

با علم و فناوری

**مهر** هندوستان طی ماموریت چاندرا ایان ۳ موفق شد، دمای ماه را در نزدیکی قطب جنوب این سیاره برای نخستین بار اندازه بگیرد. لندر متعلق به فضاییمای چاندرا ایان ۳، روز ۲۳ آگوست (اول شهریور) در نزدیکی قطب جنوب ماه فرود آمد. به این ترتیب نه تنها هندوستان نخستین کشوری شد که یک فضاپیما نزدیک قطب جنوب این سیاره فرود آورده، بلکه چهارمین کشور جهان است که کاوشگری روی ماه قرار می دهد. یکی از فعالیت های این فضاپیما، استفاده از یک کاوشگر دما و همچنین ۱۰ حسگر جداگانه دماسنج برای اندازه گیری دمای خاک قطب جنوب ماه بود.

به گفته سازمان فضایی هند، این آزمایش به محققان کمک می کند رفتار گرمایی سطح ماه را در ک کنند و به نظر می رسد هند در این زمینه به اطلاعاتی دست یافته است.

**ایستاد** دانشمندان می گویند توالی یابی ژن سیب زمینی های مختلف می تواند این غذای جهانی را در مقابل تغییرات اقلیمی، تاب آورتر و مغذی تر کند. سیب زمینی یکی از پر مصرف ترین محصولات غذایی در جهان است، اما با تهدیدات بسیاری در پی تغییرات آب و هوایی مانند خشکسالی، سرمازدگی و بیماری ها مواجهه است. بنابراین چگونه می توانیم آن ها را برای آینده تاب آورتر و مغذی تر کنیم؟ اکنون پژوهشگران گسترده ترین ابرپانژنوم برای سیب زمینی را ایجاد کرده اند که ۶۰ گونه سیب زمینی و خویشاوندان وحشی آن ها را پوشش می دهد. پژوهشگران امیدوارند که ابرپانژنوم آن ها منبع ارزشمندی برای بهبود محصول سیب زمینی با استفاده از روش های اصلاح سنتی با ویرایش ژن باشد. هدف آن ها ایجاد یک ابر سیب زمینی است که بتواند با چالش های تغییرات آب و هوایی مقابله و امنیت غذایی میلیون ها نفر را در سراسر جهان تضمین کند.

# شتاب در ۵ ابر پروژه آبی

**بحران های آبی و کم بارشی در نقاط مختلف کشور، پروژه های بزرگ آبی دولت را به اقدامی راهبردی تبدیل کرده است، به علاوه این که سخنگوی طرح های ملی آب از رشد ۴۵ درصدی بودجه این پروژه ها خبر می دهد. ۵ا پروژه بزرگ انتقال آب را مرور کردیم**

**غفوریان** - در وضعیت کم آبی، بحران کم بارشی و خشکسالی های سال های اخیر، بیش از هر زمان دیگری پروژه های انتقال آب به عنوان اقدامات حیاتی و راهبردی قلمداد می شود. در این زمینه الحق و الانصاف اقدامات آبی دولت در دو سال گذشته، انمی توان نادیده گرفت؛ طرح آب رسانی غدیر در خوزستان به عنوان بزرگ ترین پروژه آب رسانی کشور، آغاز طرح آب رسانی به ۲۸۰۰ روستا در سیستان و بلوچستان، طرح انتقال آب با کیفیت به شهر سمنج در استان کردستان و چند پروژه دیگر طی یک سال اخیر، از همت دولت برای رفع تشنگی و نگرانی ها در این زمینه حکایت می کند.

در گزارش پیش رو، بناداریم از پنج پروژه بزرگ انتقال و اقدامات در دستور کار دولت در بخش شیرین سازی آب، اطلاعاتی را با هم مرور کنیم. ۱- خط یک با ۸۲۳ کیلومتر انتقال آب از خلیج فارس به استان های کرمان و یزد که بخشی از آن در دولت گذشته افتتاح شده بود، اکنون به پیشرفت فیزیکی ۹۶ درصدی رسیده است.

۲- خط دو به طول ۷۳۰ کیلومتر به موازات خط اول (برای تامین آب استان های کرمان و یزد) حدود ۵ درصد پیشرفت فیزیکی داشته است.

۳- خط سه به طول ۱۱۴۱ کیلومتر؛ فاز اول (۵۳۰ کیلومتر) آن که آب را از انتهای خط یک به اصفهان (با هدف تامین آب صنایع استان) می رساند به پیشرفت فیزیکی ۳۷ درصدی رسید.

۴- خط چهار به طول ۱۳۴۲ کیلومتر شامل کریدور شرق (استان های سیستان و بلوچستان، خراسان جنوبی و خراسان رضوی) حدود ۱۳ درصد پیشرفت فیزیکی داشته است.

۵- خط پنج شامل استان فارس و بخش هایی از هرمزگان، ۱۰ درصد پیشرفت فیزیکی داشته است.

## رشد ۴۵ درصدی بودجه پروژه های آبی

این راه هم خوب است بدانیم که طبق اعلام سخنگوی بخش طرح های ملی آب کشور طی امسال، بودجه پروژه های آبی با رشد ۴۵ درصدی همراه بوده است.

## انتقال آب از دریای عمان به شرق، ۱۳ درصد رشد

بی شک، پروژه های آبی سیستان و بلوچستان و به طور کلی مسئله آب در این استان به دلایل کارشکنی همسایه در ارائه حقایق هیرمند و تداوم خشکسالی های منطقه، امروز به یک موضوع ملی و امنیتی تبدیل شده است. بر هیچ کس پوشیده نیست که تاخیر و تعلل در باره بازگشت آب، انتقال، آب رسانی و مجموعه اقدامات آبی در این استان به هیچ عنوان قابل بخشش نیست. البته انتظار می رود، فریادهای آبی نمایندگان سیستان و بلوچستان در

مجلس نیز بیش از گذشته شنیده شود. در عین حال، عیسی بزرگ زاده سخنگوی بخش طرح های ملی آب می گوید: یک خط آبی از دریای عمان برای استان های سیستان و بلوچستان، خراسان جنوبی و رضوی در حال احداث است که این طرح ۱۳ درصد پیشرفت کار داشته است و ۲۸۰ میلیون متر مکعب شیرین سازی آب برای ۳۰ میلیون نفر در این طرح خواهیم داشت.

بزرگ زاده می گوید: در بخش طرح های میان مدت آبی برای این استان نیز در حال اجرای پروژه بزرگ انتقال آب از مناطق شرقی استان به منطقه سیستان و زاهدان هستیم که این خط انتقال ۲۷۰ کیلومتر طول دارد و برای اجرای کامل آن چندین ایستگاه پمپاژ در مسیر احداث می شود و پس از طرح های اضطراری به تامین بلندمدت آب پایدار استان کمک شایانی می کند.

**۶۶ طرح های انتقال حدود یک میلیارد متر مکعب آب را تا پایان دولت سیزدهم منتقل می کند**

۱۰۰ هزار میلیارد برای شیرین سازی سخنگوی صنعت آب با بیان این که در مسیر اجرایی این پروژه ها عملیات احداث آب شیرین کن با ظرفیت ۱۰۰ هزار متر مکعب در دست اقدام است، اضافه کرد: برای اجرای کامل این پروژه بیش از ۱۰۰ هزار میلیارد تومان بودجه در نظر گرفته شده است که



امیدواریم به زودی و با به سرانجام رسیدن این پروژه ها شاهد شیرین شدن کام هموطنانمان در استان سیستان و بلوچستان باشیم.

■ **پیشرفت ۹۶ درصدی پروژه یزد و کرمان** سخنگوی بخش طرح های ملی آب گفت: پروژه خط انتقال برای استان های یزد و کرمان نیز ۹۶ درصد پیشرفت دارد که در سال گذشته خط دوم این طرح کلنگ زنی شد و ۲۰۰ میلیون متر مکعب آب شیرین به فلات مرکزی منتقل می شود.

■ **پروژه اصفهان برای صنعت و شرب** خط بعدی انتقال آب برای استان اصفهان است که به منظور رفع مشکل کمبود آب در بخش صنعت خواهد بود و ۴۰۰ میلیون متر مکعب آب برای اصفهان شیرین سازی خواهد شد که در گام اول ۲۰۰ میلیون متر مکعب است. آن طور که در خبرها آمده، این پروژه قرار است تا پایان امسال به نتیجه برسد.

■ **یک میلیارد متر مکعب تا پایان دولت** سخنگوی بخش طرح های ملی آب کشور گفته است: طرح های انتقال، حدود یک میلیارد متر مکعب آب را تا پایان دولت سیزدهم منتقل می کند که در زاهدان مصمم هستیم تا پایان سال آینده به سرانجام برسد. او البته در ادامه تشریح پروژه های آبی، به تامین آب روستایی هم اشاره کرده و گفته است: ۱۲ هزار روستا در طرح های انتقال آب قرار دارند که بخش هایی از آن به بهره برداری رسیده است.

گزیده

## تحويل روزانه ۴۷ کلاس درس به دانش آموزان

طبق اعلام خبرگزاری دولت، در دو سال اول دولت دوازدهم ۱۷۱۳۰ کلاس درس تحويل دانش آموزان شده است که این شاخص در دولت سیزدهم رشد ۱۰۴ درصدی داشته یعنی طبق این رقم، دولت توانسته است به طور میانگین روزانه ۴۷ کلاس را در اختیار دانش آموزان در سراسر کشور قرار دهد. بر اساس این گزارش، تکمیل پروژه های نیمه تمام خیران نیز طی دو سال اخیر قابل توجه است، در این زمینه، در دولت سیزدهم ۳۸۰۰ پروژه نیمه تمام خیری تحويل شد که ۱۰ درصد بیشتر از پروژه های تحويلی دولتی است و نشان از عزم اراده دولت محترم به تکمیل پروژه های نیمه تمام خیری دارد که همواره دغدغه این افراندیک اندیش است.

## پرداخت معوقات معلمان حق التدریسی تا اول مهر

وزیر آموزش و پرورش از پرداخت معوقات معلمان حق التدریسی تا اول مهر خبر داد. رضا مراد صحرایی دیروز در حاشیه مراسم افتتاح سینمای دانش آموزی به مهر گفت: همه تلاش ما این است که تمام حقوق نیروهای حق التدریسی که معوقات آن ها به گردن ماست تا پیش از آغاز سال تحصیلی پرداخت شود و رسیدگی به اعتراضات درباره صدور احکام تبه بندی تا پیش از پایان شهریور انجام شود. وی با تاکید بر این که صدور احکام تبه بندی جدید از هفته جاری آغاز شده است، افزود: البته پاداش پایان خدمت در اختیار سازمان دیگری است و به ما مربوط نیست. صحرایی بیان کرد: روز یکشنبه آخرین پیگیری ها را داشتیم دولت منتظر تامین منابع است. هر چه در پرداخت پاداش بازنشتگی سریع تر اقدام کنیم، بهتر است؛ ولی وزارت آموزش و پرورش، وزارت بهداشت، نیروهای مسلح و چند سازمان دیگر از این نظر مثل هم هستند.

## مدیرعامل شرکت برق منطقه ای خوزستان خبر داد: توسعه شبکه فوق توزیع برق خرمشهر در راستای افزایش ضریب اطمینان و بهبود پایداری



مدیرعامل شرکت برق منطقه ای خوزستان از احداث ورود و خروج خط ۱۳۲ کیلوولت جهان را مقاومت در پست گمرک، با هدف بهبود پایداری شبکه برق خرمشهر خبر داد. محمود دشت بزرگ گفت: عملیات احداث ورود و خروج خط ۱۳۲ کیلوولت جهان آرا مقاومت در پست برق گمرک شامل تامین تجهیزات، عملیات ساختمانی، نصب برج و سیم کشی به طول ۳ کیلومتر مدار به پایان رسید و برق دار شد. وی با بیان اینکه ارزش سرمایه گذاری این پروژه ۲۲۰ میلیارد ریال بوده است، تصریح کرد: افزایش ضریب اطمینان و بهبود پایداری شبکه برق منطقه خرمشهر، ایجاد ظرفیت جدید جهت برق رسانی به مشترکان و امکان استفاده از ظرفیت پست ۱۳۲ کیلوولت گمرک و کاهش بارگیری از پست های جهان آرا و مقاومت از اهداف بهره برداری از این پروژه است. به گفته مدیرعامل شرکت برق منطقه ای خوزستان، از مهرماه سال ۱۴۰۱ تاکنون ۱۵۸۵ کیلومتر مدار خط، ۵۷ کیلومتر مدار هادی پر ظرفیت و ۱۰۹ کیلومتر فیبرنوری به بخش انتقال و فوق توزیع شبکه تحت نظارت این شرکت در ۲ استان خوزستان و کهگیلویه و بویراحمد، اضافه شده است. با توجه به شروع پیک مصرف، روابط عمومی شرکت برق منطقه ای خوزستان از مشترکین درخواست می کند که برای حفظ پایداری شبکه، با رعایت الگوی مصرف برق، خاموش کردن کولرهای اضافی، استفاده از روشنایی طبیعی در روز و عدم استفاده از لوازم بر مصرف در ساعت پیک مصرف (۱۱ تا ۱۷ و ۱۸ تا ۲۲) صنعت برق را در خدمت رسانی مستمر همراهی نمایند.

## مدیرکل جدید کمیته امداد امام قم: ظرفیت های قم برای رفع محرومیت عظیم است



مدیرکل جدید کمیته امداد امام قم با اشاره به ظرفیت های مذهبی، فرهنگی و سرمایه های اجتماعی این استان گفت: این ظرفیت های عظیم توقع ها را برای رفع فقر و کمک به محرومان مضاعف می کند. ظرفیت های قم برای رفع محرومیت عظیم است حجت الاسلام محمدطاها مهری در مراسم تکریم و معارفه مدیرکل کمیته امداد امام خمینی قم افزود: وجود حرم حضرت معصومه (س)، مسجد جمکران، حوزه علمیه، مراجع تقلید و علما، خیران و نیکوکاران در این شهر مقدس همواره مایه مباحثات بوده است. وی ظرفیت گروه های جهادی و انقلابی را نیز مورد توجه قرار داد و ابراز امیدواری کرد: بتوانیم با بهره گیری از ظرفیت های زیاد استان، در این ایام که دولت آیت الله سید ابراهیم رئیسی، شعار و راهبردش یاری محرومان و رفع فقر و محرومیت است، در راستای رفع فقر و توانمندسازی جامعه هدف و محرومان گام های اساسی برداریم.

مهری گفت: جامعه هدف کمیته امداد که فقیران و نیازمندان هستند، را باید به معنای واقعی کلمه به سمت توانمندسازی هدایت کنیم. وی توانمندسازی را دارای سه رکن اشتغال پایدار، مسکن و سرپناه، موضوع های مهم فرهنگی و اعتقادی و جلوگیری از آسیب های اجتماعی دانست و بیان کرد: تلاش همه ما در کمیته امداد بر توانمندسازی و تامین عزت و کرامت جامعه هدف متمرکز است.

## آغاز عملیات اجرایی شبکه فاضلاب توپسرکان مدیرعامل شرکت آب و فاضلاب استان همدان از آغاز عملیات اجرایی شبکه فاضلاب شهر خبر داد



فرهاد بختیاری فر مدیرعامل شرکت آب و فاضلاب استان همدان با اشاره به اجرای عملیات اجرایی شبکه فاضلاب همدان اظهار کرد: به منظور ارتقا بهداشت عمومی، رفع مشکل جمع آوری فاضلاب در شهر همچنین افزایش فاضلاب ورودی به تصفیه خانه فاضلاب توپسرکان برای ارتقای راندمان پروژه اجرای بخشی از شبکه فاضلاب شهر توپسرکان آغاز شد. مدیرعامل شرکت آب و فاضلاب استان همدان با بیان اینکه در حال حاضر شهر توپسرکان دارای ۹۹ کیلومتر شبکه جمع آوری مدرن است افزود: این پروژه با متراژ ۲ هزار متر در سطح شهر توپسرکان در حال انجام است. وی با تاکید بر اینکه اجرای این پروژه با اعتباری بالغ بر ۵۹ میلیارد ریال آغاز شده است یادآور شد: برای اصلاح و بازسازی مابقی خطوط سنتی جمع آوری فاضلاب شهر توپسرکان حدود ۶۰ میلیارد تومان اعتبار نیاز است. مدیرعامل شرکت آب و فاضلاب استان همدان جمعیت زیر پوشش خدمات فاضلاب در شهر توپسرکان را ۴۷ هزار و ۸۰۰ نفر عنوان کرد و گفت: تعداد کل انشعابات فاضلاب توپسرکان ۲۰ هزار و ۵۷۵ فقره است که همزمان با انجام این پروژه ۵۰۰ فقره انشعاب اصلاح و بازسازی یا به صورت انشعاب جدید نصب می شود.

## مدیرعامل شرکت آب و فاضلاب استان اجرای بیش از ۱۱ کیلومتر توسعه شبکه آب در بخش شهری و روستایی بوشهر



نقاط استان واگذار شده است، خاطر نشان کرد: تمام سعی و تلاش مجموعه آبفا استان بوشهر تامین آب شرب پایدار و سالم برای مردم می باشد.

مدیرعامل شرکت آب و فاضلاب استان بوشهر از اجرای ۱۱ کیلومتر توسعه شبکه آب در شهرها و روستای های استان در ۳ ماه اول امسال خبر داد و گفت: تمامی طرح های شرکت آب و فاضلاب در بخش شهری و روستایی استان بر مبنای مساوات اجرا و عملیاتی می شود. ابوالحسن عالی اظهار داشت: توسعه شبکه آب و زیرساخت ها در شهرها و مناطق روستایی استان بوشهر از جمله برنامه های مهم شرکت آبفا استان در سال جاری می باشد. وی ادامه داد: توسعه شبکه آب می تواند باعث کاهش تنش آبی بهینه سازی در مصرف آب و بهره مندی از آب پایدار داشته باشد. مدیرعامل شرکت آب و فاضلاب استان بوشهر تصریح کرد: در ۴ ماه نخست امسال همچنین تعداد ۴ حلقه چاه جدید در راستای پایداری آب رسانی حفر و ۶ حلقه چاه نیز تجهیز شده است. عالی با بیان تاکنون بیش از پنج هزار انشعاب جدید در اقصی

## اعزام تیم تخصصی درمانی هلال احمر گیلان به عتبات عالیات



عمومی استانداری گیلان و سایر مسئولان استانی و شهرستانی و کلیه عاشقان اهل بیت عصمت و طهارت و به همراه پوشش امدادی در طول مسیر در ساختمان شماره یک جمعیت گیلان برگزار شد.

تیم امداد و درمان ۵۰ نفری جمعیت هلال احمر استان گیلان امروز برای خدمات رسانی درمانی به زائران اربعین حسینی (ع) به عتبات عالیات اعزام شدند.

مدیرعامل جمعیت هلال احمر استان گیلان در گفتگو با رسانه ها اظهار داشت: پزشکان، پرستاران، نجاتگران، تکنسین های دارویی و فوریت های درمانی اعضای این تیم ۵۰ نفری را شامل می شوند که در درمانگاه اختصاصی هلال احمر گیلان مستقر خواهند شد.

آقای سلیمی افزود: درمانگاه جمعیت هلال احمر گیلان در نجف اشرف برای اولین بار در تاریخ جمعیت استان افتتاح خواهد شد و افتخار خدمات رسانی درمانی به زائران حضرت اباعبدالله الحسین علیه السلام در پیاده روی اربعین را برعهده دارد. گفتنی است مراسم بدرقه تیم تخصصی درمانی جمعیت استان با حضور مدیرعامل هلال احمر و مسئول دفتر نمایندگی ولی فقیه و شورای معاونان هلال احمر گیلان، ریاست ستاد بازسازی عتبات عالیات استان و مدیران معاونت روابط