



۱۴

## نسخه سنتی عبور از ضعف مغز و فراموشی



۱۶

## هیدج نام دوم کفش ایرانی است



۱۵

## سند دوم نانوفناوری برای رسوخ در صنعت تدوین می شود

## زندگی

دوشنبه ۱۵ شهریور ۱۴۰۰ شماره ۶۲۵



info@amejamdaily.ir

روابط عمومی: ۰۲۳۰۰۴۴۴۴

### #حج- عمره

خمسه از مشهد:

تا چه مدت زائران ایرانی باید منتظر بمانند تا شرایط اعزام به حج عمره از سوی مراجع رسمی عربستان سعودی اعلام شود؟

### #نظارت- کلاهبرداری

محمدی از تهران:

از پلیس فتا و مسوولان اپراتورهای تلفن همراه تقاضا دارم نظارت بیشتری بر شرکت‌هایی که از طریق ارسال پیامک جعلی از مردم کلاهبرداری می‌کنند، داشته باشند.

### #کتاب- دانش آموز

یک دانش آموز:

آیا دانش آموزان برای خرید کتاب‌های درسی باید به کتابفروشی‌ها مراجعه کنند یا کتاب‌ها از طریق مدارس توزیع خواهد شد؟ لطفا در این مورد اطلاع‌رسانی کنید.

### #قیمت- خودرو

محمدزاده از تهران:

مدتی است شاهد افزایش قیمت در بازار خودرو هستیم. علت افزایش بدون دلیل قیمت خودرو در حال حاضر چیست؟

### #آزمایش- کرونا

یک شهروند:

از وزارت بهداشت درخواست داریم رایگان‌شدن آزمایش تشخیص کووید-۱۹ در همه مراکز درمانی اجرا کنند. نباید فراموش کرد انجام تست رایگان سبب بهبود روند بیماریابی می‌شود.

### #پارکینگ-میرداماد

یک شهروند:

بیشتر خیابان‌های میرداماد و کوچه‌هایش در قرق خودروهاست. باتوجه به اداری بودن منطقه اما پارکینگ‌های کمی در این ناحیه ساخته شده است از مدیران شهرداری تازه نفس تقاضا دارم این مشکل را که در بیشتر مناطق شهرداری تهران شهروندان را دچار مشکل کرده است برطرف کنند.

### جوابیه

در پی درج پیامی شنبه ۱۴۰۰/۵/۲۳ با عنوان «یوی بد رودخانه در زرگنده» رئیس روابط عمومی شهرداری منطقه ۳ شهر تهران با ارسال نمابری اعلام کرد: محدوده منطقه بالادست توسط افراد، اماکن و سازمان‌های مختلف آلوده می‌شود. این درحالی است که در محدوده منطقه ۳ ساختمان تصفیه‌خانه فاضلاب زرگنده به تخلیه پساب فاضلاب داخل مسیل زرگنده اقدام می‌کنند که موجب آلودگی و گلابه شهروندان می‌شود.

## پاییز خشک در راه است

باتوجه به کاهش بارش‌ها در پاییز پیش رو، می‌توان گفت پیامدهای خشکسالی مانند افزایش حاشیه‌نشینی و نرخ بیکاری بیشتر به چشم خواهد آمد



پاییز خشک دیگری در راه است. این گزاره می‌تواند در آوار اخبار تلخ این روزها اتفاقی معمولی باشد که حالا از زبان رئیس مرکز ملی خشکسالی و مدیریت بحران سازمان هواشناسی اعلام شده، اما این ظاهر ما جرست و آنچه پشت این خبر به ظاهر معمولی نهفته حکایت از اتفاقات سیاه‌تری دارد. هر چند تعدد و توالی اخبار بد این روزها جایی برای دوراندیشی چنین اخباری نمی‌گذارد اما پیامدهای خشکسالی پاییزی سال گذشته و امسال اتفاقا خیلی زود خودش را نشان می‌دهد و بدتر این که اولین تأثیر آن در معیشت ما مردم است. تأثیرات آب و هوایی شاید تا چند سال پیش تنها در میانه هشدارهای فعالان محیط زیست و از زبان آنها شنیده می‌شد اما از وقتی این پیامدها به صورت مستقیم در زیست شهروندان نمود پیدا کرده حالا می‌توان



میثم اسماعیلی

جامعه

حتی آن را در یک تاکسی هم از زبان مسافران شنید. معنای این تغییر تنها در نزدیک‌تر شدن این تأثیرات بر زندگی روزمره شهروندان است. همه این موارد باعث شده کم‌بارشی پاییز پیش رو را نه صرفا یک تغییر اقلیمی که یک اتفاق اجتماعی و اقتصادی بنامیم.

مصادق‌های این پیامدها هم حالا به شکل آشکاری به چشم می‌آید، از ماجرای کمبود منابع آبی که باعث نارضایتی‌هایی در خوزستان شد بگذریم و تازه‌تر از آن افزایش عجیب قیمت لبنیات در چند روز گذشته است. شاید ساده‌پاورانه به‌نظر بیاید که معلول این افزایش قیمت در پاییز خشک این سال هاست، اما باید بدانیم کم‌بارشی‌های گذشته باعث کاهش سطح زیر کشت شده و همین عامل باعث کمبود علوفه شده است؛ اتفاقی که به‌طور مستقیم در تولید شیر و فرآورده‌های لبنی تأثیر داشته و یکی از دلایل مهم افزایش قیمت در این حوزه شده است.

### فروپاشی اقتصاد و فقر بیشتر

جامعه نیز تأثیر خواهد گذاشت، چرا که معیشت غالب روستاییان و شهرهای کوچک عمدتا به فعالیت‌های کشاورزی و دامداری گره خورده است. به باور او مسوولان رده بالای کشور تا مدت‌ها به تأثیرات مهم اقلیمی بر جریان‌های اجتماعی و اقتصادی مردم باور نداشتند و حالا به تکاپو افتاده‌اند که کمبودهای برنامه‌ریزی دودمه پیش‌را با اقدامات زودبازده چندساله جبران کنند. ولی به جام جم می‌گوید: «تداوم کم‌بارشی‌های پاییزی یکی از نشانه‌های بروز خشکسالی در کشور است که در درجه اول مهم‌ترین منبع معیشت جامعه روستایی و سپس شهرهای کوچک را دچار تهدید و بی‌ثباتی می‌کند. بی‌آبی و از بین رفتن زمین‌های کشاورزی و مراعات دامداری موجب کاهش شدید درآمد سرپرستان می‌شود و موج بیکاری را ایجاد می‌کند.»

### خدا حافظی با کشاورزی در ایران

پیامدهای اقتصادی توالی کم‌بارشی‌ها شاید بدیهی به نظر برسد، چرا که اثر اولیه و مهم این پیامدها کمبود منابع آبی به واسطه همین تداوم کم‌بارشی هاست. همین‌چند روز پیش ایسنا اعلام کرد بحران آب نزدیک به ۷۰ درصد مناطق ایران را غیرقابل کشت کرده است، خبری که در صورت درستی با توجه به تداوم کم‌بارشی‌ها می‌تواند به بحران‌های اقتصادی ناشی از این اتفاق دامن بزند. البته این آمار هم تازه‌گی ندارد و چند سال پیش هم موسسه تحقیقات آب و خاک ایران اعلام کرده بود از مجموع ۸ میلیون هکتار اراضی کشاورزی تنها یک میلیون هکتار آن قابل کشت است. از عباسعلی ولی کارشناس کنترل بیابان می‌پرسم چرخه آسیب‌های اقتصادی به واسطه این کم‌بارشی‌ها از کجا آغاز می‌شود. او معتقد است ابعاد اقتصادی با بالاترین رتبه، بیشترین تأثیرپذیری را از وقوع خشکسالی داشته که کاهش درآمد در اولویت

دائمی بودند، فصلی شده یا دیگر آبی ندارند. اما چرا کم‌بارشی در پاییز اتفاق بدتری است؟ رئیس مرکز ملی خشکسالی و مدیریت بحران سازمان هواشناسی می‌گوید: «بارش‌های تابستانه درصد کمی از بارش‌های سالانه را تشکیل می‌دهد اما با توجه به بارش‌های محدود تابستان و تداوم کم‌بارشی در فصول پاییز، در فصل زمستان و بهار خسارت قابل توجهی به جامعه کشاورزی وارد خواهد شد.» در حالی در انتظار پاییزی خشک نشسته‌ایم که باید بدانیم باران‌های پاییزی کم‌آبی‌ها را جبران نمی‌کند. احد وظیفه ادامه می‌دهد: «در ۱۰ سال آبی گذشته حتی یک بار هم ترسالی نداشتیم و منابع آب‌های زیرزمینی و آب‌های پشت سدها به شدت افت کرده است و وضعیت کم‌بارشی‌های پاییزی این وضعیت را تشدید خواهد کرد.»

### چرا کم‌بارشی پاییز مهم است؟

سال گذشته یکی از سال‌های خشک و کم‌بارش طی یک دهه گذشته بوده است. حالا بنا بر داده‌های سازمان هواشناسی می‌توان گفت پاییز پیش‌رو هم فصل کم‌بارشی خواهد بود. احد وظیفه، رئیس مرکز ملی خشکسالی و مدیریت بحران سازمان هواشناسی به جام جم می‌گوید: «تا پایان مرداد، ۶۰ درصد آب کشور تامین شده که این امر بیانگر کاهش ۴۰ درصدی آب ناشی از کمبود بارش در فصل زمستان و بهار است.» دلایل همانی است که همه این سال‌ها بوده است؛ افزایش دما، تغییرات اقلیمی و البته مداخلات انسانی. آن طور که وظیفه می‌گوید افزایش دمای بالاتر از نرمال منجر به ذوب برف‌ها، آن هم زودتر از موعد و کاهش دبی رودخانه‌ها می‌شود، همچنین خیلی از رودخانه‌ها که در اغلب سال‌ها

### آغاز خشکسالی‌های اجتماعی

اینها از معمول‌ترین پیامدهای چنین اتفاقی است. البته چه کسی است نداند با افزایش مهاجرت سیل مشکلات دیگر به راه افتاده است. حاشیه‌نشینی در شهرهای بزرگ یکی از عوارض این مهاجرت هاست که هزینه‌های بسیار سنگینی را بر جامعه و کشور تحمیل می‌کند. نتایج سرشماری‌ها نشان می‌دهد که برخی روستاهای کشور بر اثر این گونه خشکسالی‌ها خالی از سکنه شده‌اند. وقوع خشکسالی‌های شدید و بلندمدت به‌ویژه در مناطق حساس و شکننده موجب وارد آمدن ضررهای شدید اقتصادی و اجتماعی می‌شود. ولی ادامه می‌دهد: «خشکسالی سبب افزایش مهاجرت به سوی شهرها می‌شود و فقدان شغل در محل جدید موجب افزایش نرخ بیکاری در این شهرها و رواج مشاغل غیررسمی و زیرزمینی می‌شود که خود تأثیرات منفی اقتصادی و اجتماعی به همراه دارد.»



یادداشت: مهری اکبری

دانشیار دانشکده علوم جغرافیایی دانشگاه خوارزمی

### سریال کم‌بارشی ادامه دارد؟

به‌طور کلی آب و هوای ایران مدیترانه‌ای است، به این مفهوم که فصول سرد سال رافصل‌های بارندگی محسوب می‌کنیم و فصول گرم را هم در انتظار کم‌بارشی و خشکسالی هستیم. امسال هم مثل چند سال گذشته با پاییز خشک و کم‌بارشی مواجه خواهیم بود. اما چرا کم‌بارشی‌های پاییزی می‌تواند خبری بدو هشداردهنده باشد. دلیل آن این است که هر سال آبی در ایران از پاییز آغاز می‌شود و تا پایان شهریور سال بعد ادامه دارد، بنابراین وقتی یک سال آبی را با کم‌بارشی آغاز می‌کنیم براساس پیش‌بینی‌های فصلی ضریب تغییرات بالا می‌رود.

به این ترتیب اگر به علت شرایط آب‌وهوایی ایران بارش‌های زمستان را هم از دست بدهیم عملا با بارش‌های بهاره خیلی کمی مواجه خواهیم شد. از طرف دیگر تابستان هم در اکثر مناطق کشور ما فصل خشکی محسوب می‌شود و حتی مناطقی هم که در فصل تابستان بارش دریافت می‌کنند ناچیز است و بعضا مثل جنوب شرق ایران بارش‌ها سیل آسا بوده و بیشتر اثری تخریبی دارند تا مفید باشد.

یکی از سوالات مهم و پرترک‌ر اما این است که طبق پیش‌بینی‌ها قرار است این کم‌بارشی‌های پاییزی تا چه زمانی ادامه داشته باشد.

واقعیت این است که پاسخ به این سوال آسان نیست، چرا که درباره بارش‌ها خروجی مدل‌ها مدام در حال تغییر است.

ما یک‌سری سیستم‌های بارشی داریم همچون بارشی که در نوروز ۹۷ و ۹۸ اتفاق افتاد که باعث جریان بخشی از خشکسالی‌ها بود اما این که چه زمانی این شرایط تمام می‌شود وابسته به شرایط و مولفه‌های مختلفی است.

مهم‌ترین‌شان الگوهای «پیوند از دوری» است که از هزاران کیلومتر دورتر دنیا را تحت تأثیر قرار می‌دهند. صرف‌نظر از خشکسالی‌ها و ترسالی‌ها که به صورت دوره‌ای اتفاق می‌افتد و البته در همه جای دنیا حتی در مناطق مرطوب هم وجود دارد، با توجه به چشم‌انداز درازمدتی که در اختیار داریم مدل‌ها گویای کاهش بارندگی در دهه‌های آتی است.

با این اوصاف فارغ از ورود به هردوره ترسالی یا خشکسالی ما باید در مدیریت منابع آبی‌مان تجدید نظری بنیادین داشته باشیم، چرا که هیچ وقت ایران کشور مرطوبی نبوده و همیشه ما جزو سرزمین‌های خشک و نیمه‌خشک محسوب شده‌ایم.

از نظر افزایش منابع آبی هم چشم‌انداز روشنی وجود ندارد. منظور از منابع آبی در اینجا مشخصا دریافت بارش‌هاست. همه این موارد وقتی با سوءمدیریت در منابع آبی همراه می‌شود عملا خشکسالی‌های هواشناسی به خشکسالی هیدرولوژیکی منجر خواهد شد. ☞