

# کودتای ریزگردها علیه جنگل های هیرکانی

نفوذ گسترده گرد و غبار به مازندران با وجود رطوبت بالای هوا در ختان سر به فلک کشیده هیرکانی

وجهی معماگونه یافته است. کارشناسان درباره این رویداد چه می گویند؟

**گروه اجتماعی** - واکاوی منشأ داخلی یا خارجی پدیده ریزگردها در استان مازندران با وجود رطوبت و جنگل های حیرت انگیز و سر به فلک کشیده هیرکانی و گره گشایی این توده تازه شکل گرفته بدخیم، نیازمند بررسی های دقیق علمی و کارشناسی است. به گزارش ایرنا، بنا بر تحقیقات علمی نخبگان دانشگاهی پدیده گرد و غبار یا به عبارتی ریزگردها از سال ۲۰۰۸ که از سمت سوریه و عراق وارد استان های غربی، تهران و همچنین استان های شرقی کشور شد، آژیر خطر توفان های گرد و غبار را به صدا درآورده بود. در ۱۰ سال اخیر با گسترش توفان های گرد و غبار این پدیده مرزها را در نوردید و دیگر منحصراً به یک کشور نیست. نخبگان علمی بر این باورند که ریزگردها در سه گروه لوکال (محلی)، رجنال (منطقه ای) و نیز گلوبال (جهانی) است. وزش باد، میزان رطوبت خاک و پوشش گیاهی سه مولفه دخیل در شکل گیری توفان های گرد و غبار در جهان است. چهره های علمی بر این باورند، بدون بررسی داده های علمی نمی توان منشأ ریزگردها را به صورت دقیق بیان و تایید علمی کرد. به گفته آن ها، گام نخست برای چاره جویی این مشکل آن است که با مطالعات و تحقیقات میدانی علمی در صدهای غبار از خاستگاه ها و منشأهای آن به صورت دقیق بررسی و برای آن چاره جویی شود. بیستم شهریور ماه امسال برخی از شهرهای مازندران همانند بابل، مردم برای نخستین بار با پدیده ای به نام گرد و غبار روبه رو شدند. در اوایل صبح که مردم از خانه های خود بیرون زده بودند، بسیاری از آن ها بر این باور بودند که به دلیل خاکبرداری ها یا تخریب یک ساختمان در محدوده منزل یا محل کارشان، گرد و خاکی ایجاد شده و برخی دیگر نیز بر این تصور بودند که مه صبحگاهی شهر بابل را فرا گرفته است. از سوی دیگر، برخی هم اشکال را

از چشمانشان می دیدند و چندبار چشمان خود را با دستشان مالش دادند که نکند دیدگانشان کم سو شده است؛ اما واقعیت چیز دیگری بود و شهروندان با سرزدن به شبکه های اجتماعی دریافته که ریزگردها همان جدید و ناخوانده شهرشان و دیگر شهرهای اطراف شده است.

## احتمال نقش آفرینی تالاب های خشک شده

در همین زمینه، عضو کمیته ملی سیلاب های کشور در گفت و گو با ایرنا گفت: حل پدیده ریزگردها در مازندران بدون بررسی های دقیق علمی امکان پذیر نخواهد بود. مهدی حمیدی، دکترای مهندسی عمران آب بیان کرد: با بررسی های دقیق علمی منشأ ریزگردها در مازندران مشخص خواهد شد. وی با بیان این که خاستگاه ریزگردها در قرقوم به لحاظ علمی قابل تایید نخواهد بود مگر این که با داده های علمی در صدها و منشأ این ریزگردها مشخص شود، اظهار کرد: ما به عنوان محقق که چندین سال درباره ریزگردها فعالیت های تحقیقاتی و میدانی انجام داده ایم منشأ قرقوم را اگر رد کنیم، تایید هم نمی توانیم بکنیم؛ بلکه با تحقیقات علمی در صد آن باید مشخص شود. این استاد دانشگاه اضافه کرد که اظهار نظر کلی درباره ریزگردهای مازندران و منشأ آن بدون پشتوانه علمی جایگاهی نخواهد داشت. وی گفت: در مازندران هم تالاب هایی وجود داشت که منابع آب کافی به آن ها می رسید که با خشک شدن، آن ها هم مستعد ریزگردها هستند که در بررسی های علمی این موارد باید لحاظ شود.



## راهکار افزایش رطوبت و پوشش گیاهی

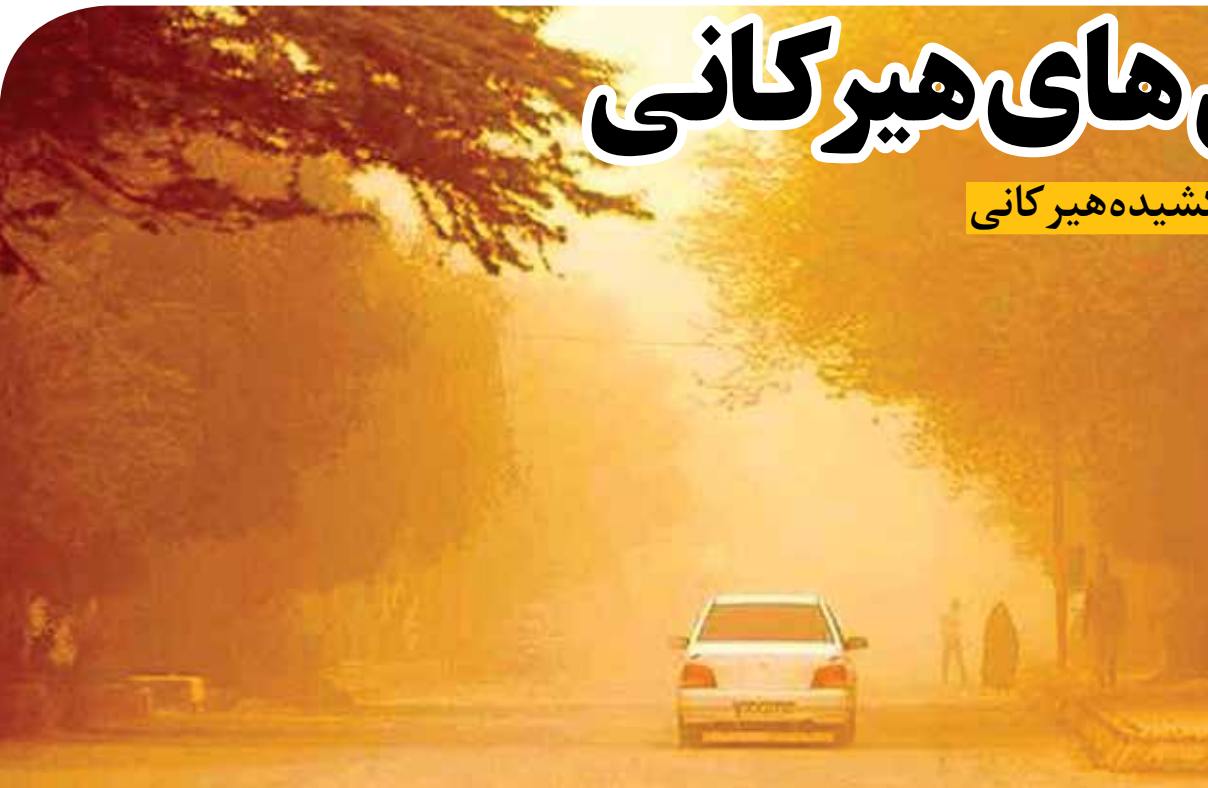
برنده جایزه محقق کارآزموده جورج فاستر از بنیاد ون هوملت آلمان، اظهار کرد: تنها راه مبارزه با ریزگردها در کشور و همچنین استان مازندران آن است که منشأ این ریزگردها با روش های علمی بررسی و برای پوشش گیاهی و افزایش رطوبت خاک آن منطقه اقدام شود. وی اضافه کرد: جهان به این سمت می رود که با غرس برخی از گیاهان همانند حوزہ آرا ل مانع پرواز ریزگردها شود.

این چهره علمی گفت: همان طور که ریزگردها

بررسی داده های علمی نمی توان منشأ ریزگردها را به صورت دقیق بیان و تایید علمی کرد. به گفته آن ها، گام نخست برای چاره جویی این مشکل آن است که با مطالعات و تحقیقات میدانی علمی در صدهای غبار از خاستگاه ها و منشأهای آن به صورت دقیق بررسی و برای آن چاره جویی شود. بیستم شهریور ماه امسال برخی از شهرهای مازندران همانند بابل، مردم برای نخستین بار با پدیده ای به نام گرد و غبار روبه رو شدند. در اوایل صبح که مردم از خانه های خود بیرون زده بودند، بسیاری از آن ها بر این باور بودند که به دلیل خاکبرداری ها یا تخریب یک ساختمان در محدوده منزل یا محل کارشان، گرد و خاکی ایجاد شده و برخی دیگر نیز بر این تصور بودند که مه صبحگاهی شهر بابل را فرا گرفته است. از سوی دیگر، برخی هم اشکال را

## تاریخچه ریزگردها در ایران

عضو هیئت علمی دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل همچنین اظهار کرد که در بررسی های



جدیدترین عکس خبرگزاری موج از ریزگردهای مازندران

## گفت و گوی خراسان با دکتر حسین آخانی و دکتر اسماعیل کهرم درباره علل نفوذ ریزگردها در شمال کشور

موجب ایجاد کانون های ریزگرد در نوار شمالی کشور شده است. دکتر آخانی به نکته مهم دیگری نیز اشاره می کند و می افزاید: با پسرقت آب دریای خزر به ویژه در منطقه میانکاله، کشاورزان به گسترش زمین های تحت کشت روی آورده اند که البته ثمربخش نخواهد بود؛ زیرا خاک منطقه شور است. به همین دلیل، پس از گذشت تنها چند سال مجبور می شوند این زمین ها را رها کنند که آن نیز به تدریج به کانون تولید ریزگرد مبدل می شوند. دکتر اسماعیل کهرم، بوم شناس و فعال محیط زیست هم که در بیمارستان بستری است، بسیار لطف می کند و در پاسخ به سوالم در باره منشأ ریزگردهای مازندران به اختصار می گوید: گرد و خاک یک بخش این قضیه است و بخش دیگر آن مربوط به مازوت سوزی ها در مازندران و ذرات معلق ناشی از آن است.

**بیهی** - برای ارزیابی علل وقوع این رویداد کم یابی سابقه در مازندران، با دکتر حسین آخانی، استاد دانشگاه تهران هم سخن می شوم. این استاد دانشگاه با اظهار تأسف از این که نظام هیدرولوژیک کشور به هم خورده است، می گوید: متأسفانه سدسازی های بی رویه و تخلیه آبخاوان ها، بخش های مختلف ایران را در مسیر بیابان زایی قرار داده است. دکتر آخانی می افزاید: با پسرقت آب دریای خزر در بخش های شرقی و جنوبی، طبیعی است که این مناطق به منابع تولید ریزگرد تبدیل شوند. افزون بر این که صحرای قرقوم در ترکمنستان یکی از کانون های ریزگرد در منطقه است. به گفته استاد دانشگاه تهران، میزان بارندگی ها طی یک سال اخیر در ۱۳ استان مازندران، گیلان و گلستان، کاهش محسوسی یافته و همین مسئله، علاوه بر تخریب جنگل ها،

با آب و تقویت رطوبت و پوشش گیاهی در یک فرایند زمانی بر طرف کرد که باید هرچه زودتر بررسی های علمی و کارشناسی که نشان دهنده میزان و درصد این ریزگردها در داخل یا این که در چه مناطقی در خارج از کشور است، انجام شود.

یک شبه به وجود نیامده اند یک شبه هم این مشکل بر طرف نمی شود؛ بلکه باید طی چند سال با انجام کارهای زیر ساختی اعم از پوشش گیاهی و رطوبتی این مشکل را بر طرف کرد. دکتر حمیدی بیان کرد: در تحقیقات علمی وقتی

سایت اطلاع رسانی شهرداری همدان

### آگهی مزایده

۱۴۰۲/۰۷/۱۰ در پاکت درب بسته به دفتر مرکزی این شرکت واقع در: تهران - سعادت آباد خیابان علامه طباطبایی شمالی، کوچه بیستم غربی (شهید قطبعلی)، پاکت ۴۳ ارسال نمایند.

■ ارائه گواهی تأیید صلاحیت حمل و نقل، بسته بندی، فروش و تصفیه پسماندهای صنعتی از سازمان یا اداره کل محیط زیست استان محل فعالیت الزامی می باشد.

■ شرکت فراوری معدنی اپال گانی پارس در رد یا قبول پیشنهادات (به صورت کلی یا جزئی) مختار است.

جهت کسب اطلاعات بیشتر یا شماره ۰۲۱-۲۶۷۲۳۰۵۹ (داخلی ۱۲۴۶) تماس حاصل فرمائید.

سایت اطلاع رسانی شهرداری همدان

### فراخوان تجدید مناقصه عمومی همراه با ارزیابی کیفی (فشرده) یک مرحله ای

شماره آگهی: ۸۷۳۳۰۰۴۴

مناقصه ۴ عملیات انتقال گاز در نظر دارد خرید بزرگ درب لایچر رسیور (طبق مشخصات اسناد مناقصه) به شماره ۲۷۸۱۸۴۱۶ را از طریق سامانه تدارکات الکترونیکی دولت برگزار نماید. کلیه مراحل برگزاری مناقصه از دریافت اسناد مناقصه تا ارائه پیشنهاد مناقصه گران و بازگشایی پاکت ها از طریق درگاه سامانه تدارکات الکترونیکی دولت (استاد) به آدرس [www.setadiran.ir](http://www.setadiran.ir) انجام خواهد شد. متقاضیان شرکت در مناقصه در صورت عدم عضویت در سامانه، نسبت به ثبت نام و دریافت گواهی امضای الکترونیکی از جهت شرکت در مناقصه (به صورت برخط) برای کلیه صاحبان امضای مجاز و مهر سازمانی اقدام لازم را به عمل آورند.

**مواعد زمانی:**

- تاریخ انتشار فراخوان: ساعت ۸ تاریخ ۱۴۰۲/۰۶/۲۷ به شماره ۰۲۱-۲۶۷۲۳۰۰۴۴ می باشد.
- بسته دریافت اسناد مناقصه از سامانه استاد تا ساعت ۱۸ تاریخ ۱۴۰۲/۰۷/۱۲
- بسته ارائه پیشنهادات تا، ساعت ۸ تاریخ ۱۴۰۲/۰۷/۲۹
- زمان بازگشایی پاکت کیفی تاریخ ۱۴۰۲/۰۸/۰۴
- زمان بازگشایی پاکت مالی، ساعت ۱۵ تاریخ ۱۴۰۲/۰۸/۱۶
- نوع و مبلغ ضمانت شرکت در فرایند ارجاع گاز

روابط عمومی منطقه ۲ عملیات انتقال گاز

شهرداری همدان

### آگهی مناقصه عمومی

کلیه هزینه های آگهی به عهده برنده مناقصه می باشد.

سایر اطلاعات و جزئیات مربوط به معامله در اسناد مناقصه مندرج می باشد.

شهرداری در رد یا قبول یک یا کلیه پیشنهادها مختار می باشد.

پیشنهادات ارائه شده توسط پیمانکاران به مدت ۳ ماه اعتبار دارد.

شرکت در مناقصه و دادن پیشنهاد به منزله قبول شرایط و تکالیف شهرداری همدان موضوع ماده ۱۰ آیین نامه معاملاتی شهرداری تهران یا اصلاحات و تفسیر می باشد.

اسرده یا تضمین شرکت در مناقصه افرادی که در مناقصه برنده نگردیده اند به استثناء نفر اول و دوم بعد از یک هفته از ابلاغ صورتجلسه کمیسیون معاملات منسرد خواهد شد.

بدیهی است حین انعقاد قرارداد به عنوان تضمین انجام تعهدات طبق قوانین و مقررات از برنده مناقصه اخذ و تضمین شرکت در مناقصه آزاد خواهد شد.

بهای پیشنهادی باید از حیث مبلغ مشخص و معین و بدون ابهام باشد. در صورت تعارض مبلغ حروفی با عددی، مبلغ درج شده با حروف معتبر است.

زمان و مکان بازگشایی پاکت ها مورخ ۱۴۰۲/۰۷/۱۲ ساعت ۸ در شهرداری مرکزی خواهد بود (حضور نمایندگان پیمانکاران در این جلسه بلا مانع است).

برای کسب اطلاعات بیشتر یا شماره تلفن ۰۲۱-۲۲۳۳۴۴۴۱ تماس حاصل نمایند.

ضمناً مشاهده اعلامیه فوق در سایت شهرداری همدان به آدرس: [www.hamedan.ir](http://www.hamedan.ir) امکان پذیر می باشد.

شماره فراخوان	نام پروژه	مبلغ	مدت پیمان	مبلغ تضمین شرکت در مناقصه (ریال)	رئیس پیمانکار	تعدیل	محل تأمین اعتبار
۳۰۰۲۰۹۰۳۳۴۰۰۱۰۶	تجدید مناقصه تهیه و اجرای چمن مصنوعی و فنس کتی پارک نشاط	۱۲/۶۹۴/۵۱۱/۵۲۹	۴ ماه	۶۴۰/۰۰۰/۰۰۰	شرکت های دارای حداقل پایه ۵ حقوقی رشته آیینیه یا تخصص حقیقی حداقل پایه ۳	تعدیل تعلق می گیرد	درآمدهای عمومی شهرداری منطقه چهار همدان

## مدیر کل راهداری و حمل و نقل خراسان رضوی خبر داد سهم ۹۱ درصدی حمل و نقل جاده ای در تردد زائران



## رشد ۳۲ درصدی تردد زائران

جعفر شهامت تاکید کرد: مجموع تردد مسافران ورود و خروج به استان از اربعین حسینی تا کنون (۲۶ شهریور) با رشد ۳۲ درصدی نسبت به سال گذشته همراه بوده است.

بر اساس گفته های مدیر کل راهداری و حمل و نقل خراسان رضوی از اربعین حسینی تاروز پایان ماه صفر یک میلیون و ۶۰۰ هزار تردد ورود و خروج به مشهد الرضا را شاهد بوده ایم.

## نیاز به ۱۶۶۰۰ اتوبوس جهت بازگشت زائران

مدیر کل راهداری استان خراسان رضوی در خصوص تسهیل بازگشت زائران هم به خبرنگار ما گفت: برآورد ما در خصوص ناوگان اتوبوس مورد نیاز جهت بازگشت زائران ۶۶۰۰ سرویس اتوبوس است که بیش از ۱۸۰۰ سرویس اتوبوس از مشهد به شهرهای مختلف اعزام شده است.

او در ادامه افزود: با تمهیداتی که اندیشیده شده بود توانستیم به صورت آنلاین و غیر حضوری اقدام به پیش فروش بلیت برگشت زائران کنیم و ۱۹۲۶ سرویس اتوبوسی با ظرفیت ۵۶ هزار صندلی به صورت آنلاین توسط زائران تهیه شد.

## بهسازی و ایمن سازی ۱۲۰۰ کیلومتر از راه های استان خراسان رضوی

شهامت در ادامه از اقدامات اداره کل راهداری و حمل و نقل جاده ای خراسان رضوی جهت

مشهد الرضا (ع)، امسال هم مثل سال های گذشته در دهه پایانی ماه صفر میزان خیل میلیونی زائران سوگوار اهل بیت (ع) بود اما بازگشت این خیل عظیم از عزاداران رضوی، به دغدغه هر ساله مسئولان تبدیل شده است و در این راستا برای تسهیل این اتفاق در این ایام، تدابیر ویژه ای گرفته می شود. در همین ارتباط جعفر شهامت، مدیر کل راهداری و حمل و نقل جاده ای خراسان رضوی در گفت و گو با خبرنگار ما به تشریح این اقدامات پرداخت که آن را در ادامه می خوانید.

## سهم ۸۳ درصدی خودروهای شخصی در تردد زائران

مدیر کل راهداری و حمل و نقل خراسان رضوی، به ارائه آمارهای تردد زائران حرم رضوی در این استان به مناسبت ایام پایانی ماه صفر پرداخت و گفت: در این ایام مجموعاً ۳ میلیون و ۷۰۹ هزار و ۷۸۵ مسافر از طرق مختلف وارد استان خراسان رضوی شدند. او در ادامه درباره سهم شقوق مختلف حمل و نقل مورد استفاده زائران برای رسیدن به مشهد الرضا (ع) افزود: سهم حمل و نقل هوایی در رساندن زائران به مشهد ۸۳ درصد، حمل و نقل ریلی ۶ درصد و جاده ای عمومی (اتوبوس) برابر ۸ درصد بوده است. اما سهم خودروهای شخصی نسبت به دیگر شقوق حمل و نقل سهم بسزایی بوده و ۸۳ درصد از زائران با خودروی شخصی برای زیارت امام مهربانی ها خودرو به مشهد رسانده اند.