

جهان گرفتار مسائل حیرت‌آوری شده و دست به هر وسیله ارتباطی صوتی و تصویری می‌زنی دردها و بدبختی‌ها مانند آوار بر سر تورا خراب می‌شود یا بهتر بگویم چون سیل تورا با خود می‌برد. مسائل "سه‌الف" (3P) در صدر این مشکلات است:

- ازدیاد جمعیت (Population)
- آلودگی محیط زیست (Pollution)
- انرژی (Power)

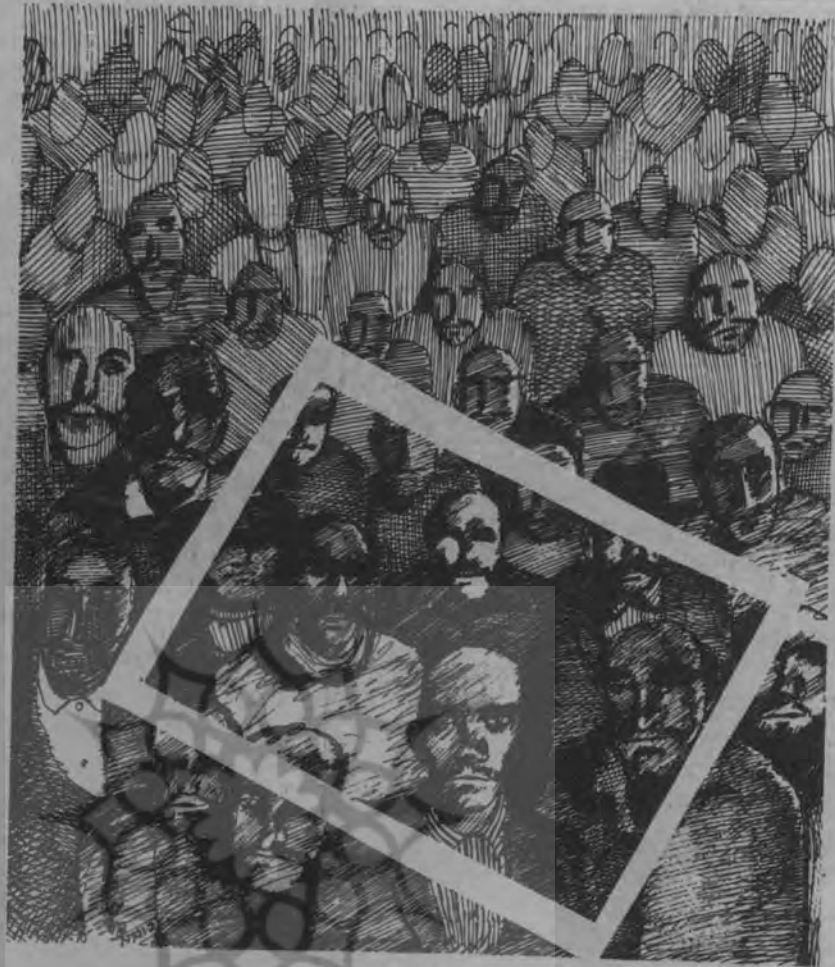
این سه مساله با نخ "انسان" به یکدیگر دوخته شده‌اند زیرا بدترین منبع آلودگی و بزرگترین مصرف‌کننده انرژی نیز انسان است. در این نوشتار تنها به مساله "ازدیاد جمعیت" می‌پردازیم.

برای پیش‌بینی جمعیت شیوه‌های علمی ابداع شده است. فعلاً "به جزئیات این شیوه‌ها کاری نداریم همین‌قدر بگویم ظرافت‌هایی که در هر یک از این شیوه‌ها به کار گرفته شده به ما امکان می‌دهد در شرایط مختلف به پیش‌بینی جمعیت یک شهر یا کشور یا کل سیاره بپردازیم. (۱)

امروزه جمعیت ساکن سیاره ما از مرز ۵ میلیارد (۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰) نفر گذشته است و محاسبه رشد آن ارقام عظیمی به ما می‌دهد. پیش‌بینی‌های مختلفی که راجع به ازدیاد جمعیت در مدت ۱۰۰ سال آینده انجام گرفته رقم را تا حدود شش میلیون میلیارد (۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰) نفر هم بالا برده است. (۲)

پیش‌بینی جمعیت را تا هر زمان نامشخص در آینده نمی‌توان ادامه داد و عوامل محدود کننده متعددی در روند زیست‌انسانی مداخله می‌کند. پیشگویی پذیرفته شده از دیاد جمعیت بسیار - با نرخ رشد کنونی - که مورد موافقت بسیاری از جمعیت‌شناسان قرار گرفته جمعیت جهان را تا سال ۲۰۲۰ دو برابر امروز فرض می‌کند. در این سال جمعیت سیاره از مرز ۱۰ میلیارد نفر می‌گذرد. محاسبات نشان می‌دهد که در این صورت جمعیت کره زمین در سال ۲۰۵۰ از مرز ۲۰ میلیارد نفر نیز خواهد گذشت. مشکل اصلی اما اینجاست که این حد

نهایی توان غذادهی خاک‌های زمین با تولید و توزیع علمی است. در مورد توان نهایی غذادهی باید گفت صحبت از کاشتن حاشیه کویرها نیست، سخن نه تنها بر سر تولید غذا در تمامی زمین‌های ممکن است بلکه اضافه بر آن استفاده از شیوه‌های سنتز کردن غذا از مواد معدنی و نفت، همچنین بازیابی کردن و دوباره به جریان انداختن (Recycle) غذای مصرف شده - فضولات - است. تا همینجا هم آزمایش‌های ساختن مواد خوراکی از معادن



# حذف فیزیکی

شورگاه علمی انسانی و مطالعات فزنی  
مجله علمی علوم انسانی

مسعود خیام

سمینار جمعیت که در دهه آخر شهریورماه، در دانشگاه مشهد برپا شد، بهانه‌ای شده است تا آدینه به بحث جمعیت درجهان سوم و پیامدهای آن بپردازد. سمینار یاد شده، چنانکه از سخنرانیهای اولیه برمی‌آید مستولانه‌تر از گذشته با مساله ازدیاد جمعیت ایران برخورد کرده و بر پیامدها و مخاطرات آن انگشت نهاده است. امیدواریم در آینده به موضوع کار سمینار و جمعیت ایران که طبق برآورد کارشناسان در سال ۱۳۸۶ (حدود بیست سال دیگر) به ۱۰۰ میلیون تن یعنی دو برابر جمعیت کنونی خواهد رسید بپردازیم. اما در این مقاله نویسنده از مقدماتی یاد می‌کند (آمار و پیش‌بینی‌های جمعیت) که برای همه آشناست و به نتایجی می‌رسد که برای همه تکان دهنده است: حذف فیزیکی.

باموفقیت انجام شده و پروژه بازمایی و مصرف دوباره در مورد آنها عملاً انجام می شود. آب رودخانه بوتوماک واشنگتن و بسیاری از رودخانه های اروپا دو یا سه بار نوشیده می شود. آری منابع این سیاره به شدت محدود است و نمی تواند جمعیت زیادی را برای مدت زیادی پذیرایی کند و اگر قرار باشد همین جور جمعیت اضافه شود، انسان به ناچار باید به خوردن غذای غیر متعارف عادت کند!

در مورد تولید و توزیع علمی که می تواند تا حدودی مرز محتوم را عقب براند باید گفت اگر چه این راه حل می تواند در بخش "تولید" عملی شود و تا همینجا هم در بعضی سرزمین ها عملاً پیاده شده (۳)، نیاز اصلی "توزیع علمی" خرد بشری است که به معنای آگاهی، صمیمیت، خیرخواهی، یکدلی، حسن نیت و تفاهم و مترادف های آن هاست. متأسفانه اما، نرخ رشد خرد انسانی به اندازه نرخ رشد جمعیت نیست.

حتی اگر پیشگویی های غذادهی اقیانوس ها بر مبنای حداکثر ۶۰ میلیارد نفر صحیح باشد، توان غذادهی سیاره ما (شامل آب و خاک) در دهه اول قرن بیست و دوم یعنی دقیقاً ۱۲۰ سال دیگر به نهایت می رسد: با نرخ رشد کنونی - اگر هیچ بازدارنده ای مانع نشود - جمعیت زمین در آن زمان از مرز ۸۰ میلیارد نفر (یعنی توان تحمل نهایی این سیاره) خواهد گذشت.

با اشتباهی سیری ناپذیری که بشر برای تکثیر خود پیدا کرده است و با توجه به مسائل جنسی آن پیش بینی می شود موجود ذیشعور به مراتب زودتر به انتهای خط برسد، برخی متفکران - از جمله پروفیسور جان تایلور، استاد دانشگاه لندن - حد نهایی را پنجاه سال آینده پیشگویی کرده اند.

می توان اندیشید که این محاسبات چند درصدی خطا داشته باشد یا جمعیت شناسان مختلف زمان رسیدن به عدد نهایی را با چند سالی اختلاف به دست دهند اما بنیان این محاسبات به هر حال صحیح است و حتی اگر تا میزان صد درصد نیز خطا داشته باشد (که ندارد) روز محتوم حداکثر یک قرن به تعویق می افتد. آن قدر که نفس امر مهم است تاریخ دقیق این روز مهم نیست. از روز اول پیدایش بشر بر روی زمین - در حدود ۱/۵ میلیون سال پیش - نخستین باری است که سیاره ما دارد (نه به کمبود، بل) به قحطی جا دچار می شود.

اما نکته مهم اینجاست که نرخ ازدیاد جمعیت در سرزمین های مختلف متفاوت است. در کشورهای شمال (۵) ازدیاد جمعیت آهنگ ملایمی دارد و رشد جمعیت آگاهانه و داوطلبانه

کنترل می شود، این رشد در بعضی جاها صفر است و به جمعیت هیچ اضافه نمی شود و در بعضی جاها مثل کشورهای پیشرفته اروپا نرخ آن منفی است و عملاً از جمعیت کاسته می شود. به این ترتیب است که در ازدیاد نجومی جمعیت، کشورهای پیشرفته شمال نقش موثری ندارند. به عنوان مثال در کانادا که با ۱۰ میلیون (۹/۱۷۶/۱۳۹) کیلومتر مربع مساحت از نظر وسعت دومین کشور وسیع جهان بعد از اتحاد شوروی است فقط ۲۵ میلیون نفر زندگی می کنند و استرالیا که سرزمین اصلی قاره اقیانوسیه است و ۸ میلیون (۷۶۸۶۸۴۹) کیلومتر مربع وسعت دارد فقط ۱۵ میلیون نفر جمعیت دارد. و این در حالی است که عقب افتادگان جنوبی به تکثیر سرسام آور خود پرداخته اند. از هیچ کجا نام نبریم، به هر ناکجای جنوب که بنگریم تصویر مشترکی را خواهیم دید، جنوب دیوانه وار خود را تکثیر می کند. در واقع در جنوب گاه حالاتی استثنایی پیش می آید که با هیچ یک از شیوه های محاسبه ازدیاد جمعیت نمی خواند و رشد و نرخ رشد جمعیت پدیده بی انفجاری است یعنی عملاً منحنی پیوسته رشد جمعیت ناگهان پاره می شود، به عنوان مثال جمعیت بعضی شهرها در عرض مدت بسیار کوتاهی دوبرابر می شود، که این دیگر ازدیاد جمعیت نیست انفجار جمعیت است. تمامی این سخن در دو هدف خلاصه می شود: شمال با آن پیشرفت حیرت آور (۶) و با بیش از ۵۵٪ خاک و منابع جهان کمتر از ۲۵٪ در جمعیت سیاره سهم دارد در حالی که سهم جنوب و امانده بیش از ۷۵٪ است.

جزئیات محاسبات ازدیاد جمعیت دلگذاست و بر بسیاری از جنوبیان برمی خورد، محتاط باید بود:

نیمی از هر فرزند متعلق به پدر و نیم دیگر او متعلق به مادر است، به این ترتیب اگر هر کس دو فرزند داشته باشد، به شرط آنکه نوه خود را نیند جد جمعیت ثابت می ماند. در جوامع جنوبی سن ازدواج زهر بیست سال است، در این صورت (به استثنای جوامع شهری) فرد در دهه چهارم صاحب نوه می شود و معمولاً جنوبیان نتیجه خود را هم می بینند. از آنجا که سایر مسائل اجتماعی و فرهنگی و به ویژه مذاهب جنوب چنین ازدواجی را توصیه می کند، انسان جنوبی جز این راهی ندارد که به داشتن یک و فقط یک فرزند اکتفا کند. شما خود چند جنوبی با یک فرزند را می شناسید؟

رشد جمعیت در شمال، یا منفی است یا صفر است یا، به هر حال، تعدیل شده. آیا شمالیان سالم و سیر و ثروتمند بجهه دار

نمی شوند تا جنوبی زرد زخمی تراخمی پابرهنه ژنده پوش با این نرخ سرسام آور در مرداب گندیده ای که جای تخم ریزی حشرات است همین جور بی محابا خودش را تکثیر کند؟ و آیا شمالی به واقع در این مورد بی کارنشته است؟ بیدار شدن هم جغرافیای من جنوبی به چندان وسایلی هم تیز ندارد، نیم نگاهی به سلاح های مخوف شمال باید خواب را برای ابد از چشم او بپراند، برق تیغ شمال خورشید را بی نور کرده است و شمال دارد همین جور تیغش را تیز می کند (۷).

جنوب خود را آمیب وار تکثیر می کند و با این نرخ ازدیاد جمعیت دیگر در کشتی جهان جا نیست. کشتی روی امواج توفان بی قرار افتاده و در حال غرق شدن است، اگر چه هنوز چند سالی تا غرق نهایی باقی مانده، از هم اکنون فرزندان خطر را پیشگویی کرده اند. بدیهی است مشکلاتی که باعث این فاجعه می شود همه زمینی است و برای حل آن ها معجزه آسمانی صورت نخواهد گرفت.

برای حل این مساله خود شما راه داوری می خوانم، بر این کشتی توفان زده انبوهی آدم سوارند که مشخصاً با هم تفاوت اقتصادی (حداقل ده برابر) و اطلاعاتی (حداقل صد برابر) دارند. اگر قرار باشد این کشتی با سبک شدن نجات پیدا کند - انصاف می طلبم - خود شما (شمالی را گو به جهنم شو) از این کشتی در حال غرق شدن چه کسی را به دریا می ریزید؟

مراجع

- ۱ - آب و فاضلاب، پروفیسور استیل، پروفیسور مگ گی، مگ گراو هیل، نیویورک، ۱۹۸۶ (انگلیسی)
- ۲ - بشریت و تهدید گرسنگی، دکتر علو، اکبر نقی پور، تهران، خرداد ۶۷.
- ۳ - تولید علمی کشاورزی زیر گوه غلات، منتشر خواهد شد.
- ۴ - بمب جمعیت، پروفیسور اهرلیش (بیولوژی ازدیاد جمعیت)، دانشگاه استنفورد، ۱۹۷۸ (انگلیسی)
- ۵ - ذره بینی بر شمال و جنوب، آدینه ۲۴، خرداد ۶۷
- ۶ - فاصله اطلاعاتی جوامع پیشرفته و عقب مانده، آدینه ۲۳، اردیبهشت ۶۷
- ۷ - انسان، اسلحه و جنگ، آدینه ۲۳، اردیبهشت ۶۷
- ۸ - سیماي جهان سوم، از مجله جنوب (South)، مترجم رضا بازرگانی، تهران، ۶۶.
- ۹ - دائرةالمعارف بریتانیکا، ۱۹۸۰