

بروشور نجات آب (دانااب)



اداره کل آموزش و پرورش
استان گروستان

نجات آب (دانااب)



آب مایه حیات

روابط عمومی
شرکت آب منطقتهای استان گروستان

قطره قطره جمع گردد!

اتلاف آب در بخش کشاورزی بسیار زیاد و چشمگیر است. آمارها، هدر رفتن آب در آبیاری به شیوه ی سنتی را بین ۷۰ تا ۹۰ درصد نشان می دهند. بیشتر این هدر رفت به فرو رفتن آب در خاک مسیر انتقال آب و تبخیر آب مربوط می شود. در این جا به بعضی از دلایل این مسئله اشاره می کنیم:

-انتخاب الگوی کشت نامناسب با خاک و منابع آب منطقه
-به کار نرفتن فناوری های جدید مثل آبیاری قطره ای در مزارعی که این نوع آبیاری در آن جا مناسب است
-استفاده از نهر های گلی برای انتقال آب در مزرعه. در مناطق گرم و خشک که نفوذپذیری آب در زمین زیاد است، با رها کردن آب در نهرهای گلی مقدار زیادی از آب در زمین فرو می رود
-کشاورزی در سطوح شیب دار بدون انجام اقدامات لازم مانند تراس بندی
-باز بودن روی نهرهای آبیاری در مناطق گرم و خشک که میزان تبخیر را افزایش می دهد
-آبیاری مزارع و گیاهان در ساعات نامناسب که میزان تبخیر را افزایش می دهد.

آیا میدانید؟
جمعیت جهان در هفتاد سال گذشته ۳ برابر و مصرف آب ۶ برابر شده است!



آب مجازی چیست؟

آب پنهان یا آب مجازی یا آب نهفته مفهومی است که توسط پرفسور تونی آلن در سال ۱۹۹۳ معرفی شد. آب پنهان به مجموع حجم آبی که در مراحل مختلف تهیه، تولید و ارائه یک محصول (غذا، کالا، انرژی یا خدمات) به صورت مستقیم یا غیرمستقیم استفاده می شود، برابر با آب پنهان (نهفته) یا آب مجازی آن محصول است.

به عبارت دیگر آب مجازی مقدار آبی است که یک کالا یا یک فراورده کشاورزی طی فرایند تولید مصرف می کند تا به مرحله تکامل برسد و مقدار آن معادل جمع کل آب مصرفی در مراحل مختلف زنجیره تولید از لحظه شروع تا پایان می باشد. مثلاً برای تولید یک کیلوگرم گندم ۱۳۰۰ لیتر آب مصرف شده است. صفت مجازی در این تعریف بدان معناست که بخش عمده آب مصرف شده طی فرایند تولید، در محصول نهایی وجود فیزیکی ندارد، و در حقیقت بخش بسیار ناچیزی از آب مصرفی در پایان به عنوان آب واقعی در بافت محصول باقی خواهد ماند. نکته مهم اینکه، صفت مجازی به معنای غیر واقعی نیست، بلکه آب واقعی، حجم راستین آبی است که بیشتر مصرف شده است.

آب های زیرزمینی:

آب های زیر زمینی بخشی از چرخه ی آب در طبیعت اند که در لایه های آب دار و اشباع شده ی زیر زمین تابشته شده اند. حدود ۹۰ درصد از آب های آشامیدنی در جهان از آب های زیرزمینی تأمین میشود. آب های زیرزمینی از طریق چشمه ها، چاه ها و قنات ها به سطح زمین می رسند.



مصارف آب در بخش کشاورزی:

بیشترین میزان مصرف آب در دنیا در بخش کشاورزی است. در ایران نیز کشاورزی بیشترین مصرف آب را دارد با این تفاوت که سهم کشاورزی ایران در مقایسه با سایر کشورها از استانداردهای جهانی بسیار بالاتر است. براین اساس مصرف خانگی ۶ درصد، صنعت ۲ درصد و کشاورزی ۹۲ درصد منابع آب را به مصرف می رساند (هر چند که مسئولان وزارت جهاد کشاورزی مصرف ۷۰ درصد آب را در کشاورزی تأیید می کنند و می گویند هدر رفت آب را نباید به پای کشاورزی گذاشت). کارایی آب در کشورهای پیشرفته بیشتر از ۳ کیلوگرم بر متر مکعب است. بدین معنا که از هر متر مکعب آب می توان سه کیلوگرم محصول کشاورزی تولید کرد. در حالی که راندمان مصرف آب در ایران به یک کیلوگرم بر مترمکعب نیز نمی رسد. بر این اساس، ایران در بهره وری از آب در بین ۱۲۲ کشور رتبه ۱۰۲ را کسب کرده است.

ویژگی های آب زیرزمینی در مقایسه با آب های سطحی:

آب های زیرزمینی امکان آلودگی کمتری دارند
-میزان تبخیر آب های زیرزمینی بسیار ناچیز است
-امکان استفاده از آب های زیرزمینی معولا در اغلب مناطق وجود دارد
آب های زیرزمینی عموماً دارای ترکیب شیمیایی ثابتی هستند
-عموماً آب های زیرزمینی نیازی به تصفیه فیزیکی برای مصارف مختلف ندارند
آب های زیرزمینی غالباً بی رنگ و فاقد مواد تیره کننده می باشند
-دمای آب های زیرزمینی در طول سال تغییرات زیادی ندارند
آب های زیرزمینی کمتر تحت تاثیر خشکسالی های کوتاه مدت قرار می گیرند
آب های زیرزمینی معمولاً عاری از میکرو ارگانسیم بیماری زا می باشند

وضعیت استان گروستان:

مساحت استان گروستان ۲۹۱۳۷ کیلومتر مربع است. اقلیم استان؛ مناطق شرقی نیمه خشک، مرکزی نیمه خشک تا مدیترانه ای و در مناطق غربی نیمه مرطوب تا مرطوب - استان دارای ۱۸ محدوده مطالعات (۹ محدوده آن اصلی و ۹ محدوده مشترک) متوسط بارندگی سالانه استان ۴۵۵ میلیمتر است. تعداد دشتهای استان ۹ دشت می باشد که ۵ دشت آن در نیمه شرقی و ۲ دشت در غرب و ۲ دشت دیگر در جنوب استان واقع شده است. دشتهای قروه - دهگلان و چهاردولی در شرق استان جزو دشت های ممنوعه می باشند.

آب شیرین:

آب شیرین به آب املاح زنده شده گفته می شود. آبی است که درصد املاح کمی غیر حل شنی آن بسیار کم و زلال باشد. آب شیرین از مهم ترین منابع تجدید شنی می باشد که این منبع، برای زنده ماندن بسیاری از موجودات زنده و همچنین برای انسان از لحاظ تأمین نیاز به آب و همچنین کشاورزی، بسیار پراهمیت و حیاتی است. باید توجه داشت که در این گفتار آب شیرین و آب آشامیدنی دارای مفهوم های جداگانه ای از یکدیگر کار رفته اند هرچند که آب آشامیدنی آبی شیرین است.

آب شیرین به طور طبیعی در سطح زمین و عمدتاً در یخچال های کوهستانی و قطبی شمالگان و جنوبگان به صورت لایه های یخ ذخیره شده اند. دریاچه های آب شیرین، رودخانه ها و نهرها، و جریان آب های زیرزمینی از دیگر منابع آب شیرین شمرده می شوند. منابع آب شیرین تنها ۳٪ از کل منابع آب بر روی کره زمین را تشکیل می دهد که تقریباً ۸۱٪ آن است. با این وجود در سراسر جهان، بسیاری آب شیرین را به راحتی هدر می دهند. بر اساس اعلام سازمان ملل متحد، حدود ۲/۱ میلیارد نفر از مرد جهان (۱۸ درصد جمعیت جهانی) از کمبود یا فقدان دسترسی به آب شیرین، رنج می برند. امروز، بسیاری از مناطق جهان با توجه به سرعت رشد جمعیت و افزایش روزافزون در مقدار آبی که یک نفر استفاده می کند، با دشواری هایی روبرو هستند. شوربخانه انتظار می رود که رشد این دشواری ادامه خواهد داشت. پی اندهای کمبود آب تأثیر در بهداشت عمومی و چرخه های تولید کشاورزی در آینده خواهد بود.

لگر کسی از فضا به زمین نگاه کند آن را یک سیاره آبی رنگ و پر از آب خواهد دید. حجم کل آب های موجود در کره زمین، رقمی در حدود ۱/۶۰۰ میلیارد کیلوگرم است. تخمین زده شده است، این حجم با توجه به چرخه آب به طور دائم در بین منابع مختلف در حال جابه جایی است. مهمترین منابع آب در کره زمین عبارتند از:

- آب های زیرزمینی (چاه، چشمه و قنات)
- آب های جوی (باران و برف)
- آب های سطحی (رودخانه، دریاچه، دریا و اقیانوس)



طرح ملی دانش آموزی نجات آب



طرح ملی دانش آموزی نجات آب

