



بحران آب و تنگناهای شهروندی سبز

بحران آب و مسأله «بقا» برای ما

محمود پناه
دانشجوی کارشناسی
مهندسی معماری

با نگاهی گزراه اخیر روزنامه ها و تلویزیون به مسأله ای می توان دریافت که در چندسال اخیر مسأله کمبود آب به مرحله هشدار رسیده است. تملی کارشناس

محیط زیست از فاجعه ای فریاد زده که در بحث خشکسالی های گسترده در ایران سخن می گویند که برای مثال به خشک شدن دریاچه های مناطق مختلف چون ارومیه و هامون، اتانل ها همچون جازموری، بختگان، گلخونی و... موردی است که از چشم مردم به دور مانده است. پایین آمدن به سابقه سطح سفرهای آب زیرزمینی اشاره می کنند که همگی از ابتدای ترسناک برای ایران خبر می دهند. محمد درویش، مسئول مشارکت های مردمی سازمان محیط زیست بیان می کند: «۳۰۰ هزارمروارذخازن دست محیط زیست دریاچه ارومیه به عنوان بزرگترین رخداد بیابان زایی قرن ۲۱ در جهان یاد می شود که در عرض ۱۲ سال ۵۰ هزار هکتار از یک تالاب و دریاچه تبدیل به کویر نمک شده است. این ناشی از افت آب به میزان ۳۰ سانتی متر است. ۲۰ سانتی متر از آن در سال پایین می رود و این سبب پیشرفت بیابان شده است. همان گونه که اشاره شد، ۶۰ درصد اصلی ایران میزان افت آب سفر زیرزمینی ۳۰ متر رسیده است. یعنی آن است که دریاچه های به مراتب بزرگتری را زیر زمین از دست داده اند چون آنها نمی بینیم توجه نیستیم. ما فقط بختگان، شنگ، برمشان، کماجن و مهران، هامون، جازموریان و گلخونی را می بینیم که خشک شده اند. از زمین خبر ندانیم»

یکی از دلایلی که می توان از آن بعنوان علت اصلی نام برد، شهرنشینی مردمان ایران است. طبق آمار مرکز ملی آماری در سرشماری که سال ۱۳۵۵ صورت گرفت، از مجموع جمعیت کل کشور، بالغ بر ۳۳ میلیون و ۷۰۰ هزار و ۷۲۲ نفر را شامل می شدند. تعداد ۱۵ میلیون و ۸۵۴ هزار و ۶۸۰ نفر از آنها در شهرنشین بودند که بالغ بر ۴۴ درصد از جمعیت را تشکیل می دادند. در سال ۱۳۹۰ این میزان با توجه به جمعیت ۷۵ میلیون و ۱۴۶ هزار و ۶۶۶ نفری کل ایران به ۷۱ درصد آن یعنی ۳۳ میلیون و ۶۶۶ هزار و ۶۶۱ نفر رسیده است. اما چرا باید نگرانی بکاف اهمیت بحران آب در ایران را به دست شهرنشینی ایران

شماره ۲۷
نگاه انسان شهری به سبب حضور در مکانی مصنوعی و دست ساز سبب دوری از محیط طبیعی شده است. به طوری که توجه مردمان حاضر در شهر به مسأله سرعت پیشین به زندگی خود جلب شده و طبیعت برای آنها دیگر موجودی دارای حیات تلقی نمی شود و به آن فقط به صورت ابزار نگاه می شود. «هر شناخت طبیعت که از طریق یک فرد کردن به اموالها، گشتن گشتن و با فاصله گیری از طبیعت همراه شد هندی جزو یک گری طبیعت در نهایت تسلط بر آن نشاند. با اموال طبیعت و عوامل باران زنده زندگی انسان امکان حیات مناسب برای انسان مدرن فراهم گردید و سکونت انسان علاوه بر محیط اطراف در نواحی که بر اثر شناخت های علمی نو در اختیار انسان قرار می گیرد، تسهیل شد. پس می توان گفت بدل شدن طبیعت به یک شیء، بزرگترین تحول فکری و تمدنی مدرن غربی و پایه پیدایش تکنولوژی افسار گسیخته مدرن بود». این فاصله گرفتن از طبیعت صرفاً امری نوساز و نوگرا نیست. نباید تلقی شود. وقتی بیان می شود که انسان شهری هر چه بیشتر محیط زیست خود را که در آن زندگی می کند از خود نمی داند و نوع نگرش او نسبت به فضا و مکان تغییر می کند، صرفاً این نتیجه از دور دارد که در جهت سود شخصی خود در طبیعت دستکاری کند و طبیعت را زیر سلطه خود بگیرد. این تغییر نوع نگرش اثری مخرب را بر جان محیطی که با پیش از این گمان می رفت، هر تغییر در جهت مدتی توسط خود طبیعت جبران می شود، به صورت داشت دیگران دیگران این دستسازهای آن ها قدر با سرعت و حجم گسترده ای صورت گرفت که اثر مخرب آن به صورت رسوا آوری بروز پیدا کرد. «با گذشت زمان بسیاری از زمینست ها و گونه ها و گونه های زنده دچار آسیب جدی می شوند و منابع طبیعی مانند آب و خاک و هوای آلوده و جنگل ها و مراتع دچار تخریب می گردند و باعث تغییر مکانی زمین و سوراخ شدن آن ها و بروز آلودگی و بیماری های دیگر می شوند»

و سرطان های مایه ای و فحش و دهان و صورت خاص به مسأله تهران بنگریم یا توجه به از طرف دیگر اگر بخوانیم به دورست خاص به مسأله تهران بنگریم یا توجه به سیاست های تمرکزگرایی که در آنجا با یک کلانشهر اولیه شده است و روز به روز به جمعیت آن افزوده می شود که طبیعت برای تأمین امکانات اولیه زندگی که مهم ترین بخش آن را آب تشکیل می دهد در مناطق دور دست با هدف هزینه بسیار، آب مورد نیاز این جمعیت که مصرف سه برابر تا از متوسط جهانی مصرف می کنند را تأمین کرد. این موارد را باید در کنار مکان جغرافیایی ایران که در منطقه خشک و نیمه خشک قرار دارد، در کنار کمبود منابع آبی و آلودگی و جنگل ها و مراتع دچار تخریب می گردند و باعث تغییر مکانی زمین و سوراخ شدن آن ها و بروز آلودگی و بیماری های دیگر می شوند»

بروز و مسکن مهم است که گویا بدون پیش بینی جهت تأمین منابع آب آنها هزاران واحد مسکونی را در شرق و غرب تهران بنا کرده اند. چون جزئی حاصل از نفت و گاز حدود ۱۰ یا ۱۵ سال دیگر کفاف ایران را می دهند باید به فکر انرژی دیگر بود. در این چندین دهه بدون کوچکترین نگرانی از انعام منابع آبی که هیچ جایگزینی برای آن وجود ندارد دست به تصمیمات غلط می نهد یا توجه به بر مصرف انرژی در کشور که در هر سال به میزان ۱۰ درصد افزایش یافته است و همچنان اقدام به ایجاد شهرهای جدید کنار کلانشهر تهران می کنند. حتی سبک زندگی مردمان روستایی را نیز به سوی سواد خرید خانه در تهران تغییر داده و آنها را از انسان های مولد خود فکری تبدیل به انسان های مصرف کننده می کنند.

بحران آب بسیار بزرگتر از بحث انرژی است و ما حتی برای بقای خودمان هم که شده باید به فکر در مصرف کردن آب باشیم.

چند روش برای مقابله با کم آبی

یونس اسدی
نایب نماینده مجلس

مسأله کم آبی و مواجه شدن با بحران آب اتفاق تازه ای برای ما نیست. اگرچه اسامال این مسأله به خود خود رسیده و همه را بر آن داشته تا تصمیم گیری های جدی

در این زمینه انجام دهند. اما باید بگویم این دفعه همیشه در بین نمایندگان مجلس و مسئولان مربوطه وجود داشته است. اسامال هم مجلس شورای اسلامی به خصوص در کمیسیون آب، کشاورزی و منابع طبیعی به همراه وزارت نیرو، روی مسأله صرفه جویی در آب متمرکز شده است. واقعیت این است که در حال حاضر بیشترین هدر رفت آب ما در بخش فرای آب است که به برنامه های جدی زیادی نیاز دارد. ما در بخش زراعت صرف بالای آب بود. تولیدات کالیبر داریم. بد نیست بدانید برای هر یک کیلو موهایی که تولید می شود ما دویست مگرم آب مصرف می کنیم که این رقم بالای است. با این وضع جرائی ما نیازمند این هستیم که به یک الگوی کشت تعریف شده دست پیدا کنیم. به همین دلیل هم مسئولان وزارت نیرو و به استان های مختلف، فنی تاز از نزدیک بررسی های انجام می دهند که اگر تولید محصولی ما را با سایر مواجه می کنند، از تولید آن دست بکشیم. مثلاً ما به تازگی به استان خراسان رضوی سفر کردیم. در این استان کشت خربزه و هندوانه و گوجه فرنگی را زیاد را نیاز دارد و متناسب با آن منطقه نیست.

به همین دلیل معتقدیم، اگر کشت این محصولات متوقف شود، می تواند به صرفه جویی در آب کمک کند. به استثنای ۶ یا ۵ استان، ما در همه استان ها بحران آب داریم و نمی توانیم خیلی ساده از کنار آن عبور کنیم. خوشبختانه اسامال بودجه خوبی برای این کار در نظر گرفته شده است. به طوری که اگر به صورت اصولی پیش برویم می توانیم ۴۰ درصد صرف آب صرفه جویی کنیم.

ما همچنین با مصرف آب خانگی هم غافل نشده ایم. در سفر اخیر که به کرمانشاه داشتیم، سعی کردیم از تازه ترین دستاوردهای آنها بهره ببریم و توانیم آن را در کشورمان اجرائی کنیم. بهر حال باید قبول کنیم الگوی مصرف در کشورهای پیشرفته می تواند راهنمای خوبی برای ما باشد. در خانه های کرمانشاه از سرشیرهای استفاده می شود که تا ۵۰ درصد در مصرف آب صرفه جویی می شود. وزارت نیرو در زمینه اصول صحیح مصرف آب خانگی ورود کرده و امیدواریم سایر برنامه های که دارد بتواند از میزان هدر رفت آب در این بخش هم جلوگیری کند.

مقابله با بحران آب و ضرورت عزم ملی

محمدرضا میرکهنج
نایب نماینده مجلس

در حال حاضر مصرف آب، در دو بخش شرب و صنعتی وجود دارد. اسامال مهم ترین نکته این جاست که ۹۲ درصد از آبی که در کشور مصرف می شود، صرف

کشاورزی شده و تنها درصد به مصرف خانگی اختصاص پیدا می کنند. این رقم نشان می دهد، پیشتر از آن که ما بخواهیم روی بحث آب شرب خانگی متمرکز شویم باید به بخش صنعت اهمیت دهیم. اسامال ۲۰۰ میلیون تومان بودجه برای گذر از بحران آب در مجلس تصویب شده که با آن می توان کارهای بزرگی انجام داد. کما این که کارهایی هم انجام شده و برنامه هایی در دست تدوین است. به عنوان مثال، یکی از این اقدامات، نصب کشور هوشمند است که از طریق تلفن همراه اطلاعاتی را به کشاورزان می دهد که اگر مشکلی در زیر زمین و برای چاه های زیرزمینی رخ داد، مالکان رزرو در جریان قرار گیرند. البته هر کاری مشکلات خاص خودش را دارد. مثلاً در مورد همین کشورها هوشمند، بدلیل هزینه بالایی که بر خرد آنها متعلق دارد، معمولاً کشاورزان ایفای نمی شوند که آن را تهیه کنند چرا که اکثر آنها درآمد کم هستند و میلیون تومان برایشان زیاد خواهد بود. اگر چه ما برای این کار هم امکان ارائه دادیم و پیشنهاد کردیم که هزینه آن کشورها به صورت اقساس از کشاورزان دریافت شود. اما بهر حال همچنان در حد پیشنهاد باقی مانده و فکری از پیش گرفته نشده است.

در اصل یکی از مشکلاتی که در تمام این سالها ما داشتیم همین بوده که راهکارهای خوبی ارائه نشده اما عملی کردن راهکارها با مام به تعویق افتاده است. حتماً جایی ها به یاد دارند که مسأله کاهش آب شرب از مسافران غیر آن مثل استفاده مسالما سلامت که مطرح می شود اما همچنان به بنیم که در لوله کشی ها این مسأله، رعایت نمی شود و ما همچنان اندر کم یک کوچه هستیم. ما اصلاً مدت ها است درباره این موضوع حرف می زدیم که این قضای سبز است. سبک زندگی بزرگ را از طریق دخیر مسازای بارندگی انجام دهیم اما باز نتوانستیم که برنامه جامع و مدتی دست پیدا کنیم. ما باید قبول کنیم که در کشور ما یک دستگاه نمی تواند کاری از پیش ببرد و لازم است که شهرداری، مجلس، دولت و وزارت نیرو با همکاری هم مسأله بحران آب را تا زمانی که به مرحله اضطرار نرسیده حل کنند.

بررسی ابعاد مخرب رشد جمعیت بر محیط زیست

محمد مهدی نجفی خواه
کارشناس ارشد
انسان شناسی

بررسی نمودارهای رشد جمعیت جهان در ۱۰۰ سال اخیر نمایانگر رشد جمعیت جهانی در یک بازه زمانی کوتاه و با سرعت زیاد است. جمعیت جهان در سال

۱۹۰۰ و در آغاز قرن بیستم ۶۵۰ میلیون نفر و در پایان این قرن حدود ۷ میلیارد بوده و در حال حاضر از مرز ۷ میلیارد نفر نیز گذشته است. برخی جمعیت شناسان، این رشد جمعیت را به افزایش امکانات زندگی و ارتقای کیفیت سلامت مربوط می دانند و کاهش مرگ و میر را از مهم ترین عوامل نرخ رشد جمعیت می دانند. این میزان رشد جمعیت در کشور خودمان نیز شاهد بودیم. اما راه نشان می دهد، جمعیت حدوداً ۱۵ میلیون نفری ایران در سال ۱۳۰۰ در سال ۱۳۹۰ و در آخرین سرشماری رسمی انجام شده به بیش از ۷۵ میلیون نفر رسیده است. این امر نمایانگر رشد ۷۵ برابری جمعیت ایران در یک دوره زمانی کمتر از عمده است. دلایل این رشد جمعیت همان دلایلی است که پیش از این تذکر شد.

رشد جمعیت در این سطح بدون پیش افزایش کیفیت خدمات در ملی، بهداشتی، سلامتی و همچنین افزایش نرخ امید به زندگی است. ما این وجود این رشد جمعیت نگری های نیز به همراه خواهد داشت. در بهترین حالت اگر تنها نیازهای اولیه بشر را مدنظر قرار دهیم و پیشرفت های تکنولوژی که ارائه شده، مگر به این نرخ رشد یعنی حداقل در ایران ۷۵ برابری در سال ۱۳۰۰ تا به غدا، پوشاک، مسکن و... داریم و اگر این میزان را در کنار افزایش نیازهای بشری و پیشرفت های تکنولوژی که قرار خواهد بود، جمعیت شده که نیاز انسانی به منابع طبیعی برای تأمین نیازها بسیار بیشتر شده است. باین وجود این سوال بسیار مهم خواهد شد که این منابع طبیعی ایران چگونه برای افزایش جمعیت

حالا اگر نگاهی گذرا بر مهم ترین بحران های محیط زیستی کشورمان در سال های گذشته داشته باشیم، متوجه خواهیم شد که این بحران ها برای ما به شدت چشمگیر جمعیت نیستند. مهم ترین بحران محیط زیستی ملی ما، سایر بحران های خرمادر است. کما این که همچون آلودگی هوا، در معرض دید قرار گرفتن گیاهان گیاهی و جانوری و بحران کمبود آب است.

هر چند برخی مسئولان و در اصطلاح کارشناسان عادت کرده اند که مقصر این بحران را خشکسالی و کمبود بارندگی بدانند اما متأسفانه که بنگریم متوجه خواهیم شد، رشد جمعیت عاملی مهمتر و جدی تر در بروز این بحران است. بدلیل افزایش جمعیت، ناگرم منابع بیشتری مصرف کرده و تا سه دهه، منابع طبیعی امروز دست افتاده قرار داده ایم. بر این اساس، تولید فضا و تأمین امکانات زندگی هر آنچه بود، در اختیار گرفته می آید. یک به بحران آب رسیده ایم. رشد حائقی ۷۵ برابری نیازهای انسانی در طول صدسال گذشته سبب شده که مشکلات طبیعت را به تازگی بریم تا نیز خود را آفتاب کنیم.

حتی اگر بپذیریم خشکسالی و کمبود میزان بارش عامل بحران آب امروزمان است، با نذکی تمام متوجه خواهیم شد که افزایش جمعیت افزایش استفاده از منابع طبیعی سبب خشکسالی و کاهش بارندگی شده است. پدیده تغییر اقلیم و گرم شدن کره زمین محصول توسعه ای افزایش جمعیت انسان هاست. هر چه امروز در ظاهر کشورها و دولت ها خواهان مقلقه با تغییر اقلیم هستند اما در عمل تندی در رفتار دولت ها نسبت به محیط زیست مشاهده نمی شود.

در این میان مردم ایران که در حالت عادی ساکن کشوری در منطقه ای گرم و خشک محسوب می شوند و در قرن اخیر به دلیل افزایش جمعیت بخش قابل توجهی از منابع آبی خود را از دست داده اند، از سوی دولت خود به افزایش جمعیت و بخش قابل توجهی از شوق می شوند. در حال حاضر مشکلات متعددی در زمینه محیط زیست و اقتصاد در کشور وجود دارد که مهم ترین و بحران آفرین ترین آنها مسأله آب است.

در بسیاری از نقاط کشور به دلیل خشک شدن منابع آب و زمین فتن آب های زیرزمینی زندگی ما خطری مواجه شده است. برخی مجبور به مهاجرت شده اند و به ناچار محل زندگی خود را به فصل های مختلف زندگی ترک کرده اند. در این میان آنچه بیش از پیش در معرض خطر قرار گرفته است، گونه های آبرهنه ای است که در رابطه با محیط زیست و حفظ آن تعریف می شود. ما را از شهروندی سبز می نهدیم.



عکس: شهر وند