

محیط زیست سالم، انسان سالم

■ گردآورنده: حسن هاشمی، عضو هیئت علمی گروه مهندسی بهداشت محیط دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی شیراز

عوامل مؤثر بر سلامتی انسان به طور کلی شامل فاکتورهای ژنتیکی، رفتارهای فردی و محیط زیست می باشد. هرچند که این عوامل جدا از هم نبوده و با هم تداخل دارند به نحوی که تغییر عوامل محیطی بر رفتارهای فردی و عوامل وراثتی مؤثرند. سلامت انسان مهم ترین سرمایه تلقی می شود و حفظ سلامت جسمی و محیطی از سویی معلول توسعه و از سوی دیگر علت توسعه محسوب می شود. در واقع انسان سالم، محور توسعه پایدار است. برخورداری از محیط زیست سالم از حقوق اولیه انسانهاست.

تعریف محیط و اجزای آن

به طور کلی "محیط" به مجموعه ای از عوامل و شرایط خارجی و تأثیرات وارده ناشی از آنها بر زندگی یک موجود زنده اطلاق می گردد. طبق این تعریف محیط شامل هوا، آب و خاک و روابط بین آنها و کلیه موجودات زنده می باشد. تمام اجزای محیط به هم پیوسته و مرتبط اند. انسان برای ادامه حیات و پیشرفت خود نیاز شدیدی به محیط سالم دارد که با آلوده ساختن محیط زندگی خود به خطر خواهد افتاد.

تعریف آلودگی و انواع آن، قوانین زیست محیطی

ورود هرگونه ماده خارجی به آب، هوا، خاک و زمین به میزانی که کیفیت فیزیکی، شیمیایی یا بیولوژیکی آن را بگونه ای تغییر دهد که برای انسان یا تنوع زیستی (گونه های گیاهی و جانوری) یا اموال و آثار فرهنگی مضر باشد. به عبارت دیگر ورود هر ناخالصی به محیط به نحوی که تعادل طبیعی آن را برهم زند. آلودگی ممکن است در هریک از قسمت های مختلف محیط زیست در اثر فعالیت های بشری به وجود آید. "ظهور الفساد فی البر و البحر بما کسبت ایدی الناس"

در زمینه حقوق محیط زیست در ایران به اصل ۵۰ قانون اساسی می توان اشاره کرد. بر طبق این اصل، "در جمهوری اسلامی، حفاظت محیط زیست که نسل امروزی و نسل های بعد باید در آن حیات اجتماعی روبه رشدی داشته باشند وظیفه عمومی تلقی می گردد. از این رو فعالیت های اقتصادی و غیر آن که با آلودگی محیط زیست یا تخریب غیر قابل جبران آن ملازمه پیدا کند ممنوع است."

انواع آلودگی های محیط عبارت اند از:

آلودگی هوا به صورت گردوغبار و گازها در اثر فعالیت صنایع و خودروها و تشدید آن در مواقع وارونگی دمایی، آلودگی صوتی، پرتوها، آلودگی آب و خاک (در اثر ورود فاضلاب های شهری و صنعتی، سموم و پسماندها) و آلودگی مواد غذایی. برخی از آلودگی ها نوپدید بوده که عمدتاً شامل ترکیبات مقاوم در محیط مانند دی اکسین، فوران، فلزات سنگین، داروها و سموم ممنوعه می باشند. گستره آلودگی های محیط ممکن است در مقیاس محلی، منطقه ای، ملی و بین المللی (جهانی) باشد. مشکلات عمده زیست محیطی جهان شامل گرمایش زمین و تغییر اقلیم در اثر انتشار گازهای گلخانه ای، کاهش غلظت لایه ازن و ورود پرتوهای زیان بار فرابنفش خورشید به زمین، باران های اسیدی، تخریب اکوسیستم ها و از بین رفتن زیستگاه ها است که نیازمند همکاری سران کشورها در قالب تعهدات زیست محیطی الزام آور است. جهت تحقق سلامت محیط صرفاً نمی توان به توان فکری و اجرایی متخصصین این رشته متکی بود. حل مشکلات زیست محیطی نیازمند مشارکت تمام گروه های تخصصی و مشارکت فعال عموم است؛ بنابراین حفظ محیط زیست مبتنی بر تغییر رفتار بوده که نیازمند آموزش های همگانی است. از طرف دیگر نیازهای توسعه بایستی به صورت سازگار و در چارچوب توسعه پایدار باشد تا رد پای اکولوژیکی بیشتر از توان اکولوژیکی یا ظرفیت زیستی محیط نگردد.

ظرفیت زیستی محیط و رد پای اکولوژیک

بنا به اظهار متخصصین محیط زیست، موج فزاینده رشد جمعیت به همراه مصرف روبه رشد، موجب شده تا مطالبات انسان ها بیش از ظرفیت زیستی کره زمین باشد، صنعتی شدن جوامع و افزایش

مهاجرت به شهرها نیز باعث افزایش روند تصرف منابع طبیعی و استفاده روزافزون از آنها شده است. رد پای اکولوژیک اثری است که انسان‌ها بر محیط‌زیست می‌گذارند از دهه ۱۹۷۰ رد پای اکولوژیک انسان بر روی کره زمین که بیانگر میزان استفاده افراد از منابع مصرفی است، از ظرفیت کره زمین بیشتر شده است و هر سال این رد پا در حال افزایش است در حالی که افزایش جمعیت و مصرف‌گرایی در آینده می‌تواند موجب کاهش منابعی مانند: خاک سطحی، آب‌های زیرزمینی و پوشش جنگل شود و منابع قابل‌دسترس هر فرد را کاهش دهد. به‌منظور ارزیابی میزان مصرف انسان و اثر این مصرف بر روی محیط‌زیست شاخص رد پای اکولوژیک محاسبه می‌شود. این شاخص نشانگر مقدار مصرف و معادل آن، مقدار زمین یا آبی است که نیازهای مصرفی جامعه را تأمین کرده یا پسماندهای تولیدی آنها را جذب می‌کند. این مقیاس، این امکان را به وجود می‌آورد که اکوسیستم‌هایی با حاصلخیزی زیستی متفاوت و نواحی متفاوت دنیا به‌صورت یکسان با یکدیگر مقایسه شوند. رد پای اکولوژیک این مسئله را متذکر خواهد شد که افراد تا چه میزان مصرف خود را کاهش، تکنولوژی‌شان را بهبود و یا رفتار خود را در جهت دستیابی به پایداری تغییر دهند. ظرفیت زیستی هر سال بر اساس مدیریت اکوسیستم فعالیت‌های کشاورزی (از جمله استفاده از کود و آبیاری)، تخریب زیست‌محیطی، آب‌وهوا و اندازه جمعیت، متغیر و متفاوت است.

نقش محیط در تأمین سلامتی

عوامل خطر محیطی دارای اثرات مستقیم و غیرمستقیم چشمگیری بر سلامت انسان هستند و در صورت کنترل و کاهش مواجهه با آنها هرساله می‌توان از بیماری‌های متعددی پیشگیری کرد. مواجهه با این آلاینده‌ها باعث مسمومیت، سرطان و اختلال ژنتیکی در نسل‌های آتی می‌شود. امروزه به دلیل تغییر نوع آلاینده‌ها از بیولوژیکی به شیمیایی، بار بیماری‌های محیطی عمده‌تر به سمت بیماری‌های غیرواگیر و مزمن است. عوامل مؤثر بر ایجاد بیماری در مواجهه انسان با آلاینده‌های محیط شامل نوع و غلظت آلاینده‌ها، مدت‌زمان مواجهه، سطح سلامتی و خصوصیات فردی، سن، سبک زندگی و وضعیت ایمنی بدن است. نقش عوامل محیطی در سلامتی انسان و بروز بیماری‌های مختلف، غیرقابل‌اجتناب است و این عوامل باید بیش‌ازپیش موردتوجه قرار گیرند. زیرا از یک‌طرف به‌عنوان عاملی جداگانه بر سلامتی اثر می‌گذارد و از طرف دیگر بر روی خصوصیات فردی نظیر شیوه‌های زندگی وضعیت ایمنی و همچنین خصوصیات رفتاری تأثیر دارد. بسیاری از بیماری‌ها

اعم از عفونی و غیرعفونی در نتیجه شرایط نامناسب محیطی ایجاد می‌شوند. تأثیر عوامل محیطی در بروز بیماری‌ها و نارسایی‌های مزمن و زمینه‌ای زیاد است و باتوجه‌به افزایش چشمگیر موارد این بیماری‌ها در سال‌های اخیر، توجه جدی به همه عوامل مرتبط به‌ویژه عوامل محیطی بسیار بااهمیت است.

اهمیت و نقش متخصصین بهداشت محیط و محیط‌زیست

بهداشت محیط به منزله کنترل تمام عوامل محیطی (از طریق آموزش، نظارت، مدیریت و پژوهش) است که به طور مستقیم یا غیرمستقیم، به شکل حاد یا مزمن، سلامت انسان را تهدید می‌کند، بنابراین بهداشت محیط، در سلامت جامعه نقش اساسی دارد و مانند محیط‌زیست، امری فرابخشی است و ابعاد بسیار گسترده اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی را شامل می‌شود. بهداشت محیط به طور مؤکد سلامتی انسان و بهداشت مردم را به‌عنوان هدف اصلی پیگیری می‌کند و کیفیت محیط و حفظ سلامتی اکوسیستم‌ها را به طور غیرمستقیم موردتوجه قرار می‌دهد. فعالیت‌های بهداشت محیطی یک خطر جدی برای قطع سیکل انتقال عوامل مخاطره آمیز محیطی بوده یعنی محیط را برای انتقال عوامل خطر به میزبان مسدود می‌نماید.

منبع: مجله سبب

منابع

1. Salvato J.A., "Environmental Engineering and Sanitation", Forth Edition, John Wiley & Sons, ۱۹۹۲.
2. WHO, "Guidelines for Drinking-Water Quality", VOL. ۱, Second Edition, World Health Organization, ۱۹۹۳.
3. Cairncross S, R. G. Feachem, "Environmental Health Engineering", ۱۹۹۲.
4. ۴ Maier R.M., I.L. Pepper, C.P. Gerba, "Environmental Microbiology", First Edition, Academic Press, ۲۰۰۰.
5. Koren H., "Handbook of Environmental Health and Safety", VOL. ۱, Second Edition, Lewis Publishers, ۱۹۹۱.
6. مجموعه قوانین و مقررات حفاظت محیط‌زیست ایران، جلد اول و دوم، تدوین دفتر حقوقی و امور مجلس سازمان حفاظت محیط‌زیست، بهمن ۱۳۷۹.
7. قوانین، مقررات، ضوابط و استانداردهای محیط‌زیست انسانی، علی محمد شاعری و علیرضا رحمتی، انتشارات حک، ۱۳۹۱.
8. مجموعه قوانین و مقررات بهداشت محیط و محیط‌زیست، دکتر علی شهریاری و مهندس جعفر خلیلی، انتشارات نوروزی گرگان، ۱۳۹۳.
9. آخرین قوانین، مقررات و دستورالعمل‌های وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی کشور
10. www.doe.ir
11. www.EPA.gov
12. www.unenvironment.org