

دهه بین‌المللی برای اقدام

هدف دهه «آب برای زندگی» حمایت از تلاش‌ها برای تحقق تعهدات بین‌المللی است که درباره آب و مسائل مربوط به آب تا سال ۲۰۱۵، با تأکید ویژه بر مشارکت زنان در این تلاش‌ها به عمل آمده است.

آب برای زندگی

۲۰۰۵-۲۰۱۵

پیام دبیرکل سازمان ملل متحد

آب برای زندگی حیاتی است. با این حال میلیون‌ها نفر از مردم جهان با کمبود آب و مبارزه‌ای دائمی به منظور تامین آب سالم برای نیازهای اساسی خود مواجه هستند. میلیون‌ها کودک هر سال همچنان از بیماری‌های قابل پیشگیری ناشی از آب ناسالم می‌میرند. فاجعه‌های طبیعی مربوط به آب مانند سیل‌ها، توفان‌های استوایی و سونامی خساراتی سنگین و رنج‌هایی شدید به انسان تحمیل می‌کنند. خشکسالی نیز اغلب بعضی از فقیرترین کشورهای جهان را آزار می‌دهد و گرسنگی و سوءتغذیه را تشدید می‌کند.

در دهه گذشته در زمینه تامین دسترسی مردم به آب آشامیدنی سالم و بهداشت اساسی پیشرفت چشمگیری حاصل شده است. اما در دهه‌ای که در پیش است برای تعمیم این خدمات ضروری به کسانی که همچنان از آنها محرومند، که اکثریت عظیم آنان مردم فقیر هستند، هنوز تلاشی عظیم لازم است.

تحقق هدف‌های مربوط به آب و فاضلاب، که به وسیله جامعه بین‌المللی برای سال ۲۰۱۵ تعیین شده، گامی حیاتی به سوی هدف نهایی تامین آب آشامیدنی سالم و امکانات کافی دفع بهداشتی فاضلاب برای همه است. تامین دسترسی به آب و امکان دفع بهداشتی فاضلاب نیز برای دستیابی به سایر هدف‌های توسعه هزاره، مانند کاهش فقر، گرسنگی و سوءتغذیه؛ کاهش مرگ و میر کودکان؛ افزایش برابری جنسیتی؛ تامین فرصت بیشتر برای آموزش و پرورش و تضمین پایداری و سلامت محیط زیست، ضروری است. زنان و دختران حمل و نقل‌کنندگان اصلی آب در جهان هستند، وظیفه‌ای که زمان و انرژی ارزشمندی را به مصرف می‌رساند که در غیر این صورت دختران می‌توانند آن را صرف رفتن به مدرسه کنند.

آب، علاوه بر تامین نیازهای اساسی انسان، به توسعه پایدار به سایر روش‌های مهم کمک می‌کند. آب منبع مهم انرژی در بعضی از قسمت‌های دنیا است، در حالی که در بخش‌های دیگر جهان از آن به عنوان منبع انرژی عمدتاً استفاده نشده است. آب برای کشاورزی و فرآیندهای صنعتی بسیاری نیز ضروری است. به علاوه در کشورهای بسیاری بخشی جدایی‌ناپذیر از روش‌های حمل و نقل را تشکیل می‌دهد. جامعه بین‌المللی با درک علمی بهتر، به شناخت کامل‌تر خدمات ارزشمند تامین شده به وسیله نظام‌های زیست مربوط به آب، از مهار سیل تا حفاظت در برابر توفان و تصفیه و پالایش آب نیز نایل آمده است.

اگر چه بعضی از تحلیل‌گران مناقشات آینده بر سر آب را پیش‌بینی کرده‌اند، کشورهای بسیاری با موفقیت در سرچشمه‌های آب، دریا‌های محصور به خشکی و سایر منابع آب سهیم هستند، و نشان می‌دهند این چالش نیز می‌تواند عاملی نیرومند برای همکاری بین‌المللی باشد.

دهه بین‌المللی برای اقدام، «آب برای زندگی»، فرصتی عالی برای جامعه بین‌المللی فراهم می‌سازد تا به سمت رویکردی به راستی یکپارچه برای مدیریت آب جهان پیش برود که استفاده پایدار از آن را برای نسل‌های آینده تضمین کند. از همگان می‌خواهم از این دهه به طور کامل حمایت به عمل آورند.

کوفی عنان

دبیرکل سازمان ملل متحد

۲۲ مارس ۲۰۰۵

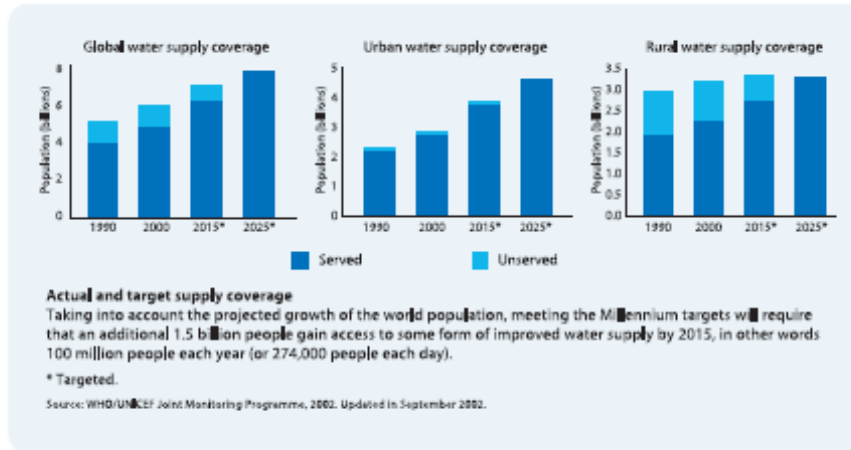
آب و هدف های توسعه هزاره

هدفهای توسعه هزاره، که هر ۱۹۲ کشور عضو سازمان ملل متحد در اجلاس هزاره در سال ۲۰۰۰ درباره آنها توافق کردند، هدف هایی ویژه برای کاهش فقر، گرسنگی، بیماری، بیسوادی، نابودی محیط زیست و تبعیض علیه زنان تا سال ۲۰۱۵ تعیین کرد. دولت ها از جمله این هدف ها موافقت کردند نسبت افراد فاقد دسترسی به آب آشامیدنی سالم را تا سال ۲۰۱۵، یعنی سال پایانی دهه بین المللی برای اقدام: «آب برای زندگی»، به نصف کاهش دهند.

اعلامیه هزاره بر ضرورت متوقف کردن بهره برداری نادرست از منابع آب به وسیله همه کشورها تاکید کرد. دولت ها در سال ۲۰۰۲ در اجلاس ژوهانسبورگ با توافق درباره ایجاد مدیریت یکپارچه منابع آب و طرح هایی برای استفاده موثر از آب این موضوع را پیگیری کردند. آنها هدف تکمیلی به نصف رساندن نسبت کسانی که از دسترسی به دفع بهداشتی فاضلاب محروم هستند را نیز به هدف های پیشین افزودند.

هدف اولیه دهه «آب برای زندگی» از ۲۰۰۵ تا ۲۰۱۵ دستیابی به این هدف های توسعه مورد توافق بین المللی مربوط به آب، از طریق همکاری درباره مسائل آب و مشارکت زنان در این تلاش های مربوط به توسعه است.

گزارش ارائه آب در روستاها



با در نظر گرفتن رشد پیش بینی شده جمعیت جهان، برای تامین هدف های هزاره لازم است ۱/۵ میلیارد نفر دیگر، به عبارت دیگر ۱۰۰ میلیون نفر در هر سال (یا ۲۷۴ هزار نفر در هر روز) تا سال ۲۰۱۵ به شکلی از ذخیره بهتر آب دسترسی پیدا کنند.

منبع: برنامه نظارت مشترک سازمان جهانی بهداشت/یونسف، ۲۰۰۲، به روز شده در سپتامبر ۲۰۰۲. تمامی هدف های توسعه هزاره وابسته به یکدیگرند. بدون دسترسی بهتر به آب سالم و امکانات دفع بهداشتی فاضلاب نمی توان به هدف فراگیر کاهش فقر دست یافت. عوارض اقتصادی ناشی از فقدان آب سالم و عدم دسترسی به امکانات دفع بهداشتی فاضلاب معمولاً ناچیز گرفته می شود. بیماری های ناشی از نبودن بهداشت، رشد اقتصادی را تضعیف می کند و هر سال به قیمت میلیون ها روزکاری تمام می شود. زمانی که صرف گرد آوردن آب از منابع دور افتاده می شود زنان را از انجام سایر فعالیت های تولیدی و دختران را از رفتن به مدرسه بازمی دارد.

برآورد شده است در هند بابت حمل و نقل آب به وسیله زنان هر سال ۱۵۰ میلیون روز کاری زنان، معادل ۱۰ میلیارد رویبه (حدود ۲۰۸ میلیون دلار آمریکا) به درآمد ملی زیان وارد می شود .
بهبود دسترسی به آب سالم و امکان دفع بهداشتی فاضلاب نه تنها برای کاهش فقر بلکه برای نیل به هدف های هزاره در زمینه بهداشت، از جمله کاهش مرگ و میر مادران و نوزادان و مبارزه با ویروس و بیماری ایدز، مالاریا و سایر بیماری های مهم نیز حیاتی است. بیش از ۲ میلیون نفر در کشورهای در حال توسعه، بیشتر کودکان، هر سال بر اثر بیماری های ناشی از آب آشامیدنی ناسالم، دفع غیر بهداشتی فاضلاب و بهداشت نامناسب می میرند.

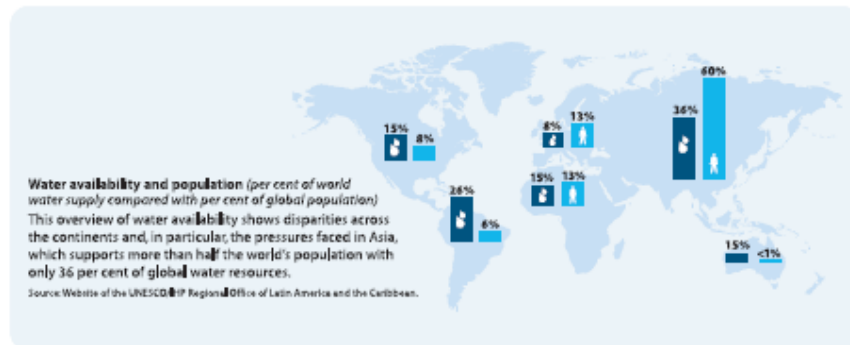
اعلامیه هزاره شامل تعهدی برای نیل به برابری جنسیتی و توانمندسازی زنان است. پیشرفت در زمینه آب و دفع فاضلاب برای توانمندسازی زنان ضروری است. زنان و دختران از فقدان آب سالم و عدم وجود توالت های بهداشتی خصوصی بیشتر رنج می برند. زنان و دختران مجبورند برای استفاده خانواده و مصارف دیگر آب بیاورند و آن را مدیریت کنند و بیشتر اوقات مراقب بیماران خانواده باشند. آنان به طور میانگین هر روز فاصله ای ۶ کیلومتری را با داشتن ۲۰ لیتر آب پیاده طی می کنند . اگر مدارس توالت های بهداشتی کافی نداشته باشند دختران معمولاً به مدرسه نمی روند.

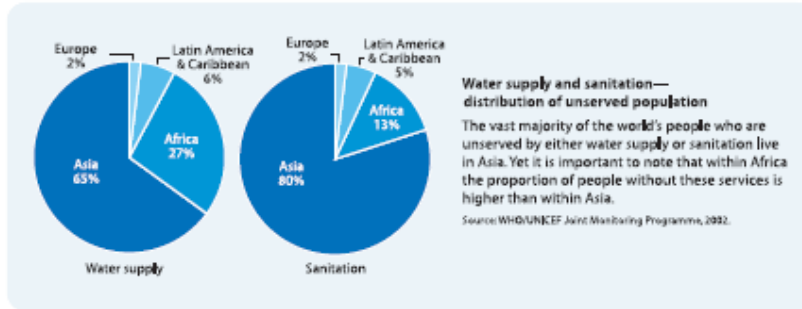
سازمان جهانی بهداشت برآورد کرده است به منظور تامین هدف های مورد توافق بین المللی درباره آب و دفع فاضلاب هر سال حدود ۱۱/۳ میلیارد دلار سرمایه گذاری بیشتر از میزان سال ۲۰۰۴ نیاز خواهد بود.
با توجه به طبیعت پایان پذیر منابع آب شیرین از یک سو، و تقاضای فزاینده از سوی دیگر، نیاز به حفاظت و اداره درست منابع آب امری حیاتی است.

دولت ها از طریق هدف های توسعه هزاره تعهد کرده اند حفظ محیط زیست و برطرف کردن زیان های وارده به منابع محیط زیست را تضمین کنند. کاهش فقر و برخورد با الگوی مصرف نامناسب و ناپایدار برای متوقف کردن نابودی محیط زیست و تضمین پایداری آن ضروری است.

نمودار پائین صفحه ۵

قابلیت دسترسی به آب و جمعیت (درصد دسترسی به آب در مقایسه با درصد جمعیت جهانی)
این نگاه اجمالی به امکان دسترسی به آب تفاوت ها را در قاره ها نشان می دهد، به ویژه، فشاری که آسیا با آن مواجه است، که بیش از نیمی از مردم دنیا با فقط ۲۶ درصد منابع آب جهان در آن زندگی می کنند.
منبع: وب سایت دفتر منطقه ای امریکای لاتین و کارائیب یونسکو/ IHP





ارائه آب و امکانات دفع فاضلاب

توزیع جمعیت محروم

اکثریت عظیم جمعیتی که از آب یا امکانات دفع بهداشتی فاضلاب محروم هستند در آسیا زندگی می‌کنند. با این حال یادآوری این نکته مهم است که، در آفریقا، نسبت جمعیت فاقد این خدمات بیشتر از آسیا است.

منبع: برنامه نظارت مشترک سازمان جهانی بهداشت/ یونیسف، ۲۰۰۲

NAVDANYA/ بنیاد تحقیقات برای علم، فن آوری و بوم‌شناسی - یک دلار آمریکا = ۴/۱ روپیه

آب برای زنان

زندگی زنان در تمام دنیا از نزدیک به آب ارتباط دارد. «دهه آب برای زندگی» نقش محوری زنان را در تامین، مدیریت و حفاظت از آب و به عنوان الگوهای اصلی داخل خانواده در رابطه با سلامت و دفع بهداشتی فاضلاب به رسمیت می‌شناسد. تضمین مشارکت و درگیری کامل زنان در تلاشهای توسعه مربوط به آب و بررسی مسائل مربوط به آب و دفع فاضلاب از دیدگاه جنسیتی در طول این دهه امری حیاتی است.

چالش

زنان در بیشتر جوامع مسئولیت اصلی تامین آب، دفع بهداشتی فاضلاب و سلامت خانواده را به عهده دارند. آب نه تنها برای آشامیدن بلکه برای تهیه غذا، نگهداری حیوانات اهلی، آبیاری در کشاورزی، بهداشت فردی، مراقبت از بیماران، نظافت، شستشو و از بین بردن موادزائد نیز لازم است که بیشتر این فعالیت‌ها از مسئولیت‌های زنان است. زنان و دختران بیشترین نیاز را به توالت خصوصی و امن و دفع بهداشتی فاضلاب دارند.

زنان به علاوه به حد ناپرابری از فاجعه‌های مربوط به آب، مانند سیل، رنج می‌برند زیرا اغلب هشدارها یا سایر اطلاعات را درباره تهدیدها و خطرها دریافت نمی‌کنند.

زنان اطلاعات قابل توجهی درباره منابع آب، از جمله محل، کیفیت و روش‌های ذخیره سازی دارند و اغلب دارای انگیزه بیشتری برای تضمین این امر هستند که تاسیسات تامین آب و دفع فاضلاب به درستی کار کنند. زنان بومی، به ویژه، اغلب دانش سنتی فراوانی درباره منابع، حفظ و نگهداری و مدیریت آب دارند.

این نقش محوری زنان در تلاش‌ها برای اصلاح مدیریت منابع آب و افزایش دسترسی به امکانات کافی دفع فاضلاب اغلب نادیده گرفته می‌شود. زنان غالباً در تصمیم‌گیری‌ها درباره نوع خدماتی که دریافت می‌کنند دخالتی ندارند.

چه کاری لازم است انجام شود؟

با نگرش به مسائل مربوط به تامین آب و دفع فاضلاب از دیدگاهی جنسیتی، مزایا و هزینه‌های استفاده از آب را می‌توان به گونه‌ای برابر به همه گروه‌ها تعمیم داد و از خلاقیت، انرژی و دانش زنان و مردان برای تاثیر بیشتر طرح‌های مربوط به آب کمک گرفت.

بهبود در زمینه دسترسی به آب سالم، و امکانات دفع بهداشتی فاضلاب برای زنان و مردان موجب دسترسی به مزایای متعددی در زمینه‌های دیگر مانند کاهش فقر، توانمندسازی دختران برای یادگیری و کاهش مرگ و میر مادر و کودک می‌شود.

از جمله توصیه‌ها برای اقدام:

مشارکت دادن برابر مردان و زنان در تصمیم‌گیری.

طرح‌هایی (در زمینه تاسیسات آب و فاضلاب) موثرتر واقع می‌شوند که زنان به طور کامل در انتخاب محل، طراحی و فن آوری آنها شرکت داشته باشند.

در زمینه محل و طرح تاسیسات دفع فاضلاب باید به نیازهای زنان از جهت خصوصی بودن و امنیت داشتن توجه شود. عدم وجود توالت در مدارس می‌تواند مانع از برخورداری دختران از آموزش شود، و زنانی که برای قضای حاجت ناچارند به جاهای دور بروند یا از مسیرهای ناامن بگذرند، ممکن است در معرض خشونت قرار گیرند.

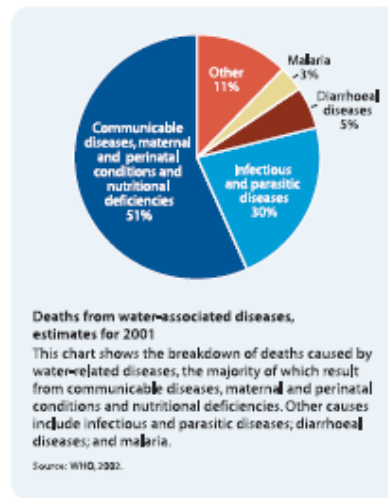
دسترسی بهتر به آب برای همه

دسترسی بهتر به آب به زنان و دختران امکان می‌دهد از زمان صرف شده جهت گردآوری آب برای فعالیت‌های دیگر مانند رفتن به مدرسه، مراقبت از کودکان، تولید درآمد یا تامین غذا برای خانواده استفاده کنند.

اعطای دسترسی برابر به زمین و سایر منابع به زنان

در کشورهای بسیاری قوانین و رسوم مربوط به حق مالکیت زمین و کنترل منابع علیه زنان است. دسترسی برابر به آب و زمین برای استفاده‌های ثمریخس مانند مراقبت از حیوانات اهلی خانگی، تولید مواد غذایی و آماده کردن آنها برای بازار، زنان را قادر می‌سازد درآمدی برای خانواده‌های خود به دست آورند.

اختصاص فرصت‌های برابر به زنان و مردان در برنامه‌های آموزشی و کارآموزی مربوط به آب و دفع فاضلات. هدف نخست برنامه‌های آموزش بهداشت باید مادران و دختران باشند زیرا زنان سرمشتق‌های اصلی در خانواده‌ها هستند. از سوی دیگر، گنجاندن زنان، و نیز مردان، در برنامه‌های کارآموزی برای عملیات و نگهداری تاسیسات آب و دفع فاضلاب می‌تواند به تضمین پایداری فن آوری‌ها و زیربنای کمک کند.



این نمودار جزئیات مرگ‌های ناشی از بیماری‌های مربوط به آب را نشان می‌دهد که اکثریت آنها ناشی از بیماری‌های مسری، کاستی‌های تغذیه‌ای و ناراحتی‌های مربوط به زنان و زایمان است. سایر دلایل شامل بیماری‌های عفونی و انگلی، بیماری‌های ناشی از اسهال؛ و مالاریا است. منبع: سازمان جهانی بهداشت .

آب برای تنوع زیستی و محیط زیست

آب برای حفظ تنوع زیستی در همه محیطها - از رودخانهها و دریاچههای آب شیرین، تا مناطق کوهستانی، تالابها، مصب های رودها، مناطق ساحلی و اقیانوسها - حیاتی است. دهه بین‌المللی برای اقدام: «آب برای زندگی» ۲۰۱۵ - ۲۰۰۵ فرصتی برای همکاری بیشتر به منظور محافظت از این منبع حیاتی برای آینده نظام های زیستی گوناگون زمین فراهم می‌سازد.

چالش

تقاضای فزاینده برای آب، فشاری شدید بر محیط زیست ما وارد می‌کند. در حالی که بسیاری از رودخانهها و دریاچهها در نتیجه کاهش نظام های زیستی طبیعی مانند جنگل ها و محل ها و منابع پخش آب، آلوده شده یا به شدت در معرض نابودی قرار دارند، نظام های زیستی آب شیرین در سراسر جهان دچار بحران هستند. سرازیر شدن مقادیر زیاد فلزات سنگین و مواد زائد خطرناک از صنایع و کشاورزی باعث آلودگی و نابودی روز افزون زمین و آب می‌شوند.

کاهش کمیت و کیفیت منابع آب باعث نابودی انواع گونه‌های زیستی در آب شیرین و فقدان شدید تنوع زیستی شده است. مناطق ساحلی، حاصلخیزترین نظام های زیستی کره زمین، به ویژه آسیب پذیرند، به دلیل آلودگی رودخانه‌هایی که به دریاها می‌ریزند، و زندگی انسان و حیوان و کل نظام های زیستی را به خطر می‌اندازند.

حدود ۴ نفر از هر ۱۰ نفر مردم دنیا در صدکیلومتری سواحل زندگی می‌کنند. در نتیجه حدود ۳۰ درصد زمین در نظام های زیستی ساحلی جهان بر اثر تقاضای روز افزون برای خانه‌سازی، صنعت و ایجادتاسیسات سرگرمی به شدت آسیب دیده است: در دهه‌های اخیر افزایش آلودگی از خشکی، همراه با فقدان زیست بوم‌های ساحلی، که آلودگی ها را پالایش می‌کنند، منجر به ایجاد «مناطق مرده» گسترده‌ای، مانند خلیج مکزیکو شده که ماهی‌ها قادر به ادامه حیات در آن نیستند.

بیش از نیمی از انسان‌ها به آب های شیرینی وابسته‌اند که در مناطق کوهستانی ذخیره شده‌اند. با این حال مناطق فوق بر اثر جنگل‌زدایی، کشاورزی و گردشگری تحت فشار هستند، فشاری که می‌تواند تقاضاهایی غیرقابل تحمل بر منابع آب وارد کند.

چه کاری لازم است انجام شود؟

در کشورهای فقیر علت آسیب زدن به منابع آب عموماً فقر است زیرا تفکر بقای کوتاه مدت جای محافظت طولانی مدت از منابع را می‌گیرد. در کشورهای توسعه یافته‌تر آسیب زدن به منابع زیستی آب اغلب نتیجه الگوهای مصرف ناپایدار است. در طول دهه «آب برای زندگی» و پس از آن، لازم است به علت های گوناگون آسیب وارد آمدن به محیط زیست رسیدگی، و نظام های زیستی آب شیرین برای تضمین منابع بادوام آب برای آینده حفظ شوند.

توصیه هایی برای اقدام:

افزایش آگاهی و مشارکت جوامع در تصمیم‌گیری‌ها در مسائل مربوط به حفظ و مدیریت

شناسایی ارزش واقعی منابع محیط زیست.

اعمال تدابیر کمی و کیفی درباره کالاها و خدمات نظام زیستی ارزش آنها را در شرایط واقعی اقتصادی نشان می‌دهد. در آن صورت مردم بهتر می‌توانند مزایای محافظت از منابع طبیعی و گونه‌های به خطر افتاده را درک کنند.

برنامه‌ریزی و مدیریت یکپارچه استفاده از زمین و آب در چارچوب نظام زیستی گسترده‌تر.

استفاده از ارزیابی‌های تاثیر بر محیط زیست برای اندازه‌گیری مزایای محافظت در برابر هزینه‌های سایر تحولات.

استفاده از انگیزه‌ها یا ضدانگیزه‌های مالی و انگیزه‌ها و ضدانگیزه‌های دیگر، مانند «آلوده کننده باید هزینه آنرا بپردازد»، می‌تواند محافظت را تشویق و از آسیب زدن ممانعت کند. همکاری در مرزها، مسیرهای بین‌المللی آب می‌تواند به عنوان انگیزه‌هایی برای همکاری مسالمت‌آمیز بین کشورها و عواملی برای توسعه پایدار موثر واقع شوند. *اجرا و تحقق موثر قراردادهای بین‌المللی* که هدف آنها محافظت از نظام‌های زیستی است، مانند کنوانسیون تنوع زیستی و کنوانسیون رامسر درباره تالاب‌ها.

آب برای غذا، کشاورزی و معاش روستایی کشاورزی منبع اصلی تامین غذای جهان و منبع اولیه معاش برای میلیاردها انسان در نواحی روستایی است. آبیاری برای کشاورزی با مصرف مقادیر زیاد آب شیرین باعث کمبود روز افزون آب در جاهای بسیار می‌شود. فشار فزاینده به منابع طبیعی به وسیله جمعیتی در حال رشد منجر به نابودی زمین و آب می‌شود. دهه بین‌المللی برای اقدام: «آب برای زندگی» ۲۰۱۵ - ۲۰۰۵ فرصتی برای ترویج مدیریت پایدار و قابل دوام آب در کشاورزی و کمک به دستیابی به هدف‌های ریشه‌کنی فقر و پایداری محیط زیست فراهم می‌سازد.

چالش‌ها

برای تامین تقاضاهای روز افزون ناشی از رشد جمعیت تولید جهانی غذا از سال ۲۰۰۰ تا ۲۰۳۰ باید تا ۶۰ درصد افزایش یابد، این امر افزایش مصرف ۱۴ درصد آب در کشاورزی آبی را ایجاب می‌کند. زمین آبیاری شده، که فقط حدود ۲۰ درصد زمین‌های کشاورزی دنیا را تشکیل می‌دهد، حدود ۴۰ درصد خواربار و غذا و ۶۰ درصد غلات جهان را تولید می‌کند. کشاورزی آبی اگر چه پرمحصول‌تر از کشاورزی دیم است اما به خاطر محصول نسبتاً کم آن با توجه به منابع مصرف شده از نزدیک تحت بررسی قرار دارد. کمیابی فزاینده آب در بسیاری از مناطق، مصرف بسیار سازنده‌تر آب را در کشاورزی و ایجاد سازوکارهای شفاف‌تر برای اختصاص آب بین بخش‌ها، با بذل توجه ویژه به نیازهای محیط زیست، ایجاب می‌کند. یک نفر از هر پنج نفر در جهان به عنوان منبع اصلی پروتئین خود به ماهی متکی است و ماهیگیری به طور مستقیم یا غیرمستقیم معاش ۴۰۰ میلیون نفر را تامین می‌کند. براساس بررسی سازمان خواربار و کشاورزی بیش از ۷۰ درصد ذخایر ماهی جهان تحت بهره برداری کامل بوده یا در حال تمام شدن است که این چالشی جدی از نظر منابع غذایی و اشتغال در آینده است.

استفاده بیش از حد از آب برای آبیاری و افزایش کشاورزی نیز تهدیدی برای قابلیت پایداری روش‌های کشاورزی در بسیاری از مناطق دنیا به شمار می‌آید. آب‌های سطحی و کم عمق در دهه‌های اخیر منبع مهم آب برای آبیاری شده است اما در عین حال در بسیاری از جاها به بهره‌برداری بی‌رویه از سفره‌های آبی و آلودگی از مواد شیمیایی مورد استفاده در کشاورزی منجر شده است. استفاده نامناسب از کودهای شیمیایی و حشره‌کش‌ها می‌تواند باعث آلودگی آب آشامیدنی، رودخانه‌ها و دریاچه‌ها شود. از فاضلاب‌ها در حد وسیعی در کشورهای در حال توسعه برای آبیاری استفاده می‌شود و جاهایی که آب کمیاب است می‌تواند ارزشمند باشد. به هر حال از این آب‌ها باید به درستی استفاده شود. در کشورهای فقیر از فاضلاب اغلب به طور مستقیم در کشاورزی استفاده می‌کنند و کشاورزان و مصرف‌کنندگان مواد غذایی را در معرض انگل‌ها و آلودگی‌های شیمیایی و ارگانیک قرار می‌دهند.

چه کاری لازم است انجام شود؟

در خلال دهه «آب برای زندگی» و پس از آن برای کمک به کشاورزان جهان به منظور تولید خواربار بیشتر با کیفیت بهتر با آب کمتر و فشار کمتر به محیط زیست تلاش بیشتری لازم است. تنها در آن زمان می‌توانیم انتظار تحقق هدف دو گانه ریشه کنی فقر و قابلیت پایداری محیط زیست را داشته باشیم.

از جمله توصیه‌ها برای دستیابی به استفاده قابل دوام‌تر آب همراه با تامین تقاضای روزافزون برای غذا و خوربار:

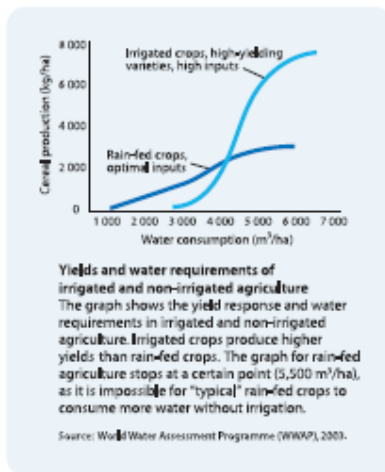
استفاده از سیاست‌های درست، اعمال سیاست‌هایی که انگیزه‌های درست را برای امکان کمک کشاورزان به اقتصاد منطقه خود، از طریق اجرای روش‌های کشاورزی قابل دوام که استفاده مولد از آب، در کشاورزی آبی و دیم را امکان‌پذیر سازد، فراهم آورد.

از سرمایه‌گذاری‌ها به وسیله کشاورزان و بخش خصوصی برای برخورداری از کشاورزی مفید و موثر باید با سرمایه‌گذاری‌های بخش دولتی حمایت شود.

شیوه مدیریت آب را در کشاورزی بهتر کنیم و آن را به شدت تغییر دهیم. استفاده‌کنندگان از آب در تمام سطوح باید در برنامه‌ریزی و مدیریت آبیاری شرکت داده و توانمند شوند تا تصمیم‌ها را از طریق ساز و کارهای مناسب مانند اتحادیه‌های استفاده‌کنندگان آب اتخاذ کنند. سازمان‌های مربوط به آب باید به مراتب انعطاف‌پذیرتر، قابل انکاتر و منصفانه‌تر شوند تا منافع بازدهی در استفاده از آب کشاورزی تضمین شود.

تضمین شود زنان به منابعی مانند زمین، فن آوری، آب و تحقیقات دسترسی برابر داشته و به طور یکسان در تصمیم‌گیری‌ها شرکت داده شوند.

تحقیقات مداوم و ظرفیت‌سازی در زمینه شیوه‌های کشاورزی با دوام، فن آوری‌های مدرن، و استفاده موثر از آب و کشاورزی قابل دوام.



منبع: اسمیت و دیگران ۲۰۰۱

آب برای بهداشت و دفع فضولات

آب سالم و دفع درست فضولات دو عامل اساسی در تضمین بهداشت انسان در برابر طیفی گسترده از بیماری‌ها است. دهه بین‌المللی برای اقدام: «آب برای زندگی» ۲۰۱۵ - ۲۰۰۵ از جامعه بین‌المللی می‌خواهد به منظور مبارزه با بیماری‌ها و بهبود بهداشت و رفاه جمعیت جهان تلاش‌ها برای افزایش دسترسی به آب و دفع فاضلاب برای همه تا سال ۲۰۱۵ را افزایش دهد.

چالش‌ها

فقدان آب سالم و دفع درست فاضلاب بزرگترین عامل بیماری در جهان است. ۲ میلیون انسان، بیشترشان کودکان، از بیماری‌های ناشی از آب مانند اسهال می‌میرند و میلیون‌ها نفر به شدت ناتوان و ضعیف می‌شوند. فقدان آب سالم و مدیریت ضعیف دفع فضولات انسانی می‌توانند بیماری‌هایی مانند اسهال، وبا، اسهال خونی، حبسه، هپاتیت، فلج اطفال، تراخم و کرم کدو را گسترش دهند که بسیاری از آنها می‌توانند برای مردم

دنیای در حال توسعه کشنده باشند. سایر بیماری‌های مربوط به آب مانند مالاریا و "فیلاریاسیس" جمعیت‌های فراوانی را در سراسر جهان گرفتار می‌کنند. بیش از یک میلیون نفر هر سال تنها از مالاریا می‌میرند. آب ناسالم و فقدان امکان دفع بهداشتی فاضلاب عوامل اصلی مرگ حدود ۱۰ میلیون کودک در هر سال است. وقوع مکرر بیماری‌های ناشی از آب ناسالم مانند اسهال می‌تواند کودکان را به آستانه مرگ بکشاند، آنان را به شدت ضعیف و دچار سوء تغذیه کند به طوری که حتی در برابر بیماری‌های عادی کودکی هم آسیب‌پذیر شوند.

میزان دفع بهداشتی فاضلاب، کنونی و هدف آینده

اجلاس جهانی سران درباره توسعه پایدار در سال ۲۰۰۲ هدف به نصف رساندن نسبت افرادی را که به امکانات اساسی دفع بهداشتی فاضلاب دسترسی ندارند تا سال ۲۰۱۵، تعیین کرد، با توجه به رشد پیش‌بینی شده جمعیت جهان، این هدف نشان می‌دهد لازم است امکان دسترسی ۱/۹ میلیارد نفر دیگر تا سال ۲۰۱۵ به امکانات بهتر دفع بهداشتی فاضلاب فراهم شود (یعنی ۱۲۵ میلیون نفر هر سال یا ۳۴۲ هزار نفر هر روز) * اعداد تخمینی است.

منبع: برنامه نظارت مشترک سازمان جهانی بهداشت/ یونیسف، ۲۰۰۰. به روز شده در سپتامبر ۲۰۰۲
بیشتر این مرگ‌ها قابل پیشگیری است. برآورد شده است تقریباً از نیمی از نزدیک به ۲ میلیون مرگ ناشی از اسهال در هر سال می‌توان از طریق شناختن بهداشت اساسی پیشگیری کرد. در بیش از نیمی از تخت‌های بیمارستان‌های کشورهای در حال توسعه افرادی بستری هستند که به بیماری‌های قابل پیشگیری ناشی از آب ناسالم و عدم امکان دفع بهداشتی فاضلاب مبتلا هستند. کمبود آب مردم را وادار می‌کند آب ناسالم مصرف کنند، کاری که موجب ابتلا به بیماری‌های ناشی از مصرف آب ناسالم می‌شود. در سال ۲۰۰۵ پانصد میلیون نفر در کشورهای زندگی می‌کردند که دچار کمبود آب بودند یا تحت فشار کمبود آب قرار داشتند. انتظار می‌رود این رقم تا سال ۲۰۲۵ به ترتیب به ۲/۴ میلیارد و ۲/۴ میلیارد نفر افزایش یابد که شمال آفریقا و غرب آسیا به ویژه تحت فشار خواهند بود. حدود یک میلیون نفر هر سال در آفریقا از مالاریا می‌میرند که بیشتر آنان کودکان زیر ۵ سال هستند. افزایش شهرنشینی فشاری شدید بر تاسیسات زیربنایی آب و فاضلاب موجود وارد می‌کند. مراکز شهری در کشورهای در حال توسعه بدون برنامه‌ریزی برای تاسیسات زیربنایی کافی به سرعت رشد کرده، باعث ایجاد میلیون‌ها مهاجر شده که به منابع آب یا امکانات دفع بهداشتی فاضلاب دسترسی کمی دارند. این وضع کل جمعیت را در معرض خطر قرار داده، باعث خسارات جدی به محیط زیست می‌شود. تعداد فزاینده افراد آلوده به ویروس ایدز، که به ویژه در برابر بیماری و عفونت آسیب‌پذیر هستند، به آب سالم برای بهداشت و بقای خود وابسته‌اند.

چه کاری لازم است انجام شود؟

دهه «آب برای زندگی» فرصتی برای افزایش تلاش‌ها به منظور تامین آب سالم و امکانات دفع بهداشتی فاضلاب برای همه تا سال ۲۰۱۵ و تضمین محیط زیست سالم است.

از جمله توصیه‌ها برای اقدام:

حمایت موثر و مداوم از تامین آب، امکان دفع بهداشتی فاضلاب و بهداشت در تمام سطوح. بسیاری از تصمیم‌گیرندگان به نقش حیاتی آب، بهداشت و دفع بهداشتی فاضلاب در کاهش فقر بهای لازم را نمی‌دهند. مزایای اقتصادی و بهداشتی تامین دسترسی به آب و تاسیسات دفع بهداشتی فاضلاب خیلی بیشتر از هزینه سرمایه‌گذاری در این زمینه‌ها است.

برنامه‌های آموزشی در زمینه آب، دفع بهداشتی فاضلاب و بهداشت در همه مدرسه‌ها تأثیری عمیق بر سلامت کودکان، یادگیری، محیط آموزشی، و آموزش و پرورش دختران خواهد داشت. سرمایه‌گذاری برای ایجاد زیرساختار دفع بهداشتی فاضلاب مانند توالی در خانه‌ها و در همه مدارس برای تأمین محیطی بهداشتی و سیاست بهداشتی پایدار، امری حیاتی است. در مناطقی که بیکاری در آنها زیاد است می‌توان روستائیان را به عنوان سازندگان توالی، بنا، و مسئول نگهداری و عملیات انتقال آب شرکت داد. تمرکز بر ارائه خدمات قابل دوام و طولانی مدت علاوه بر ساختن تاسیسات.

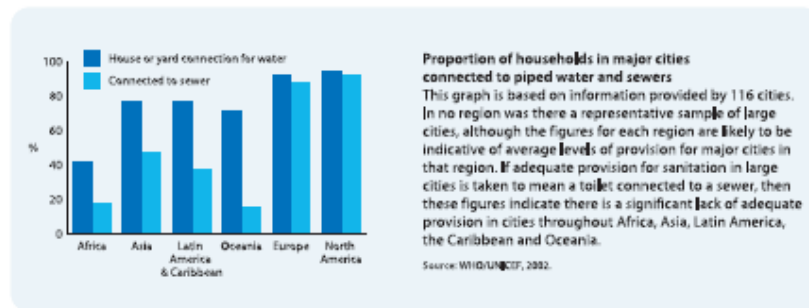
مشارکت دادن کامل زنان در برنامه‌ریزی و طراحی تاسیسات آب و دفع فاضلاب و نگرستن به مسائل مربوط به آب و دفع فاضلاب از دیدگاه جنسیتی. آموزش موفقیت‌آمیز شیوه‌های بهداشت و دفع فاضلاب به زنان، بهداشت و سلامت کل جمعیت را بهبود خواهد داد.

مشارکت دادن جامعه به منظور تضمین راه‌حل‌های طولانی مدت. تأیید و تعهد جامعه نسبت به تأمین دفع بهداشتی و ایمن فاضلاب در موفقیت ریشه‌ای طرح‌های آب و دفع فاضلاب، به ویژه در نواحی روستایی، تأثیر حیاتی داشته است. جوامع توانمند شده برنامه‌های مربوط به تأمین آب و دفع فاضلاب را اداره می‌کنند که به موفقیت طولانی مدت دست می‌یابند.

اولویت قائل شدن برای تأمین آب و دفع فاضلاب در برنامه‌ریزی واکنش به بلایا و فجایع. احتمال این که افراد گرفتار در بلایا و فجایع طبیعی یا مولود دست بشر بر اثر بیماری‌های ناشی از ناکافی بودن آب یا آلودگی آن و فقدان امکانات دفع فاضلاب بیمار شوند و بمیرند بیشتر از هر عامل انفرادی دیگر است. ایجاد حداقل استانداردها برای فراهم کردن امکان دفع بهداشتی فاضلاب پس از بروز بلایا و فجایع و همچنین برقراری خدمات اضطراری برای دفع فاضلاب نیازی فوری است.

نسبت خانواده‌هایی که در شهرهای بزرگ به آب و امکان دفع فاضلاب از طریق لوله کشی دسترسی دارند. این نمودار بر مبنای اطلاعات ارائه شده به وسیله ۱۱۶ شهر است. در هیچ منطقه‌ای نمونه فراگیری از شهرهای بزرگ وجود نداشت، اگر چه ارقام برای هر منطقه احتمالاً نشان‌دهنده سطوح میانگین امکانات فوق برای شهرهای بزرگ در آن منطقه است. اگر امکانات کافی برای دفع فاضلاب در شهرهای بزرگ را به معنی توالی وصل شده به سیستم فاضلاب بدانیم، در آن صورت این ارقام نشان می‌دهند کمبود چشمگیری در زمینه امکانات کافی در شهرهای سراسر آفریقا، آسیا، امریکای لاتین، حوزه کارائیب و اقیانوسیه وجود دارد.

منبع: سازمان جهانی بهداشت / یونسف ۲۰۰۲



آب برای انرژی

در طول دهه بین‌المللی برای اقدام: «آب برای زندگی» ۲۰۱۵ - ۲۰۰۵، دولت‌ها، سازمان‌های بین‌المللی و بخش خصوصی در کنار تضمین این امر که محیط زیست از تأثیرات زیانبار مربوط به استفاده از انرژی محافظت شود، دنبال راه‌هایی برای افزایش کیفیت و کمیت خدمات انرژی خواهند بود.

نقش آب در تولید انرژی حیاتی است؛ از آب برای تولید برق آبی (هیدروالکترونیک پاور) و خنک کردن ایستگاه‌های برق حرارتی (ترمال الکترونیکال)، و نیز در تولید برق از جذر و مد دریا (تایدال پاور)، انرژی از امواج و منابع انرژی

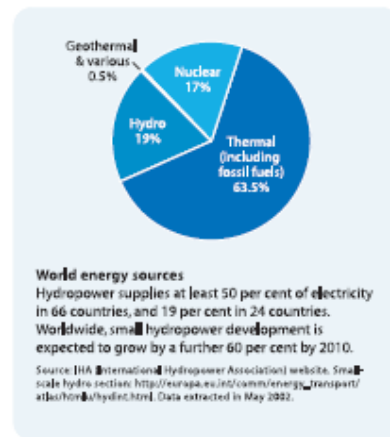
ژئو ترمال (برق حاصل از گرمای زمین) استفاده می‌شود. دسترسی به خدمات انرژی با قیمت مناسب زندگی مردم رادر کشورهای در حال توسعه به حد چشمگیری بهبود می‌بخشد و توسعه و رشد اقتصادی را ممکن می‌سازد. مدیریت مشترک منابع آب و انرژی برای دستیابی به توسعه پایدار در نواحی روستایی امری حیاتی است.

چالش

عواملی مانند رشد اقتصادی جهانی، افزایش جمعیت و گسترش شهرنشینی باعث افزایش مصرف انرژی و آب به سطوح بی‌سابقه‌ای شده‌اند. مصرف انرژی در جهان از دهه ۱۹۹۰ به شدت افزایش یافته و انتظار می‌رود تا ۲۰۲۰ با نسبت ۲ درصد در سال بیشتر شود و به نسبت سال ۱۹۹۸ در سال ۲۰۲۵ دو برابر و تا ۲۰۵۵ سه برابر شود.

سرویس‌های انرژی در حال حاضر بیشتر با سوزاندن سوخت‌های فسیلی و برق هسته‌ای - حدود ۸۷ درصد تمام انرژی تولید شده در جهان در ۲۰۰۱ - تامین می‌شود. هنوز انرژی تولید شده به وسیله سوخت‌های فسیلی باعث آلودگی هوا و خروج گازهای گلخانه‌ای می‌شود که به تغییر آب و هوا کمک می‌کند.

انرژی تولید شده با نیروی آب - برق آبی - می‌تواند همراه با سایر منابع انرژی تجدید شونده مانند باد، خورشید و جزر و مد، بیوانرژی (انرژی ذخیره شده از خورشید که در موادی مانند بیومس (Biomass) موجود است) و برق حاصل از گرمای زمین جایگزینی پایدارتر و غیرآلاینده‌تر برای سوخت‌های فسیلی باشد. این منابع در حال حاضر در مجموع حدود ۱۴ درصد نیازهای اصلی جهان به انرژی را تامین می‌کنند. برقی که در مقیاس کم از منابع آبی تولید شده برای مصارف برقی روستایی مناسب است در حالی که از سایر منابع تجدید شونده انرژی مانند باد، خورشید و بیومس (برق حاصل از سوزاندن چوب و زباله) می‌توان به طور مفیدی به عنوان سوخت به منظور استخراج آب برای آشامیدن و آبیاری در مقیاس کوچک در نواحی دور افتاده روستایی یا روستا های کوچک استفاده کرد.



منبع: وب سایت انجمن بین‌المللی برق آبی. بخش برق آبی در مقیاس کوچک:

<http://europa.eu.int/comm/energy-transport/atlas/htmlu/hydint.html>. اطلاعات استخراج شده در مه

۲۰۰۲

امکانات قابل توجهی برای گسترش مساعدت برق آبی (هیدروالکترونیک) در مقیاس وسیع در کشورهای در حال توسعه وجود دارد. اما طرح‌های در مقیاس بزرگ سدسازی ممکن است باعث تأثیرات شدید زیست محیطی بر زیستگاه‌های حیات وحش، مهاجرت ماهیان و جریان و کیفیت آب، و نیز تأثیرات شدید اجتماعی - اقتصادی مربوط به اسکان مجدد جوامع محلی شود.

تامین مالی تاسیسات زیر بنایی برای خدمات اساسی مانند آب و برق در کشور های در حال توسعه نیز مشکل بزرگی است که باید به آن رسیدگی شود. بدون وجود تاسیسات زیر بنایی قابل اعتماد انرژی و تامین برق، امکانات و احتمال رشد اقتصادی محدود است. بسیاری از حدود دو میلیارد نفری که در سراسر جهان به برق دسترسی ندارند در نواحی روستائی یا حومه های شهر ها زندگی می کنند و به آب سالم و خدمات دفع بهداشتی فاضلاب نیز دسترسی ندارند.

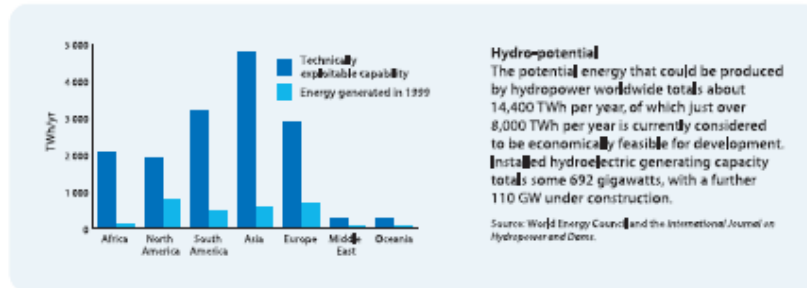
چه کاری لازم است انجام شود؟

در طول دهه «آب برای زندگی» و پس از آن، استفاده از آب و انرژی به شیوه های متناسب با توسعه پایدار، نیازمند استفاده موثر از انرژی، اتکای بیشتر به منابع انرژی تجدید شبدنی و تسریع در ساخت و دستیابی به فن آوری های جدید انرژی است.

نسبت برق تولید شده از آب به وسیله کشورها

نواحی وسیعی از امریکای لاتین، جنوب صحرائی آفریقا، و امریکای شمالی برای برق خود به شدت، به مراتب بیشتر از اروپا و آسیا، به برق آبی (هیدروپاور) متکی هستند. با این حال هنوز امکانات زیادی برای استفاده از این نوع برق وجود دارد.

منبع: نقشه ای که به وسیله مرکز تحقیقات محیط زیست دانشگاه کاسل بر مبنای اطلاعات انجمن بین المللی



امکان بالقوه تولید برق از آب

مجموع انرژی بالقوه ای که می توان هر سال در سراسر جهان با برق آبی تولید کرد حدود ۱۴۴۰۰ میلیارد کیلووات ساعت است که فقط بیش از ۸ هزار کیلووات ساعت از آن در حال حاضر از نظر اقتصادی برای توسعه عملی به حساب می آید. مجموع ظرفیت تولید برق آبی نصب شده حدود ۶۹۲ گیگاوات است و ۱۱۰ گیگاوات دیگر در دست ساخت است.

منبع: شورای انرژی جهان و نشریه بین المللی درباره برق آبی و سد ها

اعلامیه درباره برق آبی و توسعه پایدار (۲۰۰۴) چارچوب لازم را برای پیشبرد منابع انرژی قابل تجدید، دسترسی برابر به انرژی و افزایش کارایی انرژی فراهم می سازد.

سیاست های موثر انرژی نشانه های اقتصادی درست را به بازار برای تضمین استفاده مسئولانه و پایدار از انرژی ارائه خواهد داد. این نشانه ها شامل اقداماتی مانند قطع مرحله ای یارانه های مضر است که به سود مصرف کنندگان بزرگ برق و سازمان دادن دوباره و متفاوت قوانین مالیاتی برای تشویق استفاده قابل دوام از انرژی است.

مقایسه انتشار گاز

استفاده از انرژی ژئوترمال (برق حاصل از گرمای زمین) بر محیط زیست تاثیر مثبت دارد. انتشار گازناشی از کارخانه های برق ژئوترمال در جو زمین از سوخت فسیلی یا کارخانه های هسته ای کمتر بوده و کنترل آنها آسانتر است. استفاده های مستقیم از حرارت حتی پاکیزه تر بوده و در مقایسه با تولید گرمای سنتی عملاً غیرآلاینده است.

منبع: شورای جهانی انرژی

غذا: برای تولید غذای روزانه هر نفرما حدود ۳۰۰۰ لیتر آب مصرف می‌شود که حدود هزار برابر آب آشامیدنی ما است. **بهداشت:** در بیش از نیمی از تخت‌های بیمارستانی در دنیای در حال توسعه افرادی بستری شده‌اند که دچار بیماری‌های قابل پیشگیری ناشی از مصرف آب ناسالم و عدم دفع درست فاضلاب هستند.

محیط زیست: فاجعه‌های مربوط به آب مانند سونامی، سیل و خشکسالی پس از توفان باد از نظر تعداد تلفات و دفعات در رده دوم قرار دارند. **پیشگیری از فاجعه‌ها:** تلفات هر فاجعه گزارش شده‌ای در کشورهای در حال توسعه حدود ۱۳ برابر کشورهای توسعه یافته است. **انرژی:** برق آبی (هیدروپاور) حداقل ۵۰ درصد برق در ۶۶ کشور و ۱۹ درصد آن را در ۲۴ کشور تامین می‌کند. انتظار می‌رود تا سال ۲۰۱۰ توسعه کارخانه‌های برق آبی کوچک ۶۰ درصد دیگر در سراسر جهان افزایش یابد. **مسائل فرامرزی آب:** قسمتی از خاک ۱۴۵ کشور در سرچشمه‌های فرامرزی قرار دارد و خاک ۲۱ کشور کاملاً در حوزه یکی از این سرچشمه‌ها واقع شده است. در نیم قرن گذشته، حدود ۲۰۰ معاهده در ارتباط با سرچشمه‌های آب فرامرزی به امضا رسیده است. **کمیابی:** انتظار می‌رود تا سال ۲۰۲۵، سه میلیارد و چهارصد میلیون نفر در کشورهای ساکن باشند که گرفتار کمیابی آب هستند. **فرهنگ:** تقریباً تمام ادیان بزرگ دنیا برای آب ویژگی‌های نمادین و آیینی قائل شده‌اند. **دفع بهداشتی فاضلاب:** یک دلار سرمایه‌گذاری برای تامین آب و دفع فاضلاب، بسته به منطقه، می‌تواند تا ۳۴ دلار بازده اقتصادی داشته باشد. **آلودگی:** بیش از ۹۰ درصد فاضلاب خانگی و ۷۰ درصد فاضلاب صنعتی در کشورهای در حال توسعه بدون تغییری، در جریان آب‌های سطحی ریخته می‌شود. **کشاورزی:** آبیاری تولید بیشتر محصولات را ۱۰۰ تا ۴۰۰ درصد افزایش می‌دهد. طی ۳۰ سال آبی ۷۰ درصد دستاوردها در تولید غلات از زمین‌های آبیاری شده خواهد آمد.

فهرست مطالب

پیام دبیر کل

آب وهدف های توسعه هزاره

آب برای زنان

آب برای تنوع زیستی و محیط زیست

آب برای غذا ، کشاورزی و معاش روستایی

آب برای بهداشت و دفع فاضلاب

آب برای انرژی