

این فایل فقط برای مشاهده است برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش و با قیمت فقط سه هزار تومان به
سایت فروشگاه علمی اسمان قسمت خرید این فایل مراجعه کنید. www.asebankafinet.ir

بسم الله الرحمن الرحيم

موضوع :

چگونه از آب های ایران بهتر نگهداری و استفاده کنیم .

تهیه و تنظیم :

www.asebankafinet.ir

فایل علمی ویرایشی اسمان

این فایل فقط برای مشاهده است برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش و با قیمت فقط سه هزار تومان به
سایت فروشگاه علمی آسمان قسمت خرید این فایل مراجعه کنید www.asebankafinet.ir

فهرست مطالب

۴.....	بهینه سازی مصرف آب :
Error! Bookmark not defined..... مقدمه	
۴.....	کلید واژه :
۵.....	مقدمه :
۵.....	بحران کم آبی و تاثیر آن در جهان
۷.....	منابع آب در ایران
۸.....	هدر رفتن آب در ایران
۹.....	حفاظت از منابع آب
۱۲.....	راه های صرفه جویی آب در منازل
۱۲.....	۱ - مصارف آشپزخانه:
۱۳.....	۲ - استحمام:
۱۴.....	۳ - کاهش حجم فلاش تانک:
۱۴.....	۴ - جلوگیری از چکه کردن شیرآب و سردوش ها:
۱۴.....	۵ - منبع انبساط:
۱۵.....	سایر راه های صرفه جویی آب در خانه:
۱۵.....	آبیاری باغچه ها:
۱۵.....	شست و شوی اتومبیل:
۱۶.....	پرهیز از استفاده از آب برای زباله زدایی و نظافت:
۱۶.....	استخرهای خانگی:
۱۶.....	مصرف غیرضروری آب توسط افراد وسواسی:
۱۷.....	صرفه جویی در ایام سفر:

این فایل فقط برای مشاهده است برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش و با قیمت فقط سه هزار تومان به
سایت فروشگاه علمی آسمان قسمت خرید این فایل مراجعه کنید www.asemankafinet.ir

- ۱۷..... حصول اطمینان از بسته بودن شیر آب در زمان جیره بندی و قطع آب
- ۱۷..... حفاظت از آب و مصرف بهینه در صنعت
- ۱۸..... شیوه های مهندسی
- ۱۸..... استفاده مجدد از آب و بازیافت
- ۱۹..... چرخه خنک سازی با آب
- ۲۰..... شیوه های رفتاری
- ۲۱..... روشهای اصلاح الگوی مصرف آب کشاورزی
- ۲۲..... راهکارهای موثر در کاهش مصرف آب در بخش کشاورزی
- ۲۳..... ۱-۲- کشت گلخانه ای ؛
- ۲۴..... -تعریف کشت گلخانه ای:
- ۲۵..... تعریف الگوی کشت:
- ۲۶..... استفاده از آب بازیافتی راهکاری برای کاهش فشار بر منابع آب زیرزمینی
- ۲۸..... -توجه به مفهوم آب مجازی و تجارت آن
- ۲۸..... روشهای جلوگیری از آلوده شدن منابع آب سطحی و زیرزمینی
- ۳۰..... مسوولیت اصلی حفاظت از منابع آب
- ۳۲..... نتیجه گیری:
- ۳۳..... پیشنهادهای کلی برای نگهداری از منابع آب:
- ۳۴..... منابع و مآخذ:

این فایل فقط برای مشاهده است برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش و با قیمت فقط سه هزار تومان به
سایت فروشگاه علمی آسمان قسمت خرید این فایل مراجعه کنید www.asebankafinet.ir
بهینه سازی مصرف آب :

چکیده

با افزایش جمعیت و افزایش تقاضای آب ، موضوع پایداری مصرف آب در نهایت در گرو تطبیق رفتار انسان با
چرخه آب است ، جوامع انسانی نیازمند آنند که قابلیت خود را در مدیریت استفاده از آب ، چنان فراگیر و
منسجم توسعه دهند که کیفیت و کمیت آب مصرفی انسان اکوسیستم های تامین کننده اش حفظ شود .
آب به عنوان منشاء حیات و زیر بنای رشد توسعه به رغم ارزش و اهمیتش در بسیار موارد به طور بیهوده و
ندانسته تلف می شود و این در حالی است که رشد روز افزون جمعیت ، استفاده ی صحیح از منابع آب موجود را
طلب می کند ، چرا که کمبود آب بزرگترین مانع توسعه است .
در این مقاله سعی بر آن داریم تا با روش های نگهداری از منابع آب در کشورمان آشنا شویم .

کلید واژه :

منابع آب - صرفه جویی در مصرف آب - راه های نگهداری از منابع آبی - پیشنهادات

این فایل فقط برای مشاهده است برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش و با قیمت فقط سه هزار تومان به
سایت فروشگاه علمی اسمان قسمت خرید این فایل مراجعه کنید. www.asebankafinet.ir
مقدمه :

بحران کم آبی و تاثیر آن در جهان

حجم آب در کره زمین ثابت و در مداری بسته به طور دایم در حال گردش است. همچنین تنها ۳ درصد از کل آب های کره زمین که برای مصارف انسانی مانند کشاورزی و صنعت و شرب مناسب است شیرین می باشد از این مقدار نیز سه چهارم در یخ های قطبی و خارج از دسترس انسان است. بنابراین درصد بسیار کمی از آب دنیا برای ما قابل استفاده می باشد.

پیش بینی محققان دانشگاه کلرادو، حاکی است که ذخائر آب شیرین جهان هر سال کاهش می یابد و تا ۲۵ سال دیگر نیمی از جمعیت جهان با مشکل کمبود آب شیرین مواجه خواهند بود .

مطالعات نشان می دهد اکنون یک سوم جمعیت دنیا در نقاطی زندگی می کنند که آب کافی ندارند.

در نواحی روستایی وضع به مراتب وخیم تر است. تنها ۲۹ درصد مردم به منابع آب دسترسی دارند و تعداد کسانی که از تاسیسات بهداشتی استفاده می کنند، حتی به ۱۳ درصد هم نمی رسد .

مجمع عمومی سازمان ملل متحد یادآور می شود، نیمی از مردم جهان سوم حتی برای نوشیدن به آب پاکیزه دسترسی ندارند و با وجود این که سه چهارم بیماری های انسانی به دلیل فقدان آب سالم، می باشد، مع هذا ۷۵ درصد مردم جهان سوم از داشتن آب بهداشتی محروم اند.

بر پایه تخمین های سازمان بهداشت جهانی، ۸۰ درصد بیماری هایی که گریبان گیر انسان است، مستقیماً با آب در ارتباط هستند.

اگر آب آشامیدنی سالم در اختیار همه انسان ها باشد، بی شک مرگ و میر کودکان از بیماری های مختلف از جمله اسهال به نصف کاهش پیدا خواهد کرد.

این فایل فقط برای مشاهده است برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش و با قیمت فقط سه هزار تومان به سایت فروشگاه علمی آسمان قسمت خرید این فایل مراجعه کنید. www.asebankafinet.ir

میزان متوسط بارندگی سالانه در اروپا حدوداً ۷۵۰ میلی متر، در آسیا ۵۰۰ میلی متر، در ایران ۲۵۰ میلی متر است؛ بنابراین در مقایسه با کشورهای پرباران، ایران از حداقل ریزش های جوی برخوردار است با توجه به تقسیم بندی های اقلیمی، استان ما جزو مناطق خشک و نیمه خشک محسوب می شود و تامین آب در چنین اقلیمی واقعاً دشوار و پرهزینه است.

در هر حال ما موظف هستیم، هیچ قطره آبی در هیچ گوشه ای از این کشور بیهوده هدر نرود لذا باید در چگونگی مصرف آب و در فعالیت های شخصی و روزانه در راستای صرفه جویی از آب پاکیزه مسئولانه و دل سوزانه عمل کنیم.

همچنین با رشد جمعیت و گسترش شهرنشینی مصارف آبی افزایش می یابد. از سوی دیگر اعداد و ارقام حکایت از گران بودن هزینه های تامین آب دارد.

این فایل فقط برای مشاهده است برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش و با قیمت فقط سه هزار تومان به
سایت فروشگاه علمی اسمان قسمت خرید این فایل مراجعه کنید www.asebankafinet.ir

منابع آب در ایران

با توجه به اینکه کشور ما در کمر بند خشک جهان قرار گرفته و میزان بارندگی آن یک سوم متوسط جهانی است و دوره های خشکسالی بر اساس سوابق به کرات اتفاق می افتد، لذا بر اساس این ویژگی ها طلب می کند که با قبول این وضعیت در جهت استفاده ی بهینه از آب گام های موثری را برداریم و طبیعی است که اقدام های مناسب، مانع بروز خسارت های گسترده و قابل توجه شود.

برنامه ریزی در جهت کاهش و وابستگی کشور به آب و بهینه کردن مصرف آب امکان پذیر خواهد بود، در بخش شهری با الگوی مصرف و استفاده از تجهیزات مناسب، در بخش صنعت با بازیافت و استفاده مجدد از آب و در بخش کشاورزی با بالابردن بازدهی آبیاری میزان وابستگی به آب را می توان کاهش داد، دولت و کاربران عمده ی آب باید به مسئله افزایش کارایی در مصرف آب اولویت بالایی دهند. باید از ابزارهای اقتصادی و به خصوص سیاست های قیمت گذاری استفاده شود، به زیر ساخت های شهری باید توجه ویژه کرد، همچنین به آبیاری باید توجه ویژه و برای ترغیب ایجاد فناوری بهتر، انگیزه های اقتصادی بوجود آورد. می بایست مدیریت را بهبود بخشید، هدررفت را حذف کرد و قبل از فکرکردن به طرح های پرهزینه ی جدید، شبکه های توزیع فرسود و قدیمی آب را اصلاح و تقویت کرد. با گرفتن هزینه کامل آب مصرفی از مصرف کننده، کارایی بیشتری را در تخصیص آب و مصرف آن می توان به کار بست. هزینه های کامل شامل هزینه های ساخت و نگهداری سیستم های تامین آب، هدر رفت های حین توزیع، انشعابات غیر مجاز، اصلاح و بازسازی شبکه های فرسوده و سایر مواردیکه حفظ آنها برای تامین کیفیت و تنظیم جریان آب ضرورت دارد، با عرضه مناسبی از آب رایگان از صدمه های این تدبیرها به اعضای کم درآمد جامعه می توان جلوگیری کرد، بر موضوع مصرف مجدد آب می باید تاکید بیشتری گذارد به خصوص از فاضلاب ها باید بیشتر استفاده کرد فناوری این کار هم در حال حاضر موجود است. استفاده از آن را به خصوص در مناطقی که سیستم فاضلاب ندارند می بایست مورد حمایت قرارداد.

این فایل فقط برای مشاهده است برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش و با قیمت فقط سه هزار تومان به سایت فروشگاه علمی آسمان قسمت خرید این فایل مراجعه کنید www.asebankafinet.ir

بازیافت آب در مراکز صنعتی نه تنها نیاز وابستگی کامل آنها را به منابع اولیه اش کاهش می دهد، بلکه از آلودگی آب های سطحی و زیر زمینی نیز جلوگیری خواهد کرد .

از سوی دیگر استانداردهای کیفیت و کمیت آب برای کاربرهای مختلف از جمله ساختار و عملکرد اکوسیستم ها باید مشخص شود . استانداردهای کیفیت می بایست ضرورت حفظ و سلامت انسان را در نظر بگیرد. همچنین اقدام هایی نظیر دفن زیر زمینی زباله ها و سایر آلایندهای بالقوه که بر کیفیت آب تاثیر نامطلوب دارند باید به گونه یی کنترل شود که آب های آلوده شده کیفیت آب زیر زمینی را پایین نیاورد و روان آب های سطحی آنها کیفیت آب رودخانه هارا تباہ نسازد .

هدر رفتن آب در ایران

هدر رفت آب در ایران بیش از میانگین جهانی است براساس گزارشات موجود میزان هدر رفت آب در کشور ما ۲۸ تا ۳۰ درصد است درحالی که این مقدار اطلاق در دنیا ۹ تا ۱۲ درصد گزارش شده است که یکی از عوامل اصلی آن برداشت های غیرمجاز از شبکه آب رسانی و فرسودگی تاسیسات آب و شبکه های آبرسانی است. اصلاح الگوی مصرف، تنها راه برای گذر از بحران کم آبی، باتوجه به مصرف بیش از حد انرژی در کشور و همچنین کاهش منابع آبی، اصلاح الگوی مصرف در بخش های مختلف، مناسبترین و منطقی ترین راه حل برای گذراز بحران های موجود به نظر می رسد

این فایل فقط برای مشاهده است برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش و با قیمت فقط سه هزار تومان به سایت فروشگاه علمی اسمان قسمت خرید این فایل مراجعه کنید www.asebankafinet.ir

حفاظت از منابع آب

محدودبودن منابع آب و شدت گرفتن روند شهرنشینی، مصرف بی رویه و بدون صرفه جویی در محدوده شهر، همان طور که قبلا نیز اشاره شد، سفره آب زیرزمینی را آلوده می کند و باعث خرابی کیفیت آب، و ایجاد فاضلاب های میکروبی خواهد شد، و نیز بیماری های علاج ناپذیر را در پی دارد .

برای حفظ زندگی سالم، حفاظت از آب سالم و تولیدنکردن بی رویه فاضلاب شهری، به عهده ماست. در صورت صرفه جویی آب، متقاضیان آب نیز کاهش می یابند، مصرف کمتر و آب بیشتری در نهرها و رودخانه ها برای مسکن، تفریح و خلق مجدد حیات وحش باقی می ماند .

مشارکت و همکاری زنان در مقابله با بی آبی و بسیج شهروندان در امر صرفه جویی آب می تواند نقش اثرگذاری داشته باشد و گامی موثر در این زمینه باشد.

ترغیب به صرفه جویی خانواده های بی اعتنا به این کار، و دراختیارگذاشتن اطلاعات ارزشمند درباره حفظ و صرفه جویی از آب بسیار حائز اهمیت است، در چنین صورتی، علاوه بر آن که افزایش سطح ارائه خدمات شهری بیشتر می شود و با قطع و جیره بندی آب نیز مواجه نخواهیم بود، کیفیت و تامین آب گوارا نیز میسر خواهد شد .

هدف ما در زمینه حفاظت از این ثروت طبیعی و نگه داری از آن برای آینده فرزندانمان باید جدی تلقی شود، و در حال حاضر نیز کمک به مناطق محروم و کم درآمد که به طور مستمر از آب محروم می باشند نیز حائز اهمیت است، اگر در برنامه دولت سیاست انتقال صنایع از شهرهای بزرگ به مناطق محروم اجرا شود سبب خواهد شد تا با افزایش اعتبار، محرومیت زدایی بیشتر و بهتر انجام گیرد.

علاوه بر راهکارهای صرفه جویی در خانه، اجتناب ناپذیر است که با رشد صنعتی شدن جهان، بخش صنعت و تجارت که مصرف کنندگان آب بیشتر هستند و در آلودگی آب نیز نقش عمده تری دارند، به صرفه جویی توجه

این فایل فقط برای مشاهده است برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش و با قیمت فقط سه هزار تومان به سایت فروشگاه علمی آسمان قسمت خرید این فایل مراجعه کنید. www.asebankafinet.ir

جدی داشته باشند علاوه بر آن بخش قابل ملاحظه ای از آب مصرفی توسط خطوط فرسوده و انشعابات غیرفنی به هدر می رود، متولیان و متخصصان امر نباید به این مسئله نیز بی اعتنا باشند.

دامنه تبلیغات مستمر همراه با نشان دادن معضلات خشکسالی حتی در جهان و فاجعه های طبیعی و انسانی که در اثر کمبود آب به وجود می آید نیز به عهده مسئولان و متخصصان آب است و رسانه ها باید با برنامه ریزی و انجام کارهای فرهنگی در آگاهی بخشی اثرگذار باشند .

تا این میراث را برای نسل های بعد از خود حفظ کنیم. زیرا دیگران آب را «گل نکردند» ما نیز آن را «گل نکنیم»

میزان منابع آب تجدیدشونده کشور با توجه به موقعیت اقلیمی، وقوع پدیده تغییر اقلیم و گرمایش جهانی و احتمال تشدید خشکسالی ها، محدود و احتمالاً رو به کاهش است و از سوی دیگر تقاضای آب برای مصارف مختلف با توجه به افزایش جمعیت و توسعه در ابعاد مختلف، همواره روبه افزایش است؛ بنابراین برای مواجهه با این چالش و به منظور ایجاد تعادل منطقی بین عرضه و تقاضای آب و استفاده پایدار از منابع آب لازم است راهکارهای مدیریتی و حفاظتی موثرتری در زمینه بهره برداری از منابع آب اعمال شود.

در این میان، منابع آب زیرزمینی با توجه به ریسک پذیری کم آن نسبت به منابع آب سطحی در شرایط خشکسالی و نیز سهولت استحصال آن، از مزیت نسبی بالاتری در تامین نیازهای فعلی و آتی کشور برخوردار است. با استناد به آخرین آمار مربوط به سال آبی ۸۷ - ۸۶، میزان برداشت از منابع آب زیرزمینی از طریق چاه و قنات در کل کشور بالغ بر

این فایل فقط برای مشاهده است برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش و با قیمت فقط سه هزار تومان به سایت فروشگاه علمی آسمان قسمت خرید این فایل مراجعه کنید www.asebankafinet.ir

در این خصوص، کمیته ملی توسعه پایدار یکی از نشست‌های خود را به بحث حفاظت از منابع آب زیرزمینی اختصاص داده است و اعضای آن بر لزوم برنامه‌ریزی‌های دقیق‌تر و جامع‌تر برای حفاظت کمی و کیفی از منابع آب زیرزمینی کشور تاکید داشته و توجه و حساسیت مضاعفی از سوی تمامی سیاستگذاران، دست‌اندرکاران و ذی‌نفعان را خواستار شده‌اند.

شکی نیست که آب نقش اساسی در ارتباط با سلامت انسان، معیشت، رشد اقتصادی و به همان میزان در حفظ محیط زیست دارد. از این رو استفاده عادلانه و پایدار و حفاظت از منابع آب بویژه آب‌های زیرزمینی به عنوان چالش کلیدی آیندگان مطرح است. از این رو کمیته ملی توسعه پایدار توصیه می‌کند ۲ مقوله حفاظت و بهره‌برداری اصولی از این منابع باید همزمان و کنار هم مورد توجه قرار گیرند، به صورتی که با اتخاذ رویکرد توسعه بهره‌برداری، مقوله حفاظت به بوته فراموشی سپرده نشود. در این خصوص، افزایش تغذیه آبخوان‌های کشور به عنوان یکی از مصادیق حفاظت آب زیرزمینی با استفاده از عملیات آبخیزداری و آبخوان‌داری در عرصه‌های طبیعی مورد تاکید است.

بر این اساس باید عزم جدی برای توقف بهره‌برداری ناپایدار از منابع آب زیرزمینی کشور که سالانه بالغ بر ۶ میلیارد مترمکعب کسری مخزن را بر دشت‌های کشور تحمیل کرده است، از طریق توسعه راهبردها و روش‌های سازه‌ای و غیرسازه‌ای مصرف بهینه آب و با هدف کاهش فشار بر این منابع به کار گرفته شود. در همین خصوص توجه به روش‌های نوین استحصال منابع آب از جمله شیرین کردن آب دریاها و استفاده مجدد از آب‌های بازیافتی و بازچرخانی آب در بخش صنعت و کشاورزی، لزوم به کارگیری روش‌های نوین آبیاری و افزایش بازده در بخش کشاورزی، استفاده از وسایل کاهنده مصرف در بخش شرب و خانگی، محدود کردن تخصیص جدید آب در دشت‌های ممنوعه صرفاً به شرب و بهداشت و تامین آب مورد نیاز بخش صنعت از طریق تغییر نوع مصرف منابع آب در اختیار کشاورزی با همکاری و هماهنگی وزارت جهاد کشاورزی ضروری است و دولت باید اعتبار و لوازم مورد نیاز برای این منظور را فراهم کند.

این فایل فقط برای مشاهده است برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش و با قیمت فقط سه هزار تومان به سایت فروشگاه علمی اسمان قسمت خرید این فایل مراجعه کنید. www.asemankafinet.ir

به منظور ایجاد تعادل منطقی بین عرضه و تقاضای آب و استفاده پایدار از منابع آب لازم است راهکارهای مدیریتی و حفاظتی موثرتری در زمینه بهره‌برداری از منابع آب اعمال شود

بنابراین مدیریت آب نیز مستلزم رویکرد جامع و ژرف‌اندیش با در نظر گرفتن مباحث آمایش سرزمین است. بر همین اساس، حصول نتیجه مطلوب در این زمینه، مستلزم پایداری بیشتر ذی‌نفعان اعم از حاکمیت و متقاضیان و بهره‌برداران به اصول توافقی شده و قوانین موضوعه پیرامون مدیریت منابع آب زیرزمینی در کشورمان است.

راه های صرفه جویی آب در منازل

جلوگیری از هدررفت آب از جمله مواردی است که به صورت یک احساس مشترک در همه انسان ها وجود دارد، اما اغلب خود را درگیر این مسئله نمی کنند و حاضر نیستند تغییری در زندگی روزمره خود ایجاد کنند. خانه یکی از محل های صرفه جویی آب است.

صرفه جویی آب در منازل در وهله اول ممکن است بی اهمیت به نظر برسد، ولی کسانی که با دشواری های کمبود آب آشنا هستند، می دانند که اگر هر مشترک بتواند نقشی هرچند اندک در صرفه جویی آب ایفا کند، با توجه به تعداد زیاد مشترکان، در نهایت مقدار زیادی آب صرفه جویی خواهد شد.

شرایط و فضای زندگی افراد متفاوت است. مسلماً راهکار و صرفه جویی در آب را هر کس می داند و تلاش می کند روش صرفه جویی و استفاده درست را پیدا کند. راه های صرفه جویی بسیار متنوع است:

۱ - مصارف آشپزخانه:

بررسی ها نشان می دهد که بین ۳۰ تا ۴۰ درصد آبی که وارد منازل می شود در آشپزخانه مصرف می شود .

مضربودن پودرهای رخت شویی و مایع های ظرف شویی در منازل و نقش آلودگی آن در آب ها و فاضلاب های ناشی از مصارف خانگی محرز شده است.

این فایل فقط برای مشاهده است برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش و با قیمت فقط سه هزار تومان به سایت فروشگاه علمی اسمان قسمت خرید این فایل مراجعه کنید. www.asebankafinet.ir

بنابراین اگر استفاده از این مواد به صورت کنترل شده و محدود انجام پذیرد نه تنها سهم مهمی در سلامت خانواده خواهد داشت بلکه در مصرف کمتر آب نیز موثر می افتد. بنابراین حتی الامکان باید سعی شود شست و شوی ظروف در حجم یک لگن آب داغ انجام شود و سپس مبادرت به آب کشی کرد .

در صورت استفاده از ماشین ظرف شویی برای ظرف هایی که به چربی و موادغذایی آغشته نباشند دستگاه روی کوتاه ترین چرخه تنظیم و توصیه های کارخانه سازنده دستگاه در راستای صرفه جویی در مصرف آب و انرژی جدی گرفته شود .

همیشه آب آشامیدنی در بطری های دربسته و درون یخچال نگه داری شود، تا مجبور نباشیم برای رسیدن به آب سرد، شیر آب مدتی باز بماند .

برای شست و شوی لباس های خیلی کثیف، ماشین های لباس شویی اتوماتیک به مراتب از غیراتوماتیک مناسب ترند و کمتر آب مصرف می کنند در صورت استفاده از ماشین نوع دوم از تکرار در تخلیه و پرکردن آب برای شستن لباس های خیلی کثیف اجتناب کنید .

۲ - استحمام:

بررسی ها نشان می دهد که برای هربار استحمام ۱۲۰ لیتر آب مصرف می شود. یکی از راه های دیگر صرفه جویی در حمام آن است که لوله کشی ساختمان طوری انجام شود که با کمترین اتلاف آب، آب گرم به دوش برسد. در جاهایی که امکانات فنی اجازه می دهد می توان برای افزایش فشار آب شوینده، از شیرهای دهنده هوا در مسیر آب استفاده کرد تا با پاشانیدن آب به صورت قطرات ریز، در مصرف آب صرفه جویی شود. این روش تا ۵۰ درصد مصرف آب را کاهش می دهد .

این فایل فقط برای مشاهده است برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش و با قیمت فقط سه هزار تومان به سایت فروشگاه علمی اسمان قسمت خرید این فایل مراجعه کنید. www.asebankafinet.ir

در شست و شوی دست و صورت و مسواک زدن، نیز سعی شود شیر آب کمتر باز بماند و با استفاده از یک لیوان آب این کار صورت گیرد.

۳ - کاهش حجم فلاش تانک:

وجود فلاش تانک های پر حجم و یا سیفون معیوب در توالت می تواند در هر ساعت ۴۰ تا ۱۰۰ لیتر آب را هدر دهد. به طور نسبی یک خانواده متوسط در ایران ۴۲ درصد آب تخصیص داده شده در منزل را روانه زه کش فاضلاب ها می کند.

اگر در منازل فلاش تانک های پر حجم نصب شده و تعویض آن هزینه بر است، با استفاده از ابزارآلات ساده مثل بطری های حاوی شن و قراردادن در داخل فلاش تانک از میزان مصرف اضافی آب بکاهیم. از قراردادن آجر در فلاش تانک به دلیل وجود خرده آجر و گرفتگی فلاش تانک خودداری شود.

۴ - جلوگیری از چکه کردن شیر آب و سردوش ها:

چکه کردن و بسته نشدن کامل شیر آب، می تواند تلفات بسیار زیاد آب را در پی داشته باشد. می توان میزان آب تلف شده در یک دوره زمانی را با قراردادن یک سطل در زیر شیر آب معیوب اندازه گیری کرد.

۵ - منبع انبساط:

در منازل که منبع انبساط سیستم شوفاژ آن ها در پشت بام قرار دارد باید سعی شود با تنظیم زنگ ساعت از پر شدن و سررفتن منبع و اتلاف آب جلوگیری کرد.

این فایل فقط برای مشاهده است برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش و با قیمت فقط سه هزار تومان به
سایت فروشگاه علمی آسمان قسمت خرید این فایل مراجعه کنید www.asebankafinet.ir

سایر راه های صرفه جویی آب در خانه :

استفاده چندباره از آب: اگر در خانه باغچه دارید می توان هنگام شست و شو و تمیز کردن سبزی و میوه ها از آب مصرف شده برای آبیاری باغچه استفاده کرد. حتی آب حاصل از شست و شوی برنج برای آبیاری گلدان ها مناسب است .

آبیاری باغچه ها:

آبیاری مناسب گلدان ها علاوه بر رفع نیاز آبی و سلامت گیاه در صرفه جویی آب نیز موثر است. آبیاری بی دلیل و غیرضروری باغچه ها و درختانی که به آب کم نیاز دارند، نه تنها خاک را از موادغنی غذایی تخلیه می کند بلکه سبب روییدن علف های هرز و جذب آب توسط آن ها می شود.

یکی از راه های صرفه جویی استفاده از سیستم های چکه ای و قطره ای است که مصرف آب را تا ۵۰ درصد کاهش می دهد. آب دادن در ساعات خنک روز و وجود برگ در اطراف گیاه که قابلیت نگهداری رطوبت را در خاک دارد سبب مصرف کمتر آب می شود .

شست و شوی اتومبیل:

نخست پیشنهاد می شود که شست و شوی ماشین در بیرون از منزل و در کارگاه های مخصوص این کار انجام داده شود.

اگر به هر دلیل این کار درخانه صورت می پذیرد باید از رهاکردن شیلنگ باز آب خودداری شود. بهتر است شستن اتومبیل با حداقل آب در حجم یک یا دو سطل آب انجام شود. در این مواقع به یاد داشته باشیم روزانه هزاران انسان در اثر کمبود آب جان خود را از دست می دهند .

این فایل فقط برای مشاهده است برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش و با قیمت فقط سه هزار تومان به سایت فروشگاه علمی آسمان قسمت خرید این فایل مراجعه کنید www.asebankafinet.ir

پرهیز از استفاده از آب برای زباله زدایی و نظافت:

برای تمیز کردن کف حیاط و یا پله های آپارتمان، جارو و سایر وسایل تمیزکننده ها، جایگزین شیلنگ آب شود. میزان هدررفتن آب برای چنین مصارفی را می توان با یادداشت کردن شماره کنتور آب قبل و بعد از شست و شو، اندازه گیری کرد .

استخرهای خانگی:

وجود حوض آب نما و یا استخرهای خصوصی در جاهای گرم که تبخیر سطحی آن ها بیشتر از ۱۵۰۰ میلی متر در سال است مقرون به صرفه نیست .

باید حتی الامکان از استخرهای مراکز ورزشی و عمومی استفاده کرد و از احداث آن ها در منازل امتناع ورزید. باید گفت: حتی میزان تبخیر آب توسط کتری و یا سماور و یا ظروف دیگر در روی اجاق گاز هرچند به ظاهر قابل توجه به نظر نمی آید، مورد توجه قرار گیرد .

مصرف غیر ضروری آب توسط افراد وسواسی:

دردناک خواهد بود که شاهد افرادی باشیم که به دلیل وسواس، آب پرارزش را به فاضلاب ها سرازیر می کنند. آن ها باید به یاد آورند، افراد تشنه ای هستند که به کمتر از همان آب هدر رفته نیازمندند .

استفاده از آب باران: در منازل شهری و یا روستایی می توان نودان ها را طوری تعبیه کرد که آب باران به باغچه ها هدایت شود.

در یکی از شهرهای شمالی صاحبان بسیاری از خانه ها آب انباری برای جمع آوری آب باران تعبیه کرده اند و در مواقع قطع آب برای شست و شو و آبیاری از آن آب استفاده می کنند .

این فایل فقط برای مشاهده است برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش و با قیمت فقط سه هزار تومان به سایت فروشگاه علمی آسمان قسمت خرید این فایل مراجعه کنید www.asebankafinet.ir

تلفات خارج از کنترل: از موارد دیگر هدررفتن آب می توان به نشت آب از لوله های فرسوده کف حیاط، اینچ شفاژها یا چکه کردن مداوم کولر در پشت بام، اشاره کرد .

صرفه جویی در ایام سفر:

افراد خانواده موظف اند در طول سفر موارد بالا را رعایت کنند تا ساکنان شهرها به خصوص شهرهای زیارتی مانند مشهد که هر ساله بالغ بر ۱۴ میلیون زائر دارد با کم آبی و جیره بندی ناخواسته مواجه نشوند .

ممانعت از بازی کودکان از هدر دادن آب در منازل: سالانه حدود ۱۶ میلیون کودک زیر ۵ سال به سبب کمبود آب آشامیدنی سالم جان خود را از دست می دهند؛ بازی کردن کودکان در منازل در ساعت های متمادی از طریق رها کردن آب، نوعی بی اعتنائی، (حتی نیاز به آب آشامیدنی) به آینده همین کودکان است .

حصول اطمینان از بسته بودن شیر آب در زمان جیره بندی و قطع آب

در چنین مواقعی اگر قصد ترک منزل را داشته باشیم باید شیر آب ها را کنترل کرد و از بسته بودن آن مطمئن شد، تا هم از بروز خطرات ناشی از باز بودن شیر آب و هم از هدر رفتن آب جلوگیری شود .

حفاظت از آب و مصرف بهینه در صنعت

شاید بزرگترین مزیت استفاده از پسماندها به تاخیر انداختن یا حذف نیاز به گسترش تاسیسات تامین و تصفیه آب آشامیدنی باشد.

کاربران صنعتی/تجاری می توانند اقدام های مختلفی را در زمینه بهره وری مصرف آب و حفاظت از آن انجام دهند.

این فایل فقط برای مشاهده است برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش و با قیمت فقط سه هزار تومان به
سایت فروشگاه علمی اسمان قسمت خرید این فایل مراجعه کنید www.asebankafinet.ir
شیوه های مهندسی

استفاده مجدد از آب و بازیافت

استفاده مجدد از آب، استفاده از فاضلاب و یا آب بازیافت شده از کاربردی دیگر محسوب می شود. استفاده
مجدد از آب باید برای هدفی سودمند و با به کارگیری قوانین (مانند احکام محلی حاکم بر استفاده مجدد از آب)
صورت بگیرد. برخی کاربردهای بالقوه برای استفاده مجدد از فاضلاب و یا آب بازیافت شده شامل استفاده های
صنعتی دیگر، آبیاری زمین، آبیاری کشاورزی، کاربردهای زیبایی مانند فواره ها و خاموش کردن آتش هستند.
عواملی که باید در برنامه استفاده مجدد از آب در نظر گرفته شوند شامل موارد زیر می شوند:

شناسایی فرصت های استفاده مجدد از آب

تعیین کیفیت حداقلی آب مورد نیاز برای استفاده مجدد

شناسایی منابع فاضلاب که الزامات کیفیت آب را برآورده می کنند

تعیین چگونگی حمل و نقل آب برای استفاده جدید

استفاده مجدد از فاضلاب و یا آب بازیافتی سودمند است زیرا تقاضا برای آب های سطحی و زیرزمینی موجود
را کاهش می دهد. شاید بزرگترین مزیت راه اندازی برنامه های استفاده مجدد از آب به تاخیر انداختن و یا
حذف نیاز به گسترش تاسیسات تامین و تصفیه آب آشامیدنی باشد. بازیافت آب، استفاده مجدد از آب برای
کاربردی مشابه با آن چه آب در آن مورد استفاده قرار گرفته، محسوب می شود. آب بازیافت شده ممکن است
پیش از آن که دوباره مورد استفاده قرار بگیرد نیاز به تصفیه داشته باشد. عواملی که باید در بازیافت آب در نظر
گرفته شوند شامل موارد زیر می شوند:

شناسایی فرصت های استفاده مجدد از آب

این فایل فقط برای مشاهده است برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش و با قیمت فقط سه هزار تومان به
سایت فروشگاه علمی آسمان قسمت خرید این فایل مراجعه کنید www.asebankafinet.ir
بررسی کیفیت حداقلی آب مورد نیاز برای یک استفاده خاص

بررسی کاهش کیفیت آب ناشی از استفاده

تعیین مراحل تصفیه که ممکن است برای آماده سازی آب برای بازیافت مورد نیاز باشد

چرخه خنک سازی با آب

استفاده از آب برای خنک سازی دستگاه های صنعتی یکی از بزرگترین حوزه های مصرف آب شیرین محسوب می شود. به طور معمول از آب برای خنک سازی تجهیزاتی که تولید گرما می کنند و یا برای متراکم کردن گازها در یک چرخه ترمودینامیکی استفاده می شود. آب دمای منبع حرارت را کاهش داده و سپس تخلیه می شود.

بازیافت آب با یک سیستم خنک کننده چرخشی تا حد زیادی می تواند مصرف آب را با استفاده از میزان آب مشابه در چندین عملیات خنک سازی کاهش دهد. صرفه جویی آب به اندازه قابل توجهی به صرفه جویی در هزینه کلی صنعت منجر می شود. سه روش محافظت از آب که می توان برای کاهش مصرف آن مد نظر قرار داد شامل خنک کننده های تبخیری، ازناسیون و تبادل حرارت هوا می شوند.

در سیستم های خنک کننده تبخیری صنعتی/تجاری، آب زمانی که بخشی از آن تبخیر می شود حرارت را از دست می دهد. آب در نتیجه تبخیر، رانش و تخلیه از برج های خنک کننده تبخیری از دست می رود. صرفه جویی آب مرتبط با استفاده از برج های خنک کننده تبخیری می تواند با کاهش تخلیه و یا خروج آب از برج های خنک کننده افزایش یابد.

این فایل فقط برای مشاهده است برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش و با قیمت فقط سه هزار تومان به سایت فروشگاه علمی اسمان قسمت خرید این فایل مراجعه کنید www.asebankafinet.ir

استفاده از ازن برای خنک سازی آب یا ازناسیون می تواند به کاهش پنج برابری تخلیه در مقایسه با روش های شیمیایی سنتی منجر شود و باید به عنوان یکی از گزینه های صرفه جویی آب در یک برج خنک کننده مد نظر قرار بگیرد.

تبادل حرارت هوا در اصل کارکردی همانند رادیاتور یک خودرو دارد. مبدل های حرارتی هیچ گونه آبی را از دست نمی دهند اما در مقایسه با برج های خنک کننده نسبتا گران هستند.

یکی دیگر از استفاده های رایج از آب در صنعت استفاده از آب مقطر برای نابودی آلاینده ها از محصولات و تجهیزات است. آب مقطر حاوی یون هایی مانند نمک نیست که به زنگ زدن و خوردگی فلز تمایل دارند. استفاده از آب مقطر بدون تحت تاثیر قرار گرفتن کیفیت تولید از طریق حذف برخی فلاش های پلنوم، تبدیل از یک جریان پیوسته به یک سیستم جریان متناوب و ارتقا کنترل استفاده از آب مقطر امکان پذیر است.

آب مقطر پس از نخستین استفاده از آن قابل بازیافت بوده اما تصفیه برای بازیافت می تواند شامل فرآیندهای بسیاری باشد که برای تولید آب مقطر از آب شهری نیاز است. استفاده مجدد از آب مقطر برای کاربردی دیگر نیز باید توسط صنایع مد نظر قرار بگیرد زیرا آب مقطر اغلب پس از استفاده اولیه خالص تر از آب شهری است.

شیوه های رفتاری

شیوه های رفتاری شامل اصلاح عادات مصرف آب برای دستیابی به استفاده بهینه تر از این ماده حیاتی شده و در نتیجه کاهش مصرف کلی آب از یک مرکز صنعتی/تجاری را موجب می شود. نظارت بر مقدار آب مصرف شده توسط یک مرکز صنعتی/تجاری می تواند اطلاعات پایه درباره مقدار کلی مصرف آب شرکت، الگوهای فصلی و ساعتی مصرف آب، و کمیت و کیفیت آب مصرفی در فرآیندهای فردی را فراهم کند.

این فایل فقط برای مشاهده است برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش و با قیمت فقط سه هزار تومان به سایت فروشگاه علمی اسمان قسمت خرید این فایل مراجعه کنید www.asebankafinet.ir

این اطلاعات پایه می توانند برای تعیین اهداف شرکت و توسعه اقدامات خاص بهره وری مصرف آب مورد استفاده قرار بگیرند. نظارت می تواند افزایش آگاهی کارکنان نسبت به نرخ های مصرف آب را به همراه داشته و اندازه گیری نتیجه تلاش های حفاظت از مایع حیات را تسهیل می کند.

روشهای اصلاح الگوی مصرف آب کشاورزی

از اساسی ترین روش های اصلاح الگوی مصرف در بخش کشاورزی می توان به اجرای روش های بهزرایی و بهنژادی مانند اصلاح روش های کاشت، اجرای سیاست تغییر کاربری اراضی در الگوی کشت مبتنی بر مزیت نسبی، تلاش در جهت کاهش سطح کشت محصولات با مصرف بالای آب (مانند برنج) و اصلاح و توسعه کاشت گیاهان کم آبخواه اشاره نمود. علاوه بر این راهکارهای دیگری مانند توسعه کشت های گلخانه ای، اجرای سیستم های آبیاری تحت فشار و مهار آب های فصلی می تواند تا حد قابل توجهی بر بهبود الگوی مصرف آب در کشاورزی تاثیر مثبت داشته باشد.

در بسیاری از مناطق کشور، روش آبیاری، آبیاری ثقلی و یا غرق آبی است که مزارع معمولاً بصورت نواری، کرتی، نشتی و یا جوی و پشته آبیاری می شوند. اما آنچه اخیراً در برخی اراضی آبی تحت کشت محصولات صیفی و جالیز به چشم می خورد، استفاده کشاورزان از سیستم های آبیاری قطره ای بجای روش های مرسوم آبیاری است. دانش فنی و فهم بالای کشاورزان و مجموعه امکانات، ظرفیت های بالقوه و محدودیت های آب آبیاری برای تغییر الگوی مصرف آب زراعی، موجب شده تا کشاورزان منطقه بدون اینکه توسط مروجین کشاورزی منطقه توصیه شده باشند، آگاهانه به طرف اصلاح الگوی مصرف آب در کشت محصولات بروند. که نتایج بسیار مطلوبی نیز داشته است. چراکه در مزارعی که به طریق آبیاری تحت فشار و قطره ای آبیاری می شوند، علاوه بر کاهش حجم آب مصرفی و بهبود چشمگیر کیفیت و کمیت محصولات، هزینه های تولید نیز

این فایل فقط برای مشاهده است برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش و با قیمت فقط سه هزار تومان به سایت فروشگاه علمی اسمان قسمت خرید این فایل مراجعه کنید www.asebankafinet.ir

طبق گفته کشاورزان منطقه به میزان زیادی کاهش یافته است. به نظر می رسد ضرورت دارد این سیستم که در واقع یکی از راهکارهای عمده ای است که عملاً در زمین کشاورز انجام شده و نتایج خوبی نیز به همراه داشته است.

توسعه این سیستم می تواند به ارتقای سطح خدمات زیربنایی در نقاط روستایی، کاهش هزینه های تولید محصولات زراعی و باغی، کاهش سهم هزینه آب، افزایش متوسط درآمد سالیانه بخش کشاورزی، بالابردن سهم شهرستان در تولیدات محصولات زراعی و باغی، توسعه سطح زیر کشت باغات در مناطق شیب دار، تداوم توسعه و تولید پایدار در بخش کشاورزی منطقه و عدم کاهش سطح سفره آب زیرزمینی بیانجامد.

راهکارهای موثر در کاهش مصرف آب در بخش کشاورزی

۱. تغییر در شیوه آبیاری، منابع آب زیرزمینی را حفظ کنیم

توسعه کشاورزی از طریق گسترش سطح کشت آبی به جای افزایش تولید در واحد سطح یکی از مهمترین مشکلات کشاورزی کشور بشمار می رود، و بازده پایین آبیاری در بخش کشاورزی به دلیل مشکلاتی از جمله عدم آگاهی، ضعف دانش فنی مناسب، شیوه های سنتی کشت و زرع، عدم وجود شبکه های آبرسانی مناسب و نبود مدیریت مصرف آب موجب اتلاف منابع آب در کشور می شود، به طوری که بازده مصرف آب در بخش کشاورزی به طور متوسط کمتر از ۳۰ درصد می باشد.

در آبیاری سنتی با از بین بردن پیچ و خم های کانالهای انتقال آب و لایروبی نهرها و پاک کردن عوامل کند کننده سرعت، نظیر -خار و خاشاک و علفهای هرز و همچنین لایروبی شبکه آبرسانی می توان تا حدی از هدر رفتن آب در هنگام آبیاری جلوگیری نمود. اما راه حل اساسی برای کاهش مصرف آب در بخش کشاورزی و حفظ منابع آب زیر زمینی استفاده از روشهای نوین آبیاری است.

این فایل فقط برای مشاهده است برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش و با قیمت فقط سه هزار تومان به سایت فروشگاه علمی اسمان قسمت خرید این فایل مراجعه کنید www.asemankafinet.ir در شیوه-های جدید آبیاری که به آبیاری تحت فشار معروف شده است، می توان هم از آب-های سطحی مانند آب رودخانه استفاده کرد و هم زمین را با آب چاه-ها آبیاری کرد.

۲ نوع آبیاری تحت فشار از سایر روش‌ها متداول تر است که عبارتند از: آبیاری قطره‌ای و آبیاری بارانی.

در هر دو روش آبیاری تحت فشار، آب به وسیله پمپ به لوله‌هایی که تا پای گیاه کشیده شده است، می رود و در مسیر لوله، گیاهان آبیاری می شود.

-در آبیاری قطره‌ای، آب در مسیر لوله به وسیله قطره چکان‌هایی پای درخت یا بوته ریخته می‌شود. در این نوع آبیاری هدررفت آب فقط ۱۰ درصد است، و بازده آبیاری به ۹۰ درصد می رسد.

-در آبیاری بارانی، آبیاری با آب پاش‌هایی که آب را به شکل قطرات باران در می آورد انجام می شود که در مسیر لوله‌ها، قرار دارند. بازدهی این نوع آبیاری حدود ۷۰ درصد است.

با جایگزین کردن روش-های نوین آبیاری به جای روش-های سنتی در حفظ منابع آب زیر زمینی بکوشیم و اجازه دهیم آیندگان نیز از این گنجینه-ها بهره-مند شوند.

۱-۲- کشت گلخانه ای ؛

مصرف آب ۱۰ برابر کمتر ، برداشت محصول ۱۵ برابر بیشتر

ریسک بالای کشاورزی در کشور به علت بارندگی کم و نامنظم و وضعیت بحرانی منابع آب زیر زمینی مشکل مهمی است که حل آن تنها از طریق جایگزین کردن روش-های جدید کشاورزی امکان-پذیر می-باشد، راه حل این مشکل برای سودآوری مناسب برای کشاورزان کم زمین و افزایش عملکرد محصولات کشاورزی با کیفیت بالا ، توجه به کشت گلخانه ای است. بررسی-ها نشان داده است در- سیستم کشت گلخانه ای میزان مصرف آب

این فایل فقط برای مشاهده است برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش و با قیمت فقط سه هزار تومان به سایت فروشگاه علمی اسمان قسمت خرید این فایل مراجعه کنید www.asebankafinet.ir

۱۰ برابر کمتر می شود. نکته جالب توجه این است که با وجود کاهش مصرف آب، میزان تولید به طور متوسط ۱۷ برابر افزایش می یابد.

-تعریف کشت گلخانه ای:

در کشت گلخانه-ای محصولات کشاورزی در محیطی سرپوشیده کشت می-شوند و تمام عوامل موثر برای رشد گیاه مانند شدت نور، دمای روزانه، دمای شبانه، میزان رطوبت نسبی هوا و رطوبت خاک در محیط فراهم می-شود تا محصول بالاترین کیفیت را دارا باشد. در این روش کنترل عوامل ذکر شده به دست کشاورز است، از طرفی در کشت گلخانه-ای محصولات از عواملی که سبب خسارت می-شوند، نظیر باد، طوفان، سرما و یخبندان محافظت می شوند. از محصولاتی که در حال حاضر از این طریق کشت می-شوند، می-توان به گل و گیاهان زینتی، سبزیجات و صیفی جات اشاره نمود.

از قابلیت-های مهم کشت گلخانه-ای، امکان پرورش محصولات مختلف خارج از فصل رشد آن است که این روش تولید، امروزه به یکی از سود آورترین بخشهای کشاورزی تبدیل شده است. به عنوان مثال در این روش می توان در فصل زمستان محصولاتی نظیر خیار، خربزه، هندوانه، گوجه فرنگی و... پرورش داد که فصل رشد آنها در بهار و تابستان است.

۱-۳- الگوی کشت متناسب با اقلیم هر منطقه راهکاری برای توقف برداشت بی رویه از منابع آب زیرزمینی...

با توجه به این که یکی از اصلی ترین نیازهای هر فعالیت پویا، برنامه ریزی در چارچوب اهداف کلی آن فعالیت است؛ بخش کشاورزی نیز به عنوان یکی از مهمترین فعالیت های اقتصادی کشور نیازمند برنامه ریزی دقیق در جهت رسیدن به توسعه و مقابله با بحران های موجود است.

این فایل فقط برای مشاهده است برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش و با قیمت فقط سه هزار تومان به سایت فروشگاه علمی آسمان قسمت خرید این فایل مراجعه کنید www.asebankafinet.ir

کشور ما از نظر جغرافیایی در قسمتی از کره‌ی زمین قرار گرفته که با محدودیت‌های اقلیمی خاص مواجه است؛ خشک‌سالی یکی از محدودیت‌هایی است که به‌عنوان چالشی بزرگ در برابر توسعه‌ی کشاورزی مطرح بوده و همواره مورد بحث و بررسی قرار گرفته است. با توجه به قرار گرفتن کشور ما در کمربند خشک و نیمه خشک دنیا، الگوی کشت بایستی با محوریت بهره‌وری بهینه از منابع آب تدوین شود.

تعریف الگوی کشت:

الگوی کشت عبارتست از تعیین یک نظام کشاورزی با مزیت اقتصادی پایدار مطابق با سیاست‌های کلان کشور، دانش بومی کشاورزان و بهره‌گیری بهینه از ظرفیت‌های طبیعی منطقه مانند شرایط اقلیمی، منابع آب، خاک و ... و با رعایت اصول اکولوژیکی تولید محصولات کشاورزی در راستای حفظ محیط زیست.

تعریف الگوی کشت این نکته را نمایان می‌سازد که در بسیاری از مناطق کشور کشت محصولات زراعی، باغی و یا بهره‌برداری از مراتع و جنگل‌ها باید متناسب با پتانسیل‌های منطقه‌ای و عوامل تولید باشد. محدودیت‌های اقلیمی موجود، بیلان منفی آب دشت‌ها و نیاز به پایداری تولید محصولات، ما را ملزم می‌کند که در جهت حفظ و بهبود سفره‌های زیر زمینی آب و افزایش راندمان مصرف آب حرکت کنیم.

در حال حاضر در اکثر مناطق کشور روش‌های معمول تولید محصولات کشاورزی با استفاده‌ی بی‌رویه از منابع آب زیر زمینی همراه است؛ بنابراین لازم است سیاست‌های تولید محصولات کشاورزی در این مناطق تا حد امکان در جهت مصرف بهینه آب و بهره‌وری بالا و عدم کاهش تولید باشد.

به منظور رسیدن به این اهداف راه کارهای زیر توصیه می‌شود:

۱- اولویت‌دهی به گیاهان پاییزه به منظور استفاده از بارندگی‌های پاییز، زمستان و بهار سالانه

۲- افزایش سطح کشت در محیط‌های کنترل شده همانند گلخانه‌ها، کشت‌های زیر پلاستیک و...

این فایل فقط برای مشاهده است برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش و با قیمت فقط سه هزار تومان به سایت فروشگاه علمی اسمان قسمت خرید این فایل مراجعه کنید www.asebankafinet.ir

۳- در کشت بهاره استفاده از گیاهانی که دوره‌ی رشد آن کوتاه و تطابق بیشتری با پراکنش بارندگی منطقه داشته باشند .

۴- استقرار سیستم‌های خاک‌ورزی حفاظتی

۵- استقرار تسطیح لیزری در اراضی آبیاری سطحی

۶- استقرار اراضی آبیاری تحت فشار به ویژه قطره‌ای در اراضی زراعی و باغی

۷- کاهش مصرف آب و افزایش بهره‌وری اقتصادی و حفظ منابع پایه

۸- کشت گیاهان کم توقع و ارقام گیاهان زودرس پرمحصول

با توجه به تنوع اقلیم در مناطق مختلف کشور به کار بردن الگوی کشت واحد برای همه کشور علمی نبوده و بازدهی نخواهد داشت. از این رو در برنامه توسعه به کارگیری الگوی کشت مجزا برای هر استان با توجه به شرایط اقلیمی و اکولوژیکی خاص منطقه مورد توجه قرار گرفته است.

استفاده از آب بازیافتی راهکاری برای کاهش فشار بر منابع آب زیرزمینی

آب عامل و محرک اصلی کشاورزی جهان به شمار می رود، به همین دلیل حدود ۷۰ درصد آب مصرفی جهان به آبیاری مزارع کشاورزی اختصاص داده شده است، در بسیاری از کشورها مانند ایران، کشت آبی جزو اصلی ترین روش تولید مواد غذا محسوب می شود.

از اواخر قرن بیستم استفاده از پساب و فاضلاب های شهری و صنعتی، مورد توجه بسیاری از کشورهای پیشرفته دنیا از جمله آمریکا، انگلیس و آلمان قرار گرفته و آب بازیافتی حاصل از تصفیه فاضلاب برای آبیاری سطح وسیعی از اراضی کشاورزی مورد استفاده قرار می گیرد.

این فایل فقط برای مشاهده است برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش و با قیمت فقط سه هزار تومان به سایت فروشگاه علمی آسمان قسمت خرید این فایل مراجعه کنید www.asebankafinet.ir

فاضلابهای تصفیه شده یا آبهای بازیافتی عملاً منابع آبی هستند که به راحتی و بدون صرف هزینه های زیاد در دسترس جوامع قرار دارد. همچنین از آنجا که تولید فاضلاب کمتر تحت تاثیر خشکسالی میباشد، بنابر این می توان پساب حاصل از فاضلاب تصفیه شده را به عنوان یک منبع آب پایدار حتی در مواقع خشکسالی بحساب آورد.

در کشورهای خاورمیانه که اکثر آنها در ناحیه خشک و نیمه خشک قرار دارند و از قدیم با معضل کم آبی آشنا بوده اند، استفاده مجدد از فاضلاب تصفیه شده در کشاورزی هر روز اهمیت بیشتری می یابد، زیرا در اغلب این کشورها، بخش کشاورزی مهمترین مصرف کننده آب است، مراکش، اردن، عربستان، عمان، پاکستان و امارات متحده عربی، هر کدام طرح هایی را برای کاربرد دوباره فاضلاب تصفیه شده در کشاورزی در دست اجرا دارند. در ایران نیز در سال های اخیر استفاده از آب بازیافتی پساب ها مورد توجه قرار گرفته است.

این امر می تواند نیاز به استخراج آب از منابع زیر زمینی را کاهش داده و مشکل کمبود آب را تخفیف دهد و باعث تغذیه و پر شدن لایه های آبدار در دراز مدت شود. علاوه بر این ممکن است در پساب های شهری عناصر غذایی مورد نیاز گیاه وجود داشته باشند و ضمن افزایش محصولات کشاورزی، نیاز به کود را نیز کاهش دهند.

اما مهمترین مساله در استفاده از فاضلاب در آبیاری مزارع توجه به ویژگی های کیفی فاضلاب و پساب تصفیه شده و رعایت استانداردهای قابل قبول به منظور حفظ کیفیت مناسب محصول، حفاظت از محیط زیست و بهداشت جامعه می باشد.

این فایل فقط برای مشاهده است برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش و با قیمت فقط سه هزار تومان به سایت فروشگاه علمی آسمان قسمت خرید این فایل مراجعه کنید. www.asebankafinet.ir

- توجه به مفهوم آب مجازی و تجارت آن

آب مجازی مقدار آبی است که یک کالا و یا یک فرآورده کشاورزی طی فرآیند 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. به طور ساده می توان آب مجازی را مقدار آبی که برای تولید کالا مورد نیاز می باشد، تعریف نمود. صفت مجازی در این تعریف بدان معنا است 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

روشهای جلوگیری از آلوده شدن منابع آب سطحی و زیرزمینی

متأسفانه بر اثر بی دقتی و عدم توجه و همچنین عدم اطلاع کامل از عواقب آلوده ساختن منابع آب سطحی نظیر دریاچه ها، رودخانه ها، جویبارها و نهرها، این منابع آب ارزنده که در حقیقت رگ های حیاتی زمین محسوب می شوند بر اثر ورود آلاینده های مختلف با مشکلات زیادی مواجه می شوند. ورود فاضلاب های صنعتی و خانگی و سموم کشاورزی به منابع آب سطحی باعث آلوده شدن آب این منابع شده و مصرف این آب-ها را با محدودیت مواجه می سازد.

آلودگی آب از یک طرف باعث غیر قابل استفاده شدن آب برای برخی مصارف شده و از طرفی سیمای ظاهری رودخانه را تحت تاثیر قرار می دهد. رشد جلبک بر اثر ورود فاضلاب ها به رودخانه ها باعث تیره شدن رنگ آب می شود و در مواردی هم باعث اسشمام بوی نامطبوعی می گردد و زندگی آبزیان را به مخاطره می اندازد.

در حال حاضر اکثر رودخانه-های کشور با خطر جدی آلودگی آب مواجه هستند و همه ساله حجم زیادی از سموم کشاورزی استفاده شده در اراضی زراعی، وارد رودخانه های استان می شود. عدم توجه ساکنان حاشیه رودخانه ها و تخلیه زباله های خود در اطراف رودخانه ها نیز از عوامل تغییر کیفیت آب می باشد.

این فایل فقط برای مشاهده است برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش و با قیمت فقط سه هزار تومان به
سایت فروشگاه علمی آسمان قسمت خرید این فایل مراجعه کنید. www.asebankafinet.ir
-جلوگیری از ورود فاضلاب شهری و صنعتی به رودخانه ها از آگاهی بخشی و اطلاع رسانی

- جلوگیری از ریختن زباله-های خشک و تر توسط ساکنان و مسافران به داخل رودخانه-ها، چشمه-ها و... و قرار
دادن سطل--های زباله در فواصل کوتاه در حواشی رودخانه-ها

-کاهش مصرف کودها و سموم شیمیایی و استفاده از روش-های بیولوژیکی برای مبارزه با آفات محصولات
کشاورزی

سایت
فروشگاه علمی
ویرایشی آسمان

این فایل فقط برای مشاهده است برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش و با قیمت فقط سه هزار تومان به
سایت فروشگاه علمی اسمان قسمت خرید این فایل مراجعه کنید. www.asebankafinet.ir

مسئولیت اصلی حفاظت از منابع آب

مسئولیت اصلی مراقبت و تأمین پایدار آب به عهده حاکمیت (دولت) است. به همین دلیل باید روش‌های نوینی به منظور اداره امور منابع آب زیرزمینی در سطوح مختلف اتخاذ شود تا بتوان با سرعت روند اصلاح برداشت بی‌رویه و بی‌ضابطه از این منابع را پیگیری کرد و سامان داد. مدیریت منابع آب زیرزمینی در کشور باید بر پایه دیدگاه‌های مشارکتی عمومی و آموزش و آگاه‌سازی همگانی بویژه بهره‌برداران آب استوار شود و تمامی آحاد جامعه باید در استفاده پایدار از آن سهم و مسوول باشند و این موضوع اهمیت نقش و وظیفه حاکمیت (دولت) را درباره تدوین و ترویج برنامه‌های ظرفیت‌سازی و تبادل دانش و اطلاعات و تجربیات دیگران در سطوح منطقه‌ای و محلی به منظور به‌کارگیری مفید منابع انسانی، مالی و فنی برای مدیریت منابع آب روشن می‌سازد.

باید به بخش خصوصی بویژه سازمان‌های غیردولتی (NGO) و مردم نهاد فعال در زمینه محیط زیست تاکید کرد تا ضمن پیوستن به حاکمیت در جهت فرهنگ‌سازی مصرف آب در تمامی سطوح جامعه با به کارگیری تمامی ظرفیت‌های تاثیرگذاری خود، حداکثر تشریک مساعی را داشته باشند.

با توجه به آلودگی‌های منابع آب زیرزمینی ناشی از فاضلاب‌های خانگی و صنعتی، ضروری است با استفاده کارآمد از منابع موجود و افزایش اعتبار، بودجه‌های عمومی و سرمایه‌گذاری بخش خصوصی و خارجی نسبت به توسعه و تکمیل تأسیسات تصفیه فاضلاب‌های خانگی شهری و روستایی و صنعتی اقدام‌های موثری صورت پذیرد. در بخش کشاورزی با توجه به اثرات نامطلوب پساب‌های آلوده و سمی حاصل از کشاورزی، باید رویکردهای نوینی در راستای جلوگیری از آلودگی منابع آب زیرزمینی اتخاذ شود و دولت با استفاده از ابزارهای فرهنگ‌سازی و آموزش در بخش کشاورزی باید کشاورزان را به استفاده نکردن از سموم، آفت‌کش‌ها و کودهای شیمیایی و در عوض استفاده از روش‌های بیولوژیکی تشویق و ترغیب کند. با توجه به این‌که در بیشتر دشت‌های کشور تامین آب شرب شهری و روستایی از طریق منابع استراتژیک آب زیرزمینی تامین می‌شود، مسوولان ذی‌ربط از جمله وزارت نیرو به منظور حفاظت از این منابع حیاتی برای نسل‌های آینده باید در تمام دشت‌های

این فایل فقط برای مشاهده است برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش و با قیمت فقط سه هزار تومان به سایت فروشگاه علمی آسمان قسمت خرید این فایل مراجعه کنید www.asebankafinet.ir

کشور بویژه دشت‌های ممنوعه سقف کفشکنی یا تراز حداکثر بهره‌برداری را تعیین و از افت بیشتر این مخازن استراتژیک جلوگیری کند.

۵۶/۳ میلیارد متر مکعب در سال است که قسمت اعظم آن در بخش کشاورزی آن هم با بازده پایین به مصرف می‌رسد. متأسفانه برداشت غیر اصولی و بیش از حد مجاز از منابع آب زیرزمینی به همراه حفر چاه‌های غیرمجاز در دشت‌های کشور در دهه‌های گذشته موجب افت شدید کمی و کیفی در این منابع شده است که پیامدهای سوء آن به صورت تخریب کیفی آب زیرزمینی، نشست سطح زمین، افزایش هزینه پمپاژ و گاهی کاهش جریان آب رودخانه‌ها با توجه به تعاملات هیدرولیکی بین آب زیرزمینی و سطحی نمایان شده است. هرچند در سال‌های اخیر وزارت نیرو با استقرار نظام تخصیص آب توانسته، روند غیر اصولی توسعه آب زیرزمینی را تا حدودی کنترل کند با این حال این اقدامات در بسیاری از دشت‌های مهم کشور به مثابه نوساداری پس از مرگ سهراب است. تقریباً در نیمی از دشت‌های کشور نسبت حجم استحصال آب زیرزمینی به حجم پتانسیل آب زیرزمینی تجدیدشونده (technical index) بیش از ۱۰۰ درصد است، در حالی که معمولاً باید سعی شود این شاخص از ۷۰ درصد تجاوز نکند. همین امر باعث شده است کسری مخزن (بیان منفی) در آبخوان‌های کشور به بیش از ۶ میلیارد مترمکعب در سال برسد. چنین بهره‌برداری بی‌ضابطه‌ای از منابع آب زیرزمینی صدمات و تغییرات جبران‌ناپذیری را به محیط‌زیست وارد کرده است و ادامه این روند یعنی بهره‌برداری بی‌رویه می‌تواند نگران‌کننده باشد.

این فایل فقط برای مشاهده است برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش و با قیمت فقط سه هزار تومان به
سایت فروشگاه علمی آسمان قسمت خرید این فایل مراجعه کنید. www.asebankafinet.ir

نتیجه گیری :

ارائه بهترین راهکارهای ارتقای فرهنگ مصرف صحیح و بهینه آب در بخش کشاورزی ، صنعت و مصارف آب خانگی نیاز به زیر بنایی فرهنگی صحیح و مطمئن و فرهنگ سازی در جامعه دارد .

برنامه ریزی و اجرای طرح های مدیریت مصرف آب در کشاورزی ، مصارف خانگی و صنعتی نیاز به یک امنیت اقتصادی ضمانت اجرایی عدالت در توزیع آب و موارد بیشمار دیگری دارد. راه دیگر کمک به فرهنگ سازی و ارتقای مصرف صحیح و بهینه آب اعمال طرح های تشویقی از طرف دستگاه های دولتی نظیر پرداخت یارانه های صحیح به طرح های مدرن و جدید آبیاری کشت محصولاتی که صرفا نیاز به آبیاری غرقابی و پر مصرف ندارند و اصلاح تعرفه ها برای مشترکین پر مصرف چه از نظر استحصال بی رویه آبهای زیر زمینی و چه از نظر برداشت آبهای سطحی است.

کشور ایران به عنوان یکی از کشورهای واقع در کمربند خشک کره زمین با مشکل کم آبی مواجه می باشد رشد فزاینده ی جمعیت و نیاز به دسترسی آب و سالم و بهداشتی و محدودیت منابع آب به عنوان اصلی ترین نیاز جامعه مساله کم آبی بسیار جدی فراروی کشور قرار داده است .

کاهش مصرف آب و رساندن آن به سطحی پایدار به معنای افزایش بهره وری و بالابردن کارایی آب است . یعنی کاری که در برخی از کشورهای پیشرفته صورت گرفته است .

اگر نگهداری و صرفه جویی در مصرف آب به یک فرهنگ در جامعه ما تبدیل نشود ، یک مشکل اساسی برای حال و آینده جامعه ما بوجود می آید .

این فایل فقط برای مشاهده است برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش و با قیمت فقط سه هزار تومان به
سایت فروشگاه علمی آسمان قسمت خرید این فایل مراجعه کنید. www.asebankafinet.ir

پیشنهادهای کلی برای نگهداری از منابع آب:

۱- آشنا کردن مردم به مسایل مربوط به کم آبی و تشویق آنان به صرفه جویی (آموزش همگانی)

۲- محاسبه تصاعدی آب بها و در مقابل بخشودگی مصارف کم برای تشویق مصرف کنندگان

۳- جلوگیری از توسعه ی غیر منطقی صنایع و مناطق شهری

۴- بهسازی شبکه های آب شهری

۵- مدیریت مخازن در دوره کم آبی و تهیه دستورالعمل بهینه بهره برداری از مخازن

۶- کنترل رشد جمعیت

۷- تکمیل بانک اطلاعات هواشناسی در مقیاس های زمانی مختلف

۸- تغییر الگوی مصرف و استفاده از تجهیزات مناسب (مدیریت مصرف)

۹- نظارت مستمر بر منابع مصرف

۱۰- ایجاد فرهنگ صرفه جویی در مصرف آب

۱۱- جلوگیری از استفاده غیر مجاز و دخل و تصرف غیر قانونی بر تاسیسات آب

این فایل فقط برای مشاهده است برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش و با قیمت فقط سه هزار تومان به
سایت فروشگاه علمی آسمان قسمت خرید این فایل مراجعه کنید. www.asebankafinet.ir

منابع و ماخذ :

۱- فصلنامه مهتاب قدس شماره ۳۹ ص ۳۸ تابستان ۸۶

۲- مصطفی فدایی مدیریت آب برای گذر از خشکسالی

۳- مخدوم، مجید . شالوده آمایش سرزمین انتشارات دانشگاه تهران ۱۳۷۸

۴- صرفه جویی انرژی در ساختمان (پایان نامه کارشناسی) تابستان ۷۶

فایل علمی ویرایشی آسمان