

تهران: حرص مصرف آب، تولید زباله و آلودگی

دکتر ناصر محرم‌نژاد

معاون تحقیقاتی سازمان حفاظت محیط زیست

جمعیت جهان در قرن اخیر بطور سرسام‌آوری رو به افزایش نهاده است. در سال ۱۸۵۰ میلادی جمعیت جهان یک میلیارد نفر بود. هشتاد سال بعد، یعنی در سال ۱۹۳۰ جمعیت جهان به دو میلیارد نفر رسید و ۱۵ سال بعد چهار میلیارد شد و در سال ۱۹۸۷ از مرز ۵ میلیارد نفر گذشت.

در ارتباط با افزایش جمعیت و رابطه آن با محیط زیست، نخستین پرسشی که مطرح می‌شود عبارت از این است که آیا آن سرزمین، از نظر نیروی انسانی و همچنین از نظر منابع طبیعی یارای پاسخگویی به آن تعداد جمعیت را دارد یا خیر؟ عدم توجه به این نکات پی‌آمدهائی نظیر فقر، آلودگی و تخریب محیط زیست را به دنبال خواهد داشت. بدون تردید فقر یکی از معضلات زیست محیطی به شمار می‌رود.

توزیع و تراکم جمعیت در ارتباط مستقیم با کیفیت شرایط محیط طبیعی می‌باشند. تراکم جمعیت از یک سو موجب کاهش فضاهای آزاد و آرام می‌شود؛ مانند پارکهای شهری، پارکهای جنگلی، فضاهای سبز و تفرجگاهی و از سوی دیگر در نتیجه افزایش تقاضا، آلودگی و فشار بر منابع زیست محیطی فزونی می‌گیرد. بدیهی است که تهیه مسکن، فراهم آوردن امکانات بهداشتی، آموزشی، اشتغال، وسائط نقلیه عمومی و بسیاری دیگر از این قبیل با تعداد جمعیت رابطه مستقیم دارد. هرچه تعداد جمعیت بیشتر باشد به همان نسبت نیاز به این قبیل امکانات بیشتر می‌شود. هرگاه نیازهای منطقی و معقول (و نه نیازهای کاذب) مرتفع نشود پدیده کمبود به صورت یک مسئله اجتماعی آشکار خواهد شد.

با رشد جمعیت، میزان فشار به منابع ملی افزایش یافته و این جریان، تلاش ملی را در جهت افزایش محصولات کشاورزی، صنعتی، ایجاد اشتغال و بطور خلاصه دستیابی به یک الگوی توسعه پایدار با دشواری مواجه می‌سازد.

رشد فزاینده جمعیت به موازات آن افزایش مداوم نیازهای مصرفی جامعه، لحظه به لحظه سهمی از درآمد ملی را که قاعدتاً می‌بایست در راه توسعه

اقتصادی-اجتماعی به کار گرفته شود بخود اختصاص داده و امکانات توسعه ملی را محدودتر می‌سازد.

توزیع نامتعادل جمعیت نیز یکی از عوامل عمده مشکلات زیست محیطی محسوب می‌شود. تراکم نسبی جمعیت در ایران برابر ۳۴ نفر در کیلومتر مربع است و با توجه به این که حدود نیمی از سرزمین ما به دلیل کوهستانی و کویری بودن غیر مسکونی است لذا تراکم جمعیت در شهرها تفاوت کلان با روستاها دارد. برای مثال تراکم جمعیت در تهران حدود ۱۳۵ نفر در هر کیلومتر مربع است و بدون تردید خدمات رسانی و نیاز به آب، برق، نفت، گاز، دفع بهداشتی زباله، مدرسه، دانشگاه، محل اشتغال، سکونت، وسائط نقلیه عمومی و بسیاری دیگر از این قبیل حتی در شرایط



تهران، تراکم جمعیت بسیار

فعلی نیز میسر نیست چه برسد به زمانی که جمعیت بیش از تعداد کنونی شود.

در تهران روزانه ۶۵۰ تا ۷۰۰ تن زباله خانگی تولید می‌شود و برای بیان انبوه بودن این مقدار زباله کافی است بگوئیم که این مقدار زباله بار ۶۵۰ کامیون ده تن است. حمل و نقل این مقدار زباله و دفن آن مشکلاتی فراوان در داخل محدوده شهر و نیز در محل دفن که هم اکنون در کهریزک می‌باشد ایجاد کرده و می‌کند.

مصرف سرانه آب در تهران بیش از حد معمول است. در حالیکه در اغلب شهرهای کشورمان مصرف سرانه آب روزانه ۶۰-۸۰ لیتر می‌باشد در تهران سرانه مصرف آب ۳۱۵ لیتر در روز گزارش شده، و این در حالی است که مصرف سرانه جمعیت شهری ایران ۱۵۰ لیتر در روز است. ۸۰٪ آب مصرفی به فاضلاب تبدیل می‌شود که عموماً از طریق چاههای جذبی به لایه‌های زمینی فرستاده می‌شود. تخلیه فاضلاب به

زمین موجب بالا آمدن سطح آبهای زیرزمینی در جنوب شهر شده بطوری که در بعضی نقاط تهران آب در ۱/۵ متری سطح زمین قرار دارد.

آلودگی هوای تهران از مهمترین مضرات زیست محیطی کشور است که بدون تردید ناشی از تراکم بی‌رویه جمعیت و خارج از توان اکولوژیکی تهران می‌باشد.

طبق آمار محیط زیست ملل متحد، تهران در سال ۱۹۸۴ در بین ۵۴ شهر مهم دنیا سومین شهر آلوده دنیا از نظر هوا بوده است.

آسارهای سازمان حفاظت محیط زیست نشان می‌دهد که حدود ۷۰٪ آلودگی هوای تهران ناشی از وسائط نقلیه موتوری است. عمده بودن سهم وسائط نقلیه در تهران در اثر تردد ۱/۸۰۰/۰۰۰ وسیله نقلیه موتوری است که آن هم معلول کمبود وسائط حمل و نقل عمومی در تهران است. فقط ۴۰٪ سفرهای شهری توسط وسائط نقلیه عمومی انجام می‌گیرد در حالی که این رقم در اغلب شهرهای کشورهای اروپائی ۸۰٪ می‌باشد.

متأسفانه تأمین سیستم حمل و نقل عمومی در تهران همپای رشد جمعیت در تهران پیش نرفته است و نرخ رشد جمعیت بسیار جلوتر از نرخ رشد سیستم حمل و نقل عمومی است؛ بنابراین مادامی که سهم وسائط حمل و نقل عمومی در تأمین سفرهای شهری به ۸۰٪ نرسد وضعیت آلودگی هوای تهران بطور مؤثری بهبود نخواهد یافت.

از دیگر منابع آلوده کننده هوای تهران می‌توان صنایع و منابع گرمایش خانگی را نیز بشمار آورد. وجود چند فرودگاه، یک پالایشگاه، ۷ واحد تولید سیمان، سه واحد نیروگاه برق، ۴۰٪ صنایع بزرگ کل کشور و بالاخره وسایل گرمایش خانگی ۱/۶۰۰/۰۰۰ خانوار از صنایع آلوده کننده دیگر هوا در تهران محسوب می‌شوند.

از صنایع آلوده کننده هوای تهران سالانه ۱/۴۰۰/۰۰۰ تن منواکسید کربن، ۱۰۵/۰۰۰ تن انیدرید سولفور، ۱۱۴۰۰۰ تن اکسیدهای ازت، ۱۳۰۰۰۰ تن هیدروکربنهای نسوخته، ۱۷۰۰۰ تن دود و ذرات معلق و بالاخره ۱۶۰۰ تن سرب وارد هوا می‌شود.