

تاریخ وصول: ۱۳۹۲/۰۲/۲۸  
تاریخ پذیرش: ۱۳۹۲/۰۴/۰۱

## تعامل حق بر محیط‌زیست سالم و حق بر بهداشت

۳۷

فصلنامه مطالعات  
حقوق بشر اسلامی

نادر میرزاده و همکار  
تعامل حق بر محیط‌زیست سالم و  
بهداشت

نادر میرزاده<sup>۱\*</sup>  
سیما سپهری فر<sup>۲</sup>

۱. استادیار گروه حقوق عمومی دانشکده حقوق و علوم سیاسی دانشگاه تهران، تهران، ایران.  
۲. دانشجوی کارشناسی ارشد حقوق بشر دانشگاه تهران، تهران، ایران.

### چکیده

حقوق همبستگی یا نسل سوم حقوق بشر مستلزم تلاش و همکاری تمام کشورهای دنیاست و از همین روست که نام همبستگی به حق شایسته‌ترین نام برای این حقوق می‌باشد. یکی از حقوق مندرج در نسل سوم، حق بر داشتن محیط‌زیست سالم می‌باشد. بی‌شک هرگاه آلودگی و تخریب، زیست محیط را فراگیرد؛ زمینه برای ابتلاء به انواع بیماری و در نتیجه‌ی آن افزایش مرگ‌ومیر و کاهش سن امید به زندگی امر مبتلا بهی برای آن کشور و حتی همسایگانش خواهد بود. آلودگی‌ها گاهی چنان اثرات مخربی به بار می‌آورند که تا چند نسل بعد هم ساکنان آن منطقه از آن رنج می‌برند و آثارش را متحمل می‌شوند. لذا حفظ محیط‌زیست و نگهداری از آن در مقابل انواع آلاینده‌ها ارتباط تنگاتنگی با سلامتی و بهداشت ساکنان آن زیست‌بوم دارد.

**واژگان کلیدی:** حق بر محیط‌زیست، حق بر بهداشت، آلودگی، بیماری.

## مقدمه

محیط‌زیست، موضوعی است که در چند دهه‌ی گذشته به ویژه چند سال اخیر، به تدریج، آگاهی بشر نسبت به آن و خطراتی که محیط زندگی آنان را تهدید می‌کند، افزایش یافته است. در همین راستا انجمن‌ها، گروه‌ها و سازمان‌های طرفدار محیط‌زیست تشکیل شدند و با تلاشی مستمر با علل و عوامل مخرب زیست‌محیطی - به خصوص در بعد جهانی - به مبارزه برخاستند. آن‌ها اهم فعالیت خود را بر افزایش آگاهی ملت‌ها در خصوص حفاظت از محیط‌زیست پیرامونشان و گاهی فراتر از آن، حفظ زیست‌محیط‌هایی که میراث مشترک بشریت نام دارند، قرار داده‌اند.

حق بر محیط‌زیست سالم به عنوان یکی از حقوق نسل سوم حقوق بشر با دیگر حقوق نسل‌های سه گانه حقوق بشر ارتباط زیادی دارد اما به جرات می‌توان گفت در این میان، بیشترین ارتباط را با حق بر حیات و حق بر سلامتی و بهداشت دارد. ارتباط این دو حق به حدی است که در عرصه‌ی بین‌المللی، اسناد مختلفی برای قانونمند نمودن این تعامل و حفظ بهتر محیط‌زیست و همکاری همه‌ی کشورها برای نجات محیط‌زیست از بحران آلودگی به تصویب رسیده است.

محیط‌زیست به معنای فضایی که در آن زندگی می‌کنیم همیشه تأثیرات شگرف و عمیقی بر زندگی همه موجودات علی‌الخصوص انسان‌ها دارد. تمام موجودات همیشه در تعامل با محیط پیرامون خود هستند و چرخه‌ی حیات را به وجود می‌آورند. حال زمانی که آلودگی محیط‌زیست را فرا گیرد، حیات موجودات زنده و به تبع آن، حیات و سلامت انسان‌ها نیز به خطر خواهد افتاد. به دلیل اهمیت بهداشت و حق بر داشتن سطح مناسب و عادلانه‌ای از زندگی برای همه ابناء بشر، تبیین رابطه فوق و پرهیز از هر نوع نابودی محیط‌زیست الزامی است.

در این نوشتار به بررسی چگونگی ارتباط بین محیط‌زیست سالم و حق بر بهداشت و آثار تعامل آن دو بر زندگی انسان‌ها می‌پردازیم. در خصوص رابطه‌ی آن‌ها می‌توان نوعی ارتباط متقابل و هم‌افزایی را تصور کرد که مجموع این حقوق برای زندگی هر چه بهتر بشر لازم و ضروری است.

تا کنون کتاب یا مقاله‌ای به طور تخصصی به موضوع حاضر نپرداخته است، اما کتب و مقالات زیادی به حق بر محیط‌زیست سالم پرداخته‌اند و این حق را تبیین نموده‌اند.

منابعی که به حق بر محیط‌زیست سالم پرداخته‌اند عبارت‌اند از:  
۱) تقی زاده انصاری، مصطفی، حقوق محیط‌زیست در ایران، تهران، انتشارات سمت، ۱۳۷۴.

۲) گروه صلح کرسی حقوق بشر، صلح و دموکراسی یونسکو، دانشگاه تهران، حقوق زیست محیطی بشر، نشر دادگستر، چ اول، ۱۳۸۹.

۳) گوندلینگ، لورتار- هویسمان، جی دلبو- حقوق محیط‌زیست، ترجمه: حبیبی محمد حسن، انتشارات دانشگاه تهران، چ دوم، ۱۳۸۹، ج ۲.

۴) فیروزی، مهدی، حق بر محیط‌زیست، پایان نامه برگزیده سال دانشجویی، دانشگاه مفید، کارشناسی ارشد حقوق بشر، انتشارات جهاد دانشگاهی، ۱۳۸۴.

۵) مولایی یوسف، نسل سوم حقوق بشر و حق به محیط‌زیست سالم، فصلنامه حقوق، مجله دانشکده حقوق و علوم سیاسی، ش ۴، زمستان ۱۳۸۶.

در این نوشتار، از روش تحقیق توصیفی- تحلیلی استفاده شده و منابع کتابخانه ای مورد بررسی قرار گرفته‌اند.

برای دستیابی به این مقصود، ابتدا محیط‌زیست و حق بر محیط‌زیست سالم تعریف و در ادامه اسنادی که در مورد حق بر محیط‌زیست تصویب شده بررسی می‌شود. در گفتار دوم حق بر سلامتی و بهداشت مورد تبیین قرار می‌گیرد و سرانجام در گفتار پایانی، آلودگی و انواع آن و آثار شان بر بهداشت و سلامتی بشر را توضیح داده می‌شود.

## گفتار اول: سیر تکوین و ابعاد حق بر محیط‌زیست سالم

### ۱. محیط‌زیست

در معاهدات و کنوانسیون‌های بین‌المللی و قوانین اساسی بسیاری از کشورها من جمله قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران، تعریف حقوقی از واژه "محیط‌زیست" بیان نشده است. اما در برخی از کتب محیط‌زیست، تعریف این واژه آمده است. در تعریف کلی از محیط‌زیست می‌توان گفت، محیط مادی مناسبی که وجود و استمرار حیات انسان و تمامی گیاهان و جانوران منوط به آن است مرکب از آب، هوا و ذرات معلق می‌باشد. به عبارت دیگر، محیط‌زیست متشکل از نظام‌های اتمسفر (که از هوا و ذرات آب و ذرات معلق تشکیل شده)، پدوسفر (زمین)، بیوسفر (فشر زیست محیطی) و هیدروسفر (آب) است.

در تعریف دیگر، محیط‌زیست به "محیطی که فرایند حیات را فراگرفته و با آن برهم کنش دارد، تعبیر شده است. محیط‌زیست، از طبیعت، جوامع انسانی و نیز فضا‌هایی که با فکر و دست انسان ساخته شده‌اند تشکیل شده و کل فضای زیستی کره‌ی زمین یعنی زیست‌کره (بیوسفر) را فرا می‌گیرد." (قاسمی ناصر، ۱۳۸۴: ۲۵)

برای بررسی بهتر باید انواع محیط‌زیست را شناخت. بر اساس یک تقسیم کلی دو نوع محیط‌زیست قابل شناسایی است:

#### الف) محیط‌زیست طبیعی:

محیط طبیعی، به قسمتی از محیط‌زیست اطلاق می‌شود که دربرگیرنده‌ی بخشی از سطح کره‌ی زمین است و در تشکیل آن بشر نقشی نداشته، بلکه از موهبت‌های خدادادی می‌باشد. (قوام میرعظیم، ۱۳۷۵: ۵) بنابراین کوه‌ها، دشت‌ها، جنگل‌ها، حیات وحش، دریاها، رودخانه‌ها و امثال اینها محیط‌زیست طبیعی محسوب می‌شوند. (قاسمی ناصر، ۱۳۸۴: ۲۸ و ۲۹)

عوامل تشکیل دهنده‌ی محیط‌زیست طبیعی به دو نوع جاندار و بی جان تقسیم می‌شوند: عوامل جاندار محیط‌زیست شامل حیات وحش و پوشش گیاهی (رویش طبیعی) است و عوامل بی جان آن را آب، هوا و خاک در بر می‌گیرد.

#### ب) محیط‌زیست مصنوعی یا انسان ساخت:

شهرها با تمام اجزاء، قسمت‌ها و محتوایشان محیط‌زیست مصنوعی را تشکیل می‌دهند. بافت محیط‌زیست مصنوعی و انسان ساخت در حقیقت محصول فرهنگ برنامه ریزی و طراحی بشر است. تا زمانی که انسان برای گذراندن زندگیش با منابع طبیعی و طبیعت سروکار داشت، توان و قابلیت محیط خود را به طور غریزی و یا تجربی رعایت می‌کرد. بشر از ابتدای زندگی خود در این جهان، همیشه با طبیعت پیرامونش در تعامل بود. این ارتباط را می‌توان به سه مرحله تقسیم کرد:

دوره‌ی اول زمانی است که بشر کاملاً در اختیار و مقهور طبیعت است و توانایی اعمال هیچ دخل و تصرفی در محیط پیرامون خود را ندارد. در این دوران، بشر اگر تصرف جزئی و اندکی هم بر طبیعت می‌داشت، خیلی شدید و دگرگون کننده نبود و محیط‌زیست توان بازسازی این تغییرات را داشت. (فیروزی مهدی، ۱۳۸۴: ۱۹)

دوره دوم، زمان تسلط انسان بر محیط‌زیست است. در این دوره از تاریخ، بشر به صنایع ماشینی و کارخانه‌های کوچک و بزرگ مجهز می‌شود. انسان این دوران، برای افزایش تولیدات خود، به منابع بیشتری از طبیعت احتیاج دارد و تخریب و نابودی طبیعت را در

پیش می‌گیرد. بشر با تصرفات بی‌رویه خود علاوه بر تخریب محیط‌زیست، آلودگی را نیز سبب می‌شود. (تقی زاده انصاری مصطفی، ۱۳۷۴: ۳)

در دوره مذکور، بشر خود را مالک زمین می‌دانست نه ساکن آن و به سبب همین حس مالکیت، برای تخریب‌ها و آثار زیانبار آن اندک نگرانی نداشت و این اعمال را نوعی پیروزی می‌دانست. (Ward Barbara, Dubos Rene, 1974: 240)

دوره‌ی سوم، زمان تعامل و همزیستی بشر و محیط پیرامونش است. شدت آلودگی‌های ایجاد شده در دوره‌ی دوم سرانجام موجب شد تا انسان‌ها به فکر چاره‌ای برای این مشکل باشند و در بعضی از کشورهای پیشرفته و صنعتی اقداماتی جهت جلوگیری هر چه بیشتر آلودگی صورت پذیرد. (تقی زاده انصاری، ۱۳۷۴: ۴)

به دلیل افزایش آگاهی، شیوه‌ی زندگی و روش‌های تولید و مصرف تغییر کرد و دولت‌ها اقداماتی جهت جلوگیری از گسترش بحران انجام دادند. نابودی محیط‌زیست به حدی بود که جنبش‌های مردمی و سازمان‌های غیردولتی نیز وارد عمل شدند و همگی آگاهانه به تلاش برای نجات محیط‌زیست برخاستند. توجه به محیط پیرامون انسان‌ها موجب شد که فقط در سال ۱۹۷۲ حدود ۳۰۰ کتاب در مورد محیط‌زیست در آمریکا نوشته شد. (ایولولان، ۱۳۷۳: ۵، به نقل از: فیروزی مهدی، ۱۳۸۴: ۲۳)

## ۲. حق بر محیط‌زیست سالم

مسائل و مشکلات زیست محیطی موجب شد تا در عرصه‌ی بین‌المللی ضرورت تدوین مقررات زیست محیطی احساس شود. (زیاران بزرگمهر، ۱۳۷۳: ۴۷۲) بدین ترتیب حق بر محیط‌زیست سالم بتدریج مورد شناسایی قرار گرفت و یکی از حقوق نسل سوم حقوق بشر (حقوق همبستگی) قرار گرفت.

حق بر محیط‌زیست سالم دو جنبه‌ی فردی و جمعی دارد. در جنبه‌ی فردی، هیچ شهروندی حق آسیب زدن و تخریب محیط‌زیست را به هیچ نحوی ندارد. در همین راستا، اشخاص زیان دیده، حق اقامه‌ی دعوی در صورت ورود خسارت زیست محیطی را دارند. بعد جمعی این حق مربوط به وظایف دولت‌ها می‌باشد که در آن دولت‌ها موظف به همکاری با یکدیگر در حل مشکلات زیست محیطی جهان هستند. (عباسی بیژن، ۱۳۹۰: ۴۵۲)

در بین معاهدات بین‌المللی، تا کنون اسناد متعددی در خصوص حق بر محیط‌زیست سالم به تصویب رسیده است. مهمترین این اسناد عبارتند از: اعلامیه استکهلم، منشور

## جهانی طبیعت، اعلامیه ریو

برخی از اصول اسناد حقوق بشری که به تصویب سازمان ملل رسیده است، حق بر محیط‌زیست سالم را از حقوق اساسی بشر دانسته‌اند. به عنوان نمونه، بند ۱ ماده ۲۵ اعلامیه حقوق بشر اعلام می‌دارد: «هر کس حق دارد که سطح زندگی، سلامتی و رفاه خود و خانواده اش را از حیث خوراک، مسکن، مراقبت‌های پزشکی و خدمات اجتماعی تامین کند...».

ماده ۲۱ منشور جهانی حقوق بشر به لزوم خودداری دولت‌ها از ایراد خسارت فرامرزی به محیط‌زیست دولت‌های دیگر یا مشترکات جهانی اشاره دارد.

در پیش نویس میثاق بین‌المللی حقوق همبستگی ماده ۱۴ به این امر اختصاص داده شده است. این ماده مقرر می‌دارد: «هر انسان به صورت فردی و کلیه انسانها به طور جمعی حق دارند از محیط‌زیستی سالم و دارای تعادل زیست بومی و مناسب برای توسعه اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و حقوقی بهره مند شوند.»

برخی از اسناد بطور تخصصی به حق بر محیط‌زیست سالم پرداخته‌اند و با قصد گسترش متعهد نمودن دولت‌ها در جهت اعمال هر چه بهتر این حق تدوین شده‌اند.

«اعلامیه استکهلم» اولین سند بین‌المللی است که خیلی صریح رابطه بین حق فردی انسان و کیفیت محیط‌زیست را مورد شناسایی قرار می‌دهد. (مولایی یوسف، ۱۳۸۶: ۲۷۸) این کنفرانس، بزرگترین کنفرانس بین‌المللی در مورد محیط‌زیست بود که تا آن تاریخ تشکیل شده و در آن بیش از ۶۰۰۰ نفر به نمایندگی از ۱۱۳ کشور و حدوداً همین تعداد نماینده از سازمان‌های بین‌المللی و ۷۰۰ نفر ناظر اعزامی از ۴۰۰ سازمان غیر دولتی و ۱۵۰۰ خبرنگار شرکت داشتند. (Ben Bor, 1998: 3)

برگزاری این کنفرانس، زمینه‌ی توسعه‌ی سیاست‌های بین‌المللی مربوط به محیط‌زیست را فراهم نمود. در کنفرانس فوق‌الذکر، اهمیت مسائل بین‌المللی محیط‌زیست نهادینه و اصل همکاری کشورها با یکدیگر در خصوص اداره‌ی بهینه‌ی منابع مشترک جهانی و کاهش آلودگی‌های فرامرزی، پایه ریزی شد. (فیروزی مهدی، ۱۳۸۴: ۲۸)

ده سال بعد از کنفرانس استکهلم، دومین سند مهم بین‌المللی در زمینه‌ی حمایت از محیط‌زیست تحت عنوان «منشور جهانی طبیعت»<sup>۲</sup> توسط اجلاس بین‌المللی حفظ محیط‌زیست در ۱۹۸۰ برای حفظ و حمایت از محیط‌زیست تصویب شد و مجمع

1. Stockholm Declaration on the Human Environment, 1972.

2. World Charter for Nature, 1982.

عمومی سازمان ملل طی قطعنامه‌ی شماره‌ی ۳۷/۷ در ۲۷ اکتبر ۱۹۸۲ آن را تصویب کرد. مواد ۱۴ تا ۲۴ این منشور، به نحوه‌ی اجرای اصول مربوط به حق بر محیط‌زیست و حفاظت از آن اختصاص داده است. ( وکیل امیر ساعد، عسگری پوریا، ۱۳۸۳: ۶۳ )

پس از آن، جامعه‌ی جهانی در صدد تدوین سند بین‌المللی دیگری برای حفظ و پاسداری هر چه بیشتر محیط‌زیست برآمد. بدین ترتیب، اعلامیه کنفرانس ملل متحد در مورد محیط‌زیست و توسعه که به «اعلامیه ریو» شهرت یافت، شامل ۲۷ اصل کلی برای تعیین وظایف دولت‌ها در قبال توسعه و محیط‌زیست تدوین شد. این اصول به اموری مانند وظایف کشورها و همکاری‌های بین‌المللی، نقش حقوق شهروندان، زنان و ساکنان بومی برای حفاظت از محیط‌زیست و توسعه پایدار می‌پردازد.

۴۳

فصلنامه مطالعات  
حقوق بشر اسلامی

فصل حق بر محیط‌زیست سالم و  
نادر میرزاده و همکار

## گفتار دوم: سیر تکوین و ابعاد حق بر سلامتی

### ۱. تعریف حق بر سلامتی

در مقدمه‌ی اساسنامه‌ی سازمان بهداشت جهانی، «سلامتی» تعریف شده است: «سلامتی عبارت است از حالت آسودگی کامل جسمی، روانی، اجتماعی و تنها به نبود بیماری اطلاق نمی‌شود.»

حق بر بهداشت و سلامتی، طیف گسترده‌ای از اقدامات را شامل می‌شود که می‌توان در سه گروه عمده دسته‌بندی کرد: (قاری سید فاطمی، ۱۳۸۹: ۲۹۸)

۱) اقدامات و مراقبت‌های پیشگیرانه:

- حمایت از محیط‌زیست: یکی از عوامل اساسی در حمایت و تضمین از سلامت عمومی، وجود محیط‌زیست سالم است. در تفسیر عام شماره ۱۴ کمیته اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی در نوامبر سال ۲۰۰۰ آمده است: «حق بر بهداشت، طیف وسیعی از عوامل اقتصادی - اجتماعی را دربر می‌گیرد. عواملی که شرایطی را فراهم می‌نماید که افراد بتوانند در آن شرایط از زندگی توأم با سلامتی برخوردار گردند، از جمله‌ی این عوامل، محیط‌زیست است.»
- انجام واکسیناسیون: تعداد زیادی از موارد واکسیناسیون جنبه اجباری دارند، علی‌الخصوص واکسینه نموده کودکان در زمان ورود به مدرسه. در مواردی نیز واکسیناسیون جنبه ترغیبی دارد، مانند واکسیناسیون علیه شیوع بیماری آنفلوآنزا، هپاتیت و... (عباسی بیژن، ۱۳۹۰: ۳۴۹)

## ۲) اقدامات و مراقبت‌های درمانی

- انتخاب آزادانه‌ی پزشک توسط بیمار: یکی از ابعاد این حق، انتخاب آزادانه پزشک است. بیمار به هیچ عنوان اجبار به مراجعه به پزشک خاصی را ندارد.
  - (ب) انتخاب آزادانه‌ی درمان: بیمار باید در مورد اقدامات و خدمات درمانی خود آگاهی داشته باشد و بتواند نوع درمان را انتخاب کند. همچنین باید حق داشته باشد از درمان خودداری کند یا اینکه از ادامه‌ی آن صرفنظر کند و درمان را متوقف سازد. (عباسی بیژن، ۱۳۹۰: ۳۴۸) بر این اساس در قانون مجازات اسلامی ایران، یکی از اعمالی که جرم محسوب نمی‌شود « هر نوع عمل جراحی یا طبی مشروع که با رضایت شخص یا اولیا یا سرپرستان یا نمایندگان قانونی آن‌ها و رعایت موازین علمی و فنی و نظامات دولتی انجام شود » می‌باشد. (قانون مجازات اسلامی، ماده ۵۹، بند ۲)
- ۳) اقدامات و مراقبت‌های حین و پس از نقاهت

## ۲. حق بر سلامتی در اسناد بین‌المللی

اسناد متعدد بین‌المللی حق بر سلامتی را به رسمیت شناخته‌اند. ماده ۵۵ منشور سازمان ملل متحد<sup>۱</sup> مقرر می‌دارد: « با توجه به ضرورت ایجاد ثبات و رفاه برای تامین روابط مسالمت آمیز و دوستانه‌ی بین‌المللی براساس احترام به اصل برابری حقوق و خودمختاری ملل، سازمان ملل امور زیر را تشویق خواهد کرد:

ب- حل مسائل بین‌المللی اقتصادی، اجتماعی و بهداشتی و مسائل مربوط به آن‌ها . . . » اعلامیه جهانی حقوق بشر نیز اعلام می‌دارد که هر فرد حق دارد که سطح زندگی او، سلامتی و رفاه خود و خانواده اش را از حیث مراقبت‌های پزشکی تامین کند. (اعلامیه جهانی حقوق بشر، ۱۹۴۸: ماده ۲۵، بند ۱)

سند بین‌المللی دیگری که در آن حق بر سلامتی مورد شناسایی قرار گرفته، میثاق بین‌المللی حقوق اقتصادی اجتماعی و فرهنگی است. به موجب این میثاق، هر کس حق دارد از بهترین حال سلامت جسمی و روحی ممکن الحصول برخوردار باشد و دول عضو میثاق موظفند برای تامین هدف فوق، اقدام به کاهش میزان مرگ و میر نوزادان در بدو تولد و کودکان، افزایش بهداشت محیط‌زیست، پیشگیری و درمان بیماریهای بومی و بستر سازی مناسب برای کمک‌های پزشکی نمایند. (میثاق اقتصادی، اجتماعی فرهنگی،

1. the Charter of the United Nations



۱۹۶۶: ماده ۱۲)

ماده ۳۵ منشور حقوق بنیادین اتحادیه‌ی اروپا<sup>۱</sup> نیز حق هر کس در رسیدن به شرایط پیشگیری از بیماری را به رسمیت می‌شناسد و بیان می‌دارد افراد حق دارند از مراقبت‌های پزشکی براساس شرایط ذکر شده در قوانین داخلی بهره‌مند گردند.

در منشور اجتماعی اروپا<sup>۲</sup> ماده ۴ به حق بر سلامت پرداخته است. در این ماده برای تضمین حق بر حمایت از سلامتی، دول عضو مظفند بطور مستقیم و یا با همکاری سازمان‌های دولتی و خصوصی شرایطی را فراهم نمایند که در آن تسهیلاتی برای آموزش ترویج بهداشت، ترویج مسئولیت فردی در این زمینه بوجود آید و در ادامه ماده دولت‌ها موظفند تا حد امکان جلوی گسترش بیماری‌های واگیردار و بومی را بگیرند.

در کنوانسیون رفع انواع تبعیض علیه زنان<sup>۳</sup>، مواد ۱۰ تا ۱۲ و ماده ۱۴ به حق بر سلامت پرداخته است. بند ح ماده ۱۰ کنوانسیون فوق‌الذکر، برای رفع تبعیض نسبت به زنان، دسترسی به اطلاعات آموزشی مشخص جهت تضمین سلامتی خانواده را پیش بینی نموده است. ماده ۱۱ کنوانسیون نیز به حق بر سلامتی و بهداشت در محیط‌های کاری و امور مخصوص به اشتغال می‌پردازد. در ادامه‌ی کنوانسیون، ماده ۱۲ به مراقبت‌های بهداشتی زنان و ارائه خدمات مناسب در دوران بارداری و پس از آن و ماده ۱۴ به بهداشت زنان روستایی توجه خاصی دارد.

کنوانسیون رفع هر گونه تبعیض نژادی<sup>۴</sup>، به حق بر سلامتی و بهداشت در ماده ۵ پرداخته است. در این ماده یکی از حقوقی که زیر مجموعه حقوق اقتصادی اجتماعی می‌باشد و باید هر گونه رفتار تبعیض آمیز نسبت به آن ممنوع شود، "حق استفاده از بهداشت عمومی و مراقبت‌های پزشکی و بیمه‌های اجتماعی و خدمات اجتماعی" است. ماده ۲۴ کنوانسیون حقوق کودک<sup>۵</sup> در چندین بند حق بر سلامتی و بهداشت کودکان را بیان نموده و دولت‌های عضو را مکلف نموده تا اطمینان حاصل کنند که اطفال از بالاترین معیارهایی که در این کنوانسیون بیان شده بهره‌مندند.

1. Charter of Fundamental Rights of the European Union
2. European Social Charter
3. Convention on the Elimination of All Forms of Discrimination against Women
4. International Convention on Elimination of All forms Racial Discrimination
5. Convention on the Rights of the Child

۴۵

فصلنامه مطالعات  
حقوق بشر اسلامی

فصل  
ششم  
در  
مجموعه  
نویسندگان  
سلام و  
بهداشت

### ۳. منابع داخلی حق بر سلامت

قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران، به دلیل اهمیت فراوان این حق، در اصول متعددی به شناسایی حق بر سلامت پرداخته است. بند ۱۲ اصل ۳ قانون اساسی، یکی از تکالیف دولت را پی ریزی اقتصاد صحیح و عادلانه بر طبق مقررات اسلامی برای ایجاد رفاه و بر طرف کردن فقر و هر نوع محرومیت در زمینه‌ی بهداشت می‌داند.

همینطور در اصل ۴۳ یکی از ضوابط اقتصاد در جمهوری اسلامی ایران، تأمین نیازهای اساسی مانند بهداشت و درمان بیان شده است. در اصل فوق، توجه خاصی به بنیان خانواده شده و مقدماتی برای تسهیل تشکیل آن در نظر گرفته شده است. اصل ۴۳ قانون اساسی، با استناد به اسناد حقوق بشری، حق مسکن، خوراک، پوشاک، بهداشت، درمان، آموزش و پرورش را از حقوق اساسی فرد در جامعه اسلامی ایران می‌داند. (وکیل امیر ساعد، عسکری پوریا، ۱۳۹۱: ۱۴۱)

اصل ۲۹ قانون اساسی نیز مقرر می‌دارد: «برخورداری از تأمین اجتماعی از نظر . . . حوادث و سوانح و نیاز به خدمات بهداشتی و درمانی و مراقبت‌های پزشکی به صورت بیمه و غیره حقی است همگانی ...»

### گفتار سوم: ارتباط و هم افزایی دو حق

#### ۱. ارتباط محیط‌زیست با نسل‌های حقوق بشر

حقوق بشر را نمی‌توان منحصر به دو گروه حقوق مدنی - سیاسی و حقوق اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی نمود. این دو نسل حداقل‌هایی هستند که برای حمایت از حقوق بشر معرفی شده‌اند. به منظور آنکه مجموعه‌ی مشترکی از حقوق بشر را بدست دهیم، می‌بایست میان نسل‌های حقوق بشر یک رابطه‌ی منطقی و وابستگی متقابل را برقرار نماییم. این حقوق برای حمایت از فرد و حمایت از حق حیات در معنای وسیع خود مطرح شده و باز هم تفکیک شدنی نمی‌باشند. می‌توان گفت تمام این حقوق در یک سطح قرار دارند و هیچ حقی را بر دیگری ارجحیتی نیست. (وکیل امیر ساعد، ۱۳۸۳: ۸۵ و ۸۶)

حقوق محیط‌زیست با بیشتر حقوق نسل اول و دوم حقوق بشر پیوندی عمیق دارد. بطوریکه نقض حق بر محیط‌زیست سالم، موجب نقض حقوق مذکور نیز می‌شود و در عین حال، رعایت آن‌ها به تحقق و استیفای کامل حق بر محیط‌زیست سالم منتهی می‌گردد؛

حتی در برخی موارد، گستره‌ی اعمال حقوق مذکور به مراعات حق بر محیط‌زیست منوط و محدود می‌شود. حق بر بهداشت، حق مالکیت، حق کار در محیط مناسب و بهداشت، احترام به حقوق فرهنگی اقلیت‌ها از جمله حقوق بشری هستند که از ابعاد زیست محیطی برخوردارند. (گروه صلح کرسی حقوق بشر، ۱۳۸۹: ۲۵۹)

حق بشر در داشتن محیط‌زیستی سالم و پاکیزه که در آن بتواند قابلیت‌ها و استعداد‌های خویش را به منصفه ظهور برسانند؛ یکی از نتایج قهری غیر قابل اغماض حقوقی است که در تعلق آن به بشریت به عنوان حقوق اساسی و بنیادین وی شکی وجود ندارد. اگر حقوق اساسی شناخته شده بشر (نسل اول و دوم) مورد توفیق قرار گیرد، برخی از آن‌ها دارای ابعاد زیست محیطی بوده و در پرتو همین حقوق برخوردارگی کلیه انسانها از محیط‌زیستی سالم، پاک، بهداشتی و امن به عنوان یکی از اجزای تشکیل دهنده یا اثر اجتناب ناپذیر آن حقوق خواهند بود. در عمل وقتی در خصوص دفاع از حقوق بشر صحبت می‌شود آنچه بیشتر به ذهن خطور می‌کند حقوق مدنی و سیاسی است ولی به ندرت بر حقوق اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی اصرار می‌ورزیم. حق محیط‌زیست سالم، بهداشت، توسعه، غذا و غیره همانند سایر حقوق مدنی و سیاسی برای تحقق و اجرای توسعه پایدار اهمیت دارند. سیاست‌های ایجاد شده برای حمایت از انسان‌ها ممکن است به صورت طبیعی، از گونه‌های گیاهی و حیوانی و فرآیندهای زیست محیطی حفاظت نمایند. به عنوان مثال تدابیر ایجاد شده برای حفاظت از انسان در برابر انتشار این پرتوها حفاظت خواهد کرد و بدین طریق حمایت‌هایی را اگرچه بطور غیر مستقیم برای گونه‌های غیر انسانی که بخش عظیمی از محیط‌زیست هستند پدید خواهند آورد. (گروه صلح کرسی حقوق بشر، ۱۳۸۹: ۲۶۷)

## ۲. هم افزایی دو حق و تأثیر آن بر زندگی بشرانی

سلامتی و بهداشت تنها جایی وجود دارد که در آن منابع کافی مطابق نیازهای انسان موجود باشد یا جایی که محیط کار و زندگی از آلاینده‌های تهدید کننده‌ی بهداشت و سلامتی حیات، عوامل بیماری‌زا و خطرات فیزیکی مصون باشند. از آنجا که بشر در محیط ناسالم و آلوده در معرض انقراض و نابودی می‌باشد؛ از این رو برای بقای نسل بشر محیط‌زیست می‌باید مورد حمایت قرار گیرد. (Gormely, 1988, p. 32)

بهداشت محیط از سال ۱۹۸۵ مورد توجه گسترده‌ی جامعه‌ی جهانی قرار گرفت. سلامت و بهداشت محیط در ابتدا صرفاً به پیشگیری از بیماری‌های مختلف عفونی و

واگیردار می‌پرداخت اما به تدریج بر دامنه‌ی آن افزوده شد و موضوعاتی مانند «سلامتی» نیز در این قلمرو وارد گردید. بهداشت محیط به عوامل محیطی مؤثر بر سلامتی انسان و بیماریهای گوناگون موجود در محیطزیست او، عوامل طبیعی آلوده کننده محیط مانند: آب، هوا، شرایط جغرافیایی و مانند آن توجه خاص دارد. (قاسمی ناصر، ۱۳۸۴: ۴۱)

بدیهی است که وجود بهداشت جسمی و روحی را نمی‌توان در محیطزیستی آلوده و تخریب شده متصور شد. تأثیر بی‌شمار و مستقیم صدمات زیست محیطی بر سلامت بشر اینک امری فاقد تردید می‌باشد که تحقیقات و دستاوردهای علوم مختلف بر این امر صحه گذاشته‌اند. از این رو استیفای حق بهداشت توسط انسان‌های موجود و تمتع نسل‌های آینده از حق مذکور مستلزم داشتن محیطزیستی سالم می‌باشد. (گروه صلح کرسی حقوق بشر، ۱۳۸۹: ۲۶۱) انسانها از آثار و پیامدهای ناگوار صدمات زیست محیطی در امان نمی‌باشند و صدمه دیدن دیگرگونه‌های گیاهی و جانوری و بخش‌های غیر جاندار حیات نیز بر سرنوشت آنان مؤثر است. بشر همانند سایر گونه‌ها، موجودی حساس است و جسم و روح او در عین ظرافت از قابلیت آسیب پذیری فراوانی برخوردار می‌باشد. نقش سلامت جسمی و روحی انسان در تمهید فعالیت‌های صحیح بشری امری بدیهی است و به همین خاطر است که از آن به عنوان یک حق بنیادین یاد می‌شود. در کشورهای توسعه یافته در خصوص ارتباطات محیطزیست و بهداشت از راه هوا، آب و سایر آلودگی‌ها در هر دو محیط کار و زندگی، مدت زمانی است که مورد توجه قرار گرفته است.

صنعتی شدن عامل اصلی در توسعه‌ی اقتصادی بوده و تسهیلات زیادی را برای بهداشت و رفاه بشر در سراسر جهان به همراه داشته است ولی آثار صنعتی در کشورهای توسعه یافته و کشورهای در حال توسعه، عواقب بدی را برای بهداشت و ایمنی محیطزیست به همراه داشته است، مثل انتشار آلودگی هوا و آب و تولید و دفع بی‌مبالات مواد زائد خطرناک. (حبیبی محمد حسن، ۱۳۷۹: ۱۳۹)

بیماری‌های عفونی و انگلی و کلیه‌ی بیماری‌های شایعی که از راه آب آلوده عارض می‌گردد، از گذشته تا حال همچنان به عنوان عامل اصلی مرگ و میر در بیشتر کشورهای در حال توسعه قلمداد می‌شود. با افزایش فعالیت‌های اقتصادی در چندین کشور در حال توسعه، که به پیشرفت‌هایی دست یافته‌اند یا در حال پیشرفت می‌باشند، وقوع خطرات جدید توسعه‌ی ناپایدار نیز شروع شده است.

تغذیه‌ی پایدار مستلزم استفاده‌ی عقلایی از منابع طبیعی و ذخایر زیست بوم و تولید پاک توسط بشر است. در صورتی که محیطزیست دچار بحران آلودگی یا تخریب شود،

آینده‌ی تغذیه‌ی بشر در معرض خطر قرار می‌گیرد. پس برای آنکه انسان‌ها بتوانند همیشه از تغذیه‌ی مناسب برخوردار باشند، باید از محیط‌زیست به صورت صحیح استفاده شود. از طرف دیگر، تغذیه در محیطی آلوده، تخریب شده، ناسالم و غیر بهداشتی، با آنچه در اسناد حقوق بشری مقرر شده مغایرت خواهد داشت.

حق دستیابی به آب کافی و سالم یکی از لوازم و نیازهای اساسی بشر برای زندگی است. اگرچه این حق مستقلاً در اسناد بشری ذکر نشده اما از برخی مفاد کلی آن‌ها کاملاً استنباط می‌شود. حق بر آب با اجتماع حق حیات، حق بهداشت و حق تغذیه گویای حق بر محیط‌زیست سالم است. آب مناسب و بهداشتی صرفاً در محیط‌زیستی سالم و بهداشتی حاصل خواهد شد. از این رو، ایجاد آلودگی و تخریب محیط‌زیست در حد گسترده، موجب آلودگی منابع آبی شده و در نتیجه استیفای حق بر آب مخدوش می‌گردد. پس لازمه‌ی بهره‌مندی همگانی از حق بر آب و در نتیجه امکان حیات پایدار آن است که محیط‌زیست از سلامت و تعادل زیست بومی برخوردار باشد و در واقع حق بر محیط‌زیست سالم مراعات گردد.

شورای اروپایی حقوق محیط‌زیست پس از بررسی عملکرد دولت‌ها در خصوص دسترسی به آب نتیجه گرفت که هر شخصی از حق بر آب برخوردار است. شورای مذکور در قطعنامه‌ی ای که در آوریل ۲۰۰۰ تصویب کرد محتوای حق بر آب را مشخص کرد و اعلام داشت که حق بر آب را نمی‌توان از سایر حقوق بشری که قبلاً شناخته شده‌اند تفکیک نمود و از دولت‌ها خواست تا برای تضمین حق بر آب برای همه اقدام نمایند. (گروه صلح کرسی حقوق بشر، ۱۳۸۹: ۲۶۵ و ۲۶۶) این قطعنامه طرح اعلامیه‌ی اول مادریا در خصوص مدیریت پایدار آب را پیگیری کرد. در اعلامیه آمده: «هیچ کس را نمی‌توان از میزان آب مورد نیاز برای تامین نیازهای اولیه خویش محروم کرد.»

حق بر آب با حق بر بهداشت که در ماده ۱۲ میثاق اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی<sup>۱</sup> و ماده ۱ کنوانسیون آرهیوس<sup>۲</sup> پیرامون دسترسی به اطلاعات، مشارکت عمومی در تصمیم‌گیری و دسترسی به عدالت در امور زیست محیطی پذیرفته شده است نیز ارتباط و پیوند نزدیکی دارد. (گروه صلح کرسی حقوق بشر، ۱۳۸۹: ۲۶۵ و ۲۶۶)

پروتکل مونترآل در خصوص آب و بهداشت (۱۹۹۹) تحت توجهات کمیسیون اقتصادی ملل متحد برای اروپا تهیه شده که اصل دسترسی عادلانه کلیه‌ی اعضای جمعیت به آب

1. International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights, 1966

2. Aarhus

را مقرر می‌دارد.

در تمامی اشکال فعالیت انسان و توسعه، به انرژی نیاز می‌باشد و اقتصاد جدید به عرضه‌های موفق، قابل اعتماد و مختلف انرژی با سوخت‌های سنگواره‌ای که برجسته‌ترین منبع آن می‌باشند، بسیار وابسته است، در حالیکه منابع قابل تجدید انرژی مثل باد و خورشید و نیروی اتمی یک منبع نسبتاً کوچک از انرژی را تشکیل می‌دهند.

کلیه فناوری‌های انرژی، پتانسیل ایجاد آشفته‌گی در فرایند زیست محیطی و تهدید سلامتی انسان را دارند. هیچ فناوری انرژی مجازی وجود ندارد که تنها سود آن مطرح باشد، بلکه همواره با خطر زیست محیطی همراه است. امروزه کشف شده که بیش از یک میلیارد نفر از ساکنین شهرها، در سطح بالایی از آلودگی هوا زندگی می‌کنند و بیشتر آن‌ها از بیماری‌های تنفسی و فقدان بهداشت عمومی رنج می‌برند. انسان‌ها مستقیماً از طریق استنشاق گرد و غبار خاک و تماس پوستی یا به طور غیر مستقیم از طریق استفاده‌ی محصولات غذایی و آب آشامیدنی در معرض این گونه مواد خطرناک قرار گیرند. (حبیبی محمد حسن، ۱۳۷۹: ۱۳۹ تا ۱۴۱)

### ۳. ارتباط دو حق از منظر قوانین

تا کنون اسناد بسیاری در خصوص ارتباط حق بر محیط‌زیست با سایر حقوق بشر بویژه حق بر بهداشت تصویب شده که در این جا به برخی از آن‌ها اشاره می‌شود.

در پیش نویس حقوق همبستگی رابطه‌ی بین محیط‌زیست سالم و بهداشت و سلامتی پذیرفته شده است. ماده ۱۵ و ۱۶ پیش نویس، دولت‌های عضو را متعهد می‌نماید؛ شرایط طبیعی حیات را دچار تغییرات نامساعدی ننمایند و برای منع اشخاص حقوقی از وارد آوردن صدمه‌ی شدید به شرایط طبیعی حیات، برای داشتن محیط‌زیستی سالم و دارای تعادل زیست بومی تدابیر مقتضی را اتخاذ نمایند.

در خصوص حق بر محیط‌زیست سالم، اسناد تخصصی بین‌المللی تا کنون به تصویب رسیده است که در مبحث حق بر محیط‌زیست بدان اشاره شده است. در این قسمت، به اصولی از این اسناد تخصصی اشاره می‌شود که به تبیین رابطه‌ی دو حق پرداخته‌اند.

اصل اول اعلامیه استکهلم بیان می‌دارد: "انسان از حق بنیادین آزادی، برابری و شرایط مناسب زندگی در محیطی که کیفیت آن امکان زندگی با کرامت و سعادت‌مندانه را برای انسان فراهم کرده باشد؛ برخوردار بوده و مسئولیت جدی در حمایت و حفظ محیط‌زیست برای نسل فعلی و آتی را به عهده دارد." این اعلامیه، متذکر می‌شود که مبنا و پایه‌ی

محیط‌زیست سالم برای بهره‌برداری و اعمال حقوق بشر ضروری است. (Shelton, loc. Cit. n. 10 p. 106)

در اصل ۶ اعلامیه فوق آمده است: «... دفاع از محیط‌زیست و بهبود آن برای نسل‌های کنونی و آینده، هدفی دارای اولویت برای بشریت است، وظیفه‌ای که تحقق آن باید هماهنگ و همگام با تحقق اهداف بنیادین صلح و توسعه اقتصادی و اجتماعی در سراسر جهان که قبلاً معین شده‌اند صورت گیرد.»  
اعلامیه ریو<sup>۱</sup> نیز از اسناد بین‌المللی است که در آن حقوق بشر با محیط‌زیست مرتبط دانسته شده است. اصول ۱ و ۱۰ این اعلامیه، قواعدی مشابه منشور جهانی طبیعت ارائه نموده و به نحوه اجرای اصول مربوط به حق بر محیط‌زیست و حفاظت از آن اختصاص دارد. (عباسی بیژن، ۱۳۹۰: ۴۴۷)

بیانیه ریو در اصل اول خود بیان می‌دارد: «انسانها موضوع اصلی هر گونه توسعه‌ی پایدارند، برخوردار از سلامت و توانایی‌های جسمی و روحی جزو حقوق انسان‌ها در انطباق با طبیعت است.» اصل ۳ نیز متذکر می‌شود: «حق توسعه باید به ترتیبی تحقق یابد که نیازهای مربوط به توسعه و محیط‌زیست نسل‌های حال و آینده را تامین کند.» در ادامه سند فوق، اصل ۱۵ به تعهد و مسئولیت دولت‌ها برای حفاظت از محیط‌زیست می‌پردازد. «اعلامیه هزاره سازمان ملل»<sup>۲</sup> به ارزش‌های بنیادین در روابط بین‌الملل می‌پردازد. یکی از این ارزش‌ها، حفاظت از محیط زیست است. در قسمت “د” این اعلامیه مقرر شده است: «ما باید از هیچ تلاشی برای نجات تمام بشریت و مهمتر از همه فرزندان و نوادگان ما از خطر زندگی در سیاره‌ای که به شکل جبران ناپذیری بر اثر فعالیت‌های نوع بشر خسارت دیده و منابع آن دیگر برای نیازهای آن پسندیده نخواهد بود خودداری ننماییم.»  
در اسناد منطقه‌ای نیز می‌توان اصولی یافت که به بحث فوق مرتبط باشد. در قاره‌ی اروپا، دادگاه حقوق بشر اروپایی با تفسیر موسع ماده ۸ و ماده ۶ کنوانسیون<sup>۳</sup> حق به محیط زیست سالم را مورد تایید قرار داده است. (Giorgetta Sueli, 1993:388)

در قاره‌ی آمریکا، پروتکل الحاقی ۱۹۸۸ کنوانسیون آمریکایی حقوق بشر در خصوص حقوق اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی علاوه بر پرداختن به حق بهداشت و حق غذا در مواد ۱۰ و ۱۲، بطور صریح در ماده ۷ خود حق بر شرایط کار رضایت بخش و عادلانه

1. Rio Declaration on Environment and Development, 1992  
2. Millennium Declaration, 2000

۳. حق احترام به زندگی خصوصی و خانوادگی هرکس، منزل، ...

به ترتیبی که به بهداشت و سلامتی لطمه نزنند مورد شناسایی قرار داده است. به موجب ماده ۱۱ پروتکل: (۱) هر شخصی حق زندگی در محیط زیست سالم و دسترسی به خدمات عمومی اساسی را داراست. (۲) کشورهای عضو باید حمایت، حفاظت و پیشرفت سطح محیط زیست را ارتقاء دهند.

### گفتار چهارم. آلودگی محیط زیست

آلودگی محیط زیست که بی توجهی به آن می تواند حیات بشر و بقای او را مورد تهدید و خطر جدی قرار دهد موضوعی است که توجه مجامع و سازمان های جهانی، بین المللی منطقه ای و داخلی را به آن معطوف داشته است. (قاسمی ناصر، ۱۳۸۴: ۴۰)

در برخی اسناد بین المللی و داخلی آلودگی محیط زیست تعریف شده است.

در بند "d" ماده ۱ کنوانسیون بین المللی نجات دریایی<sup>۱</sup> آلودگی محیط زیست عبارتست از « هر صدمه ای مادی اساسی به سلامتی انسان یا حیوان یا منابع دریایی در آب های ساحلی یا آب های درون سرزمینی یا مناطق مجاور آنها که در نتیجه آلودگی، لوث شدگی، آتش سوزی، انفجار یا حوادث مهم مشابه ایجاد می شود. »

ماده ۹ قانون حفاظت و بهسازی محیط زیست در حقوق ایران پس از بیان ممنوع بودن هر گونه آلودگی محیط زیست آن را چنین تعریف کرده است: « پخش یا آمیختن مواد خارجی به آب، هوا، یا خاک یا زمین به میزانی که کیفیت فیزیکی یا شیمیایی یا بیولوژیک آن را به طوری که زیان آور به حال انسان یا سایر موجودات زنده و یا گیاهان و یا آثار و ابنیه باشد، تغییر دهد. »

این تعریف در تبصره ۲ ماده ۶۸۸ قانون مجازات اسلامی آمده است: « منظور از آلودگی محیط زیست عبارت است از پخش یا آمیختن مواد خارجی به آب و هوا یا خاک یا زمین به میزانی که کیفیت فیزیکی، شیمیایی یا بیولوژیک آن را به طوری که به حال انسان یا سایر موجودات زنده یا گیاهان یا آثار یا ابنیه مضر باشد، تغییر دهد. »

#### ۱. آلودگی های گسترده (شیمیایی)

##### • آلودگی شیمیایی

آلودگی شیمیایی به معنای ورود سموم و گازهای مختلف و زیان آور به محیط زیست است. این نوع آلودگی آثار تخریبی گسترده ای به بار می آورد و به دو صورت بوجود

1. International Convention on Salvage



می‌آید: الف) ناگهانی و اتفاقی مانند تصادف وسایل حامل این گونه مواد و یا نشت مواد شیمیایی از مراکز تولیدی و صنعتی. ب) عمدی مانند استفاده از جنگ افزارهای شیمیایی در جنگ. برای نمونه تنها در جنگ جهانی اول حدود ۱۲۵ میلیون کیلوگرم مواد شیمیایی از سوی طرفین درگیر مورد استفاده قرار گرفت که حدود یک میلیون نفر را تحت تأثیر قرار داد و حدود صد هزار نفر نیز جان خود را از دست دادند.

معضلات زیست محیطی ناشی از به کارگیری سلاح‌های شیمیایی در جنگ‌های مختلف، مانند جنگ ویتنام و جنگ تحمیلی عراق علیه ایران، صدمات فراوانی بر انسان‌ها، حیوانات، گیاهان و اموال به وجود آورد. این قسم از آلودگی‌ها به شکل گسترده بر محیط‌زیست به طور اعم موجودات زنده به ویژه انسان به طور اخص اثر می‌گذارد.

### • آلودگی هسته‌ای

این آلودگی گاهی ناشی از کاربرد سلاح‌های اتمی در جریان جنگ و گاهی به سبب انجام تحقیقات و آزمایش‌های هسته‌ای و اتمی و در مواردی نیز محصول پرتوهای ناشی از وسایل مورد استفاده در مراکز آزمایشگاهی و رادیولوژی است. بدین ترتیب در نتیجه‌ی استفاده از انرژی هسته‌ای در عرصه‌های گوناگون جهان خود را با پدیده شوم آلودگی هسته‌ای و رادیواکتیو روبه‌رو دیده است. (قاسمی ناصر، ۱۳۸۴: ۷۶ - ۷۸)

دفع زباله‌ها و فضولات اتمی از جمله مشکلاتی است که جهان امروز با آن رو به رو است. یکی از روش‌های دفع این فضولات خطرناک، ریختن آن‌ها در دریاها و اقیانوس‌ها است که این کار خود منجر به آلودگی محیط‌زیست علی‌الخصوص محیط‌زیست دریایی می‌شود؛ که نمی‌توان به سادگی آثار خطرناک آن را از بین برد.

استفاده از سلاح‌های هسته‌ای در جنگ، شکل ارادی آلوده کردن محیط‌زیست از سوی بشر است. بکارگیری این سلاح‌ها سبب مرگ صدها هزار انسان، مجروح شدن تعداد کثیری و خسارات مادی و مالی فراوانی شده که بمباران هیروشیما و ناکازاکی ژاپن در جریان جنگ دوم جهانی و جنگ ویتنام از نمونه‌های آشکار آن است. (قاسمی ناصر، ۱۳۸۴: ۷۹-۸۱)

حادثه‌ی راکتور هسته‌ای چرنوبیل نیز از حوادثی بود که در سطح وسیعی آلودگی ایجاد کرد و خسارات بسیاری برجای گذاشت. در ۱۹۸۶ در راکتور هسته‌ای چرنوبیل انفجاری رخ داد و موجب شد مواد رادیواکتیو به مدت ۱۰ روز در فضای گسترده‌ای پخش شوند.

۱. برخی از این زباله‌ها مانند فضولات ناشی از ساخت بمب پلوتونیم چندین قرن در محیط زیست باقی می‌ماند.

این امر موجب جان باختن ۳۱ نفر در همان لحظه انفجار و ۲۷۰ نفر در اثر تأثیرات دراز مدت رادیواکتیو شد. برای پاکسازی این منطقه، ۵۰۰ میلیارد دلار هزینه شد. (زارع مایوان حسن، ۱۳۷۲: ۲۷۴-۲۷۶)

آثار انرژی هسته ای بر بهداشت و محیط زیست، اشعه ای متصاعده از چرخه ی سوخت هسته ای، از بین بردن ضایعات هسته ای و اجرای تاسیسات هسته ای می باشد. آلودگی هسته ای اجزای جاندار و غیر جاندار اکوسیستم را تحت تأثیر خود قرار می دهد و خسارات جبران ناپذیری بر حیات انسان، حیوان و گیاه و نیز دوام و بقای خاک، اشیاء و اموال وارد می سازد. قرار گرفتن در معرض تشعشعات حاصل از یونیزه شدن، باعث مرگ یا آسیب سخت به سلامتی از جمله معلولیت جسمی (مغز استخوان، سیستم عصبی مرکزی) تا معلولیت ژنتیکی (ناهنجاری های کروموزومی و تغییرات ژنی) می شود. (حبیبی، محمد حسن، ۱۳۷۹: ۱۳۹-۱۴۱)

## ۲. آلودگی های غیر شیمیایی

### ۱-۲. آلودگی آب

کره ی زمین را محیطی آبی به نام هیدروسفر<sup>۱</sup> پوشانده است. هیدروسفر شامل اقیانوسها، دریاها و همه ی منابع آبی است. همه روزه بیش از ۲۵ هزار نفر در اثر مدیریت ناصحیح آب جان خود را از دست می دهند. تقریباً ۲/۳ جمعیت جهان از فقدان آب بهداشتی رنج می برند. بیماریهای اسهال هر ساله حدود ۴/۵ میلیون کودک کمتر از ۵ سال را از پا در می آورد. (فیروزی مهدی، ۱۳۸۵: ۸۸)

آلودگی آب در قوانین بین المللی و داخلی تعریف شده است. در بند ۲ ماده ۱ معاهده تغییرات آب و هوا مربوط به کنفرانس ۱۹۹۲ سازمان ملل در ریودوژانیرو آمده است: «تغییرات آب و هوا به معنی آن دسته از تغییراتی است که به طور مستقیم یا غیر مستقیم ناشی از فعالیت انسان بوده و ترکیبات جو کره ی زمین را تغییر داده و مضاف بر تغییرات طبیعی آب و هوا مشاهده شده در مقایسه با دوره های زمانی مشابه است.»

در قوانین داخلی جمهوری اسلامی ایران، ماده ۹ قانون حفاظت و بهسازی محیط زیست، آلودگی آب را آمیختن مواد خارجی به آب به میزانی که برای موجودات و گیاهان زیان آور باشد بیان کرده است.

1. Hydro sphere

در مورد روش‌های آلوده شدن آب، کنوانسیون‌ها و مقررات بین‌المللی متعددی تدوین و به تصویب رسیده است که از آن جمله می‌توان به پروتکل ۱۹۸۹ کویت راجع به آلودگی دریایی ناشی از اکتشاف و استخراج از فلات قاره، پروتکل ۱۹۷۸ کویت درباره همکاری منطقه‌ای برای مبارزه با آلودگی ناشی از نفت و سایر مواد مضر در موارد اضطراری، کنوانسیون ۱۹۷۸ منطقه‌ای کویت برای همکاری درباره‌ی حمایت از محیط‌زیست دریایی در برابر آلودگی<sup>۱</sup>، کنوانسیون ۱۹۶۹ بین‌المللی بروکسل در خصوص مداخله در دریاها و آزاد در صورت بروز سوانح آلودگی نفتی<sup>۲</sup> و کنوانسیون ۱۹۷۲ لندن درباره‌ی جلوگیری از آلودگی دریایی ناشی از دفع مواد زائد و دیگر مواد<sup>۳</sup> اشاره نمود. (قاسمی ناصر، ۱۳۸۴: ۷۰)

آلودگی آب، نمونه‌ی بارزی از مشکلات محیط‌زیست بین‌المللی است. رودها و آبگیرهای مهم مشترک که اغلب به عنوان منابع طبیعی تقسیم شده بین دو یا چند کشور می‌باشند و مسائل مربوط به کیفیت آبهای مشترک و کمیت آن‌ها، می‌تواند برخوردهایی را در روابط بین‌المللی ایجاد کند. توجه به درجه‌ی کیفیت آب سالم، که در جهت رفع نیازهای اصلی در صنایع تولید آشامیدنی‌ها و موادغذایی، آب مورد استفاده دستگاه‌های آب سرد کن و صنایع یخ‌سازی، آبیاری و غیره بستگی به نوع بهره‌برداری از آن دارد. چند کشور در حال توسعه منابع آب فراوان اما با کیفیت نازل در اختیار دارند و در نتیجه با مشکل کمبود آب آشامیدنی دست به‌گریبانند. (حیبی محمد حسن، ۱۳۷۹: ۱۴)

مشکل اصلی این است که از منابع محدود آب که در اختیار داریم استفاده‌ی درست صورت نمی‌گیرد و با توجه به افزایش سریع جمعیت و کمبود منابع آب، انسانها با آلوده ساختن آن، حیات خویش را به صورت جدی تهدید کرده‌اند. ورود مواد زائد صنعتی، کشاورزی، شیمیایی و مسموم‌کننده منابع آبی، آلودگی آن را باعث شده است. آب‌هایی که به علل مختلف آلوده می‌شوند افزون بر این که بهداشت، سلامت و محیط‌زیست انسانها را به خطر می‌اندازند، حیوانات و گیاهان را نیز با مشکلات و مخاطرات زیستی مواجه می‌سازند. انتقال مواد سمی موجود در آب و آلوده کردن آب اقیانوس‌ها، دریاها، دریاچه‌ها و رودها و مانند آن‌ها بسیار خطرناک است و می‌تواند خسارات جبران‌ناپذیری را به بار آورد. (قاسمی ناصر، ۱۳۸۴: ۶۸) برنامه محیط‌زیست سازمان ملل<sup>۴</sup> اعلام کرده

۱. جمهوری اسلامی ایران در ۱۳۸۵/۹/۱۲ به آن ملحق شد.

۲. جمهوری اسلامی ایران در ۱۳۵۷/۱۱/۱۷ به آن ملحق شد.

۳. ایران در ۱۳۷۵/۶/۲۵ به آن ملحق شد.

سالیانه حدود ۰۶. ۵ میلیون تن فضولات و ترکیبات سمی وارد آب‌های دریا می‌شود. از این مقدار، ۷۰ درصد را مواد پلاستیکی تشکیل می‌دهند که دوره‌ی تجزیه و بازگشت به محیط آن‌ها حداقل ۵۰ سال است. (زارع مایوان حسن، ۱۳۷۲: ۲۷۴-۲۷۶)

آلودگی آب دارای منشاء متعددی می‌باشد. ممکن است از طریق پساب‌های تصفیه‌ای از مواد زائد یا دارای تصفیه‌ی نامناسب، ورود آب‌های سطحی و از آنجا به رودخانه‌ها و دریاچه‌ها داخل شود یا اینکه از طریق مواد مصرفی زیان آور در کشاورزی مانند کودها و آفت کش‌ها و همچنین به وسیله‌ی مواد شیمیایی سمی خطرناک یا از مواد زائد در محل‌های دفع زباله یا تاسیسات صنعتی امکان آلودگی آب فراهم گردد.

آلوده شدن آب از طریق مواد زائد آلی، منجر به بیماری‌هایی از قبیل وبا، تب حصبه و اسهال خونی می‌شود. مواد خطرناک در آب آشامیدنی تحت حالت طبیعی یا به دست آمده از طریق تصفیه خانه‌های بزرگ فاضلاب اغلب به طور غیر مناسب بوده و افت کیفیت یافته‌اند و بنابراین برای سلامتی انسان تهدید دیگری را شکل می‌دهد. (حبیبی محمد حسن، ۱۳۸۹: ۷۵)

## ۲-۲. آلودگی هوا

یکی از عوامل اساسی و مهم حیات انسان و موجودات زنده، هوا است که بدون آن زندگی غیر ممکن می‌نماید.

اهمیت والای هوا تا جایی است که بدون وجود آن، هستی موجودات زنده ممکن نخواهد بود. اهمیت دیگر آن در حفظ انسان‌ها، گیاهان و حیوانات در برابر خطرات زیان بار اشعه‌های مختلف خورشید می‌باشد یعنی هوا وسیله‌ای است که کمیت و کیفیت تابش انرژی خورشیدی بر زمین را تعیین می‌کند.

اسناد مختلف بین‌المللی و داخلی در اصول خود "آلودگی هوا" را تعریف نموده‌اند. شورای اروپا در سال ۱۹۶۷ آلودگی هوا را چنین تعریف کرده است: «هنگامی که یک ماده خارجی یا تغییر مهم در نسبت ترکیبات آن، یک اثر زیان بخش را سبب شود یا ایجاد ناراحتی کند، آلودگی هوا به وجود می‌آید.» (قاسمی ناصر، ۱۳۸۴: ۷۲)

کمیسیون ملی یونسکو چنین اظهار نظر می‌کند: «آلودگی هوا عبارتست از حضور مواد سمی، آزار دهنده و یا صدمه زنده به اموال، حیات گیاهان، حیوانات و آدمیان در جو.» طبق بند ۲ ماده ۱ آیین‌نامه‌ی جلوگیری از آلودگی هوا مصوب ۱۳۵۴/۴/۲۹ آلودگی هوا عبارتست از «وجود یک یا چند آلوده کننده در هوای آزاد به مقدار و مدتی که کیفیت

آن را به طوری که مضر به حال انسان و یا سایر موجودات زنده و یا گیاهان و یا آثار و ابنیه باشد، تغییر دهد.»

از مجموع تعاریف فوق، می‌توان آلودگی هوا را به صورت حضور مواد سمی، آزار دهنده و یا صدمه زننده به اموال، حیات گیاهان، حیوانات و آدمیان در جو بیان کرد. موضوع آلودگی هوا و تلاش برای پیشگیری و یا کنترل این آلودگی، مبنای برگزاری اجلاس‌ها و کنفرانس‌های بسیاری در سطح بین‌المللی و منطقه ای همچون کنفرانس جهانی ۱۹۷۲ استکهلم درباره محیط‌زیست، کنفرانس جهانی ۱۹۷۹ ژنو درباره آب و هوا، کنفرانس‌های ۱۹۸۰ و ۱۹۸۵ اتریش مربوط به گرم شدن هوای جهان، کنفرانس ۱۹۸۸ کانادا درباره‌ی وضعیت هوای کره زمین و کاهش دی اکسید کربن. . . . دومین کنفرانس جهانی آب و هوا در سال ۱۹۹۰ در ژنو، کنفرانس ۱۹۹۲ سازمان ملل متحد در ریو درباره محیط‌زیست و توسعه گردید.

از ویژگی‌های مهم این نوع آلودگی آن است که آلودگی هوایی ایجاد شده در یک کشور منحصر و محدود به آن کشور نخواهد بود، بلکه می‌تواند مرزهای اعتباری را درنوردیده و کشورهای همجوار را نیز تحت تأثیر قرار دهد. بدین دلیل برای جلوگیری از آلودگی‌های مرزگذر در ۱۹۷۹ کنوانسیون راجع به آثار برون مرزی دوربرد آلودگی هوا به تصویب رسید که در سال ۱۹۸۳ لازم الاجرا شد.

آلودگی هوا از راه‌های گوناگونی مانند دود ناشی از سوخت وسایل حمل و نقل زمینی، ریل، هوایی و دریایی، دود ناشی از سوخت کارگاه‌ها و کارخانه‌های صنعتی و تولیدی، سوزاندن زباله‌ها، سوخت منازل و مغازه‌ها، آتش سوزی‌ها ممکن است حاصل شود. (قوام میر عظیم، ۱۳۷۵: ۹) یکی از گازهایی که از سوخت‌های صنعتی حاصل می‌شود، گازکربنیک یا دی اکسید کربن می‌باشد که از سوزاندن کربن با اکسیژن بوجود می‌آید. این گاز زمانی که از سوزاندن سوخت‌های فسیلی ایجاد شود؛ باعث افزایش آلودگی هوا می‌گردد. (سلطانی محمود، ۱۳۷۸: ۷۲)

یکی از آثار آلودگی هوا "گرم شدن کره زمین" است. گرم شدن کره‌ی زمین حتی به مقدار اندک می‌تواند اثرات جدی بر آب و هوای کره‌ی زمین داشته باشد. ذوب شدن کوه‌های یخی و یخچال‌ها و در نتیجه آن بالا آمدن سطح آب دریاها و زیر آب رفتن مناطق ساحلی و سیلاب‌های دائمی از عوارض گرم شدن کره‌ی زمین است. بعلاوه، نواحی گرم با شرایط گرم تر و خشک تری رو به رو خواهند شد که همین امر باعث از

بین رفتن محصولات کشاورزی می‌شود. (نوری جعفر، ۱۳۷۲: ۲۲۷)

از دیگر عوارض آلودگی هوا "باران اسیدی"<sup>۱</sup> است که بر اثر ترکیب شدن فلزات و ذرات معلق در هوا با بخار آب موجود در جو، به وجود می‌آید و سپس به صورت مایع در آمده و به زمین برمی‌گردد. این ذرات معلق که به صورت مایع و بخار هستند اثرات تخریبی زیادی بر محیط‌زیست دارند. (نوری جعفر، ۱۳۷۲: ۴۱۵ و ۴۱۶)

این آلودگی به لایه‌ی ازن که زمین را در مقابل تشعشعات مسموم کننده‌ی خورشید محافظت می‌کند آسیب فراوانی می‌رساند. تا چند سال قبل، مقدار ازن موجود در جو زمین به صورتی متعادل وجود داشت اما فعالیت‌های مخرب انسان این تعادل را به هم زده است. ایجاد سرطان پوست، امراض پوستی، آب مروارید، از کار افتادن نظام مصونیت بدن و نابودی محصولات از آثار نامطلوب تخریب لایه ازن است. (فیروزی مهدی، ۱۳۸۵: ۸۶)

در دهه‌ی ۱۹۸۰ سطوح فوقانی لایه ازن به میزان ۴۰٪ کاهش یافت. مدارک و شواهد علمی نشان می‌دهد لایه فوقانی اتمسفر در محدوده منجمد قطب شمال همچنان در حال کاهش است حتی اگر اتمسفر بالای منطقه‌ی اطراف قطب جنوب کاهش نیابد. کاهش لایه ازن بر حیات انسان، حیوان و گیاه پیامدهایی دارد. جدی‌ترین تأثیر آن بر حیات انسان، آثار سوء آن بر سیستم ایمنی فرد و امکان افزایش سرطان پوست می‌باشد. گیاهان در برابر اشعه‌ی ماوراءبنفش حساس هستند و اشعه‌ی ماوراءبنفش ممکن است موجودات آبی را به کشتن دهد، بویژه موجودات ذره بینی که معلوم شده ممکن است بر ماهی‌ها و همچنین روی فرایند پالایش آب طبیعی تأثیر گذارد. حتی کاهش لایه ازن می‌تواند منتج به تغییرات آب و هوا گردد. (حبیبی محمد حسن، ۱۳۸۹: ۳۱)

با وجود نقش و اهمیتی که هوا در زندگی انسان و سایر موجودات زنده دارد، ریزش برف و باران‌های اسیدی، افزایش گازهای گلخانه‌ای، تخریب لایه‌ی ازن، پیدایش "مه دود فتوشیمیایی"<sup>۲</sup> و مانند آن‌ها نتیجه‌ی آلودگی چشمگیر ناشی از تحولات صنعتی در میان جوامع انسانی است.

بسیاری از بناهای تاریخی به وسیله‌ی آلودگی هوا تخریب می‌شوند مانند "آکروپولیس"<sup>۳</sup> در یونان، "کلوسیوم"<sup>۴</sup> در ایتالیا، تاج محل در هند و کلیسای جامع کلن در آلمان. دیگر پیامدهای شناخته شده‌ی آلودگی هوا به آسیب‌های وارده به رودخانه‌ها و دریاچه‌ها و

1. Acid Rains
2. Photochemical Smog
3. Acropolis
4. Coliseum

آبزیان موجود در آن‌ها مربوط می‌شوند، علاوه بر این جنگل، حیات وحش و محصولات کشاورزی با رسوب‌های اسیدی آسیب می‌بینند. (حبیبی محمد حسن، ۱۳۸۹: ۲۶ و ۲۷) اگر بخواهیم تأثیر آلودگی هوا بر سلامت و بهداشت را مورد بررسی قرار دهیم موارد زیر قابل ذکر هستند:

آثار آلودگی هوا بر انسان بسیار خطرناک و هشدار دهنده است. امروزه در اثر آلودگی هوا، نشاط و تندرستی و حتی شادی در مردم کمتر دیده می‌شود. عده‌ی زیادی از مردم خسته و فرسوده هستند و از دردهای مختلف رنج می‌برند. (فیروزی مهدی، ۱۳۸۵: ۸۵) در بسیاری از شهرهای پر جمعیت جهان که همواره با مسئله‌ی ترافیک و آلودگی هوا دست و پنجه نرم می‌کنند، یکی از مشکلات و بیماری‌ها کمبود اکسیژن در بافت‌ها است که از گاز منو اکسید کربن ناشی از موتورهای اتومبیل، سوختن گاز و دود سیگار تولید می‌شود. این گاز با هموگلوبین خون ترکیب شده و بیماری‌های عدیده‌ی ای ایجاد می‌کند. (نوری جعفر، ۱۳۷۲: ۷۳) بروز بیماری‌های قلبی و ریوی، برونشیت مزمن، آسم، آمفیزیوم ریوی، تشدید بیماری سرماخوردگی، کاهش دید، سردرد، سوزش، اشک ریزش، تحریک چشم به صورت خارش، تأثیر منفی بر سیستم گردش خون و سرطان ریه از شایع‌ترین بیماری‌هایی هستند که به سبب این نوع آلودگی حاصل می‌شوند. (قاسمی ناصر، ۱۳۸۴: ۷۳)

## ۲-۳. آلودگی خاک

خاک سطحی‌ترین قسمت پوسته‌ی زمین است که ادامه‌ی حیات گیاهان و حیوانات را ممکن می‌سازد و آلودگی آن، زندگی همه‌ی موجودات را به خطر اندازد. (تقی زاده انصاری مصطفی، ۱۳۸۷: ۷۷)

ماده ۹ قانون حفاظت و بهسازی محیط‌زیست ضمن تعریف انواع آلودگی درباره‌ی معنای آلودگی خاک بیان می‌دارد: «منظور از آلوده ساختن محیط‌زیست عبارتست از پخش یا آمیختن مواد خارجی به آب یا هوا یا خاک به میزانی که کیفیت فیزیکی یا شیمیایی و یا بیولوژیکی آن را به طوری که زیان آور به حال انسان یا سایر موجودات زنده یا گیاهان و یا آثار و ابنیه باشد تغییر دهد.»

دلایل عمده تخریب و آلودگی خاک عبارتند از: چرای بی رویه، جنگل تراشی، عملیات وابسته به کشاورزی نامناسب، فعالیت‌های صنعتی، بیابان زدایی، (حبیبی محمد حسن، ۱۳۸۹: ۷۵) کودهای نامناسب کشاورزی و سایر آفتکش‌های غیر استاندارد که اثرات

بسیار مخرب زیست محیطی از خود برجای می‌گذارند. ( سادات موسوی سید محمد جعفر، ۱۳۸۶: ۲۶ و ۲۷) همینطور می‌توان به زباله‌های سخت و تجزیه ناپذیر و یا کم تجزیه پذیر، استفاده از سموم دفع آفات نباتی که آثارش به مدت طولانی در محیط باقی می‌ماند، باران‌های اسیدی که در برخی از مناطق به علت افزایش آلودگی بیش از حد هوا می‌بارد و... اشاره کرد. ( تقی زاده انصاری مصطفی، ۱۳۸۷: ۷۷) به علاوه همه ساله میزان زیادی از زمین‌های زراعتی تبدیل به ساختمان و دیگر تاسیسات شهری می‌شود و از طرف دیگر، بر اثر تجمع زباله‌های شهری، ریختن فاضلاب شهری و فضولات کارخانه‌ها، درصد آلودگی خاک دائماً در حال افزایش است. در حالیکه خاک به عنوان منبع غذا و آب و مکان طبیعی برای زیست بسیاری از جمعیت‌های موجودات زنده می‌باشد و آلودگی و خسارات وارده بر آن می‌تواند زندگی همه‌ی موجودات به ویژه انسانها در ابعاد گوناگون تحت تأثیر قرار دهد. (فیروزی مهدی، ۱۳۸۵: ۹۲)

یکی از آلاینده‌های مهم خاک و آب‌های زیر زمینی، مایعات آلی غیرمحلول در آب می‌باشد که عمدتاً به صورت ترکیبات و فرآورده‌های نفتی غیر قابل حل در آب بوده و در لایه‌های خاک حبس شده و یکی از منابع طولانی مدت آلودگی را ایجاد می‌کنند. این ترکیبات به آسانی تجزیه نمی‌شوند و در آب نامحلول هستند، بنابراین منابع طولانی مدت آلودگی را ایجاد می‌کنند.

آلودگی خاک‌ها و آب‌های زیر زمینی در سال‌های اخیر به شدت افزایش یافته است. اکثر آلاینده‌ها سمی بوده و تهدیدی جدی برای محیط‌زیست، خصوصاً اغلب آب‌های آشامیدنی زیر زمینی به حساب می‌آیند. مواد آلی نشت شده به درون خاک که عمدتاً نفت خارج شده از مخازن و لوله‌های پالایشگاهی هستند، پس از عبور از لایه‌های مختلف زمین، به علت سبکتر بودن از آب، بر روی سطح آزاد آب‌های زیرزمینی جمع شده و در اثر تغییر سطح آزاد آب در فصول مختلف در خلل و فرج خاک به دام می‌افتند که به سختی قابل پاک‌سازی هستند.

همان‌گونه که حفظ سلامت خاک می‌تواند در ادامه حیات موجودات زنده نقش اساسی ایفا کند، آلوده شدن آن نیز می‌تواند زیست و حیات این موجودات را به مخاطره افکند و حتی سبب توقف رشد و نمو گیاهان شود و مرگ انسان‌ها و حیوانات را به دنبال داشته باشد. (قاسمی ناصر، ۱۳۸۴: ۷۵)



## ۲-۴. نابودی گیاهان و درختان

بی تردید گیاهان و درختان در بهداشت و سلامت محیط‌زیست حائز اهمیت فراوانی هستند. نقش آن‌ها در جذب پرتوهای خورشیدی، تولید اکسیژن و جذب گاز کربنیک هوا، جلوگیری از وزش بادهای شدید و زیانبار و جاری شدن سیلاب و گسترش بیابان‌ها شایان ذکر است. درختان باکاستن از دمای محیط‌زیست و افزایش رطوبت هوا باعث تعدیل آب و هوا می‌شوند و در نتیجه هر جا که رطوبت بیشتری باشد باران بیشتری هم خواهد بارید. (تقی زاده انصاری مصطفی، ۱۳۸۷: ۶۶ و ۶۷)

عوامل تخریب و نابودی جنگل و مرتع به دو دسته عوامل تخریب طبیعی و عوامل تخریب انسانی تقسیم می‌شوند. عوامل تخریب طبیعی، عواملی هستند که دست بشر هیچ دخالتی در ایجاد آن‌ها ندارد. مثل آفات و امراض نباتی و گیاهی، سیل، طوفان، صاعقه و آتشفشان. بشر در برابر این عوامل تا حد زیادی ناتوان است و تنها می‌تواند تلاش کند از آثار مخرب آن‌ها بکاهد. عوامل تخریب انسانی آن‌هایی هستند که به طور مستقیم یا غیر مستقیم به وسیله‌ی بشر ایجاد می‌شوند مانند بریدن، ریشه کن کردن، سوزانیدن درخت و گیاه، چرانیدن، برداشت بی رویه و بیش از اندازه‌ی دام در جنگل و مرتع (تقی زاده انصاری مصطفی، ۱۳۸۷: ۵۳ و ۵۴)، استفاده بی رویه از سموم دفع آفات نباتی، آلودگی ناشی از سوزاندن سوخت‌های فسیلی، آلودگی آب و خاک که موجب از بین رفتن درختان و مراتع می‌شود و استفاده از محیط‌زیست به عنوان ابزار جنگی که تخریب و نابودی گیاهان و درختان راه سبب می‌شود. (فیروزی مهدی، ۱۳۸۵: ۹۴)

## ۲-۵. آلودگی دریاها و رودخانه‌ها

به طور کلی چهار منبع عمده برای آلودگی دریاها می‌توان نام برد: کشتی رانی، ریختن مواد زاید به دریا، فعالیت‌های بستر دریاها و فعالیت‌های مستقر در خشکی که به دریا ارتباط دارد. (فیروزی مهدی، ۱۳۸۵: ۹۰)

همه ساله حدود ۲ میلیون تن نفت با عملیات شستشوی مخازن و تخلیه «آب موازنه» عمداً به دریا ریخته می‌شود. «آب موازنه» آبی است که کشتی‌ها پس از تخلیه‌ی محموله‌ی خود برای حفظ توازن و تعادل مخازنشان را با آب دریا پر کرده و قبل از رسیدن به بندر مقصد جهت بارگیری مجدد، آن را تخلیه می‌کنند. (ممتاز جمشید، ۱۳۷۶: ۲۱۹)

تنها نفت نیست که منشاء خطر جدی برای آلودگی دریا است. عوامل دیگری نیز در این خصوص تأثیر گذارند. برای نمونه انگلستان و برخی دول اروپای غربی مقادیر زیادی

از مواد زاید رادیو اکتیو نیروگاه‌های هسته ای خود را در داخل محفظه‌های ویژه ای می‌گذارند و به اقیانوس اطلس می‌ریزند. اما این که محفظه‌ها تا زمانی که محتویات آن‌ها حالت رادیو اکتیو دارند دوام خواهند آورد یا نه معلوم نیست.

یکی از عواملی که تأثیر بسیاری در آلوده کردن دریاها دارد وجود جیوه است. جیوه در گازهای طبیعی و زغال سنگ و نفت خام وجود دارد و همچنین در اثر احتراق سوخت‌های فسیلی به وجود می‌آید و وارد محیط‌زیست می‌شود. این ماده می‌تواند در آب رودخانه‌ها و همچنین در خاک نفوذ کند، سپس وارد چرخه‌ی غذایی موجودات شود. جیوه روی سیستم عصبی مرکزی انسان اثر گذاشته و آن را مختل می‌سازد. در اینجا به بررسی آلودگی خلیج فارس و دریای خزر به عنوان دو حوزه‌ی زیستی کشورمان می‌پردازیم:

#### الف. آلودگی خلیج فارس

خلیج فارس به علت عمق کم، شوری آب، گرمی هوا، ارتباط محدود با آب‌های آزاد جهان و مسائل ناشی از بهره برداری منابع فراوان انرژی آن، اکوسیستم ویژه ای را تشکیل می‌دهد. این ویژگی سبب شده تا در برابر منابع آلوده کننده به شدت آسیب پذیر باشد. تخلیه‌ی زباله‌های شهری به خلیج فارس، ورود پساب گرم کارخانه‌ها، تخلیه‌ی پساب شور دستگاه‌های آب شیرین کن، استفاده از ماسه‌ی بستر دریا برای فعالیت‌های شهرسازی و صنعتی، استفاده از سموم دفع آفات نباتی و کودهای شیمیایی، عملیات اکتشاف و استخراج نفت از بستر دریا، فوران احتمالی چاه‌های نفت، برخورد نفتکشها و غرق شدن آن‌ها، تخلیه‌ی آب موازنه‌ی کشتی‌ها، حمله‌ی نظامی به نفت کشورهای و سکوه‌های نفتی، انفجار چاه‌های نفت در اثر جنگ، محیط‌زیست خلیج فارس را به شدت دچار مخاطره نموده است.

ورود ۵۰٪ آلودگی خلیج فارس ناشی از مواد غیر نفتی و ۵۰٪ آن نیز ناشی از مواد نفتی است. بزرگترین آلودگی نفتی، در جریان اشغال کویت توسط عراق روی داد که بر اثر آتش زدن چاه‌های نفتی از سوی عراق، روزانه ۴ تا ۶ میلیون تن سوخت وارد منطقه شد. میزان آلودگی‌های خلیج فارس ۴۷ برابر بیش از حد متوسط اعلام شده است به طوری که گفته می‌شود آلودگی نفتی ناشی از اشغال کویت در سال ۱۹۹۱ تا ۲۰۰۰ سال دیگر برطرف نخواهد شد. متأسفانه با ورود فاضلاب صنایع متعدد پتروشیمی به آب‌های خلیج فارس هم زندگی طبیعی جانداران به خطر افتاده و هم سلامت انسان‌ها به تبع تغذیه از منابع غذایی آبی، مورد تهدید قرار گرفته است. برطبق گزارش متخصصان داخلی ایران

در برخی نقاط جنوبی ایران در شهرهای حواشی خلیج فارس، مواد جیوه ای در مواد غذایی وجود دارد که اثرات سمی روی مغز استخوان و خون انسان می‌گذارد. (فیروزی مهدی، ۱۳۸۵: ۸۲)

بر اساس این گزارش شیوع چنین بیماری‌هایی در اثر استفاده از جیوه در جزایر جنوبی ایران است. جیوه فلزی است که در معدن، سنگ و گاهی اوقات در آب وجود دارد و در آب رسوب می‌کند و در ماهی‌ها و گیاهان نفوذ می‌نماید و موجب مسمومیت می‌شود. معاونت محیط‌زیست دریایی سازمان محیط‌زیست نیز وجود عنصر جیوه در کالبد ماهیان خلیج فارس را تایید کرده و به عواقب ناشی از وجود جیوه از جمله ناراحتی‌های تنفسی، عقیم شدن کارگران پتروشیمی و تولد کودکان ناقص الخلقه و اینکه جیوه برخلاف عناصر فلزی دیگر وقتی وارد آب و دریا می‌شود خطرناک تر خواهد شد، اشاره می‌کند. (سادات موسوی سید محمد جعفر، ۱۳۸۶: ۲۳ و ۲۴)

#### ب. آلودگی دریای خزر

هر چند آلودگی دریای خزر مانند خلیج فارس نیست اما همه‌ی عوامل مؤثر در آلودگی خلیج فارس به جز جنگ، در این دریاچه هم وجود دارد. به طوری که اخیراً کمیته‌ی محیط‌زیست و اکولوژی جمهوری آذربایجان روند آلودگی آب دریای خزر، به ویژه در سواحل این کشور را نگران کننده توصیف کرد. این کمیته در گزارشی اعلام کرد سالانه هزاران تن مواد نفتی از طریق نفت کشتی‌ها و اسکله‌های نفتی جمهوری آذربایجان به دریای خزر وارد می‌شود. کارخانه‌های صنعتی «بندر باکو» و شهر «سوم گایت» آذربایجان، طی سال گذشته‌ی میلادی افزون بر ۲۳۰ میلیون متر مکعب فاضلاب و مواد سمی به دریای خزر سرازیر کرده‌اند.

آلودگی رودخانه‌ها یکی از اموری است که به محیط‌زیست ضربه می‌زند. با توجه به اینکه شهرهای بسیاری اطراف رودخانه ساخته شده، مساله‌ی آلودگی رودخانه‌ها جدی است اما متأسفانه به این مساله کمتر توجه می‌شود. امروزه فاضلاب شهرها و پساب کارخانه‌های متعددی درون رودخانه‌ها تخلیه می‌شود که با توجه به نزدیکی محل زندگی مردم با رودخانه‌ها تبعات زیست محیطی فراوانی را در پی دارد. (فیروزی مهدی، ۱۳۸۵: ۹۱ و ۹۲)

## ۲-۶. آلودگی صوتی

آلودگی صوتی در ضوابط و مقررات قانونی ایران مانند ماده ۲۷ قانون نحوه‌ی جلوگیری از آلودگی هوا و آیین نامه اجرایی آن و همینطور آیین نامه اجرایی نحوه‌ی جلوگیری از آلودگی صوتی مصوب ۱۳۷۸/۴/۱ مورد توجه قرار گرفته و حد مجاز آلودگی صوتی موضوع ماده ۲ آیین نامه اجرایی نحوه جلوگیری از آلودگی صوتی، بازبینی ۱۳۸۷، توسط وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی مشخص شده است.

این نوع آلودگی به استناد بند ۲ ماده ۱ آیین نامه فوق، به "پخش و انتشار هر گونه صوت و صدا و ارتعاش مربوط بیش از حد مجاز و مقرر در فضای باز (غیر سر پوشیده)" تعبیر شده است.

آلودگی صوتی تنها تهدید کننده‌ی سلامتی انسان نیست، بلکه زیان‌ها و خسارات اقتصادی زیادی نیز به همراه دارد. در مورد انسان نخستین عارضه‌ی که پدید می‌آورد، از دست رفتن قدرت شنوایی و یا کم شدن آن است. همچنین سبب بروز فشارهای روحی و فکری شود و به سلامت روانی افراد آسیب جدی وارد سازد. حساسیت عصبی، گرفتگی عضلانی، شوک عصبی، تحریک پذیری شدید، خستگی روحی و جسمی، مایخولیا، سرگیجه، ترس و اضطراب، آلرژی، از دست دادن تعادل بدن، ضعف قوه‌ی بینایی و امراض قلبی از جمله آثار سوء آلودگی صوتی بر انسان است.

۶۴

فصلنامه مطالعات  
حقوق بشر اسلامی

سال نهم، شماره چهارم، تابستان ۱۳۹۲

## نتیجه گیری

محیط‌زیست سالم در دهه‌های اخیر به عنوان یک حق، برای زندگی هر چه بهتر و سالم تر بشر شناخته شده است. در پی این شناسایی تا کنون اسناد و معاهدات زیادی جهت قانونمند نمودن و تبیین ابعاد آن به تصویب رسیده است. در این بین، برخی از اصول و مواد به بررسی رابطه‌ی حق بر محیط‌زیست سالم و حق بر بهداشت پرداخته‌اند و زیستن در فضایی سالم و بهداشتی که منجر به بهره‌مندی از سلامت جسمی و روحی گردد را حق بشر دانسته‌اند. به دلیل اهمیت حفظ محیط‌زیست از آلاینده‌ها و بهداشت آن، اصولی نیز در جهت ممنوعیت آلودگی آن به تصویب رسیده است. با وجود اقدامات ارزشمندی که در صحنه‌های بین‌المللی برای حفظ و نگهداری محیط‌زیست انجام شده و نگرانی‌های دائمی طرفداران محیط‌زیست و سازمان‌های دولتی و غیر دولتی، هنوز هم آلودگی و آلاینده‌ها و گسترش آن‌ها از مرزهای یک کشور به دول همسایه، مهمترین عامل تهدید کننده‌ی حیات بشر به شمار می‌رود.

آلودگی‌های محیط‌زیست انواع گوناگونی دارد که هرکدام تأثیرات مختلف و متعددی بر انسان‌ها و محیط زندگی آن‌ها وارد می‌سازد. از جمله مهمترین آلودگی‌ها، آلودگی شیمیایی و هسته‌ای است که به دلیل توانایی در گسترش و شیوع فراوان، قادر است فضای زیادی را تحت تأثیر خود قرار دهد و افراد بیشماری را به امراض و بلاهای مختلف مبتلا سازد. آلودگی دیگری که به علت صنعتی شدن و پیشرفت جوامع بوجود آمده، آلودگی صوتی است. این آلودگی روزبه روز در حال افزایش است و آثار نگران کننده‌ی آن هر روز بیشتر خود را نمایان می‌سازد. انواع دیگری از آلودگی مانند آب (رودخانه‌ها و دریاها)، خاک و هوا در کشورهای کمتر توسعه یافته بدلیل کمبود آگاهی و اطلاع رسانی بیشتر دیده می‌شود. به همین علت، یکی از تعهدات دولت‌ها در اسناد بین‌المللی، افزایش آگاهی و آموزش افراد جهت حفظ محیط‌زیست است.

حق بر محیط‌زیست سالم و حق بر بهداشت و سلامتی، بدلیل رابطه‌ی عمیقشان، اثرات فراوانی بر یکدیگر می‌گذارند و به نوعی رابطه‌ی هم افزایی با هم دارند. بدین ترتیب که میزان آلودگی محیط‌زیست به شدت بر میزان سلامت و بهداشت افراد تأثیر گذار است. هر چه بهداشت زیست بوم بیشتر رعایت شود، امید به سلامتی انسان‌ها و در نتیجه سن امید به زندگی افزایش می‌یابد. بهر حال، در هر دو حق، تعهد نهایی رسیدن به سلامتی است؛ سلامتی انسان و سلامتی محیط‌زیست.

## منابع

## منابع فارسی:

## کتاب:

- تقی زاده انصاری، مصطفی (۱۳۷۴)، **حقوق محیط زیست در ایران**، تهران: انتشارات سمت.
- زارع مایوان، حسن (۱۳۷۲)، **زیست شناسی عمومی**، تهران: سمت.
- عباسی، بیژن (۱۳۹۰)، **حقوق بشر و آزادی های بنیادین**، تهران: نشر دادگستر، چ اول.
- قاری سید فاطمی (۱۳۸۹)، **حقوق بشر در جهان معاصر**، دفتر دوم، تهران: شهر دانش، چ دوم.
- قاسمی، ناصر (۱۳۸۴)، **حقوق کیفری محیط زیست**، انتشارات جمال الحق، چ دوم.
- قوام، میر عظیم (۱۳۷۵)، **حمایت کیفری از محیط زیست**، تهران: انتشارات سازمان حفاظت محیط زیست.
- کیس، الکساندر (۱۳۷۹)، **حقوق محیط زیست**، ترجمه: محمد حسن حبیبی، تهران: انتشارات دانشگاه، چ اول، ج ۱.
- گروه صلح کرسی حقوق بشر (۱۳۸۹)، **صلح و دموکراسی یونسکو**، دانشگاه تهران، حقوق زیست محیطی بشر، نشر دادگستر، چ اول.
- گوندلینگ، لورتار- هویسمان، جی دبلیو (۱۳۸۹)، **حقوق محیط زیست**، ترجمه: محمد حسن حبیبی، انتشارات دانشگاه تهران، چ دوم، ج ۲.
- ممتاز، جمشید (۱۳۷۶)، **ایران و حقوق بین الملل**، تهران: نشر دادگستر.
- نوری، جعفر (۱۳۷۲)، **فرهنگ جامع محیط زیست**، بی جا، ناشر: مؤلف.

- وکیل، امیر ساعد- عسگری، پوریا (۱۳۸۳)، نسل سوم حقوق بشر حقوق همبستگی، تهران: انتشارات مجد، چ اول.

- وکیل، امیر ساعد- عسگری، پوریا (۱۳۹۱)، قانون اساسی در نظم حقوقی کنونی، تهران: انتشارات مجد، چ چهارم.

### مقالات و پایان نامه

- زیاران، بزرگمهر (۱۳۷۳)، «توسعه‌ی حقوق بین‌الملل محیط‌زیست»، مسئولیت دولت‌ها و حل مسالمت آمیز اختلاف‌ها، مجله سیاست خارجی، سال هشتم، ش ۳.

- سادات موسوی، سید محمد جعفر (تابستان ۱۳۸۶)، «صنعت پتروشیمی و چالش‌های زیست محیطی»، مجله توسعه پایدار و محیط‌زیست، سال اول، شماره دوم.

- سلطانی، محمود (۱۳۷۸)، «آفت‌کش‌ها محیط‌زیست و توسعه‌ی پایدار»، فصلنامه‌ی محیط‌زیست، ش ۲۹.

- فیروزی، مهدی (۱۳۸۴)، حق بر محیط‌زیست، پایان نامه برگزیده سال دانشجویی، دانشگاه مفید، کارشناسی ارشد حقوق بشر، انتشارات جهاد دانشگاهی.

- مولایی، یوسف (زمستان ۱۳۸۶)، «نسل سوم حقوق بشر و حق به محیط‌زیست سالم»، فصلنامه حقوق، مجله دانشکده حقوق و علوم سیاسی، ش ۴.

### قوانین و معاهدات:

- آیین نامه اجرایی نحوه‌ی جلوگیری از آلودگی صوتی، ۱۳۷۸.

- آیین نامه جلوگیری از آلودگی هوا، ۱۳۵۴.

- اساسنامه سازمان بهداشت جهانی، ۱۹۴۸.

- اعلامیه آمریکایی حقوق و تعهدات بشر، ۱۹۶۷.

- اعلامیه جهانی حقوق بشر، ۱۹۴۸.

- اعلامیه هزاره سازمان ملل، ۲۰۰۰.

- تفسیر کمیته‌ی اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی، ۲۰۰۰.

- پروتکل الحاقی کنوانسیون آمریکایی حقوق بشر، ۱۹۸۸.

- پیش نویس میثاق حقوق همبستگی، ۱۹۸۲.

- قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران، ۱۳۶۸.
- قانون حفاظت و بهسازی محیط زیست، مصوب ۱۳۵۳، اصلاحی ۱۳۷۱.
- قانون مجازات اسلامی، (قانون تعزیرات و مجازات های بازدارنده)، ۱۳۷۵.
- کنوانسیون بین المللی نجات دریایی، ۱۹۸۹.
- کنوانسیون حقوق کودک، ۱۹۸۹.
- معاهده تغییرات آب و هوا، ۱۹۹۲.
- منشور اجتماعی اروپا، ۱۹۹۶.
- منشور بنیادین اتحادیه اروپا، ۲۰۰۰.
- میثاق اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی، ۱۹۶۶.

منابع انگلیسی:

کتاب

- Ben Bor and Others (1998), **International Environmental Law in the Asia Pacific**, London, Kluwer Law International.
- Giorgetta Sueli, **The Right to a healthy environment/un/Doc. A/Con NF. 157/23,12 July 1993. P392.**
- Gormely W. Paul, **The Rights to a Safe and Decent Environment**, 28 The Indian Journal of International Law, 1988, 1-32.
- Shelton Danish, **Human Rights, Environmental Rights and the Rights to Environmental**, 28 Standford Journal of International Law, 1991,9. 107.
- Ward Barbara, Dubos Rene (1974), **Only One Earth**, (England,Penguin Books) .



معاهدات:

- *African Charter of Human and Peoples Rights*, 1981.
- *Charter of Fundamental Rights of the European Union*, 2000.
- *Convention on the Rights of the Child*, 1989.
- *European Social Charter*, 1961.
- *International Convention on Elimination of All forms of Racial Discrimination*, 1965.
- *Rio Declaration on Environment and Development*, 1992.
- *Stockholm Declaration on the Human Environment*, 1972.
- *The Charter of the United Nations*, 1945.
- *UN CESCR*, general comment 14, UN Doc. E/C. 12. 2000/4 (2000).
- *World Charter for Nature*, 1982.

۶۹

فصلنامه مطالعات  
حقوق بشر اسلامی

تامل حق بر محیط زیست سالم و حق بر بهداشت  
نادر میرزاده و همکار

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی