

قنات‌های متروک به فرونشست سرعت داده‌اند

طرح نجات آبخوان‌ها برای توقف فرونشست کرمان



ایرنا



حدود ۴۰ هزار

میله قنات

قدیمی به

طول ۷۰ هزار

کیلومتر در

کرمان حفر

شده است.

قنات‌هایی

که به دلیل

ساخت

و ساز و

برداشت‌های

بی‌رویه خالی

و متروکه

شده‌اند و

سرازیر شدن

آب فاضلاب

شهری به

درون چاه‌ها

و قنات‌ها

احتمال

فرونشست

در شهر

کرمان

را بیشتر

می‌کند

گزارش

نیولوفرمنصوبه

خبرنگار

در طول سه سال گذشته بیش از سه هزار میلیارد تومان برای توسعه آبخیزداری هزینه شده و طرح نجات آبخوان‌ها با افضای نگاهنامه‌های جدید با پیمانکاران در حال اجراست.

چالش فرونشست

فرونشست در کرمان که به عنوان استان زلزله خیز نیز محسوب می‌شود، یکی از چالش‌هایی است که اقدام چندان مشخصی برای مقابله با آن صورت نگرفته است. کارشناسان می‌گویند استفاده بی‌رویه از سفره‌های آب زیرزمینی، عدم مدیریت مصرف بهینه آب در حوزه‌های کشاورزی، خانگی و صنعتی، کاهش نزولات جوی و تداوم خشکسالی از عوامل تخریب‌گر پدیده فرونشست زمین محسوب می‌شوند؛ منابع طبیعی شمال استان کرمان آن را بیان می‌کند و به «ایران» می‌گوید: مرگ آبخوان به تدریج اتفاقی می‌افتد و با توجه به اینکه همه دشت‌های استان کرمان بحرانی هستند، بنابراین باید در اجرای طرح‌های آبخیزداری تسریع شود. یکی از راهکارهای مهم در توقف فرونشست کرمان توسعه آبخیزداری و نجات آبخوان‌هاست.

ناتایج

بررسی

فرونشست

شهر کرمان

از سوی

مدیرکل

زمین شناسی

استان،

نشان می‌دهد

که استان

کرمان از

لحاظ

فرونشست،

رتبه دوم

کشور را

دارد. یکی

از تهدیدهای

دشت‌های

این استان

و البته

کشور که

اگر در این

زمینه

چاره‌اندیشی

نشود و

برداشت

آب از سفره‌های

زیرزمینی

کاهش

پیدا

نکند، در

آینده

شاهد

مرگ

آبخوان‌ها

خواهیم

بود؛ موضوعی

است که به

صراحت

علیرضا ابوالحسینی،

مدیرکل

منابع

طبیعی

شمال

استان

کرمان آن

را بیان

می‌کند و

به «ایران»

می‌گوید:

مرگ

آبخوان

به تدریج

اتفاقی

می‌افتد

و با توجه

به اینکه

همه دشت‌های

استان

کرمان

بحرانی

هستند،

بنابراین

باید

در اجرای

طرح‌های

آبخیزداری

تسریع

شود. یکی

از راهکارهای

مهم

در توقف

فرونشست

کرمان

توسعه

آبخیزداری

و نجات

آبخوان‌هاست.

استان بحرانی است، می‌افزاید: کرمان، دومین استان کشوری در این زمینه محسوب می‌شود. این مسئول دلایل متعددی را در این زمینه مؤثر می‌داند و می‌گوید که بیشترین دلیل آن برداشت بی‌رویه از سفره‌های آب زیرزمینی در استان به واسطه حفر چاه‌ها برای کشاورزی بعد از انقلاب است. به همین جهت به دلیل کاهش آب سفره‌های زیرزمینی فرونشست، استان را رنج می‌دهد.

آتش زیر خاکستر

قنات‌های قدیمی کرمان که عمری به درازای ۱۰۰ تا ۲۵۰ سال دارند نیز آتش زیر خاکستر شده‌اند. قنات‌های کرمان که البته همگی حفره‌های خالی در زیر شهر باقی مانده و مشخص نیست که در کدام قسمت، زیرا هیچ اطلسی در خصوص قنات‌های کرمان وجود ندارد. به گفته مدیرکل منابع طبیعی شمال استان کرمان حدود ۴۰ هزار میله قنات به طول ۷۰ هزار کیلومتر حفر شده است. قنات‌هایی که به دلیل ساخت و ساز و برداشت‌های بی‌رویه خالی شده‌اند. ابوالحسینی

می‌گوید: از سوی دیگر سرازیر شدن آب فاضلاب شهر به درون چاه‌ها و قنات‌ها احتمال فرونشست در شهر کرمان را هم موجب می‌شود. اما به دلیل ساخت و ساز امکان رؤیت چاه‌های قنات در شهر وجود ندارد، اما در زیر زمین موجود هستند.

حفر چاه‌ها برای کشاورزی بعد از انقلاب است. به همین جهت به

دلیل کاهش آب سفره‌های زیرزمینی

فرونشست، استان را رنج می‌دهد.

کارشناسان می‌گویند استفاده

بی‌رویه از سفره‌های آب زیرزمینی،

عدم مدیریت مصرف بهینه آب

در حوزه‌های کشاورزی، خانگی و

صنعتی، کاهش نزولات جوی و تداوم

خشکسالی از عوامل تخریب‌گر پدیده

فرونشست زمین محسوب می‌شوند؛

منابع طبیعی شمال استان کرمان آن

را بیان می‌کند و به «ایران» می‌گوید:

مرگ آبخوان به تدریج اتفاقی می‌افتد

و با توجه به اینکه همه دشت‌های

استان کرمان بحرانی هستند،

بنابراین باید در اجرای طرح‌های

آبخیزداری تسریع شود. یکی از

راهکارهای مهم در توقف

فرونشست کرمان توسعه

آبخیزداری و نجات آبخوان‌هاست.

تسریع شود. یکی از راهکارهای مهم

در توقف فرونشست کرمان توسعه

آبخیزداری و نجات آبخوان‌هاست.

تسریع شود. یکی از راهکارهای مهم

در توقف فرونشست کرمان توسعه

آبخیزداری و نجات آبخوان‌هاست.

تسریع شود. یکی از راهکارهای مهم

در توقف فرونشست کرمان توسعه

آبخیزداری و نجات آبخوان‌هاست.

تسریع شود. یکی از راهکارهای مهم

در توقف فرونشست کرمان توسعه

آبخیزداری و نجات آبخوان‌هاست.

تسریع شود. یکی از راهکارهای مهم

در توقف فرونشست کرمان توسعه

آبخیزداری و نجات آبخوان‌هاست.

تسریع شود. یکی از راهکارهای مهم

در توقف فرونشست کرمان توسعه

آبخیزداری و نجات آبخوان‌هاست.

تسریع شود. یکی از راهکارهای مهم

در توقف فرونشست کرمان توسعه

آبخیزداری و نجات آبخوان‌هاست.

تسریع شود. یکی از راهکارهای مهم

در توقف فرونشست کرمان توسعه

آبخیزداری و نجات آبخوان‌هاست.

تسریع شود. یکی از راهکارهای مهم

در توقف فرونشست کرمان توسعه

آبخیزداری و نجات آبخوان‌هاست.

تسریع شود. یکی از راهکارهای مهم

در توقف فرونشست کرمان توسعه

آبخیزداری و نجات آبخوان‌هاست.

تسریع شود. یکی از راهکارهای مهم

در توقف فرونشست کرمان توسعه

آبخیزداری و نجات آبخوان‌هاست.

تسریع شود. یکی از راهکارهای مهم

در توقف فرونشست کرمان توسعه

آبخیزداری و نجات آبخوان‌هاست.

تسریع شود. یکی از راهکارهای مهم

در توقف فرونشست کرمان توسعه

آبخیزداری و نجات آبخوان‌هاست.

تسریع شود. یکی از راهکارهای مهم

در توقف فرونشست کرمان توسعه

آبخیزداری و نجات آبخوان‌هاست.

تسریع شود. یکی از راهکارهای مهم

در توقف فرونشست کرمان توسعه

آبخیزداری و نجات آبخوان‌هاست.

تسریع شود. یکی از راهکارهای مهم

در توقف فرونشست کرمان توسعه

آبخیزداری و نجات آبخوان‌هاست.

بی‌رویه در اراضی کشاورزی، بیلان منفی ۹۰۲ میلیون متر مکعب آب در سال وجود دارد. به عبارتی میزان بارش‌ها به صورت سالانه در شمال استان، حدود ۵ و نیم مترمکعب است در حالی که ۶٫۴ میلیون متر مکعب برداشت از سفره‌های زیرزمینی صورت می‌گیرد. به همین جهت با خشکی قنات‌ها و کاهش آبدی چاه‌ها مواجه هستیم و همین میزان آب کم نیز به سمت شور شدن می‌رود.

ابوالحسینی به افزایش پوشش گیاهی

در استان کرمان اشاره می‌کند و

می‌افزاید: در راستای طرح مردمی

کاشت یک میلیارد نهال در استان

کرمان، طی چند سال آینده حدود

۴۲ میلیون اصله نهال باید تولید

و در عرصه‌ها کاشته شود. افزایش

پوشش گیاهی موجب جذب آب

بارندگی و کمتر شدن فرونشست

زمین می‌شود.

فرونشست در ایران پنج برابر نرخ جهانی

براساس گزارش مدیرکل ژئودوزی

و نقشه برداری زمینی سازمان

نقشه‌برداری کشور، ایران پنج برابر

نرخ جهانی فرونشست دارد. آمار

که این مسئول می‌دهد بسیار

نگران‌کننده است. در این میان،

به گفته مدیرکل زمین شناسی

استان کرمان، این استان از لحاظ

فرونشست، رتبه دوم کشور را دارد و

به ازای هر ۱ مترمتراف سطح ایستایی

حدود ۴۳ سانتیمتر نشست زمین

داریم و نشست زمین در مناطق

مختلف، متفاوت است.

چندی پیش نیز، دکتر مهنا آرا روستا،

کارشناس ارشد دفتر بررسی مخاطرات

زمین شناسی، زیست محیطی و

مهندسی سازمان زمین شناسی و

اكتشافات معدنی کشور به گفت‌وگو

با رسانه‌ها اعلام کرده بود که علت

اصلی فرونشست زمین، برداشت

بی‌رویه از آب‌های زیرزمینی است.

او با اشاره به اینکه رفتار زمانی، مکانی

فرونشست شهر کرمان با استفاده از

تداخل سنجی رادار و دو الگوریتم خط

مبنای کوتاه و پراکنده‌کننده‌های

ثابت مورد بررسی و مطالعه قرار

گرفته، می‌گوید: در این مطالعه

فرونشست شهر کرمان با استفاده از

تداخل سنجی رادار و دو الگوریتم خط

مبنای کوتاه و پراکنده‌کننده‌های

ثابت مورد بررسی و مطالعه قرار

گرفته، می‌گوید: در این مطالعه

فرونشست شهر کرمان با استفاده از

تداخل سنجی رادار و دو الگوریتم خط

مبنای کوتاه و پراکنده‌کننده‌های

ثابت مورد بررسی و مطالعه قرار

گرفته، می‌گوید: در این مطالعه

فرونشست شهر کرمان با استفاده از

تداخل سنجی رادار و دو الگوریتم خط

مبنای کوتاه و پراکنده‌کننده‌های

ثابت مورد بررسی و مطالعه قرار

گرفته، می‌گوید: در این مطالعه

فرونشست شهر کرمان با استفاده از

تداخل سنجی رادار و دو الگوریتم خط

مبنای کوتاه و پراکنده‌کننده‌های

ثابت مورد بررسی و مطالعه قرار

گرفته، می‌گوید: در این مطالعه

فرونشست شهر کرمان با استفاده از

تداخل سنجی رادار و دو الگوریتم خط

مبنای کوتاه و پراکنده‌کننده‌های

ثابت مورد بررسی و مطالعه قرار

گرفته، می‌گوید: در این مطالعه

فرونشست شهر کرمان با استفاده از

تداخل سنجی رادار و دو الگوریتم خط

مبنای کوتاه و پراکنده‌کننده‌های

ثابت مورد بررسی و مطالعه قرار