ‌کس نگفته بود به کجا می‌رود و هیچ امیدى نداشت که کسی پیدایش کند. پس از دست و پنجه نرم کردن ۵ روزه با مرگ، او این قدرت را در خودش می‌بیند که با قطع کردن دستش از مچ، خود را از تخته سنگ جدا کند و پس از ۶۵ پا بالا رفتن از کوه و کیلومترها پیاده‌روی، خودش را نجات می‌دهد.

روزنامه‌بازی



روژنامه کیهان – ۲۷ اذر ۱۳۷۰

«اتحاد جماهیر شوروی منحل شد و کمونیسم به تاریخ پیوست.» تیزر اول کیهان، خبری از یکی از بزرگترین اتفاقات سیاسی قرن بیستم می‌داد. در آن زمان میخائیل گورباچف آخرین رهبر شوروی سابق و بوریس یتلینس پس از یک هفته پر تنش در مسکو، به توافق رسیدند که باعث حذف یکی از دو ابرقدرت جهان شد. از دیگر اخبار آن روز، بازگشت و تشییع پیکر محمدجواد تندگویان وزیر نفت دولت شهید رجایی بود که بعد از قریب یک دهه که از اسارت وی بدست نیروهای بعثی عراق می‌گذشت، پیکرش به ایران تحویل داده شده بود.

چهره‌ها



پس از گذراندن دوره دانشگاه، علاوه بر تدریس در حوزه، به تدریس در دبیرستان‌های قم پرداخت. در سال‌های ۱۳۴۰ تا ۱۳۴۲، سخنرانی‌های او در شهرهای مختلف و روشن ساختن مواضع نهضت اسلامی در افشای چهره رژیم پهلوی بسیار مؤثر بود و به لحاظ اثر عمیقی که این سخنرانی‌ها در میان توده‌ها داشت، بارها توسط ساواک تعطیل شد و هر بار این تعطیلی با دستگیری و آزار ایشان همراه بود. مبارزه دکتر مفتح تا رمضان سال ۱۳۵۷، که نهضت مردم مسلمان به رهبری امام خمینی (ره) اوج گرفته بود، همچنان ادامه داشت. ایشان بعد از نماز عید فطر با تأکید بر رهبری بی چون و چرای امام امت روز پنجشنبه ۱۶ شهریور ۱۳۵۷، را به عنوان تجلیل از شهدای ماه رمضان تعطیل اعلام کرد. در این روز راهپیمایی بزرگی علیه رژیم انجام گرفت که زمینه ساز راهپیمایی ۱۷ شهریور گردید، که توسط رژیم پهلوی به خاک و خون کشیده شد و جمعه خونین نام گرفت. در بهمن ۱۳۵۷، ۱۲ بهمن ۱۳۵۷، فریادی برای همیشه جهت بازگشت امام (ره) استاد مفتح به همراه دیگر همزمان، کمیته استقبال از ایشان را تشکیل دادند تا مقدمات ورود پیروزمندان رهبر و مراد خویش را به نحو شایسته فراهم نمایند. دکتر مفتح با تشکیل شورای انقلاب از طرف امام (ره) به عضویت این شورا درآمد. بعد از پیروزی انقلاب برای تشکیل کمیته‌های انقلاب اسلامی فعالیت چشمگیری کرد و خود سرپرستی کمیته منطقهٔ تهران را به عهده داشت. آخرین مسؤولیت وی، سرپرستی دانشکده الهیات و عضویت در شورای گسترش آموزش عالی کشور بود که به نحو شایسته در این سنگرها انجام وظیفه نمود و در طی این دوران همچنان مسؤولیت امامت جماعت مسجد قبا را نیز بر عهده داشت. سرانجام آیت الله مفتح، پس از عمری تلاش و جهاد مستمر و خستگی ناپذیر در راه تبلیغ دین، در ساعات ۹ صبح روز ۲۷ آذر سال ۱۳۵۸، هنگام ورود به دانشکده الهیات، توسط عناصر منحرف گروهک فرقان هدف گلوله قرار گرفت و به فیض عظیم شهادت نایل آمد.

برد پیت؛ بازیگر آمریکایی

ویلیام بردلی «برد» پیت در ۱۸ دسامبر ۱۹۶۳ به دنیا آمد. این بازیگر و تهیه کننده آمریکایی تاکنون پنج بار نامزد دریافت جایزه اسکار و جایزه گلدن گلوب و یکبار برنده جایزه گلدن گلوب شده است.

اولین فیلمی که باعث شناخته‌شدن برد پیت شد، فیلم «تلما و لوئیز» محصول سال ۱۹۹۱ بود. ام‌ا اولین نقش‌های موفق و اصلی وی در فیلم‌های بعدی‌اش چون رودخانه‌ای که از آن میان می‌گذرد(۱۹۹۲)، مصاحبه با خون‌آشام (۱۹۹۴) و افسانه‌های خزان (۱۹۹۴) اتفاق افتاد. دو فیلم هفت و ۱۲ میمون باعث تحسین وی از سوی منتقدین شد و در نهایت نیز بخاطر فیلم ۱۲ میمون، برای اولین بار نامزد دریافت جایزه اسکار بهترین بازیگر نقش مکمل مرد و همچنین برنده یک جایزه گلدن گلوب شد. حدود ۴ سال بعد، فیلم باشگاه مبارزه با بازی برد پیت به نمایش درآمد و سپس نقش آفرینی وی در سه فیلم یازده یار اوشن، دوازده یار اوشن و سیزده یار اوشن توجه مخاطبان را به سویش جلب کرد. با این وجود اما از نظر درآمد، پرفروش‌ترین فیلم‌هایش، تروا، آقا و خانم اسمیت و جنگ جهانی زد هستند. دومین و سومین نامزدی دریافت جایزه اسکار برد پیت برای فیلم‌های دیگری، مورد عجب بنجامین باتن (۲۰۰۸) و ماتیبال (۲۰۱۱) بود. پیت مالک یک شرکت تهیه فیلم به نام پلن بی اینترتیمنت است که چند فیلم وی مانند جدا افتاده و ماتیبال محصول این شرکت هستند. هردوی این فیلم‌ها نیز موفق بودند، بطوری که فیلم جدا افتاده برنده جایزه اسکار بهترین فیلم، و فیلم ماتیبال نامزد دریافت جایزه بهترین فیلم شدند.

طرح روز



بدون شرح

دانستنی‌ها

فشار خون بالا می‌تواند «زوال شناختی» را تسریع کند



مطالعه محققان برزیلی نشان می‌دهد ابتلا به فشار خون بالا در هر سنی حتی برای مدت کوتاهی می‌تواند سرعت ابتلای افراد به «زوال شناختی» را افزایش دهد.

به گزارش دبلی‌میل، نتایج این مطالعه نشان داده، تجربه ابتلا به فشار خون حتی برای مدت کوتاهی و در هر سنی می‌تواند سرعت ابتلا به کاهش زوال شناختی را افزایش دهد.

متخصصان برزیلی در این مطالعه هفت هزار فرد بزرگسال را تحت نظر قرار دادند و دریافتند که حتی تجربه ابتلا به فشار خون در یک دوره کوتاه مدت نیز می‌تواند بر عملکرد حافظه، تسلط کلامی و تمرکز افراد تأثیر بگذارد.

آنها دریافتند اگر به بیماران مبتلا به فشار خون بالاتر از محدوده طبیعی ۱۲۰/۸۰ میلی متر جیوه، داروهای ضد فشار خون داده شود، سرعت ابتلا به زوال شناختی می‌تواند کاهش یابد.

تخمین زده می‌شود یک چهارم جمعیت افراد بزرگسال در انگلیس (حدود ۱۴.۴ میلیون نفر) از فشار خون بالا رنج می‌برند و از این تعداد، پنج میلیون نفر بیماری آنها تشخیص نده نمی‌شوند و در معرض خطر هستند.

طی این مطالعه دکتر ساندی بارتو و همکارانش از دانشگاه فدرال میناس جرایس برزیل هفت هزار بزرگسال با میانگین سنی ۵۹ سال را طی یک دوره چهار ساله مورد بررسی قرار دادند.

محققان در این مدت، حافظه، تسلط کلامی و عملکرد اجرایی شرکت کننده‌گان(که شامل ویژگی‌هایی مانند توجه و تمرکز است) را آزمایش کردند.

پروفیسور بارتو گفت: ما در ابتدا نیز پیش‌بینی می‌کردیم که ابتلا به فشار خون در سنین پایین، تأثیرات منفی بر عملکرد شناختی خواهد گذاشت. با این حال، نتایج ما نشان داد کاهش عملکرد شناختی در اثر ابتلا به فشار خون در میانسانی و سنین بالاتر سرعتش افزایش پیدا می‌کند.

علاوه بر این محققان اظهار کردند که زوال شناختی در افرادی که فشار خون کنترل نشده دارند، در مقایسه با افرادی که مبتلا به فشار خون هستند و آن را با مصرف دارو کنترل می‌کنند، سریع‌تر است.

پروفیسور بارتو افزود: ما همچنین دریافتیم درمان مؤثر فشار خون در هر سنی در بزرگسالی می‌تواند شتاب و سرعت ابتلا به زوال شناختی را کاهش دهد یا از آن جلوگیری کند.

قاب



آتش بازی برخی از سربازان هندی برای جشن آتی ویجی دیواس در کلکته هند

مردم سالاری

روزنامه اجتماع- سایه- فرهنگ و اقتصاد

صاحب امتیاز: موسسه فرهنگی هنری مردم سالاری
مدیر مسئول:مصطفی کواکبیان
نشانی اینترنتی:www.mardomsalari.net
نشانی تلگرام: mardomsalaridaily
نشانی اینستاگرام:mardomsalaridaily
آدرس تحریریه: اتوبان شیخ فضل‌الله نوری شمال به جنوب
خروجی خیابان سازمان آب - خیابان حاجی‌پور امیر - کوچه چهارده - پلاک ۱
تلفن: ۰۲۹ - ۸۸۲۸۸۲۶
فکس: ۰۲۹ - ۸۸۲۲۰۴۴
رئیه روزنامه:۲
توزیع، نشر گستر امروز- تلفن: ۰۲۹۳۳۳۳۳۳
چاپخانه نشر رحمان - تلفن: ۰۴-۶۵۵۸۶۸۰۱

آدان صبح: ۵/۳۶
طلوع آفتاب: ۷:۰۸
اذان ظهر: ۱۲/۰۰
اذان مغرب: ۱۷/۱۲
یکشنبه ۲۷ آذر ۱۴۰۱ - ۳۳ جمادی الاولی ۱۴۴۴ - ۱۸ دسامبر ۲۰۲۲ - شماره ۵۸۴

نگاه

اندر احوال کارخانه چاپ پول

حمید حاج‌اسماعیلی



در رابطه با تورم، حرف‌ها زیاد است و هم‌اکنون شاید تورم، مساله روز کشور باشد که چند سالی است که دغدغه عموم مردم شده است؛ مسالهای که تقریباً همه طبقات اجتماعی به آن آگاهی دارند و درباره آن صحبت می‌کنند. یک مساله تخصصی مثل تورم که به طور معمول در مجامع تخصصی و نهادهای فنی و کارشناسی مطرح است، جزو ادبیات عمومی کشور شده است؛ آن هم به دلیل شرایط سخت اقتصادی که گریبانگیر مردم شده و اتفاقات و تأثیرات آنی و روزانه‌ای روی تمام فعل و انفعالات اقتصادی در کشور می‌گذارد و مردم آن را به شدت احساس می‌کنند.

اقتصاددان و علم اقتصاد به این مساله اذعان دارد که اگر تورم چند سالی پشت سر یکدیگر ادامه پیدا کند - در کشور بیش از سه سال است تورم بالای ۴۰ درصد را تحمل می‌کنیم- در نهایت تورم تبدیل به یک هیولا می‌شود. این هیولا از طبقات ضعیف اقتصادی و فقرا هر ساعت قربانی می‌گیرد.

این واقعا جای نگرانی است که در حال حاضر در کشور وجود دارد و تورم افسارگسیخته و بالا همچنان جولان می‌دهد و گروه‌ها و دهک‌های ضعیف به دلیل کمبود منابع و درآمدهای پایین در مقابل این تورم افسارگسیخته یارای مقاومت ندارد و از بین می‌رفت.

این بزرگ‌ترین نتیجه‌ای است که می‌شود از اتفاقات تورم در ایسن روزها یاد کرد و آن را یک رنج بزرگ در کشور دانست.

آمارهایی هم که مرکز آمار اخیرا به واسطه سه ماهه دوم سال که تابستان است، نشان می‌دهد نرخ عمومی تورم ۴۴ درصد به بالاست. در برخی از استان‌ها بیش از ۵۰ درصد نرخ تورم داریم. تورم نقطه به نقطه به بالای ۶۵ درصد و حتی ۸۳، ۸۴ درصد هم داریم.

از سوی دیگر، بالاترین نرخ‌های تورم به خصوص در حوزه تورم نقطه به نقطه، مربوط به خوراکی‌ها و آشامیدنی‌ها است. این نشان می‌دهد که سیاست‌های دولتی برای کنترل خوراکی‌ها که جزو امورات عادی، روزمره و ضروری مردم است، واقعا ناکارآمد بوده و قیمت‌های آن‌ها کنترل نشده است؛ گرچه رشد قیمت‌ها را در همه کالاها داریم. حتی به نظر من خیلی از کالاها رندهای عجیب و غریبی دارد، اما به دلیل این‌که آنها جزو ضروریات نیست، ولی به چشم خیلی از کارشناسان برای آمار و سنجش نمی‌آید، اما مردم با آن‌ها مثل لوازم آموزشی درگیر هستند. این‌ها رشد سرسام‌آوری داشته؛ حتی از رشد خوراکی‌ها بیشتر.

این در حالی است که دولت سیزدهم با این شعار آمد که بتواند تورم را کنترل کند و بخشی از فشار مضاعفی را که به لحاظ اقتصادی در تحمل می‌کنند را کم کند.

در حلال حاضر تاوان تورم ناشی از افزایش نرخ ارز را کارگران، کارمندان و بازنشستگان و حقوق‌بگیران می‌پردازند. اما بانک مرکزی به جای حفظ ارزش پول ملی به کارخانه تولید چاپ پول تبدیل شده است. صدور بخشنامه‌های متعدد و دستورالعمل‌های دست و پاگیر توسط بانک مرکزی عملا مانع اصلی تولید و فعالیت کسب و کارها در کشور شده است. سیاست مدیریت و نظارت بانک مرکزی در همه عرصه‌های بانکی، صرفی و لیزینگ ناموفق بوده و با شکست مواجه شده است. حربه نظارتی بانک مرکزی در توسل و استفاده از ابزار امنیتی برای کنترل نرخ ارز معکوس عمل کرده و کارایی لازم را ندارد. در این شرایط، به نظر می‌رسد مسول اصلی و مسبب افزایش نقدینگی و رشد پایه پولی بانک مرکزی است.

تخت گاز

کراس اوور کوچک کره‌ای که کمتر شناخته شده است!



استونیک خودرویی است که توسط کیا از سال ۲۰۱۷ تا کنون تولید می‌شود. در بازار چین این کراس اوور بسا نسام کیا کی

اکیس ۱ عرضه می‌شود. کیا استونیک سابقه مونتاژ در کراچی پاکستان و همچنین کره جنوبی را دارد. کیا استونیک در کلاس کراس اوور ساب کامپکت سگمنت بی قرار می‌گیرد. اکنون تصاویر محدودی از کیا استونیک کوانتوم مدل ۲۰۲۳ منتشر شده که این خودرو را در یک نسخه ویژه نمایش می‌دهد و ظاهرا قرار است فقط در بازار انگلیس عرضه شود. رینگ‌های آلومینیومی استاندارد در اندازه ۱۷ اینچی ارائه می‌شوند. هنوز تصاویری از کابین در دسترس نیست اما از امکانات تایید شده این بخش می‌توان به سیستم تهویه اتوماتیک، دوربین عقب، نمایشگر لمسی ۸ اینچی تنظیمات سیستم سرگرمی، پشتیبانی از اپل کارپل و اندروید اتو، گرم کن صندلی‌ها، گرم کن فرمان، ورود بدون کلید به همراه ریموت اسارت و… اشاره کرد. برای پیش‌ترانه فقط یک آپشن در نظر گرفته شده که شامل نمونه ۱ لیتری ۳ سیلندر توربوشارژ می‌شود. خروجی این پیش‌ترانه برابر با ۹۹ اسب بخار است که توسط جعبه دنده ۶ سرعته دستی به محور جلو انتقال می‌یابد.