

صفحه نخست (/) / اخبار امروز (/news.html) / کشاورزی (/news/agriculture.html) / آب و خاک (/news/water-soil.html) / کشاورزی در اولویت آب های خاکستری

سه شنبه، ۹ دی ۱۳۹۳ - ۱۲:۵۳

(۰ rating / ۰ votes)

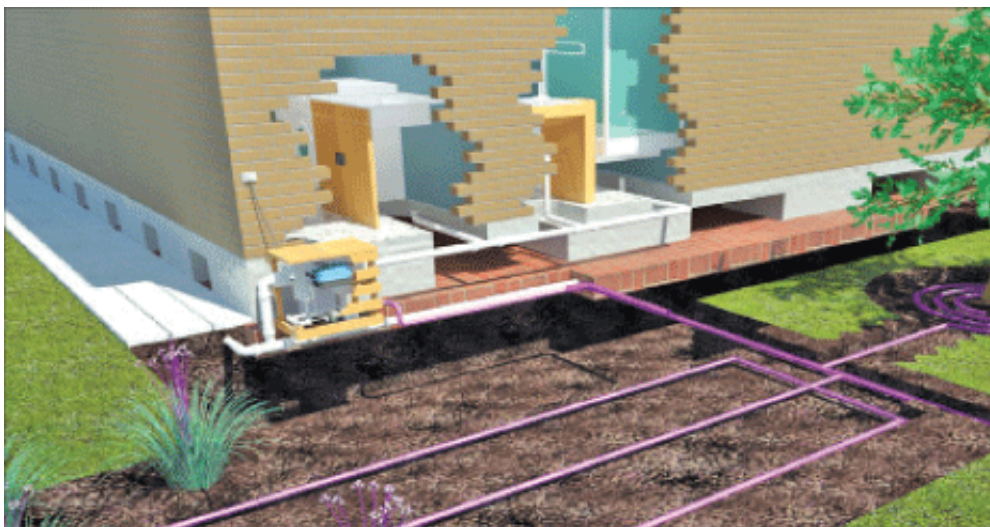
گزارشگر مولود غلامی (/content/tag/مولود.۲۰%غلامی.html)

## کشاورزی در اولویت آب های خاکستری

آب خاکستری همان آب بازیافتی یا فاضلاب‌های خانگی (Greywater) است. آب‌های ضایعاتی (پساب) حاصل از فعالیت‌های معمول روزانه مانند رختشویی، شست‌وشوی ظروف و حمام کردن است که می‌توانند برای آبیاری فضاهای سبز، سیفون توالت و ساختمان‌های نیازمند رطوبت زیاد همچون گلخانه‌ها استفاده شوند و دوباره در چرخه مصرف قرار گیرند. استفاده از آب خاکستری، صرفه‌جویی در آب تصفیه شده است که بدون استفاده از آب شیرین، می‌توان بخشی از نیازهای روزمره را برآورده کرد. در سیستم بازیافت آب خاکستری، به میزان قابل توجهی در مصرف آب صرفه‌جویی خواهد شد. بنابراین، برای کاهش مصرف آب، کاهش هزینه‌های افراد، داشتن محیط زیست بهتر و منابع آب بیشتر، آب‌های خاکستری باید بازیافت شوند.

### اضافه برداشت ۱۰ میلیارد متر مکعبی

در سال‌های اخیر، میزان برداشت‌های بی‌رویه از منابع زیرزمینی در کشور به شدت افزایش یافته است. سالانه بیش از ۱۰ میلیارد متر مکعب که تقریباً ۵۰ برابر حجم سد کرج می‌شود، از آب‌های زیرزمینی اضافه برداشت داریم. وزارت نیرو معیارهایی برای مقدار آب تجدیدپذیر در هر حوضه آب زیرزمینی دارد و زمانی که از مخازن اصلی در منطقه‌ای بیش از مقداری که سالانه تجدید می‌شود، برداشت شود، منطقه قرمز می‌گویند. در حال حاضر، بیش از نیمی از ۶۰۰ دشت ما در کشور وضعیت قرمز دارند که اجازه برداشت اضافه از آب‌های زیرزمینی به آنها داده نمی‌شود.



در چنین وضعیتی اگر بخواهیم اضافه برداشت‌های ۴۰ سال گذشته را جبران کنیم تا تعادل در این دشت‌ها به وجود آید، زمان زیادی می‌طلبد. از سوی دیگر برای جبران، منابع آبی در اختیار نداریم، مگر اینکه در روش‌های مصرف، اصلاحات اساسی انجام دهیم و از آب‌های زیرزمینی برداشت نکنیم و به این ترتیب، هر ساله مقداری آب را به این مخازن بازگردانیم.

### **جبران کمبود آب با تصفیه باران و آب خاکستری**

پروفسور داود فدایی، استاد دانشگاه صنعتی امیرکبیر، در گفت‌وگو با «فرصت امروز» در خصوص محدودیت منابع آب و نحوه مدیریت آن در کشور می‌گوید: این موضوع مهم باید جدی گرفته شود و فکری به حال منابع آبی کشور کرد. ما طرح جامع آب را در قالب پروپوزال تهیه کرده‌ایم و به وزیر نیرو داده‌ایم. در این طرح پیشنهادهای زیربنایی مانند تصفیه آب باران و آب خاکستری در منازل توسط خانوارها ارائه شده است.

وی درباره آب خاکستری توضیح می‌دهد: در اروپا بجز فاضلاب سیاه (توالت‌ها)، هیچ آبی هدر نمی‌رود و فاضلاب روشویی، ظرف‌شویی و حمام در مسیری هدایت و تصفیه می‌شوند و سپس در چرخه مصرف آپارتمان‌ها قرار می‌گیرند. اگر این روش در کشور ما اجرا و از آب‌های خاکستری استفاده شود، بسیاری از مشکلات و نیازهای آبی برطرف می‌شود. مثلاً در شرق تهران یک مسیل بزرگی به نام سرخه‌حصار وجود دارد که مسیر فاضلاب است و می‌توان با تصفیه آن بخش بزرگی از آن را به‌عنوان آب خاکستری به چرخه مصرف برگرداند.

### **دانشگاه‌ها ماموریت‌گرا شوند**

این پژوهشگر مدیریت انرژی و بهره‌وری، از ماموریت‌گرا نبودن دانشگاه‌های کشور انتقاد می‌کند و می‌گوید: در این زمینه به وزیر علوم نامه نوشته‌ام تا نسبت به ماموریت‌گرا شدن دانشگاه‌ها اقداماتی انجام دهند. در شرایط کنونی دانشگاه‌ها باید ماموریت‌گرا شوند و برای نمونه مسئله آب و تکنولوژی‌های مرتبط با آن را یکی از دانشگاه‌ها به دست گیرد و محور شود و تمامی دانشکده‌های آن دغدغه آب و تکنولوژی‌های آن را داشته باشند. یک دانشگاه با دانشکده‌های خود، صنعت خودرو، دیگر صنایع هوایی، ساختمان و سایر حوزه‌ها را در اختیار گیرند.

فدایی تأکید می‌کند: به این ترتیب، دانشگاه‌ها ملزم می‌شوند درآمدشان را از رفع نیاز صنایع به دست آورند نه اینکه تنها مقاله‌نویسی کنند. ما اکنون رتبه ششم مقاله‌نویسی را در منطقه کسب کرده‌ایم. این موضوع چه تغییری در اقتصاد و فرهنگ ما ایجاد کرده است؟ دانشجویان و متخصصان باید نقش‌شان پررنگ شود و این مهم را رسانه‌ها می‌توانند به خوبی انجام دهند.

### **تصفیه فاضلاب برای کشاورزی در اولویت است**

تصفیه فاضلاب برای کشاورزی جزو اولویت‌هاست استفاده از این روش برای آبیاری محصولاتی که به شکل درختچه و درخت هستند، راهکار خوبی خواهد بود و سلامتی محصولات را دچار مشکل نمی‌کند. در این سیستم، فاضلاب تصفیه شده با میوه تماس ندارد. فاضلاب به دلیل پتانسیل بالا، آب خاکستری نام می‌گیرد و در هیچ یک از کشورهای پیشرفته فاضلاب دور ریخته نمی‌شود، به‌خصوص در کشور خشکی مانند ایران اصلاً نباید آب را یک بار مصرف کنیم.

در شهر بوستون آمریکا تمام فاضلاب به انرژی تبدیل می‌شود و در ژاپن نیز فاز سوم تصفیه فاضلاب یعنی تبدیل آن به آب آشامیدنی انجام شده و ۱۰۰ درصد فاضلاب تولیدی تصفیه می‌شود. در اصفهان که از نظر منابع آبی محدودیتی ایجاد شده و منابع آبی جدید نداریم، از فاضلاب برای آبیاری مزارع استفاده می‌شود.

استاد دانشگاه صنعتی امیرکبیر، بر مدیریت انرژی و بهره‌وری از طریق کاهش هزینه تولید و نوآوری تاکید کرده و می‌افزاید: این مسئله به‌ویژه در زمینه منابع آب و تولید محصولات کشاورزی، اثرگذاری بسیاری دارد. ما در زمینه آب، کارهای زیر بنایی و پژوهش‌های بسیاری انجام داده‌ایم. برخی از طرح‌ها را در کشور اجرا کرده‌ایم.

وی ادامه می‌دهد: ما نخستین سیستم آبیاری خورشیدی را در کشور راه‌اندازی کردیم که در ۴۰ هکتار اجرا شده است. این طرح‌ها در راستای ارزش‌آفرینی در روستاها انجام می‌شود.



(<http://telegram.me/forsatemrooz>)

آب و خاک (/news/water-soil.html). اخبار امروز (/news.html). کشاورزی (/news/agriculture.html)  
htt) htt) htt) htt) htt) htt)

گروه مطلب:



در ارتباط با این مطلب بخوانید :

آب و خاک ایران محلی برای آزمودن نیست (/news/ آب-خاک-ایران-محل-آزمودن.html)  
بن‌بست مدیریت دولتی بر آب (/news/agriculture/ بن‌بست-مدیریت-دولتی-آب.html)  
هزینه آب؛ تنها مسئله‌ای که در حاشیه قرار گرفته است (/news/energy/ هزینه-آب-تنها-مسئله-حاشیه-قرار.html)  
چالش‌های مدیریتی منابع آب (/news/agriculture/ چالش‌ها-مدیریتی-منابع-آب.html)

نوشتن دیدگاه

نام (اجباری)

آدرس پست الکترونیکی (اجباری است اما نمایش داده نمی‌شود)

1000 حرف باقیمانده



تصویر امنیتی جدید

ارسال

ورود کاربران

نام کاربری

رمز ورود

ورود

بازیابی رمز عبور (/ویرایش-اطلاعات.html?view=reset)  
بازیابی نام کاربری (/ویرایش-اطلاعات.html?view=remind)  
ایجاد حساب کاربری (/ویرایش-اطلاعات.html?view=registration)

مدیریت تبلیغات

(/school-business/ads-manage/پیام-خلاقانه-یا-خلاقیت-بی-پیام.html)



(/SCHOOL-BUSINESS/ADS-MANAGE/پیام-خلاقانه-یا-خلاقیت-بی-پیام.HTML)

© فرصت سرمایه گذاری

(/investors/سیکل-معیوب-تیم-سازی-در-شرکت-های-دانش-بنیان-و-



نوآور.html)

سیکل معیوب تیم‌سازی در شرکت‌های دانش‌بنیان و نوآور (/INVESTORS/سیکل-معیوب-تیم-سازی-در-شرکت-های-دانش-بنیان-و-نوآور.HTML)

مدیریت کسب و کار

(/school-business/management-business/کارمند-نوازی-در-سیستم-خارج-



از-مدار.html)

کارمند نوازی در سیستم خارج از مدار (/SCHOOL-BUSINESS/MANAGEMENT-BUSINESS/کارمند-نوازی-در-سیستم-خارج-از-مدار.HTML)

مدیریت بازاریابی و فروش

(/school-business/sales-marketing-manager/ارائه-محصول-سالم-با-

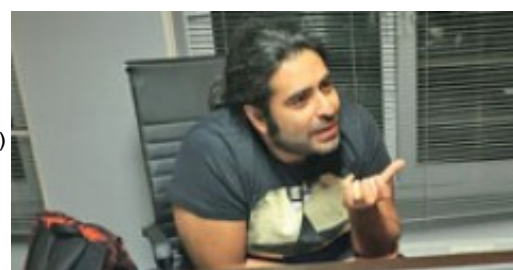


پشتوانه-آزمون-پذیری-برند.html)

ارائه محصول سالم با پشتوانه آزمون‌پذیری برند (/SCHOOL-BUSINESS/SALES-MARKETING-MANAGER/ارائه-محصول-سالم-با-پشتوانه-آزمون-پذیری-برند.HTML)

مدیریت سهام

(/news/stock-management/تحلیلگر-خوب-الزاماً-معامله-گر-موفق-



نیست.html)

تحلیلگر خوب الزاماً معامله‌گر موفق نیست (/NEWS/STOCK-MANAGEMENT/تحلیلگر-خوب-الزاماً-معامله-گر-موفق-

(/managers/آداب-دارد.html)



آداب دارد (/MANAGERS/آداب-دارد.HTML)



# روزنامه صبح فردا را ، امشب بخوانید

بیش از ۳۵۰ شماره روزنامه (PDF) را دانلود کنید  
اطلاعات کسب و کار خود را در نیازمندی های نما به ثبت برسانید  
در خبرنامه روزنامه فرصت امروز عضو شوید

مشترک آنلاین روزنامه شوید <

<http://forsatnet.ir/component/rsme>  
(mbership)

[HTTP://FORSATNET.IR/%D9%A8%DB%AC%DA%B1%DA%AV%DB%AC%DA%B4-%D8%AV%DA%B7%D9%A4%DA%AV%DA%B9%DA%AV%DA%AA.HTML?  
\(VIEW=REGISTRATION](http://FORSATNET.IR/%D9%A8%DB%AC%DA%B1%DA%AV%DB%AC%DA%B4-%D8%AV%DA%B7%D9%A4%DA%AV%DA%B9%DA%AV%DA%AA.HTML?VIEW=REGISTRATION)

روزنامه فرصت امروز (/http://forsatnet.ir)  
آرشیو روزنامه (http://forsatnet.ir/download-newspaper.html)  
سرویس قیمت روز (http://forsatnet.ir/price)  
نیازمندی مشاغل (نما) (http://forsatnet.ir/nama)  
دانلود اپلیکیشن اندروید (http://forsatnet.ir/android/forsatnet.apk)

http) s:// ww w.li nked in.c om/ http) http) pany http) http) :// :// ww http) http) /for :// :// w.fa ://g s:// sat- ww ww cebo oogl twitt emr w.a w.cl ok.c e.co er.c ooz para oob. om/ m/ om/ - t.co com fors +Fo fors new m/f /for atnet rsatn atnet spap orsat satn ( etIr ( (er (net (et

در باره ما (http://forsatnet.ir/about.html) | فرصت های شغلی | ارتباط با ما (http://forsatnet.ir/contact.html)

(RSS (http://forsatnet.ir/rss |

کلیه حقوق مادی و معنوی این سایت محفوظ است و هرگونه بهره برداری غیر تجاری از مطالب و تصاویر با ذکر نام و لینک منبع، آزاد است.

