

پاسداری از منابع طبیعی در راستای اصول اخلاق زیستی و حفظ

سلامت انسان از دیدگاه قرآن

علی دودمان کوشکی

چکیده

انسان به عنوان اشرف مخلوقات با مدد نیروی تفکر و تعقل توانسته است بر بخش اعظم کره‌ی زمین تسلط یافته، با تسخیر اجزای این شبکه‌ی عظیم از آب، هوا، خاک و... در تغییرات ایجاد شده‌ی پیرامون خود، نقش عمده‌ای را ایفا نماید. اشتیاق نامحدود انسان برای داشتن شرایط بهتر و ایده‌آل، همگام با رشد روزافزون جمعیت، او را واداشته است تا تمام عوامل محیطی را به نفع خویش دستخوش تغییرات نماید و گاه به طور ناخواسته مشکلات بزرگی را به بار آورد. با ادامه این تغییرات و تخریب محیط زیست و وارد کردن آلودگی‌های مختلف به منابع طبیعی، در آینده‌ی نزدیک، زمانی فرا می‌رسد که دیگر نمی‌توان هیچ اقدامی را در احیای منابع طبیعی و نجات محیط زیست انجام داد. لازم است با توجه به نقش ارزنده‌ی مسایل تربیتی و دینی، انسان مسلمان را متوجه نعمت‌های الهی ساخته و از او در پرتو آیات الهی و احادیث و شکرگزاری از نعمت‌های خداوندی، برای حفظ منابع طبیعی و جلوگیری از آلودگی آن مدد جست. در این مقاله برای پاسداری از سه رکن اساسی محیط زیست یعنی آب، خاک و هوا در تعالیم دینی، به آیات و روایاتی که در این زمینه وجود دارد، اشاره شده است.

واژگان کلیدی

قرآن؛ احادیث؛ منابع طبیعی (آب، خاک، هوا).

پاسداری از منابع طبیعی در راستای اصول اخلاق زیستی و حفظ سلامت انسان از دیدگاه قرآن

میان هر موجود زنده و طبیعت یا به عبارت دیگر، محیط زیست پیرامونش رابطه ای متقابل وجود دارد. یکی از این موجودات زنده انسان است که به مدد نیروی تفکر و تعقل قادر است بر طبیعت مسلط گشته و طبیعت را آن چنان که می‌خواهد بر نیازهای خویش منطبق سازد و در آن تغییر ایجاد کند.

امروزه با افزایش بی‌رویه‌ی جمعیت و بهره‌برداری بی‌حد و مرز از طبیعت از یک طرف، و ورود آلاینده‌های مختلف از سوی دیگر امکان فعالیت بشر مختل گردیده است، با این حال، اسلام که برای تکامل ابعاد مادی و معنوی بشر راه را نشان داده است، این مسأله را از نظر دور نداشته و مورد ارزیابی قرار داده است. اسلام، همواره تأکید کرده است که از نعمت‌های خداوند متعال با روش‌های مشروع، صحیح و عقلانی بهره‌برداری و از اسراف و تبذیر در آنها دوری شود.

بی‌شک بر پایه همین اصل، جلوگیری از آلوده نمودن هوا، هدر دادن آب، تخریب زمین مزروعی و پرهیز از اسراف و تبذیر در آنها، وظیفه همه‌ی اعضای جامعه می‌باشد.

البته مبانی حفاظت از محیط زیست از دیدگاه دینی هیچ‌گونه تباینی با بهره‌وری اصولی از طبیعت ندارد بلکه با نحوه‌ی بهره‌وری از آن مرتبط است. بنابراین توسعه‌ی پایدار به معنای بهره‌برداری از محیط زیست است که با تضمین بقای زمین همراه باشد.

بهره‌وری یکی از سنن الهی است. از دیدگاه دینی یک سلسله اصول کلی درباره‌ی بهره‌وری وجود دارد که می‌تواند بر نیازهای متغیر منطبق شوند و پاسخگوی آنها باشند. یکی از این اصول قاعده‌ی «لاضرر» است که بوسیله‌ی آن می‌توان هر حکمی را که باعث زیان باشد محدود ساخت.

بیان مسأله

انسانی که فارغ از تعهدات اجتماعی و شرعی، نسبت به آلوده نمودن منابع طبیعی (آب، خاک و هوا) اقدام نماید مجبور است در محیطی ناسالم زندگی کند و به طور طبیعی در محیط ناسالم و مسموم، ارزش‌های والای انسانی از بین خواهد رفت.

به جا است که انسان مسلمان پیرو رهنمودهای آیات قرآنی و سیره نبوی طبیعت و عوامل آن را بشناسد. زیرا مطالعه کتاب طبیعت، هم اسرار آن را برای بشر روشن می‌کند و نظم و انسجام آن را هویدا می‌سازد و هم به انسان‌ها کمک می‌کند که با سوار بر مرکب علم به استخراج منابعی که خداوند برای آنها قرار داده است پردازند.

بازگشت به فرهنگ اصیل اسلام در این مقطع حساس که بشر به اشتباه خود در برخورد با طبیعت پی برده با همت و تلاش جدی محافل حوزوی و علمی می‌تواند باب جدیدی از معارف اسلامی را به روی جامعه جهانی بگشاید و پرچمدار نهضت فراگیر بازگشت به طبیعت باشد.

آری، بحران آلودگی‌های آب، هوا و خاک آن چنان نگرانی برای جامعه بشری پدید آورده که باید نهضتی فراگیر علیه آن ترتیب داد.

آلودگی آب ناشی از ورود فاضلاب صنعتی، آلودگی هوا به دلیل رشد بی- رویه‌ی جمعیت و استفاده‌ی بیش از حد از خودروهای شخصی، از بین رفتن خاک سطحی مورد استفاده‌ی موجودات زنده و نیز سایر عوامل مخرب، نقش مهمی در به هم زدن چرخه طبیعی محیط زیست دارد.

خداوند، انسان را به مطالعه‌ی کتاب آفرینش و آموزه‌های دینی و تفکر و تدبیر در آنها دعوت نموده و به برخی مظاهر طبیعت سوگند یاد کرده است. در قرآن، جلوگیری از هر گونه آلوده‌سازی محیط زیست و اسراف در مصرف آن در قانون کلی پیشگیری از ضرر تأکید شده است: «با دست خود خودتان را به هلاکت نیندازید» (بقره، ۱۹۵).

در این راستا، وضع مقررات توسط دولت، سرمایه گذاری مناسب، استاندارد شدن کارخانه‌ها، انتشار پیام‌های زیست محیطی، باورمندی به آموزه‌های دینی و نیز توجه به محیط زیست از جانب شوراهای شهر و روستا می‌تواند در بهبود وضعیت بهداشت محیط مثمر ثمر باشد.

در این مقاله، سعی بر آن است به تبیین دیدگاه قرآن و آموزه‌های پیامبر بزرگ اسلام و پیشوایان شیعه درباره‌ی بهداشت آب، هوا و خاک و راهکارهای مناسب، جهت جلوگیری از آلودگی آنها با استناد به قرآن و سنت پرداخته شود.

الف) آب

آب، به عنوان مایه‌ی اصلی حیات، معانی نمادین والایی را در خود نهفته دارد که از جمله آنها بهشت، زندگی، پاکی، زیبایی آبادانی و رافع عطش است. آب تبخیر شده از سطح زمین (آب سپهر) بصورت باران و برف دوباره به زمین بر می‌گردد و در قالب جویبارها و رودها بخشی به دریاها می‌ریزند و بخشی دیگر به

زمین فرو رفته، سفره‌های آب زیرزمینی را تغذیه می‌کنند. گیاهان با مکانیسم پمپ گونه‌ای (از طریق تارهای کشنده) آب را جذب نموده و به طبیعت باز می‌گردانند. این مکانیسم اهمیت نقش درختان را در خلق اقلیم محلی، معین می‌دارد. بدیهی است که دریاها و اقیانوس‌ها بزرگترین محل ذخیره‌ی آبی را تشکیل می‌دهند، البته این آب به دلیل داشتن املاح زیاد برای مصارف انسان به همین صورت غیر قابل استفاده است. دومین محل ذخیره آبی از لحاظ حجم، یخ‌های قطبی و کوه‌های یخی هستند که بیش از ۲۰٪ آب موجود را تشکیل می‌دهد که این بخش نیز بدین صورت قابل استفاده نیست، تقریباً ۷/۰٪ از تمامی ذخایر آبی در روی کره زمین دارای کیفیت نسبتاً مناسب بوده و می‌تواند مورد استفاده انسان‌ها، جانوران و گیاهان قرار گیرد قرآن می‌فرماید:

و ما برای شما آب را به قدر معین از آسمان رحمت، نازل در زمین ساختیم» (مؤمن، ۱۷).

و باز می‌فرماید: «آیا ندیدی که خدا فرو فرستاد از آسمان آب را، پس براند به سوی خزانه‌هایی در زمین تا برآورد محصولات را که رنگ‌های متنوع دارند و سپس زرد و کوبیده شوند. همانا این یادآوری برای خردمندان است» (زمر، ۲۱).

ب) اهمیت آب در چرخه‌ی محیط زیست

۱- آب مایه‌ی حیات تمام موجودات زنده

زندگی تمام موجودات زنده به آب بستگی دارد، همان گونه که ماهی نمی‌تواند بدون آب زندگی کند، ساکنان زمین هم قادر نیستند بدون آب به حیات خود ادامه دهند.

خداوند در قرآن می‌فرماید: «و از آب هر چیزی را زنده گردانیدیم»

آب از مهم‌ترین ترکیبات سلولی به شمار می‌رود و حلال طبیعی یون‌های معدنی و مواد دیگر است. آب برای ادامه‌ی زندگی سلول نهایت ضرورت را دارد زیرا کلیه‌ی واکنش‌های زیست - شیمیایی سلول (اعم از فیزیولوژیکی، آنزیمی و...) در محیط آبی صورت می‌گیرد.

اغلب مواد غذایی در صورتی می‌توانند وارد سلول شوند که به صورت محلول در آب باشند. اگر آب سلول از بین برود، زندگی آن متوقف می‌شود (یحیی آبادی، ۱۳۷۶، ص ۲۹).

۲- احتیاج موجودات زنده به آب به جهت تهیه مواد مختلف

قسمت اعظم بدن گیاهان و جانوران را آب تشکیل می‌دهد. بطور متوسط ۸۵ درصد وزن بدن انسان از آب تشکیل شده است. برگ‌های گیاهان عالی ۷۰-۹۰ درصد آب دارد. سه چهارم وزن ماهیچه‌های حیوانات اهلی را که برای تغذیه انسان مورد استفاده قرار می‌گیرد، آب تشکیل می‌دهد (سیدمظفری، ص ۴۹).

آب، مهم‌ترین ماده‌ی غذایی به شمار می‌رود. روزانه تقریباً ۳ لیتر آب برای هر انسان بالغ از طریق غذا و نوشیدن لازم است.

در هر ۱۰۰۰ گرم خون انسان، ۳۵۰ گرم گلبول و ۶۵۰ گرم پلاسما وجود دارد و در هر ۳۵۰ گرم گلبول، ۲۳۰ گرم آب موجود است (سیدمظفری، ص ۹۳).

«اوست خدایی که آب از آسمان فرو فرستاد که از آن بیاشامید و درختان

پرورش دهید» (نحل، ۱۰).

۳- تأمین اکسیژن مورد نیاز موجودات آبی

آب بخشی از محیط غیر زنده‌ی اکوسیستم‌ها را تشکیل می‌دهد و به شکل آب‌های بسته (شیرین) و آب‌های باز (شور) وجود دارد. مرگ و میر آبیان بستگی به میزان اکسیژن در دسترس آن‌ها دارد. اکسیژنی که برای تنفس در اختیار موجودات آبی است، اکسیژن محلول در آب است. میزان اکسیژن محلول در آب بسته به نوع آب، درجه‌ی آلودگی و دمای آب تغییر می‌کند.

از سویی آلودگی، دمای آب را بالا می‌برد و اکسیژن محلول در آب را کاهش می‌دهد، کافی نبودن اکسیژن سبب مرگ آبیان در اثر خفگی می‌شود. هم‌چنین اگر آب حاوی ذرات معلق بسیار باشد تأثیر مخربی به جانورانی که آبش دارند می‌گذارد، زیرا روی تیغه‌های آبش موجود، این مواد تجمع یافته آن‌ها را مسدود می‌کنند و سطح تبادل گاز را کاهش می‌دهند.

۴- آب و نقش آن در گیاهان و چرخه‌ی محیط زیست

اهمیت نباتات در تشکیل و ساماندهی محیط زیست مناسب و مساعد برای گیاهان، حیوانات و انسان‌ها چیزی است که مورد توجه قرآن و معصومین می‌باشد. نعمت بزرگ خدا «آب» سبب می‌شود که باغ‌های خرم با میوه‌های مطبوع و متنوع و گونه‌های گیاهی که ارزش غذایی زیادی دارند بوجود آیند و ساکنین کره‌ی خاکی از آب به روش‌های اقتصادی بهره‌گیری لازم را بنمایند تا متناسب با اقلیم و جمعیت منطقه، شرایط مناسب زندگی برای خود و نسل‌های بعدی فراهم آورند. اگر به جغرافیای زیستی موجودات زمین به ویژه انسان‌ها در کنار رودخانه‌ها، کشتزارها، دریاها، کوه‌ها، دشت‌ها و تاکستان‌ها بنگریم در می‌یابیم که رابطه

و پیوند زیبای آب و زندگی رقم خورده و به این سادگی نمی‌توان آن‌ها را از یکدیگر جدا ساخت و برعکس اگر موقعیت‌های زیستی را در دشت‌های خشک و بی آب و علف بنگریم، پراکندگی و مهاجرت جمعیت، اقتصاد بسیار ضعیف، حاکمیت روحیه‌ی ناامیدی، تغذیه‌ی نامناسب (ناکافی) و بی‌نشاطی و... از شاخص‌های زندگی در آن مکان‌ها است.

چه زیبا و جالب امام صادق (ع) در جواب سوال فردی که پرسید: آب چه طعمی دارد؟ فرمودند: «طعم آب، طعم حیات و زندگی است» (مجلسی، ۱۳۷۳، ص ۴۴۷).

۵- آب و نقش آن در خلق جنبنده و حیوانات چرخه‌ی محیط زیست

تنوع حیات با چهره‌های متفاوت از جنبنده‌گان تک سلولی تا وال‌های دریایی، از حشرات تا پرندگان، از حیوانات کوچک و سبک وزن تا حیوانات بزرگ و سنگین وزن و... هر کدام در جایگاه و موقعیت خودشان عامل و عللی هستند برای زیستن و زندگی کردن خود و دیگران که همگی شکل‌گیری و خلقت خود را مرهون «آب» می‌دانند و آب را مخلوق خدا به حساب می‌آورند.

«وَاللَّهُ خَلَقَ كُلَّ دَابَّةٍ مِنْ مَاءٍ» (نور، ۴۵). یعنی:

«پروردگار شما کسی است که تمام جنبنده‌گان را از آب خلق کرد».

ج- اهمیت آب و خواص فیزیکی آن

بالا بودن گرمای ویژه، گرمای تبخیر، نقطه جوش و قدرت حلالیت از ویژگی‌های آب محسوب می‌شود. این ویژگی‌ها باعث می‌شود که محیط سلول گرمای یکنواختی را به خود بگیرد و تغییرات آبی محیط خارج، حداقل تأثیر را بر

هم چنین وزن مخصوص آب بستگی به درجه‌ی حرارت و مواد محلول در آن دارد. بنابراین با تغییر درجه‌ی حرارت و مواد محلول موجود در آب وزن مخصوص آن نیز تغییر می‌یابد.

در ۴ درجه‌ی سانتیگراد آب شیرین بیشترین وزن مخصوص را دارد که فیزیکدانان آن را مساوی «یک» قرار داده‌اند. در ۱۰۰ درجه سانتی‌گراد چگالی آب ۱/۲۴ کمتر از چگالی آن در صفر درجه می‌باشد (کردوانی، ۱۳۷۴، ص ۲۳).

اما این یک استثنا عجیب است، چرا که قاعداً وزن مخصوص کلیه مواد با افزایش درجه حرارت، کمتر و با کاهش آن، بیشتر می‌شود.

ویژگی‌های غیر عادی آب دارای اهمیت حیاتی است و باعث شناور ماندن یخ بر روی آب شده و به این ترتیب مانع از ورود سرما به طبقات پایین تر می‌گردد.

«اگر بخواهید نعمت‌های بی‌حد و حصر خدا را شماره کنید هرگز نتوانید» (نحل، ۱۸).

د- انواع آب‌ها و روش‌های آلودگی زدایی از آن‌ها

«وَوَرَّلْنَا مِنَ السَّمَاءِ مَاءً مُّبَارَكًا» (ق، ۹). یعنی:

«از آسمان آبی خجسته و مایه برکت نازل کردیم».

«وَوَيَزُلُّ عَلَيْكُمْ مِنَ السَّمَاءِ مَاءٌ لِيُطَهِّرَكُمْ بِهِ» یعنی: «و برای شما از آسمان آب فرو

می‌فرستد و به وسیله آن شما را طاهر و پاکیزه گرداند» (انفال، ۱۱).

نزولات آسمانی که بصورت باران و برف و تگرگ از آسمان فرو می‌بارد، پاکیزه‌ترین و خالص‌ترین آب‌ها در طبیعت هستند و از این رو خداوند، این نوع آب را در قرآن به عنوان آب پاک و طاهر کننده معرفی کرده است. اما همین

نعمت خداوندی که رفع کننده آلودگی‌هاست در فضای شهرهای صنعتی در اثر آلاینده‌ها و غبار و گازهای سمی، آلوده شده و در بعضی موارد منجر به ایجاد باران‌های اسیدی می‌گردد. اگر آب خاصیت پاک‌کنندگی نداشت، جسم و جان ما آلوده می‌شد. پس لازم است انسان مسلمان از آلوده کردن آب، ماده‌ای که در قرآن از آن به عنوان «طهور» نام برده شده جلوگیری کند. به هر حال آبها را می‌توان از یک دیدگاه در گروه‌های زیر دسته بندی کرد:

۱- آب های درونی یا زیر زمینی

حجم زیادی از آب‌ها، درون خاک فرو می‌روند و چون به طبقه سخت زمین می‌رسند، در آن جا ساکن می‌شوند و سپس با بصورت چشمه در می‌آیند یا انسان‌ها، آن را با حفر چاه از زمین استخراج می‌کنند و از آن برای آشامیدن، کشاورزی و یا کاربردهای صنعتی استفاده می‌کند.

«أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَسَلَكَهُ يَنَابِيعَ فِي الْأَرْضِ» (زمر، ۲۱) یعنی:

«آیا نمی‌بینی که خداوند آب را از آسمان فرو فرستاد و آن را در نهرهای زمین روان ساخت.»

۲- آب های شیرین سطحی

این آبها یا جاری هستند مانند نهرها و رودها و یا راكد هستند مانند دریاچه های آب شیرین.

آب‌های سطحی بعد از بارندگی با شست و شوی مواد گوناگونی از سطح زمین، آلوده می‌گردند. اما این آلودگی‌ها می‌توانند بصورت طبیعی و خود به خود توسط مکانیسم‌های زیراز بین بروند.

- ته نشین شدن ذرات معلق
- فعل و انفعالات شیمیایی
- فعل و انفعالات میکروبی توسط میکرو ارگانسیم‌های تجزیه کننده
- تابش نور خورشید
- رقیق شدن آب‌های آلوده با وارد شدن به رودخانه‌ها (محمودی، ۱۳۷۹، ص ۱۲).

اما مسأله مهم این است که امروزه میزان مواد آلوده کننده‌ای که وارد آب‌های سطحی می‌گردد بیش از آن است که اکوسیستم رودها و یا دریاها فرصت تحلیل و حذف آن‌ها را پیدا کند و از این رو آلودگی‌ها در منابع آبی تجمع می‌یابد و اگرچه اثرات آلودگی‌ها بسیار متفاوت است اما نتیجه کلی آن، بر هم زدن تعادل طبیعی و محیط زیست و در نهایت کاهش زندگی و حیات بر سطح زمین است.

«وَجَعَلْنَا فِيهَا رَوَاسِيَ شَامِخَاتٍ وَأَسْقَيْنَاكُمْ مَاءً فُرَاتًا» (مرسلات، ۲۷) یعنی:

«و در زمین کوه‌های بلند قرار دادیم و شما آبی خوش گوار بنوشانیدیم».

ه- بهداشت آب در آموزه های پیامبر اعظم (ص)

از سنت‌هایی که حضرت رسول (ص) از آن پیروی می‌فرمود؛ حفظ نظافت شهری بخصوص معابر و کوچه‌ها بود. این دستورات تأثیر بسزایی در نظافت شهر مدینه داشت، علاوه بر آبریزگاه‌های اختصاصی منازل، براساس این دستورها آبریزگاه‌هایی در نقاط معینی از شهر ایجاد شد که آن‌ها را «مصانع» می‌نامیدند (السمهودی، ۱۹۷۹م، ص ۶۹۳).

اسلام، همواره بر تأمین آب سالم و گوارای مسلمانان اهمیت می‌ورزید و حکام سرزمین‌های اسلامی خود را موظف به رعایت این امر و آسودگی مردم می‌دیدند.

هم چنین در زمان رسول خدا وقف به عنوان یک نظام، شناخته می‌شد، به طوری که در شهرهای کوچک و بزرگ آب انبارها، سقاخانه‌ها، حوض‌هایی برای آب دادن چهارپایان و حمام‌هایی احداث گردید که صاحبان اصلی، آن‌ها را وقف مردم کرده بودند (السمهودی، ۱۹۷۹م، ص ۹۶۱).

با دعوت اسلام به رعایت نظافت و پاکیزگی، کاربرد حمام‌های عمومی در شهرهای اسلامی رونق یافت و مسئولان شهری، فعالیت این حمام‌ها را به لحاظ عدم مزاحمت برای اهالی از طریق دودی که به راه می‌انداختند کنترل می‌کردند و بر نحوه تأمین آب آن‌ها و چگونگی دفع فاضلابشان نظارت می‌کردند و در طراحی این حمام‌ها روی آب پاک، بسیار تأکید شده و لذا حوض‌های حمام‌ها و قنات‌های آن را به گونه‌ای طراحی کردند که از نظر شرعی بلا مانع باشد. همان طور که گفته شد در دستورات الهی دین مبین اسلام، آب اهمیت ویژه‌ای دارد.

«و از آسمان آب طاهر و پاک کننده فرو فرستادیم» (فرقان، ۴۸).

«و اوست خدایی که بشر را از آب بیافرید» (فرقان، ۵۳).

لذا مسلمانان به پاکیزگی آب اهمیت ویژه‌ای داده و در تعیین موقعیت و بنای شهر سالم مهمترین نقش را به آب داده‌اند.

یکی از راه‌های تصفیه‌ی آب، عبور دادن آن از طبقات مختلف است که در نتیجه مواد معلق و آلاینده‌های دیگر موجود در آب توسط مکانیسم‌هایی نظیر غربال‌شدن، جذب سطحی و... از آب جدا گشته و از قسمت زیرین، آب گوارایی جریان می‌یابد. آب با عبور از طبقات و لایه‌های زمین بطور طبیعی تصفیه می‌-

گردد و هرچه ارتفاع بیشتر باشد، آب بیشتر تصفیه طبیعی می‌شود. افزون بر این که وقتی آب در پله پله‌های کوه‌ها و آبشارها و تنگناهای دره‌ها جریان می‌یابد، به جوش و خروش در می‌آید و اکسیژن محلول فراوانی دریافت می‌دارد که این اکسیژن محلول علاوه بر آن که آب را گواراتر می‌کند، موجب تجزیه‌ی بیشتر مواد آلی و تصفیه شدن بیشتر آب می‌گردد.

و- نقش ضد عفونی کنندگی آب

قال رسول الله (ص): «الماء يطهر ولا يطهر» (بی‌آزار شیرازی، ۱۳۷۴، ص ۸۴)

پیامبر اکرم فرمود: آب پاک کننده است نه پاک شونده.

مؤثرترین و کارآمدترین عامل شستشوی طبیعت و مهیا سازی شرایط عالی زیست محیطی بر روی جامعه‌ی موجودات زنده همانا «آب» است. آب به طور طبیعی، پاک خلق شده و نمی‌تواند ناپاک باشد. علت ضد عفونی کردن آب، از بین بردن و یا غیرفعال کردن میکروارگانسیم‌های بیماری زا (پاتوژن) از جمله باکتری، جلبک، ویروس و غیره است. با توجه به عوامل بیماری‌زایی که در آب وجود دارد، شارع مقدس اسلام که جزئی‌ترین دستورات بهداشتی را مدنظر دارد، در مورد ضد عفونی آب بوسیله‌ی جوشاندن، رهنمودهای فراوانی در احادیث و روایات نموده است از جمله پیامبر اکرم می‌فرمایند:

«الماء المغلي أنفع من كل شيء» (شریعت پناهی، ۱۳۷۳، ص ۵۲). یعنی: «آب جوشیده

نافع‌تر از هر چیز است»

هم چنین از رسول اکرم نقل شده است:

«الماء المسخن اذا غليت سبع غليات و قلبته من اناء الي اناء يذهب بالحمي و ينزل القوه

في الساقين و المقدمين» (شریعت پناهی، ۱۳۷۳، ص ۷۲).

یعنی: «آب گرم را هرگاه هفت بار جوشانده و از ظرفی به ظرف دیگر برگردانی تب را برطرف می‌کند و به ساق و قدم‌ها قوت می‌بخشد»

آب جوشیده، اکسیژن و CO₂ محلول خود را از دست می‌دهد لذا تغییری در طعم آن حاصل می‌شود که امروزه برای رفع این اشکال، آب جوشیده‌ی خنک شده را هوادهی می‌کنند به همین دلیل در برخی احادیث کلمه «الماء الفار» (علیرضایی، ۱۳۷۶، ص ۷). یعنی آب جوشیده از جوشش ایستاده و خنک شده مشاهده می‌شود.

ز- آثار سودمند آب از دیدگاه قرآن و معصومین در محیط زیست:

«آب مایه حیات زمین و زمین بی‌آب مرده و افسرده است» (حج، ۵، بقره، ۱۶۴).

«آب در حیات گیاهان، حیوانات، آدمیان، مزارع و... نقش اساسی دارد» (عبس، ۲۳).

از امام صادق (ع) نقل شده است: «چهار چیز چهره را روشن و نورانی می‌کند و یکی از آنها نگاه کردن به آب جاری است» (مجلسی، ۱۳۷۳، ص ۲۸۹).

امام سجاد نیز چنین می‌فرماید: «دو چیز معده را اصلاح می‌کند یکی انار و دیگری آب ولرم» (نوری، ۱۴۰۸، ق ۴۶).

پیامبر اکرم می‌فرماید: «کسی که نخلی (درختی) را بکارد، چاهی حفر کند و آبی را جاری سازد دارای یادگار و صدقه‌ی جاریه است» (مجلسی، ۱۳۷۳، ص ۴۵۳).

ح- جلوگیری از آلودگی آب و قرار دادن حریم برای آبها

قرآن که کتاب خداست و هدفش بیان آیات الهی، جهت تنبیه و توجه دادن مردم به پدیده‌های طبیعت می‌باشد، می‌خواهد بشر را از بسط زمین به اوج معرفت

و عشق و آگاهی به خالق هستی برساند و چه معرفت و عشقی بالاتر از این که نعمت آب را بشناسد و در خدمت سلامت محیط زیست بکار بندد و مدبرانه در آن تصرف کند و رمز و راز بقای خود و عوامل اساسی محیط زیست را در استفاده‌ی بهینه و عاقلانه از «آب» رقم بزند.

آب رحمت فراگیر الهی است؛ عامل سرسبزی، شادابی، نشاط و برکت و روح نوازی. آب در چشم انداز انسان شور انگیز و دلپذیر است.

مراجعه به روایات و بررسی آن‌ها در زمینه‌ی بهداشت آب، گویای این واقعیت است که هیچ دستور بهداشتی در اسلام فراموش نشده است.

مولای متقیان امام علی (ع) هنگام نگاه به آب فرمود:

«الحمد لله الذي جعل الماء طهورا و لم يجعله نجسا» (حرعاملی، ۱۳۶۰، ص ۱۰۶). یعنی:

«سپاس خدای را که آب را پاکیزه قرار داد و نه نجس»

هم چنین می فرمایند:

«خلق الله الماء طهورا لا ينجسه بشيء الا ما غير لونه أو طعمه او ريحه» (حرعاملی،

۱۳۶۰، ص ۱۰۹). یعنی: «خداوند آب را پاک آفرید و نجس نمی‌شود مگر زمانی که

رنگ و بو و مزه آن تغییر کند».

در این حدیث مستقیماً به کیفیت‌های فیزیکی آب اشاره شده است.

در فقه اسلامی آلوده کردن آب به نجاسات منع شده چنان که پیامبر اکرم از

تخلیه فضولات در آب نهی فرمود:

«نهى رسول الله ان يتغوط علي شفیر بشيء ماء يستعذب منها» (بی‌آزار شیرازی، ۱۳۷۴،

ص ۲۶).

هم چنین در کتاب الطهارة علامه آمده: «ادار کردن در خانه‌های خزندگان

و در آب، مکروه است و در آب را کد کراهت بیشتر است» (بی‌آزار شیرازی،

اعتقادات مذهبی، نقش عمده‌ای در بالا بردن سطح دانش و فرهنگ عمومی مردم در شناخت آب و استفاده بهینه از آن دارد در ۴۳ سوره قرآن کریم ۶۳ مرتبه از آب تحت عنوان ماء یاد شده است و هم چنین در احادیث و اخبار منقول از پیامبر اسلام (ص) مسایل علمی جالب توجه و پسندیده‌ای در مورد آب و بهداشت آن نقل شده است (جرعاملی، ۱۳۶۰، ص ۸).

امام صادق (ع) می فرماید:

«انسان برای عمر طولانی آفریده شده است اما او به عدم رعایت بهداشت عمر خود را کوتاه می کند» (مجلسی، ۱۳۷۳، ص ۲۷۴).

حضرت نبی اکرم (ص) یکی از بهترین خیرات را جاری کردن آب و حفر قنات می‌داند و خود نیز برای رونق و آبادانی و مهیا ساختن شرایط زندگی مساعد و مناسب و حفر قنات کوشا بودند (نوری، ۱۴۰۸، ص ۳۵).

از امور مورد تأکید اسلام رعایت نظافت و سالم سازی محیط زندگی است. لذا از آلوده کردن معابر، مجاری آبگیرها، نهرها و... نهی شده است.

اسلام، خاتم ادیان آسمانی، کامل‌ترین و جامع‌ترین برنامه‌ها را برای سعادت و کمال انسان چه در دنیا و چه در آخرت ارائه داده است و طبق حدیث ثقلین، قرآن و عترت پیامبر بهترین راهنمایان برای انسان‌ها هستند.

رسول اکرم می‌فرماید: «باید فاصله چاه‌های بادیه از یکدیگر حداقل ۲۵ زرع و فاصله‌ی چاه‌های زراعتی ۵۰۰ زرع باشد» (نابلسی، ۱۹۷۹، ص ۲۱).

احکام فقه اسلامی نیز وضعیت مجاورت چاه‌های آب منازل و یا فاضلاب‌های همسایگان را مشخص کرده است و اساس این احکام مبتنی بر اصل اسلامی «لاضرر ولاضرار» (نابلسی، ۱۹۷۹، ص ۴۷). نهاده شده است.

ط - پرهیز از اسراف در مصرف آب در آموزه های پیامبر اعظم (ص)

در دین مبین اسلام اسراف در مصرف آب، قطع درختان و... نکوهش شده است. اصل لاضرر یکی از اصول مسلم فقهی است که در حقیقت روح حاکم بر تمام قوانین اسلامی است. پیامبر اسلام فرمودند:

«إِيَّاكُمْ وَالسَّرْفَ فِي الْمَالِ وَالتَّفَقُّهَ وَ عَلَيْكُمْ بِالْاِقْتِصَادِ» (حکیمی، ص ۸۲).

یعنی: «از اسراف در مال و خرج زندگی بپرهیزید و هرگز جانب اعتدال را رها نکنید»

روایاتی که از زیاده روی و اسراف در مصرف آب به شدت نهی و نکوهش کرده است الگوی رفتاری خوبی برای صرفه جویی در این عنصر حیاتی و پرهیز از مصرف بی رویه آن است. نقل است که پیامبر اسلام (ص) از راهی می- گذشت، «سعد» را در حال وضو گرفتن دید فرمود: ای سعد! اسراف مکن، سعد گفت: ای پیامبر خدا! آیا در وضو هم اسراف است؟ حضرت فرمود: آری، گرچه در کنار نهری باشی (حکیمی، ص ۸۴).

بنابراین برای بقا ضرورت دارد انسان، در حفظ، عدم آلودگی، عدم اسراف منابع طبیعی و مواد غذایی و به ویژه آب بکوشد و چون آب منشأ حیات هر موجودی است، اسراف و آلوده کردن آن، گناهی است در حق آفرینش و تمام موجودات زنده.

خداوند متعال آب را مایه‌ی واصل زندگی قرار داده است.

«وَ اللَّهُ خَلَقَ كُلَّ دَابَّةٍ مِنْ مَاءٍ» (نور، ۴۵) یعنی: «و خداوند همه جنبندگان را از آب

آفرید».

«أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجْنَا بِهِ ثَمَرَاتٍ مُخْتَلِفًا أَلْوَانُهَا...» (فاطر، ۲۷).

یعنی: «آیا ندیدی که خدا باران را از آسمان فرو آورده و با آن انواع میوه-

های گوناگون و رنگارنگ پدید آورد...»

در آیات ۶۸ تا ۷۰ سوره‌ی واقعه‌ی روی مسأله‌ی آب آشامیدنی انسان تأکید شده است؛ خداوند می‌فرماید:

«أَفَرَأَيْتُمُ الْمَاءَ الَّذِي تَشْرَبُونَ * أَلَأَنْتُمْ أَنْزَلْتُمُوهُ مِنَ الْمُزْنِ أَمْ نَحْنُ الْمُنزِلُونَ * لَوْ نَشَاءُ جَعَلْنَاهُ أُجَاجًا فَلَوْلَا تَشْكُرُونَ»

یعنی: «آیا به آبی که می‌نوشید اندیشیده‌اید؟ آیا شما آن را از ابر نازل می‌کنید؟ یا ما نازل کردیم.»

بعد می‌افزاید: «اگر ما بخواهیم، این آب گوارا و شیرین را تلخ و شور قرار دهیم پس چرا شکر این نعمت بزرگ را به جا نمی‌آورید» که شکر این نعمت چیزی جز استفاده‌ی بهینه و حفاظت از منابع آبی نیست.

ی) خاک

سنگ‌های سفت و سخت موجود در سطح زمین، در نتیجه‌ی تأثیر عوامل فیزیکی به مرور زمان خرد می‌شوند. این مواد که از تخریب سنگ حاصل شده، به صورت طبقه‌ای کم و بیش ضخیم روی سنگ اولیه را که هنوز تحت تأثیر عوامل خارجی واقع نشده است، می‌پوشاند.

در نتیجه تأثیر عوامل جوی (آب، اکسیژن، گاز کربنیک و...) مواد معدنی متعددی به وجود می‌آید. طبقه‌ای که از تخریب سنگ به طریق مذکور، بوجود آمده است، محیط زندگی و محل فعالیت موجودات پست و عالی می‌گردد. بر اثر فعالیت موجودات خاک‌زی، جهت و شدت پدیده‌های تخریب، تغییر می‌یابد چون فقط قسمتی از بقایای گیاهی و جانوری به وسیله جانوران کوچک و ذره بینی تجزیه می‌شود و قسمتی دیگر به ترکیبات ثابت و پایدار تبدیل می‌گردد، لذا ماده‌ی آلی به تدریج در خاک زیاد می‌شود، مواد حاصل از تخریب سنگ‌ها،

مخلوط با مواد آلی تجزیه شده و تجزیه نشده، موجودات زنده «خاک» را تشکیل می‌دهند.

بنابراین خاک قسمت سطحی پوسته زمین است که بر اثر عوامل مختلف فیزیکی، شیمیایی و حیاتی به وجود می‌آید.

خاک به عنوان ماده اولیه خلقت و هم‌چنین جایگاه نهایی بدن، از عناصری است که تقریباً همه نیازهای مادی انسان را در خویش نهفته داشته و آن‌ها را به او می‌رساند. از طرف دیگر در موارد مهمی مانند تطهیر، می‌تواند جایگزین آب و عامل پاکی و آمادگی انسان برای انجام فرامین دینی شود. خاک سجده‌گاه انسان است.

پیامبر اسلام فرمود: «کسی که زمین مرده‌ای را احیا کند از آن اوست»

خداوند حکیم در آیه ۱۰ سوره الرحمن می‌فرماید: «وَالْأَرْضَ وَضَعَهَا لِلْأَنَامِ»

یعنی: «وزمین را برای خلائق آفرید»

و نیز در آیه ۲۹ سوره بقره می‌فرماید: «هُوَ الَّذِي خَلَقَ لَكُمْ مِمَّا فِي الْأَرْضِ جَمِيعاً»

«اوست خدایی که همه آنچه را در زمین وجود دارد برای شما آفرید.»

منابع طبیعی از جمله خاک از مصادیق بارز و آشکار نعمت‌های الهی و مواهب خدادادی است، بنابراین انسان وظیفه دارد در حمایت، احیاء و آبادانی آن نهایت دقت و کوشش را بنماید تا شکر نعمت را به جا آورد.

دین اسلام دستورات کامل و برنامه‌های جامعی در این موارد دارد.

از پیامبر اکرم روایت شده که فرمود: «تَحْفَظُوا مِنَ الْأَرْضِ فَإِنَّهَا أُمَّكُمْ» (نوری،

۱۴۰۸ق، ص ۲۹۵).

یعنی: «از زمین (آب، خاک و آنچه در آن است) حفاظت کنید، به درستی

که آن مادر شماست»

اسلام برای حفاظت و بهداشت اهمیت فوق العاده‌ای قایل است و آن را از نشانه‌های ایمان می‌داند. در واقع اگر اسلام بر حمایت عناصر اساسی در محیط زیست و حفاظت آن‌ها تأکید دارد به خاطر خیر و تأمین ضروریات و حاجت‌های انسان، چه برای نسل حاضر و چه نسبت به نسل‌های آینده است.

ک- اثر خاک در از بین بردن آلودگی‌های محیط زیست

قرآن کریم در چند آیه در مورد بکار بردن «خاک پاک» به عنوان پاک کننده آلودگی‌ها در جایی که آب وجود ندارد، تأکید نموده و خاک پاک بصورت خاک سطحی در مجاورت باد و تابش خورشید که در بلندی‌ها وجود دارد بیان شده است و فایده‌ی بهداشتی آن با عنایت به آیه ۴۳ سوره نساء این است که خاک پاک که به علت وجود باکتری‌های فراوان می‌تواند آلودگی‌ها را از بین ببرد و چه بسا اگر این خاصیت در خاک نبود، کره‌ی زمین در مدت کوتاهی مبدل به یک کانون عفونت می‌شد (مکارم شیرازی، ۱۳۸۱، ص ۴۰۱).

اهمیت خاک پاک زنده در محیط زیست به سه دلیل غیر قابل انکار است:

پاک کردن آلودگی‌های خاک سطحی

پاک کردن آب‌های زیر زمینی

پاک کردن آلودگی‌های هوا

ل- بهره‌وری از خاک

خاک، نخستین و گرانبهارترین مایه تشکیل دهنده‌ی کره‌ی زمین و منبع همه‌ی حرکات و گاهواره‌ی زندگی انسان است.

«خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ صَلْصَالٍ كَالْفَخَّارِ» (الرحمن، ۱۴) یعنی: «انسان را از گل خشکیده‌ای همچون سفال آفرید»

زمین و نعمت‌های آن، اعم از آب، خاک و مرتع که از مصادیق بارز منابع طبیعی به شمار می‌روند جزو انفال و متعلق به حکومت اسلامی می‌باشند و جهت عموم مسلمین با اجازه‌ی دولت اسلامی مصرف می‌گردند.

خاک و دپعه‌ی ارزشمند الهی در نزد مردمان هر جامعه و ثروت ملی آن محسوب می‌شود که نه تنها باید در حفظ و حراست این سرمایه‌ی ملی سعی وافر نمود، بلکه می‌بایست با اتخاذ سیاست‌های درست و بهره‌برداری اصولی و فنی و احیا این گرانباترین چشمه‌ی حیات، آن را به نسل‌های آینده سپرد.

اعمال سیاست‌های اصولی برای بهره‌برداری و حفظ و احیا خاک، منوط به میزان توجه و عنایت جدی طبقات مردم از طریق تصویب قانون، ارایه‌ی طرح و برنامه و اجرای دقیق مقررات موضوعه همراه با ترویج و آموزش و ارتقای هرچه بیشتر سطح آگاهی ملی میسر می‌باشد.

سالیانه ۱/۵ میلیون هکتار به سطح بیابان‌های کشور مان افزوده می‌شود و تپه‌های عظیم شن را بوجود می‌آورد، در هر دقیقه ۲۰۰ تن خاک از سطح مزارع، مراتع و جنگل‌ها راهی دریا، دریاچه‌ها و پشت سدها می‌شود و در واقع هر ساله در ایران بطور مستمر در هر هکتار حدود ۱۵ تن خاک در اثر فرسایش آبی شسته می‌شود که به معنای از دست دادن ۷۶ کیلوگرم ازت ۲۴ کیلوگرم فسفر و ۸ کیلوگرم پتاس در هکتار است (کردوانی، ۱۳۷۴، ص ۱۵).

اگر قیمت مواد غذایی داخل خاک را حساب کنیم سالیانه حدود ۷/۶ میلیارد دلار از مواد غذایی داخل خاک را از دست می‌دهیم. خاک آغشته به آب به کمک نور خورشید گیاهان را تغذیه کرده و گیاهان متقابلاً خاک و اتمسفر

مجاور را تعدیل می‌کنند و همین گیاهان به نوبه‌ی خود مواد غذایی علف خواران را تشکیل می‌دهند و علفخواران نیز خوراک گوشتخواران می‌شوند. (زنجیره غذایی) (شفیعی، ۱۳۷۶، ص ۳۷).

بنابراین خاک، منبع همه برکات، گیاهان، معادن، محل ذخیره آب‌ها و سرچشمه‌ی پیدایش هر موجود زنده‌ای می‌باشد.

- خاک، منشأ منابع غذایی و معادن مختلف و سایر نعمت‌های الهی است.

- خاک، یک دانه می‌گیرد و گاه صد دانه پس می‌دهد.

- خاک بستر انسان و گاهواره زندگی اوست و دارای فواید فراوان است.

قرآن مجید در سوره غاشیه، آیه ۲۰ درباره اهمیت زمین (خاک) می‌فرماید:

«أَفَلَا يَنْظُرُونَ... وَإِلَى الْأَرْضِ كَيْفَ سُطِحَتْ» یعنی:

«آیا به زمین نگاه نمی‌کنند که چگونه گسترده شده؟»

در نگاهی عمیق و دقیق به کلام حکیمانه حضرت علی (ع) به اهمیت آب و

خاک و جایگاه آن در زندگی انسان پی می‌بریم:

«من وجد ماء و تراپا ثم افتقر فأبعده الله» (جرعاملی، ۱۳۶۰، ص ۱۹۲).

یعنی: «هرکس آب و خاکی داشته باشد با این حال فقیر باشد خدا او را از

رحمت خویش دور کند».

م- بررسی عوامل مؤثر در تشکیل و فرسایش خاک

۱- آب و هوا

همان طور که آب و هوا در نقاط مختلف متفاوت است، تأثیر آن در تشکیل

و تخریب خاک در نقاط مختلف نیز متفاوت است. بدیهی است که درجه‌ی

حرارت در محل‌های مرتفع بسیار پایین است. در آخرین حدی که خاک تشکیل می‌شود، متوسط درجه حرارت سالیانه به صفر و حتی چند درجه زیر صفر می‌رسد. «و زمین را نمی‌نگرند که آن را بگسترديم و در آن کوه‌های استوار بیفکنديم و هر نوع گیاه با حسن و طراوت از آن برویاندیم...» (ق، ۷)

۲- گیاهان

گیاهان نه تنها در تکامل و تشکیل خاک مؤثرند، بلکه در حفظ و ثابت نگه داشتن خاک نیز تأثیر بسیار دارد. «زمین پاک نیکو، گیاهش به اذن خدا نیکو برآید و زمین خشن ناپاک، بیرون نیاورد جز گیاه اندک و کم ثمر» (اعراف، ۵۸).

۳- انسان

انسان در طول سالیان دراز، زراعت و انجام عملیاتی از قبیل شخم زدن و آبیاری کردن، اضافه نمودن کودهای آلی و معدنی و تراس‌بندی زمین‌های پرشیب، اضافه کردن ماسه به زمین‌های سخت و سفت، قطع بی‌رویه‌ی درختان جنگلی و انهدام آن و استفاده بی‌موقع و بیش از حد از مراتع، در اثر چرای مفرط دام‌ها که باعث فرسایش خاک می‌شود و هم چنین اصلاح و عمران زمین‌های شور و باتلاقی، موجب تغییرات زیادی در خواص فیزیکی، حیاتی و شیمیایی خاک شده که به طور مستقیم و غیر مستقیم در تکامل و تشکیل خاک و نیز تغییر و فرسایش آن دخالت داشته است.

۴- ناهمواری

ناهمواری یکی از مهم‌ترین نیروهای مؤثر در تشکیل و هم‌چنین در تخریب خاک به شمار می‌رود. شیب‌های فوق‌العاده تند و آب و هوای کوهستانی، نمو و توسعه‌ی گیاهان و تشکیل خاک را محدود می‌سازد.

بنابراین همان‌گونه که در مبحث آب ذکر شد، انسان مسلمان در برابر خاک نیز مسؤول است و از این نعمت الهی بایستی به خوبی محافظت کند و از آلودگی آن بپرهیزد.

زیرا در سرزمین‌های بدطینت و شوره‌زار جز گیاه ناچیز و بی‌ارزش نمی‌-
روید و این انسان است که با استفاده‌ی بدون حد و مرز از کودهای شیمیایی و با
ریختن فاضلاب‌ها و زباله‌های شیمیایی و صنعتی، قابلیت و استعدادهای زمین را
برای ثمر دهی گرفته و آن را به سرزمین شوره‌زار و خبیث تبدیل می‌کند.

پیامبر اکرم از خداوند نقل می‌کنند که فرمود: «جعلت الارض لك ولائتك كلها
مسجدا و ترابها طهورا» (جوادی آملی، ۱۳۸۷، ص ۱۲۴).

«تمامی زمین را برای تو و امت تو مسجد و خاک آن را پاک‌کننده قرار
دادیم»

ن- هوا

از مهمترین عناصر و منابع حیاتی طبیعت که تمام موجودات زنده بدون
استثنا از آن سود می‌جویند، هوا است.

جو زمین که هم چون سقفی بلورین اطراف آن را احاطه کرده، در عین این
که مانع از تابش نور خورشید نیست، به قدری محکم و مقاوم است که از سدی

پولادین با چندین متر ضخامت نیز محکم تر است. مفهوم برخی از آیات قرآنی نیز مؤید همین مطلب است مانند:

«وَجَعَلْنَا السَّمَاءَ سَقْفًا مَحْفُوظًا» (انبیاء، ۳۲) یعنی: «و آسمان را سقف محفوظی قرار دادیم».

مقصود از کلمه «سما» در این آیه «جو زمین» است. جو زمین آن قدر ضخامت و غلظت دارد که هم چون زرهی، زمین را از شرّ مجموعه‌ی مرگبار بیست میلیون سنگ‌های آسمانی که در روز با سرعتی حدود ۵۰ کیلو متر در ثانیه به آن برخورد می‌کنند، در امان نگه می‌دارد. هم چنین جو، درجه‌ی حرارت سطح زمین را در حد لازم برای زندگی نگاه می‌دارد و نیز ذخیره‌های آب و بخار آب را از اقیانوس‌ها به خشکی‌ها انتقال می‌دهد که اگر چنین نبود، همه قاره‌ها به صورت کویرهای خشک غیرقابل زیست در می‌آمدند (جمالیان، ۱۳۷۱، ص ۶۷).

بخش عمده‌ای از آنچه از زمین متصاعد می‌گردد، پس از انجام عملیات جوی دوباره به زمین باز می‌گردد. بنابراین هرچه بخارهای متصاعد شده از زمین، آلوده‌تر باشند، فضای جو را نیز آلوده‌تر خواهند کرد و سبب می‌شوند تا نزولات جوی کمتری به سوی زمین فرود آید.

حجم جو زمین در مقایسه با حجم زمین، بسیار ناچیز بوده و بصورت غشاء نازکی زمین را احاطه کرده است. گازهای موجود در جو، به دو گروه اصلی تقسیم می‌شوند. نخست گازهای ثابت که مقدار آنها در حجم معین ثابت و بدون تغییر می‌باشد. دوم گازهایی که مقدار آنها همواره متغیر است.

ترکیب اصلی گازهای موجود در جو از دو عنصر مهم ازت و اکسیژن تشکیل شده است. ازت و اکسیژن تقریباً ۹۹٪ از جو زمین را تشکیل می‌دهد و

درصد حجمی ازت تقریباً چهار برابر مقدار درصد حجمی اکسیژن می‌باشد (جمالیان، ۱۳۷۱، ص ۳۴).

«آسمان‌ها را بدون ستونی که به حس مشاهده کنند خلق کردیم» (لقمان، ۱۰).
 «او خدایی است که همه‌ی موجودات زمین را برای شما خلق کرد پس از آن به خلقت آسمان نظر گماشت و هفت آسمان را بر فراز یکدیگر برافراشت و او به هر چیزی داناست» (بقره، ۲۹).

هوا علاوه بر نقشی که در تداوم حیات بسیاری از موجودات کره‌ی زمین دارد، نقش‌های مهمی نیز در تنظیم شرایط اقلیمی (حرکت ابرها)، انتقال آلودگی‌ها، تلقیح گیاهان، بشارت دهنده‌ی رحمت و آیت الهی بودن دارد.

س- تأثیرات هوا بر جسم و جان از نگاه قرآن و روایات

در بیانات معصومین از تأثیر شگرف هوا بر جسم و جان سخن رفته و آثار مخصوص هوای هر فصل بیان شده است. در روایات به سودمندی‌های فراوان گرما و سرما در طول سال اشاره شده و نیز در قرآن و روایات «بادها» با اهمیت تلقی شده‌اند. پیداست که باد چیزی جز هوا نیست و اگر هوا حالت وزش به خود بگیرد، باد نامیده می‌شود.

از امیرالمؤمنین علی (ع) در مورد آثار هوای هر فصل چنین نقل شده است:
 «در فصل سرما [پاییز] از آن پرهیز کنید و در آخرش [که طلیعه بهار باشد] به استقبال آن بروید [در پاییز خود را بپوشانید و در طلیعه بهار از لباس‌های خود کم کنید]، زیرا سرما با بدن‌ها آن کند که با درختان می‌کند [سرما در بدن همان تأثیر را دارد که در درختان] اول سرما درختان را می‌سوزاند [برگ‌ها ریخته و درختان را خشک می‌کند] و آخرش می‌رویاند [درختان را به برگ و بار می-

حضرت در این بیان حکیمانه به مقایسه‌ی بین سرمای پاییز و سرمای بهار پرداخته‌اند اگر چه به ظاهر هوای ابتدای پاییز و ابتدای بهار از جهت درجه‌ی برودت یکسان می‌نماید و هر دو فصل را فصل اعتدال هوا به شمار می‌آوردند ولی تأثیر این دو، کاملاً متضاد بوده و اثری مخالف یکدیگر دارند.

مولوی حدیث مذکور را از قول پیامبر اکرم (ص) به نظم در آورده و در پایان، خزان را به هوای نفس و بهار را به عقل و جان تأویل کرده است:

گفت پیغمبر ز سرمای بهار تن مپوشانید یاران زینهار

ز آن که با جان شما آن می‌کند کآن بهاران با درختان می‌کند

لیک بگریزید از سرد خزان کآن کند کاو کرد با باغ و رزان

راویان این را به ظاهر برده‌اند هم بر آن صورت قناعت کرده‌اند

آن خزان نزد خدا نفس و هواست عقل و جان عین بهار است و بقاست

از حدیث اولیا نرم و درشت تن مپوشان ز آن که دینت راست پشت

(کریم زمانی، ص ۲۰۷).

امام صادق (ع) می‌فرماید:

«اگر چند روز بادها حبس شده و وزیده نشوند همه چیز تغییر پیدا کرده و

فاسد می‌شوند.» (مجلسی، ۱۳۷۳، ۱۵)

علامه‌ی مجلسی در شرح این حدیث می‌گوید: «بادها باعث دفع فساد از

اشیای روی زمین می‌شوند و به منزله‌ی روح و بدن هستند که هر گاه روح از بدن

خارج شود، بدن متعفن می شود چنان که اگر باد نوزد، فساد و تعفن روی زمین را فراخواهد گرفت.» (مجلسی، ۱۳۷۳، ص ۱۶).

ق - تأثیر هوا بر جسم و جان از نگاه دانشمندان مسلمان

ابن سینا در معرفی هوای خوب و بد چنین می گوید:

«هوای خوب و مطلوب، هوایی است که آزاد باشد و مواد خارجی از قبیل بخار و دود با آن نیامیخته باشد و هم چنین در بین دیوارها و سقف محبوس نباشد و از بوی بد به دور باشد، هوای آزاد لازم است از نسیم‌های مطبوع مدد یابد. بدیهی است که بادهای سلامت بخش غالباً در بلندی‌ها و جلگه‌های هموار می‌وزد.» (ابن سینا، ص ۱۹۷) نیز می‌نویسد: «به طور کلی هوایی که بعد از غروب خورشید زود سرد شود هنگام طلوع خورشید، زود گرم شود، هوایی لطیف است و در حالت عکس، مخالف آن، بدترین هوا آن است که دل را افسرده کند و نفس تنگی بخشد» (ابن سینا، ص ۲۱۴).

«ابن خلدون» در مورد تأثیر آب و هوا بر جسم و جان آدمی بر این باور است که ساکنان مناطق معتدل از حیث خلق و خوی و صورت و سیرت در اعتدال قرار دارند و برای ایجاد تمدن و عمران، معاش و اقتصاد و هنر و دانش مناسب ترند. وی دلیل بعثت انبیا در این مناطق را در همین نکته دانسته است (ابن خلدون، ص ۸۲-۸۳).

لطافت هوا از جمله ویژگی‌هایی به شمار می‌رود که جغرافی‌دانان مسلمان ضمن بیان محسنات شهرها به آن اشاره کرده و بر آن تأکید ورزیده‌اند. قزوینی دلیل خوش آب و هوا بودن شهر صنعا را چنین بیان می‌دارد:

«در این شهر گوشت به مدت یک هفته سالم می ماند و فاسد نمی شود.» و در مورد شهر طلیطله می نویسد: «به دلیل خوبی خاک و لطافت هوای آن، غله در انبارهای زمینی آن تا هفتاد سال فاسد نمی شود» (قزوینی، ۱۹۷۴م، ص ۵۰).

کیفیت هوای شهر، به عنوان فاکتوری بر جسته در انتخاب و امتیاز بندی شهر سالم، تأثیر مستقیم و فزاینده در طراحی معماری شهر اسلامی نیز داشته است به گونه ای که «ابن خلدون» و «ابن ازرق» نیز به اهمیت هوا در مکان یابی اشاره کرده و بر مبرا بودن مکان، از هوای ایستا که موجب تعفن اجساد و انتشار انواع تب هاست تأکید ورزیده، می گویند:

«اگر موقعیت شهر در معرض جریان هوا باشد و باد از شمال به جنوب آن بوزد، عفونت هوا و بیماری حیوانات کاهش می یابد...» (ابن الارزاق، ۱۹۶۸م، ص ۷۶۵). دود، بوی بد و صدای ناهنجار عواملی هستند که باعث شده تا کارگاه های صنعتی را به خارج از محدوده شهر و به محل هایی که وزش باد بوی بد یا دود این کارگاه ها را به شهر هدایت نکند منتقل نمایند.

به عنوان مثال می توانیم به کارگاه های قیرسازی و کوره های سفال پزی اشاره کنیم که در حومه ی بیرونی شهر به دور از مراکز مسکونی قرار داشتند. آثار به جا مانده از این کارگاه ها را به فراوانی می توان در شهرهای قسساط، قاهره، فاس، مدینه منوره و دیگر شهرهای اسلامی مشاهده کرد.

در قرآن و روایات اسلامی از تأثیر مهم بادهای در زندگی انسان و نقش عظیم آن در عدم تعارض اشیای روی زمین سخن به میان آمده است.

خداوند متعال در سوره ی مبارکه ی ذاریات، سوره را با قسم به بادهای آغاز می کند که این نشان از نقش عظیم بادهای بر زندگی بشر و تأثیرات بر جسم و جان

انسانها دارد.

متأسفانه در کشورهای جهان سوم از جمله ایران روند آلودگی هوا سرعت بیشتری گرفته است و درصد بالایی از وسعت کشور، فاقد ویژگی‌های سالم و طبیعی زیست محیطی است. صحبت از هوای شهرهای بزرگ ایران بخصوص تهران بیشتر موجب اندوه و تأسف است.

عدم آگاهی نسبت به اهمیت محیط زیست و تأثیر شگرفی که در حیات بشری دارد و ناآشنایی با دیدگاه‌های اسلام در این باره موجب شده است که مردم بی هیچ نگرانی و دغدغهی خاطری این سرمایه‌های عظیم الهی را به هدر دهند و اگر اقدامی اساسی نسبت به آموزش نقش حیاتی محیط زیست در سطحی گسترده صورت نگیرد، جامعه با فاجعه‌ای جدی روبرو خواهد شد.

نتیجه

- ۱- اصلاح رفتار انسان‌ها در ارتباط با طبیعت، بدون اصلاح اندیشه و اعتماد آنها، امری امکان‌ناپذیر است.
- ۲- برای پیشگیری از تخریب منابع طبیعی، عوامل و عناصر مختلفی باید لحاظ شود که آموزه‌های قرآنی و دینی در زمره‌ی مهمترین آنهاست، زیرا واکنش متقابل انسان و محیط زیست، مناسبات «اعتقادی و کاربردی» را در بر دارد که زاینده‌ی جهان بینی اوست.
- ۳- احترام به منابع طبیعی و محیط زیست، نتیجه‌ی آموزش تعلیم قرآنی و پیشوایان دین است و راه حل بحران محیط زیست در گرایش به قرآن است و قوانین بشری نمی‌تواند به صورت همه‌جانبه احترام انسان را به محیط زیست مجبور نماید.
- ۴- آموزه‌های قرآنی، یکی از شاخص‌ترین عوامل در ایجاد روحیه‌ی تعاون در حفظ منابع طبیعی است.
- ۵- مبانی محیط زیست در موازنه با نظام هستی و در ارتباط با خالق این نظام جریان می‌یابد.
- ۶- در آموزه‌های قرآنی، انسان به جهت مقام خلافتش از جانب خداوند، فرمانروای اکولوژیک زمین و عامل اراده‌ی الهی است که می‌تواند با در پیش گرفتن راه درست یا نادرست، خود را منتعم یا معدب گرداند.

فهرست منابع

- قرآن کریم
ابن سینا. قانون در طب.
ابن خلدون. مقدمه.
ابن الازرق. (۱۹۶۸م). بدائع المسلك فی طبایع الملک، دارالتراث العربی.
بی آزار شیرازی، عبدالکریم. (۱۳۷۴). رساله نوین فقهی پزشکی دفتر نشر فرهنگ اسلامی.
جمالیان، سید رضا. (۱۳۷۱). پنجاه راه ساده برای نجات کره زمین، انتشارات چاپخش، چاپ اول.
جوادی آملی، عبدالله. (۱۳۸۷). دین شناسی. ج: ۱، چاپ، ۵، قم مرکز نشر اسراء.
حر عاملی، محمدبن الحسن. (۱۳۸۲ق، ۱۳۶۰). وسائل الشیعة، کتاب احیاء الاموات، دارالفننه.
حکیمی، محمدرضا. الحیاه، به نقل از فرهنگ جهاد.
زمانی، کریم. شرح مثنوی.
السمهودی. (۱۹۷۹م). وفاء الوفاء باخبار دار المصطفی، بیروت، دار الاحیاء.
سید مظفری، فریده دخت، زیست شناسی سلولی و مولکولی، انتشارات دانشگاه پیام نور.
شریعت پناهی، محمد. (۱۳۷۳). مبانی بهداشت محیط، انتشارات دانشگاه تهران.
شفیعی، سید محمد. (۱۳۷۶). تأثیر محیط زیست در انسان، نشر ارکان، چاپ اول.
صبحی صالحی. نهج البلاغه. ابن ابی الحدید، شرح نهج البلاغه.
علیرضایی، مریم. (۱۳۷۶). مقاله بهداشت محیط در اسلام، همایش بهداشت در اسلام.
فتاحی، سیدحسین. (۱۳۷۱). مجموعه مقالات سیمینار دیدگاه‌های اسلام در پزشکی، انتشارات دانشگاه فردوسی مشهد.
کردوانی، پرویز. (۱۳۷۴). جغرافیای خاک ها، انتشارات صدرا.
کردوانی، پرویز. (۱۳۷۵). منابع و مسائل آب در ایران، انتشارات صدرا.
قزوینی. (۱۹۷۴م). آثار البلاد و اخبار العباد، انتشارات دارصادر بیروت.
مجلسی، محمد باقر. (۱۴۰۳ق). بحارالانوار، بیروت، داراحیاء التراث العربی، چاپ سوم.
محمودی، عباسعلی. (۱۳۷۹). آب و بهداشت در اسلام، دفتر تحقیقات و نشریات.
مکارم شیرازی، ناصر. (۱۳۸۱). تفسیر نمونه، چاپ: ۴۳، قم: انتشارات دارالکتب الاسلامیه.
نابلسی. (۱۹۷۹). الملاحه فی علم الفلاحه، انتشارات دارالافاق الجدیده بیروت.
نوری، میرزا حسین. (۱۴۰۸ق). مستدرک الوسائل بیروت، مؤسسه آل البیت، چاپ دوم.
یحیی آبادی، اکبر. (۱۳۷۶). آب و جایگاه آن در اسلام و سایر ادیان، انتشار تهران.

یادداشت شناسه مؤلف

دکتر علی دودمان کوشکی؛ دکترای زبان و ادبیات عرب، استادیار گروه زبان و ادبیات عرب دانشگاه ایلام.

Email: Bolook5@yahoo.com

آدرس: دانشگاه ایلام، بلوار پژوهش دانشکده ادبیات و علوم انسانی، معاونت آموزشی.

تاریخ ارسال مقاله: ۸۷/۱۱/۲

تاریخ پذیرش مقاله: ۸۸/۱/۲۵ www.SID.ir