

محیط زیست از منظر دین و اقتصاد

دکتر حسین صادقی*

سعید فراهانی**

چکیده

امروزه کشورهای جهان سوم دریافته‌اند رشد سریع و تقلیدی که به تکرار مراحل مدرنیزاسیون کشورهای غربی می‌پردازد، سبب اختلاف طبقاتی شدید اجتماعی و تخریب دوچندان محیط زیست در دو سر طیف جامعه می‌شود. ثروتمندان، منابع را با مصرفی تفاخرآمیز غارت، و فقیران از منابع نادری که در دسترس دارند، به حد افراط استفاده می‌کنند. نتیجه این روند این است که منابع پایان پذیر، تهی، و منابع تجدید شدنی نیز به جهت عدم مدیریت درست، به منابع فناپذیر تبدیل می‌شود و حاصلی جز محیطی آلوده برای نسل‌های بعد بر جای نمی‌ماند. در کشورهای شمال نیز به رغم این که طی مراحل رشد خود کوشیده‌اند منابع خود را از کشورهای جهان سوم تهیه، و بخشی از آلودگی زیست محیطی خود را به این کشورها انتقال دهند، آثار مرگبار فراگیر تخریب محیط، زنگ خطر را برای آنان نیز به صدا درآورده است؛ به همین جهت مسائل محیط زیست، مورد توجه صاحبان اندیشه در علوم گوناگون قرار گرفته است. در دانش اقتصاد، در زمینه‌های اقتصاد منابع، اقتصاد محیط زیست، و اقتصاد توسعه، این موضوع یکی از مباحث محوری است. ادیان و مکاتب الهی در کنار توجه به مسائل معنوی و روحی، انسان را به احترام به موجودات پیرامون خود و نیز پاکیزگی محیط اطرافش ترغیب کرده، و اصول و ضوابطی را

* عضو هیأت علمی دانشگاه تربیت مدرس.

** دانشجوی دکتری دانشگاه تربیت مدرس.

به منظور حفاظت از محیط زیست مقرر داشته‌اند.

در این مقاله با بررسی تاریخی ادبیات اقتصادی محیط زیست، دیدگاه‌های مطرح در این باره را مطالعه، و راه‌هایی را که به منظور جلوگیری از آلودگی محیط ارائه شده بررسی می‌کنیم. در بخش دیگر مقاله، اهمیت محیط زیست را در اسلام در ده محور بر شمرده و با استفاده از آیات و روایات و با توجه به مطالب مطرح شده در بخش اول و به منظور ارائه راهکارهایی در جهت مدیریت درست منابع و حفاظت محیط زیست، اصولی را معرفی خواهیم کرد.

۲۴

اقتصاد اسلامی مقدمه

بدون شک، داشتن محیط سالم، از نعمت‌های الهی و از امور مورد توجه مردم است. در گذشته، به جهت این که مسأله آلودگی هوا به صورت جدی مطرح نبود و مردم به وفور از نعمت داشتن محیطی پاک بهره‌مند بودند و طبیعت مورد تهاجم بیرحمانه داعیه‌داران رشد و ترقی واقع نشده بود، خطر آلودگی محیط زیست جدی نبود.

انسان از ابتدای آفرینش با تمام وجود از طبیعت هراس داشت؛ خطر جانوران درنده، خطر آب و هوای نامساعد و خطر محیط زیست وحشی؛ اما همین طبیعت، ضروریات زندگی او، از جمله غذای گیاهی و جانوری را به وی ارزانی می‌داشت؛ سپس انسان ماهر، به کمک اندیشه و ابزار، خود را برای رویارویی با خطرهای آماده کرد و به مهار عوامل طبیعی و رام کردن آنها و بهره‌کشی از آنها در جهت منافع خود پرداخت. انسان‌ها با کوشش و اتحاد توانستند جنگل‌ها را به صورت زمین‌های آباد و قابل کشت و زرع درآورده، مسیر جریان رودخانه‌ها را تغییر داده، به ساختن بناها و آثار بزرگ اقدام کنند. با این حال، تمام این اقدام‌ها به همان اندازه که جمعیت بشری تابع نوسان‌ها و نشیب و فرازهای برخاسته از رویدادها، جنگ‌ها، بیماری‌های مسری و بلاهای طبیعی است، محدود بود.

انقلاب صنعتی، همراه با پیشرفت‌های علمی، فنی و پزشکی اوضاع را دگرگون ساخت. از سده هجدهم، عواملی چون گسترش کشاورزی، انفجار جمعیت، تغییرات را سرعت بخشیدند. انسان، بیش‌تر از همیشه، به راه‌ها و وسائل پیشرفته‌تری مجهز شد که در جاه طلبی‌ها و بلندپروازی‌های وی برای چیرگی بر نیروهای طبیعت و تولید به کار می‌رفت.

سده‌های نوزدهم و بیستم، شاهد تغییرات عظیم و شگفت‌آوری بود. صنعتی شدن و گسترش

شهرنشینی، سیمای آبادی‌هایی را که بر مبنای ضوابط مذهبی قرون وسطا ایجاد شده بودند، تغییر داد. در این دوره، انسان بر این باور بود که می‌تواند از ذخایر و منابعی که طبیعت به وی ارزانی داشته، جاودانه استفاده کند. آن روز تعداد کسانی که منابع طبیعی را پایان‌پذیر می‌دانستند، اندک بودند. در مقدمه‌ای که ژان رستان بر کتاب انسان یا طبیعت نوشت، اعتراف کرد که از این پس، انسان می‌فهمد برای حفظ مصالح و منافع خویش، باید به نگرهبانی و پاسداری از طبیعت بپردازد و بر منش و رفتار خود در برابر طبیعت لجام زند.^۱

امروز نه تنها بیش‌تر کلان‌شهرها، بلکه شهرهای کوچک و گاهی جنگل‌ها و دریاها، از جنبه‌های متعدّد مورد تهاجم واقع شده‌اند. توسعه صنعت به رغم خدمات فراوان آن به بشر، خسارات بسیاری به منابع زیست محیطی وارد کرده که دامنه آن افزون بر انسان، جانوران و گیاهان را نیز در بر گرفته است. از بین رفتن جنگل‌ها، آلودگی آب‌های سطحی و زیرزمینی و به تبع آن، مرگ و میر فزاینده حیوانات آبی، تخریب لایه اُزن و باران‌های اسیدی و ... جهان هستی را با بحران‌های متعدّدی مواجه ساخته است. برخی از این بحران‌ها را می‌توان چنین برشمرد: کاهش منابع قابل تجدید به‌ویژه کمبود آب و مواد غذایی، تغییرات زیست‌محیطی در سطح جهان، آلودگی‌ها، سلاح‌های هسته‌ای یا بیولوژیکی، کاهش تنوع بیولوژیکی، افزایش گرسنگی و فقر.^۲

بانک جهانی نیز درباره مشکلات زیست‌محیطی، اموری را چنین شمرده است:

۱. یک سوم جمعیت جهان از بهداشت مناسب و یک میلیارد از آب آشامیدنی سالم محرومند؛

۲. ۱/۳ میلیارد نفر در معرض وضعیّت ناسالم ناشی از دود و دوده قرار دارند؛

۳. ۳۰۰ تا ۷۰۰ میلیون زن و کودک از آلودگی شدید هوا، ناشی از آتش‌سوزی داخل منازل

رنج می‌برند؛

۴. صدها میلیون کشاورز، جنگل‌نشین و مردم بومی که تأمین معاش آنان به زمین و وضع

مساعده محیط زیست بستگی دارد، دچار مشکل هستند؛

۵. فرسایش خاک؛

۶. یک چهارم زمین‌های مشروب، دچار مشکل شوری آب است.

فقر به مردم اجازه بهره‌برداری از منابع طبیعی‌شان را نمی‌دهد و به ناچار، زمین‌های حاشیه‌ای

کشت، و جنگل‌ها از درخت خالی می‌شود.^۳

این خطرها سبب شده تا جوامع انسانی به این مسأله بیش‌تر توجه کنند. در حال حاضر، بیش از ۲۳۰ پیمان بین‌المللی زیست‌محیطی وجود دارد که بیش‌تر آن‌ها طی سالیان گذشته منعقد شده‌اند؛ اما درست اجرا نشدن این پیمان‌ها و سهل‌انگاری مجریان سبب شده تا این پیمان‌ها، تأثیر قابل توجهی نداشته باشند.

از جهت نظری، سرنوشت این بحث با دو دانش اقتصاد منابع و توسعه پایدار گره خورده، و دیدگاه‌های گوناگونی درباره مدیریت منابع زیست‌محیطی از منظر حفاظت و نیز استفاده پایدار از آن‌ها ارائه شده است. این دیدگاه دارای طیف گسترده‌ای از حفاظت کامل بدون هیچ‌گونه بهره‌برداری از منابع، تا حد اکثر ممکن استفاده از آن‌ها است. در زمینه چگونگی حفاظت از منابع نیز گروه فراوانی طرفدار دخالت دولت و استفاده از ابزارهای قانونی مانند استانداردهای زیست‌محیطی و انواع مالیات و ... هستند و عده‌ای نیز معتقدند: نظام بازار می‌تواند این وظیفه را انجام دهد. گروه اول، خود دارای طیف‌های مختلفی بوده و راهکارهای گوناگونی را ارائه داده‌اند.

ادیان و مذاهب نیز همواره با سفارش‌ها و دستورالعمل‌های خود، پیروان خویش را به نگهداری از محیط پیرامون دعوت کرده‌اند.

در این مقاله، ضمن مروری بر این دیدگاه‌ها، چارچوب کلی اسلام را در این باره معرفی، و راه‌های ارائه شده از سوی آن مکتب‌ها را بررسی می‌کنیم.

پیشینه و ادبیات اقتصاد محیط زیست

اگرچه دانش اقتصاد محیط زیست، دانشی نوپا است و توجهات جهانی به این مقوله نیز عمر چندانی ندارد، اصل توجه به طبیعت و احترام آن بین مردم دارای پیشینه‌ای طولانی است.

بعضی گیاهان* و جانوران به علل گوناگون اقتصادی و مذهبی، همواره مورد توجه خاص بوده‌اند و در نقاطی از جهان مراسم و آیین‌هایی خاص در حفاظت از آن‌ها وجود دارد.

از اواخر قرن ۱۷ میلادی، جغرافی‌دانان و طبیعی‌دانان اروپایی و امریکایی، مفاهیم تاریخ طبیعی را برای عموم مردم به‌ویژه طبقات مرفه جامعه بیان کردند. کوشش‌های این عده سبب شد تا آکادمی‌های گوناگون علمی در صدد درک بهتری از طبیعت برآیند و سیاستگذاران به وضع قوانین

مناسب‌تری برای طبیعت تشویق شوند.

در این دوران، دو گروه عمده از طرفداران محیط زیست در اروپا و آمریکا پدید آمدند:

۱. طرفداران عملگرای محیط زیست

این گروه به جد خواستار حفاظت از جنگل‌ها و کنترل شکار حیوانات و کاهش فرسایش خاک و به طور کلی حفظ زیبایی‌های طبیعی بودند. خسارات وارد شده به جنگل‌ها و حیات وحش در شمال آفریقا تا سال ۱۸۵۰، نگرانی این گروه را در پی داشت؛ به طوری که یکی از آنان به نام جرج پرکینز در سال ۱۸۶۴، کتاب انسان و طبیعت را منتشر کرد. این کتاب و تألیفات مشابه سبب بالاگرفتن کار محیط زیست‌گرایان به‌ویژه شکل‌گیری دو طیف عمده از طرفداران محیط زیست قرن ۱۹ شد.

ا. حراست‌گرایان؛^۴

ب. حفاظت‌گرایان.^۵

حراست‌گرایان در آرزوی نگهداری مناطق دست‌نخورده طبیعی به همان صورت که هست، بدون هیچ‌گونه بهره‌برداری بوده و هستند. در مقابل، حفاظت‌گرایان به دنبال مراقبت و نگهداری از محیط زیست و طبیعت همراه با استفاده بهینه از منابع طبیعی‌اند. مدیران زیست‌محیطی از قرن نوزدهم تا کنون، همچنان درگیر مواضع حراستی با حفاظتی از محیط زیست هستند. نام جان مویر در جایگاه پدر حرکت‌های زیست‌محیطی در آمریکا به نیکی یاد می‌شود. وی در سال ۱۹۸۳ کلویی در کالیفرنیا گشود، که نقش فعالی در تشویق عموم به فعالیت‌های زیست‌محیطی در خلال دهه‌های ۱۹۶۰ و ۱۹۷۰ داشت. کوشش‌های این گروه باعث ایجاد انجمن دوستداران زمین شد که امروزه یکی از بانفوذترین NGO* های جهان به شمار می‌رود.

۲. طرفداران احساساتی محیط زیست

انقلاب صنعتی قرون ۱۸ و ۱۹ میلادی، باعث رشد ناخوشایند شهرها، آسیب دیدن نواحی روستایی، کاهش انسجام اجتماعی و افزایش بدبختی مردم شد. این مسائل، گروه جدیدی از طرفداران محیط زیست را پدیدار ساخت که با نظریات خود، رشد سرمایه، مدرنیزه شدن کشاورزی و توسعه صنعتی را مورد سؤال قرار دادند. برخی از این گروه، هرچ و مریج طلب، و برخی احساساتی

* Non Government Organization.

شدند. این عده، طبیعت را منبع الهام برای فعالیت‌های شاعری، نویسندگی، هنر، اصلاحات اجتماعی، آزادیخواهی و حتی سوسیالیزم تلقی می‌کردند و به کامیابی‌های محدودی در انگلستان، ایرلند و امریکادر دهه‌های ۱۸۲۰ دست یافتند.

در پیشینه اقتصاد محیط زیست در قرن نوزدهم همچنین می‌توان از متفکرانی چون مالتوس (۱۷۹۸)، ریکاردو (۱۸۱۷) و مارکس (۱۸۶۷) نام برد. مالتوس نگران این بود که با توسعه اقتصاد، رشد جمعیت سریع‌تر از رشد محصولات کشاورزی باشد و وضعیتی با ثبات از «نابسامانی» غیر قابل اجتناب خواهد بود. در تحلیل ریکاردو، با افزایش جمعیت، منابع درجه یک، بهره‌برداری می‌شوند و باید جانشینی منابعی شوند که به طور متوالی درجات پایین‌تری دارند. با کاهش مرغوبیت منابع، هزینه‌های بهره‌برداری افزایش می‌یابد. مارکس نیز محدودیت ناشی از آشوب‌ها و ناآرامی‌های سیاسی و اجتماعی را مطرح کرد. این موضوع در دهه ۱۹۷۰، با اضافه شدن، جنبه‌های اخلاقی مرتبط با رشد و توسعه اقتصادی به وسیله اقتصاددانان محیط زیست گسترش بیشتری یافت و آثار منفی ناشی از رشد سریع سیستم نو اقتصادی درباره آینده طبیعت را گوشزد کرد.

در قرن بیستم پیگو نخستین کسی بود که تأثیر آلودگی را بر کارایی اقتصادی به صورت مدون درآورد. در بُعد استفاده پایدار از منابع، گری (۱۹۱۴) و هتلینگ (۱۹۱۳)، استفاده از منابع پایان‌پذیر را مدون و فرمول بندی کردند.

در خلال جنگ‌های جهانی و سال‌های پس از آن، وقف‌های در مفاهیم زیست‌محیطی پدید آمد و تألیفات کمی در این باره عرضه شد. یکی از این تألیفات، در سال ۱۹۴۹ متعلق به آلدو لئوپولد است که مشوق بسیاری از محیط‌زیست‌گرایان دهه‌های ۱۹۶۰ و ۱۹۷۰ میلادی به شمار می‌آید. سایروس وانتروپ نیز در سال ۱۹۵۲ درباره منابع و حفاظت اقتصادی از آن‌ها مطالبی منتشر ساخت. همچنین گوردن (۱۹۵۴) مدیریت منابع تجدید شونده را تبیین علمی کرد.

بالدینگ (۱۹۶۶) در مقاله‌ای با عنوان «سفینه زمین»، علم اقتصاد را با برخی علوم دیگر تلفیق کرد تا نظام اقتصادی را به صورت سیستم چرخشی جریان منابع، و محیط زیست را به صورت مجموعه‌ای از محدودیت‌ها، ذخیره منابع و ظرفیت‌های جذب طبیعی ضایعات نمایان سازد.

آیرس ونیز (۱۹۶۹)، ونیز و همکاران (۱۹۷۰) تحقیق بالدینگ را به صورت مدل‌های تعادل مواد، مدون و فرمول‌بندی کردند.

«هاردین» (۱۹۶۸) و (۱۹۷۴) با یک گزارش مقایسه‌ای بین موجودی منابع طبیعی رشد

جمعیت، نشان می‌دهد استفاده‌های مفرط باعث تخریب منابع و محیط زیست می‌شود.

در اوایل دهه ۱۹۷۰ میلادی دو اثر به نام‌های محدودیت‌های رشد و طرحی برای زنده ماندن، رضایت خاطر غربی‌ها در مورد ملاحظه مؤلفه‌های زیست‌محیطی را متزلزل ساخت. در تحقیق اول، کاهش رشد اقتصادی تا حد صفر مطرح شد طرفداران این نظریه به صفرگرایان مشهور شدند و در دومی، پژوهش‌های مربوط به حفظ بقا در زمان حال و آینده مورد تشویق قرار گرفت و سفارش شد که عوامل کلیدی توسعه باید با مدیریت زیست‌محیطی ادغام شود.

شوماخر نیز در کتاب کوچک زیبا است، هشدار داد که رشد سازمان‌های غول‌پیکر در غرب باعث افزایش تخصص‌گرایی و بی‌کفایتی اقتصادی شده است و در این رابطه، راهکارهایی چون رعایت منابع قابل تجدید، و اتخاذ فن‌آوری‌های واسطه را ارائه کرد.

برپایی نخستین کنفرانس سازمان ملل در مورد محیط زیست انسانی در استکهلم (۱۹۷۲) توجه جهانی را به خود جلب کرد و از دستاوردهای آن، بیانیه محیط زیست انسانی است که نخستین بیانیه مشترک ۱۱۳ کشور درباره توجه و تعهد آن‌ها به حفاظت از محیط زیست است. برپایی این کنفرانس، تأسیس نهادی به نام برنامه محیط زیست سازمان ملل (یونپ) را سبب شد. یونپ، همه ساله در روز جهانی محیط زیست، ضمن بیانیه‌هایی، روند حفاظت و مدیریت محیط زیست را بررسی می‌کند.

در دهه ۱۹۸۰ میلادی دو اثر بسیار مهم به نام‌های استراتژی‌های حفاظت جهانی و گزارش براتلند چاپ شد. گزارش براتلند، ارتباط مشکلات زیست‌محیطی کشورهای در حال توسعه با همه کشورهای را بررسی، و کتاب اول نیز برای نخستین بار، اصطلاح توسعه پایدار را مطرح می‌کند.

در سال ۱۹۹۱، از سوی کنفرانس محیط زیست و توسعه سازمان ملل، اجلاسی در لاهه تشکیل، و راهکارهایی به منظور دستیابی و استمرار توسعه پایدار ارائه شد.

در سال ۱۹۹۲ اجلاس زمین در ریودوژانیرو از شهرهای برزیل، با حضور نمایندگان ۱۷۶ کشور، ده‌ها سازمان بین‌المللی، ۳۵ سازمان منطقه‌ای و بیش از ۱۵۰۰ سازمان غیردولتی تشکیل شد. مهم‌ترین مصوبه این اجلاس، «دستور کار ۲۲» یا «اعلامیه ریو» است که با تصویب مجمع عمومی سازمان ملل، به صورت دستور کار سازمان ملل در قرن ۲۱ عنوان، و مقرر شد که منابع باید تحت نظارت و محافظت دقیق قرار گیرند.

در سال ۱۹۹۷، به منظور ارزیابی میزان پیشرفت‌های اجرایی دستور کار ۲۱، اجلاسی از سوی

سازمان ملل تشکیل شد که اجلاس «زمین + ۵» نام گرفت.^۶

تعریف محیط زیست

منابع، محیط زیست را از ابعاد گوناگون تعریف کرده‌اند. طبق نظر بارو در سال ۱۹۱۴ نخستین ماهنامه اکولوژی منتشر شد و در سال ۱۹۲۷ چارلز التون، اکولوژی را مطالعه ساختار و عملکرد طبیعت تعریف کرد. بارو می‌گوید:

اصطلاح اکوسیستم در سال ۱۹۳۵ توسط تنسلی Tansley ارائه شد و از آن سال، به عنوان واحدی برای عملکردهای اساسی در علم اکولوژی به کار می‌رود.^۷

پرمن، اکولوژی را مطالعه توزیع و فراوانی حیوانات و گیاهان می‌داند.^۸

زاکس، واژه محیط زیست را از یک طرف معطوف به میزان عملکرد منابع طبیعی، و از طرف دیگر، معطوف به کیفیت محیط زیست می‌داند که عامل مهم کیفیت زندگی را تشکیل می‌دهد و افزون بر این‌ها، کمیت و کیفیت منابع تجدید شونده را نیز تعیین می‌کند.

برنامه ملل متحد برای محیط زیست،^۹ محیط زیست را مأوای کامل انسان تعریف می‌کند.^{۱۰} از طرف دیگر، هانلی، شوگون و وایت از جنبه دیگری به تعریف محیط زیست پرداخته‌اند. منظور از محیط زیست (بیوسفر) لایه نازک روی سطح زمین است که حیات و زندگی در آن جریان دارد و به تعبیر نیسبت (۱۹۹۱) اتمسفر (جو)، ژئوسفر (قسمتی از زمین که زیر بیوسفر قرار دارد) و همه گیاهان و جانوران روی زمین را شامل می‌شود. بنابراین تعریف، محیط زیست شامل تمام اشکال حیات، منابع انرژی و معدنی، استرانوسفر (جو بالا) و تروپوسفر (جو پایین) می‌شود.^{۱۱} لواسانی می‌گوید:

محیط زیست متشکل از نظام‌های اتمسفر، که از هوا و ذرات آب و ذرات معلق تشکیل شده، پدوسفر (زمین)، بیوسفر (قشر زیست محیطی) و هیروسفر (آب) می‌باشد. مجموعه این نظام‌ها به اضافه نیروی خورشیدی، فضای زیست محیطی را آماده می‌کند و بستر حیات را با تمام تنوع که دارد، میسر می‌سازد.^{۱۲}

رابطه محیط زیست با اقتصاد

پرمن می‌گوید:

واژه یونانی (oikos) ریشه مشترک (eco) در کلمات (economic) و (ecology) و به معنای صاحبخانه است و می‌توان گفت: اکولوژی به معنای مطالعه نگهدارندگان خانه طبیعت است؛ در حالی که اقتصاد به معنای مطالعه نگهدارندگان (صاحبان) خانه انسان است. در این صورت، اقتصاد محیط زیست، چگونگی ارتباط این دو را مطالعه می‌کند.^{۱۳}

پالگویو نیز ریشه اقتصاد محیط زیست را در تئوری آثار جانبی^{۱۴} مارشال و پیگو و تئوری کالای عمومی^{۱۵} ویکسل و باون، و تئوری تعادل عمومی^{۱۶} والراس و زمینه کاربردی تحلیل هزینه، فایده^{۱۷} دوپوت می‌داند.^{۱۸}

هانلی، شوگرن و وایت نیز اقتصاد و محیط زیست را دو بخش از یک مجموعه می‌دانند. آن‌ها معتقدند:

محیط زیست با اقتصاد در چهار طریق دارای ارتباط است: عرضه مواد اولیه معدنی و انرژی به وسیله محیط زیست، ظرفیت جذب ضایعات، ارزش‌های علمی و معنوی و خدمات حمایت جهانی برای پروسه اقتصاد. این ارتباط دینامیک است و به وسیله اصل اول و دوم ترمودینامیک فراهم می‌شود.^{۱۹}

تیروال در الگویی ساده، نقش محیط زیست را در فعالیت‌های اقتصادی این‌گونه نشان می‌دهد. ۱. حمایت از زندگی: خانوارها، کالا و خدمات مصرف می‌کنند و بنگاه‌ها با استفاده از منابع طبیعی محیط زیست به تولید می‌پردازند. محیط زیست همچنین دستگاه زیست شناختی شیمیایی و فیزیکی فراهم می‌آورد که افراد بشر را به ادامه حیات توانا می‌کند. این دستگاه شامل جو، نظام‌های رودخانه، حاصلخیزی خاک و تنوع در زندگی گیاهان و حیوانات می‌شود. از این خدمات خانوارها استفاده می‌کنند و برای زندگی ضرورت دارند.

۲. عرضه منابع طبیعی: محیط زیست، مواد خام و انرژی را برای تولید اقتصادی و فعالیت خانوارها فراهم می‌کند.

۳. جذب ضایعات محصولات: محیط زیست، بخش قابل توجهی از ضایعات فعالیت اقتصادی و خانوارها را جذب می‌کند.

۴. محیط زیست، خدمات رفاهی مانند زیبایی طبیعی و گردشگاه‌های تفریحی را فراهم می‌کند.^{۲۰}

زاکس نیز این ارتباط را از جهت تأثیر در دستیابی به توسعه بوم‌آورد مطالعه کرده است؛^{۲۱} توسعه‌ای که از طریق خود مردم، بر اساس عالی‌ترین بهره‌برداری از منابع طبیعی و در تطابق با محیط زیست صورت گیرد.

گلدین و وینترز در بررسی سیاست‌های اقتصادی برای رسیدن به توسعه پایدار، این رابطه را مطالعه کرده، به رغم کسانی که رشد اقتصادی و محیط زیست را ناسازگار دانسته‌اند، می‌گویند:

هیچ دلیلی ندارد که رشد اقتصادی بلند مدّت، تحت تأثیر منفی سیاست‌های زیست‌محیطی قرار گیرند. در واقع رشد می‌تواند با فن‌آوری‌های جدیدی که کشف شده‌اند، بیش‌تر نیز افزایش یابد. به‌علاوه، رشد و توسعه اقتصادی همان‌گونه که با آزادسازی تجاری سازگار است، کاملاً با حمایت و تقویت محیط زیست نیز سازگار است.^{۲۲}

دیدگاه‌های زیست‌محیطی در استفاده از منابع

در مدیریت زیست‌محیطی، عقاید گوناگون وجود دارد که از انسان‌مداری صرف تا بوم‌محوری تام را شامل می‌شود. حدّ افراطی انسان‌مداری، طرفدار استفاده بی‌حد از منابع است؛ در حالی که بوم‌محوران به شدّت از محیط زیست حمایت، و در حدّ افراطی آن، حدّ اقل استفاده از منابع را سفارش می‌کنند.

گروه اول را در اصطلاح، فن‌محور^{۲۳} و گروه دوم را اقتصاد محور^{۲۴} نامیده‌اند. دیدگاه فن‌محور، خود دارای دو طیف است.

۱. دیدگاه فن‌محوری حدّ وفور نعمت

این گروه، طرفدار فلسفه بازار آزاد بدون محدودیت هستند و معتقدند: نباید هیچ‌گونه فشار یا محدودیتی برای مصرف و بازارها اعمال شود. همچنین به منظور حدّ اکثر کردن تولید ناخالص ملّی، از هر نوع بهره‌کشی از منابع حمایت می‌کنند. نظام حاصل از این دیدگاه را اقتصاد ضدّ سبز می‌نامند و این اقتصاد را در مرتبه بسیار ضعیفی از پایداری قرار می‌دهند.

۲. دیدگاه فن‌محوری انعطاف‌پذیر

این دیدگاه، افراط‌گری کم‌تری دارد و می‌پذیرد که بازار آزاد فقط در حالتی که افراد، تفکّر و عمل زیست‌محیطی دارند، آثار مفیدی بر محیط زیست می‌گذارد. برخی از مختصات این دیدگاه عبارتند از:

- ا. این دیدگاه به طرفدار حفاظت و مدیریت منابع معروف است.
 - ب. از نظر عناوین سبز، معروف به اقتصاد سبز، بازارهای سبز از طریق ابزارهای اقتصادی تشویقی (به‌طور مثال جریمه‌های آلودگی و غیره) هدایت می‌شوند.
 - ج. راهبرد و هدف این دیدگاه، تعدیل رشد اقتصادی است.
 - د. آنان طرفدار گسترش استدلال‌های اخلاقی چون عدالت درون نسل‌ها و بین نسل‌هایند.
- ه از نظر درجه پایداری، در مرتبه ضعیف طبقه‌بندی می‌شوند.

دیدگاه اقتصاد محوری نیز به دو دیدگاه اقتصاد محوری اشتراکی و اقتصادگرایی افراطی تقسیم می‌شود.

اقتصاد محوری اشتراکی

طرفداران این نظریه معتقدند که مقادیر مطلق نباید کاهش یا افزایش یابند و به منظور تثبیت اقتصاد «با ثبات»، رشد اقتصادی و رشد جمعیت باید صفر باشد. برخی اصول این دیدگاه عبارتند از: ا. این دیدگاه، به دیدگاه حفاظت از منابع معروف است.

ب. نظام حاصل از این تفکر، به اقتصاد سبز تیره موسوم است؛ اقتصاد با ثباتی که از طریق استانداردهای کلان - زیستی محیطی تدوین و به وسیله ابزارهای اقتصادی مشوق حمایت می‌شود. ج. راهبرد این رشد اقتصادی، صفر و رشد جمعیت صفر است.

د. از نظر اخلاقیات طرفدار گسترش بیش‌تر استدلال‌های اخلاقی چون اولویت بیش‌تر جامعه هستند. همچنین معتقدند: اکوسیستم‌ها دارای ارزش اولیه هستند و کارکردها و خدمات آنها ارزش ثانویه دارند.

ه. این اقتصاد از نظر درجه پایداری در مرتبه قوی طبقه‌بندی می‌شود.

اقتصادگرایی افراطی «اکولوژی ژرف»

این دیدگاه که اقتصاد بسیار سبز را حمایت می‌کند، معتقد است: نظام‌های اقتصادی باید با سرعت و با انعطاف پذیری به سیستم‌هایی با حداقل برداشت از منابع تبدیل شوند و این فقط از طریق کاهش در میزان مطلق فعالیت اقتصادی، تغییر منفی در بازده اقتصادی و کاهش میزان جمعیت صورت می‌پذیرد. طرفداران اکولوژی ژرف، از مجموعه به طور کامل متفاوتی از اصول اخلاقی پیروی می‌کنند. نظام حاصل از این تفکر، اقتصاد بسیار سبز نامیده، و از نظر درجه پایداری، در مرتبه پایداری بسیار قوی طبقه‌بندی می‌شود. ۲۵

مدیریت اقتصادی محیط زیست

امروزه از بین دیدگاه‌هایی که گذشت، دوران دیدگاه اول سپری شده است. دیدگاه‌های سوم و چهارم نیز تقریباً عملی نیستند. زاگس در این باره می‌گوید:

لازم است معیارهای نادرست افراطی و تفریطی طبیعت‌گرایی یا تصنع‌گرایی در نظام‌های بوم زیستی رها شود و به جای آن که تلاش شود تا برای روابط میان انسان و طبیعت، مقررات و قواعد غیر عملی

و حتی غیر ضروری وضع شود، کوشش شود تا راه‌هایی برای احیای منابع طبیعی پیدا شود که هم از لحاظ اجتماعی مفید باشد و هم از لحاظ بوم‌زیستی احتیاط‌آمیز؛^{۲۶}

به همین جهت، امروزه اغلب اقتصاددانان به دنبال بهره‌برداری مدیریت شده از منابع طبیعی هستند؛ به گونه‌ای که ضمن حفظ پایداری منابع و انتفاع بشر از آن‌ها، تا حدّ ممکن از آلوده‌سازی محیط احتراز شود. بحث استفاده بهینه از منابع به‌طور معمول در اقتصاد منابع و در دو محور منابع پایان‌پذیر و منابع تجدید شونده و به مناسبت در مباحث توسعه پایدار صورت می‌گیرد. اقتصاد محیط زیست اغلب دربارهٔ حداقل‌سازی آلاینده‌ها است. در این باره راه‌کارهای گوناگونی ارائه شده که برخی بر محور دخالت دولت و بعضی بر اساس بازارند. در یک تقسیم‌بندی کلی، سه روش می‌توان برای حفاظت از محیط زیست معرفی کرد:

۱. روش کنترل و نظارت

این روش که به ابزارهای قانونی نیز موسوم است روشی است که به طور سنتی سیاست‌ها و قوانین زیست محیطی طبق آن صورت می‌گیرد. در این روش، به طور معمول با وضع قوانین و قرار دادن استانداردهای زیست محیطی و با اجرای نظام‌های جریمه‌ای، آلوده‌گر را موظف به رعایت استانداردهای تولید، موادّ متصاعد شده، فرایند تولید و کیفیت می‌کنند.^{۲۷} این استانداردها یا بر اصل کارایی مبتنی هستند یا از مبنای سلامت پیروی می‌کنند:

استاندارد کارایی

گروهی از اقتصاددانان معتقدند: رسیدن به هدف آلودگی صفر، نه تنها به صورت منع‌کننده‌ای هزینه بسیار دارد، بلکه ممکن است ضدّ تولید نیز باشد. این دیدگاه بر این عقیده است که بین هزینه‌ها و منافع کاهش آلودگی باید تعادل ایجاد کرد و به دنبال این بود که به سطح بهینه‌ای از آلودگی برسیم. این سطح بهینه در تلاقی دو منحنی هزینه نهایی کاهش آلودگی و منفعت نهایی آن است.^{۲۸}

استاندارد سلامت

معیار دیگر، سلامت و زیبایی است. این شاخص بین قربانی و آلوده‌گر هیچ فاصله‌ای ایجاد نمی‌کند، و به جای این که سنگینی هزینه را قربانیان تحمل کنند، هزینه بر مصرف‌کننده و نتیجه بر سود آلوده‌گر تأثیر می‌گذارد. مطلب دیگر این است که می‌دانیم شاخص کارایی به تعیین دقیق میزان هزینه و منافع ناشی از کاهش آلودگی نیاز دارد در صورتی که بسیاری از منافع مهمّ حمایت از

کالاهای زیست‌محیطی، به جهت این که نمی‌توانند اندازه‌گیری شوند، نادیده گرفته می‌شوند. شاخص سلامت می‌تواند به صورت ضرورت برای حمایت از آزادی انسان تعریف شود. آژانس حمایت از محیط زیست امریکا (EPA)^{۲۹} ریسک کم‌تر از یک در میلیون را برای جمعیت‌های بسیار، قابل قبول دانسته است. از طرف دیگر، این مؤسسه و دیگر مؤسسات مرکزی تمایل دارند در مقابل ریسک‌های بیش از چهار در هزار برای جمعیت‌های کوچک و سه در ده‌هزار برای جمعیت‌های بزرگ، موضع عملی اتخاذ کنند.^{۳۰}

مهم‌ترین اعتراضات به این شاخص، از نظر کارایی و هزینه‌بر بودن آن است.^{۳۱}

ب. روش‌های به‌کارگیری ابزارهای اقتصادی

امروزه در بیش‌تر کشورهای صنعتی، استفاده از رهیافت اقتصادی در سیاست‌گذاری‌های زیست‌محیطی به‌طور کلی مورد قبول است. تأکید این روش بر مزایای به‌کارگیری ابزارهای اقتصادی در کوشش برای اصلاح رفتار بشری از طریق نظام قیمت است. در روش مزبور، ابزارهای اقتصادی به منظور تصحیح عدم توفیق بازار در نظام اقتصادی به‌کار گرفته می‌شوند. مزیت دیگر این ابزارها این است که با رهیافت هزینه‌سود و اصل مدیریت، به‌طور کامل هماهنگ و منطبق هستند. در برخی از این روش‌ها تأکید بیش‌تر بر کارکرد نظام بازار است و نقش دولت را فقط در تعیین حقوق یا هدف‌گذاری سطح بهینه آلودگی می‌دانند و در برخی دیگر، دولت نقش فعال‌تری دارد. برخی اقتصاددانان چون وایت، ابزارهای اقتصادی را در سه گروه ابزارهای قیمتی، مقداری و حقوق مسؤلیت طبقه‌بندی می‌کنند.

ابزارهای قیمتی از طریق مالیات یا سوبسید بر رفتار تولیدکننده یا بر تولید تأثیر گذاشته، هزینه اختلال در کنترل آلودگی را افزایش می‌دهد.

ابزارهای مقداری به‌طور معمول به صورت محرک اقتصادی، سطح قابل قبولی از آلودگی را به وسیله تخصیص مجوزهای قابل خرید و فروش ایجاد می‌کند. این مجوزها، در تولیدکننده ایجاد انگیزه می‌کند که با هزینه کنترل آلودگی کم‌تر، مقدار آلودگی را کاهش داده، مجوزهای خود را به تولیدکنندگان دیگر که دارای هزینه بالاتری هستند، بفروشد.

در حقوق مسؤلیت، با تعیین یک هدف که از نظر اجتماع مورد پذیرش است، در صورتی که تولیدکننده از آن سرپیچی کند، از برخی اعتبارات مالی محروم می‌شود.^{۳۲}

اکنون به برخی از این ابزارها اشاره می‌کنیم:

۱. راه حل مالیات و یارانه

این راه حل به پیگو منسوب است. او اعتقاد دارد: به لحاظ این که نهاد بازار نمی تواند این آثار را به واحدهای موجد آن ها تخصیص دهد و به ناچار، همیشه هزینه خصوصی و اجتماعی این فعالیت ها متفاوت است، دولت می باید از بنگاه ایجاد کننده پیامد منفی، به اندازه ای مالیات بگیرد تا تولید خود را در سطح کارآمد اجتماعی تقلیل دهد. همچنین ممکن است به تولید کننده مقداری یارانه پرداخت شود تا هوا را آلوده نکند. این راه حل ها در عمل با اشکالاتی مواجه است؛ از جمله این که تعیین بنگاه های آلوده کننده و میزان آلودگی و هزینه های ناشی از آن مشکل است. افزون بر این، بنگاه های دریافت کننده یارانه در کوتاه مدت به بنگاه های سودآور تبدیل شده؛ و در بلند مدت بنگاه های دیگر نیز انگیزه می یابند در صنایع آلوده کننده سرمایه گذاری کنند و در نتیجه آلودگی کل افزایش خواهد یافت.

انواع گوناگونی از مالیات بر آلودگی وجود دارد که در یک تقسیم بندی به سه قسم مالیات بر محصول، مالیات بر مواد متصاعد و مالیات بر نهاده ها تقسیم می شوند و بهترین آن ها در صورتی که تعیین آن ممکن باشد، مالیات بر مواد متصاعد است. همچنین یارانه ها نیز به صورت کمک بلاعوض یا وام ارزان در خیلی از کشورها اجرا می شود و هدف از آن، ایجاد انگیزه لازم برای به کارگیری تکنولوژی سالم تر است. این یارانه ها سه نوع هستند: ا. پرداخت یارانه برای کاهش آلودگی؛

ب. پرداخت یارانه به وسایل کنترل آلاینده ها؛

ج. پرداخت یارانه برای انتقال منابع آلاینده به خارج از شهر.

نوع دیگری از این ابزار، تحت عنوان سیستم وثیقه - پرداخت است که اساساً ترکیبی از مالیات و یارانه به شمار می رود. مصرف کننده کالایی که درون بسته بندی یا ظرف قرار دارد، حق دریافت بازپرداخت را دارد به شرط این که ضایعات کالا به فروشنده، یعنی مکان مجاز بازایافت بازگردانده شوند.^{۳۳}

۲. فروش اجازه ایجاد آثار منفی

در این روش، دولت اعلام می کند هر کس مبلغ بیش تری برای آلودگی (تاسطح مورد نظر دولت) بپردازد، صاحب امتیاز مربوطه خواهد شد. این راه حل، شبیه راه حل مالیاتی پیگو است و افزون بر اشکال آن، با این مشکل مواجه است که امکان دارد بنگاه های بزرگ برای حذف بنگاه های کوچک به خرید تمام حق ایجاد آثار منفی مبادرت ورزند.^{۳۴}

بامول و اوتس استدلال می‌کنند که این شیوه، از لحاظ عملی بر طرح مالیاتی برتری دارد. یکی از مهم‌ترین برتری‌های آن، این است که عدم اطمینان مربوط به سطح نهایی آلودگی را کاهش می‌دهد. اگر فقدان اطلاعات درباره تأثیر مالیات مشخص بر کاهش آلودگی، سیاست‌گذاران را وادارد که استاندارد آلودگی را به طور دلخواه تعیین کنند، در نظام اجازه‌نامه، برای دستیابی به این سطح، اطمینان خاطر بیش‌تری وجود دارد. افزون بر آن، با فرض این که شرکت‌ها به دنبال بیشینه کردن سود هستند، برای دستیابی به این استاندارد، فن‌آوری به حداقل رساندن هزینه‌ها را به کار می‌گیرند. افزون بر آن، وقتی اقتصاد، در حال تجربه تورّم باشد، انتظار است که قیمت بازاری اجازه نامه آلودگی به طور خودکار به جلو حرکت کند و با وضع جدید منطبق شود؛ در حالی که تغییر نرخ‌های مالیاتی، به فرایند اداری طولانی و وقت‌گیر نیاز دارد.^{۳۵}

۳. سهمیه قابل مبادله انتشار آلاینده‌ها

این ابزار که از آن به صورت سهمیه قابل مبادله ایجاد آلودگی، اوراق بهادار آلودگی یا مجوزهای قابل خرید و فروش نام می‌برند، در تعدادی از کشورهای از جمله امریکا، درباره آب و هوا اجرا شده است. همچنین در فرانسه از سال ۱۹۶۹ این ابزار برای کنترل فاضلاب استفاده می‌شود. اساس کلی این سهمیه بدین صورت است: کارخانه‌ای که بیش از حد نیاز، به تصفیه آلودگی قادر است می‌تواند سهمیه مجاز برای ایجاد آلودگی خود را در اختیار کارخانه دیگری که توان کم‌تری برای تصفیه دارد، قرار دهد و این عمل به طور مسلم از طریق مالی انجام می‌شود. یکی به دیگری اعتبار آلودگی می‌فروشد. در امریکا، حتی دلّال‌هایی برای تسهیل این معاملات وجود دارد. این روش می‌تواند منبع صرفه‌جویی‌های قابل توجهی باشد. برخی کارخانه‌ها که هزینه تصفیه برایشان اندک است، امکان صرفه‌جویی را برای کارخانه‌هایی فراهم می‌آورند که هزینه تصفیه بالایی دارند.^{۳۶} میزان صرفه‌جویی بالقوه در هزینه سیستم را زمانی می‌توان معین کرد که بازاری برای خرید و فروش مجوزها فراهم آید و این اقدام به تخصیص کارآمد مجوزها بینجامد.^{۳۷}

۴. راه حل چانه‌زنی^{۳۸} تدوین حقوق مالکیت

رونالد کوز (۱۹۶۰) نظریه پیگو را مورد چالش قرار داد و ادعا کرد که اگر حقوق مالکیت و انتفاع همه بهره‌برداران از محیط زیست روشن، و همچنین هزینه مذاکره در رسیدن به توافق قابل اغماض باشد، دو طرف ایجادکننده آلودگی و متضرر شونده می‌توانند با گفت‌وگو، معامله‌ای میزان بهینه آلودگی را تعیین کنند.

بر اساس نظر کوز، بازار قادر است در هر وضعی که قانون تعیین کرده، میزان بهینه تولید را تعیین کند و این به نوع قانون بستگی ندارد. آنچه در اثر تغییر قانون عوض می‌شود، حقوق طرفین است که کدام یک سزاوار دریافت خسارت یا پرداخت رشوه است.

نظریه کوز، از زمان انتشار، نقد و بررسی‌های فراوانی شد و مواردی که بازار نمی‌تواند راه حل کارآمد را تعیین کند، نشان داده شد. بوکنان نشان داد که در وضع انحصار کامل، راه حل بازار با عوض شدن دلالت قانون یکسان نیست. برخی دیگر اثبات کردند اگر منحنی هزینه نهایی آلودگی نزولی، و شیب آن بیش‌تر از منحنی نفع نهایی باشد و آن را از بالا قطع کند، به راه حل پایداری نمی‌رسیم. بامول و فوردر نیز نشان دادند در فضای غیر محدب، بازار نمی‌تواند راه حل کارآمد با ثباتی را ارائه کند و برخی دیگر از منتقدان اشاره کرده‌اند که فرض ناچیز بودن هزینه رسیدن به توافق، غیر واقعی است؛ زیرا در عمل، شواهد بسیاری از آن نمی‌یابیم.^{۳۹}

پرمن نیز در این باره می‌گوید:

این روش متوقف بر وجود و شفافیت حقوق دارایی است. دو شرط دیگر نیز برای امکان مؤثر بودن این راه حل لازم است: یکی این که تعداد بخش‌های متأثر از چانه‌زنی به نسبت کم باشد. در غیر این صورت، هزینه و مشکلات چانه‌زنی ممکن است از تحقق نتیجه واقعی جلوگیری کند. شرط دوم این که تمام بخش‌های درگیر، معین و سازماندهی شده باشد. این شرایط به‌طور معمول در عمل محقق نیست.

مشکل دیگر این روش، نسل‌های آینده است که امکان چانه‌زنی با آنها وجود ندارد با این که اغلب آنها نیز درگیر این ماجرا بنند.^{۴۰}

انتقادات دیگری افزون بر وجود رقابت ناقص، و هزینه زیاد انجام مذاکرات و معاملات، بر این قاعده وارد شده که از جمله مشکلات مربوط به شناسایی فرد آلوده‌گر و فرد متضرر شونده و رفتار تهدیدآمیز است.

ج. گسترش تکنولوژی تمیز

روش اول یعنی مراقبت و تنظیم آلودگی به علت رشد سریع اقتصاد و افزایش هزینه نهایی نظارت، با مشکلاتی مواجه است. همچنین استفاده از ابزارهای اقتصادی نیز به‌طور معمول به منبع ایجاد درآمد برای دولت یا آلوده‌گر تبدیل می‌شود؛ افزون بر این که اغلب با مشکل کمبود اطلاعات و بالا بودن هزینه نیز مواجه هستند. اخیراً توجه به توسعه صنایع پاک به صورت راهبرد مکمل کنترل و نظارت، تمرکز یافته است. به جای کنترل آلوده‌گرها در انتهای مسیر، حامیان این راهبرد معتقدند:

دولت باید به کارگیری فن‌آوری‌هایی که نهاده‌های آلوده‌کننده را کاهش می‌دهد، بهبود بخشد.

فن‌آوری تمیز دارای چهار ویژگی است:

۱. ذهنی نباشد؛

۲. خدماتی با کیفیت مشابه فن‌آوری موجود ایجاد کند؛

۳. در مقایسه با فن‌آوری‌های موجود، دارای حداقل هزینه نهایی باشد.

۴. از نظر آثار محیط زیستی کم‌ترین تخریب را در مقایسه با فن‌آوری‌های موجود داشته باشد. ۴۱

د. ابزارهای با هدف مشارکت داوطلبانه

مهم‌ترین هدف از به کارگیری این ابزارها، جلب همکاری و مشارکت مردمی برای بهبود محیط زیست است؛ مانند تشویق به استفاده کم‌تر از ماشین‌های شخصی، استفاده از بنزین بدون سرب و تنظیم ماشین‌های خود، این ابزارها از طریق تبلیغات و آموزش، مذاکرات، پیش‌بینی ترتیبات نهادی برای محیط زیست بهتر به انجام می‌رسد. ۴۲

معیارهایی برای انتخاب ابزارهای اقتصادی

- طبق رهنمودهای سازمان همکاری اقتصادی و توسعه (OECD) درباره استفاده از ابزارهای اقتصادی (۱۹۹۱) می‌توان چند معیار کلی جهت ارزیابی ابزارهای اقتصادی گوناگون ذکر کرد:
۱. اصل درجه کارایی زیست محیطی: ابزار اقتصادی باید قادر باشد دامنه آلودگی و آثار سوء بهره‌برداری از منابع را که با مسأله بسته‌بندی کالا ارتباط دارند، کاهش دهد.
 ۲. اصل کارایی اقتصادی: ابزار اقتصادی باید انگیزه‌ای مستمر در زمینه یافتن راه‌حلی که حداقل هزینه را در بردارند، فراهم آورد.
 ۳. اصل عدالت: ابزار اقتصادی نباید فشار نامتناسبی بر اقشار آسیب‌پذیر جامعه وارد سازد.
 ۴. اصل کارایی هزینه اجرایی: هزینه تشریفات اداری ابزارها باید به حداقل رسد.
 ۵. اصل قابلیت پذیرش: ابزارهای اقتصادی باید به آسانی در سیستم‌های بازاری و سازمانی پذیرفته شوند.
 ۶. اصل تطابق سازمانی: ابزار اقتصادی شده باید با اهداف تنظیمی جامعه و قوانین موجود در سطح ملی مطابقت داشته باشد.
 ۷. ویژگی‌های ارتقای درآمد: با این فرض که طرح‌های بازیافت، مستلزم صرف هزینه‌های گزاف

است، خصوصیات درآمد برای یک ابزار اقتصادی معین باید مدنظر قرار گیرند.^{۴۳} با توجه به این معیارها، استفاده ترکیبی از روش‌ها می‌تواند معیارهای پیشین را محقق سازد ضمن این که چگونگی استفاده از روش‌ها در اوضاع گوناگون اقتصادی و فرهنگی متفاوت به نظر می‌رسد. در هر صورت در وهله اول، دولت باید بکوشد تا فن‌آوری تمیز را در واحدهای تحت پوشش خود گسترش داده، از ابزارهای اقتصادی مالیات و یارانه در جهت تشویق بخش خصوصی به این کار استفاده کند. ضمن این که با آموزش دادن مردم و فرهنگ سازی در این زمینه، خود مردم را در این جهت پیشقدم سازد.^{۴۴}

اسلام و محیط زیست^{۴۵}

در این بخش از مقاله، ابتدا بر اهمیتی که دین مبین اسلام بر حفظ محیط زندگی قائل شده است، و نیز تأکید بر رابطه پسندیده بین انسان و طبیعت از سوی شریعت نگاهی گذرا می‌افکنیم؛ سپس به منظور دریافت راهکارهای مورد توجه مکتب، اصولی را با توجه به اندیشه دینی معرفی می‌کنیم و سرانجام با توجه به این مبانی و با استفاده از آنچه در بخش اول مقاله مطرح شد، راهکارهایی را جهت حفظ محیط زیست معرفی خواهیم کرد.

اهمیت محیط زیست در اسلام

در ادیان شرقی به ویژه در مائوئیسم و آیین کنفوسیوس، نوعی سرسپردگی به طبیعت و ادراک اهمیت متافیزیکی آن را می‌بینیم که حائز اهمیت است.

قرآن مجید نه اجازه می‌دهد بشر طبیعت را به علت عظمت آن، خدای خویش دانسته، در مقابل آن به سجده بیفتد و نه آن که آن را موجودی فاقد روح بداند؛ بلکه مظاهر طبیعی را آیه^{۴۶} و کلمه خداوند و موجوداتی دارای شعور نسبی که تسبیح‌گوی خداوندند،^{۴۷} معرفی کرده، انسان‌ها را به پرستش خالق آن‌ها می‌خواند.

بررسی آیات قرآن کریم و روایات معصومان^{علیهم‌السلام} موارد فراوانی از اهمیت محیط زیست در نگاه اسلام را به خواننده ارائه می‌کند که در ذیل به برخی از آن‌ها اشاره می‌کنیم:

۱. خداوند کریم که خود مظهر جمال و زیبایی است، سراسر گیتی را به زیبایی می‌سازد^{۴۸} و برای آفرینش انسان در جایگاه اشرف مخلوقات و زیباترین زیباها،^{۴۹} به خود تبریک می‌گوید.^{۵۰}
۲. خداوند آنچه را در طبیعت برای بهره‌برداری انسان قرار داد، طبیعت دانسته و چنین نعمتی را

مایه کرامت انسان معرفی کرده است.^{۵۱}

۳. خداوند متعالی ضمن تأکید بر این که نظام هستی بر اساس صلاح آفریده شده، در موارد متعددی از ایجاد فساد در این نظام نهی می‌کند.^{۵۲} در جای دیگر نیز پس از تجویز استفاده از رزق خداوند می‌فرماید: در روی زمین فتنه و فساد نکنید.^{۵۳} طبیعی است که استفاده نابخردانه از مواهب طبیعت و زیاده‌روی در بهره‌برداری از آن، از موارد فساد در روی زمین خواهد بود.

کسانی را که به تخریب مظاهر زیبایی خداوند دست زده، نظام باشکوه آفرینش را به آلودگی از بین می‌برند، نکوهش کرده، نارسایی‌ها و مشکلات بر روی زمین را ناشی از اعمال انسان‌های فاسد قلمداد می‌کند^{۵۴} و در نهایت هم می‌فرماید که خود، دوستدار فساد نیست.^{۵۵}

۴. خداوند انسان را جانشین و امانتدار خود معرفی،^{۵۶} و اسباب خلافت را با تعلیم اسمای حسناى خود برایش فراهم کرده است^{۵۷} و ضمن آن از او خواسته تا به آبادی امانتی که به او سپرده شده یعنی زمین و مظاهر آن پردازد و آن را از هرگونه گزند و تباهی باز دارد.^{۵۸}

۵. خداوند متعالی بر اساس روایتی که از رسول گرامی اسلام نقل شده، می‌فرماید: خداوند پاک است و پاکی را دوست دارد؛ پاکیزه است و پاکیزگی را دوست دارد؛ کریم است و بخشش را دوست دارد؛ پس زندگی خود را پاکیزه سازید.^{۵۹}

۶. در روایتی دیگر از پیامبر اکرم، خود دین اسلام، دین پاکیزگی معرفی، و ضمن این که پاکیزگی دستور همگانی برای مردم تلقی شده، بهشت را نیز که مظهر پاکیزگی است، مختص به پاکیزگان دانسته است.^{۶۰}

۷. درختکاری، ایجاد فضای سبز و آب روان مورد تأکید آموزه‌های دینی قرار گرفته است و مسلمانان به آن‌ها تشویق شده‌اند. بر اساس روایتی از پیامبر اکرم، سه چیز سبب روشنی چشم دانسته شده است: نگاه به فضای سبز، آب جاری و روی نیکو.^{۶۱}

در جای دیگر آمده است: هرگاه نهالی در دست شما است و قیامت بر پا می‌شود، در آن فرصت کوتاه آن نهال را بکارید.^{۶۲} و در روایت دیگر کاشتن درخت و جاری ساختن قنات و... در ردیف تعلیم دانش، ساختن مسجد شمرده شده است.^{۶۳}

۸. در روایتی از امام صادق، زندگی بدون داشتن سه چیز بر انسان گوارا نیست: هوای تمیز، آب فراوان و گوارا، و زمین حاصلخیز.^{۶۴}

۹. خداوند متعالی کسانی را که آسایش مسلمانان را در زندگی‌شان فراهم می‌کنند، ستوده و در

مقابل، افرادی را که طبیعت را آلوده، و بدین وسیله، اسباب اذیت و ناراحتی مردم را ایجاد می‌کنند، سخت نکوهیده است. بر اساس روایت پیامبر اکرم، هر کس از راه مسلمانان، چیزی را که باعث رنجش رهگذران است، برطرف کند، خداوند پاداش چهارصد آیه از قرآن را برای او ثبت می‌کند که ثواب هر حرف آن، ده حسنه است.^{۶۵}

همچنین رسول گرامی اسلام فرموده است:

سه گروهند که در اثر کار خود، مورد لعنت خداوند قرار می‌گیرند: کسانی که اماکن عمومی، سایه‌بان‌ها و محلّ پیاده شدن مسافران را آلوده کنند. کسانی که آب عمومی (آب نوبتی) را غصب کنند. کسانی که سد معبر کرده، مانع عبور عابران شوند.^{۶۶}

نقل شده است که امام سجاد علیه السلام هرگاه کلوخی را در راه می‌دید، از مرکب پیاده شده، آن را از سر راه برمی‌داشت.^{۶۷}

۱۰. احترام به محیط زیست و انواع گونه‌های جانوری و گیاهی در مناسک حج و در حرم امن الاهی به مسلمانان یادآوری می‌شود. شکار صید و قطع درختان و گیاهان در حالت احرام، از محرمات شمرده می‌شود و در صورتی که حاجی مرتکب آن شود، باید کفّاره پردازد و نکته قابل توجه این است که کفّاره تمام محرمات احرام مبتنی بر تعمّد و قصد است؛ در حالی که برای صید، حتی در صورت عدم توجه نیز باید کفّاره بدهد.

مبانی سیاست‌ها و راهبردهای زیست‌محیطی در اسلام

در نگاه ادیان الاهی، انسان موجودی دوبعدی است و زمینه رشد و تعالی او در این دنیای خاکی محقق می‌شود؛ از همین جهت به‌رغم برخی از مکاتب که به منظور تصفیة روح، بی‌توجهی به جنبه مادی انسان را تشویق می‌کنند، در دین اسلام به‌ویژه، بر جنبه مادی انسان در کنار بُعد ملکوتی‌اش تأکید شده و اصولاً کمال واقع را فقط از همین طریق میسر دانسته است و به همین جهت سفارش‌های فراوانی درباره حفظ سلامت، و تأمین آسایش و آرامش بدن و درباره چگونگی تنظیم رابطه انسان با محیط پیرامون وی رهنمودهایی ارائه شده است. روایاتی که در بخش پیشین درباره اهمّیت محیط زیست نقل کردیم، شاهد این مدعا است. در این بخش، خطوط کلی را که می‌توان از آن‌ها در استنباط این رابطه استفاده نمود استخراج می‌کنیم؛ سپس با استفاده از آن‌ها به بیان سیاست‌ها و راهبردهای متناسب به منظور حمایت و حفظ محیط پیرامون خود می‌پردازیم.

قاعده عدالت

طبق آیات الهی، فرایند خلقت موجودات، موزون و در چارچوب عدالت قرار دارد.^{۶۸} عدل در نظام هستی به معنای قرار گرفتن هر چیز در جایگاه مناسب خود است. از طرفی، به منظور حفظ این رکن رکن عالم هستی، خداوند متعالی انسان را به برپایی عدالت سفارش کرد و پیامبران خود را نیز به همین منظور برای انسان‌ها فرستاد. و همان‌طور که احکام دین اسلام جهانی و جاودانه بوده، شامل انسان‌هایی که هنوز پا به عرصه وجود نگذاشته‌اند نیز می‌شود، برخورداری از مواهب طبیعی نیز به یک نسل خاص اختصاص ندارد؛ یعنی افزون بر عدالت درون نسلی، عدالت بین نسلی نیز جایگاه خاص خود را دارد. بر این اساس، هر گونه استفاده‌ای از منابع طبیعی که به نابودی آن‌ها بینجامد یا سبب آلوده‌سازی محیط زیست شده، زندگی را برای دیگر انسان‌ها (اعم از انسان‌های موجود یا نسل آینده) مشکل سازد، ممنوع و ضمان‌آور است. نکته قابل توجه این است که در آموزه‌های دین، حقوق حیوانات نیز در نظر گرفته شده است؛ برای مثال هر گاه مصرف آب برای وضو یا غسل سبب شود حیوانی از بی‌آبی تلف شود، آب را به حیوان داده، تیمم می‌کنیم.

قاعده لاضرر

یکی از قواعد فقهی که کاربرد فراوانی دارد، قاعده لاضرر است.^{۶۹} طبق این قاعده، هیچ‌کس نمی‌تواند فعالیتی که به زیان دیگری بینجامد، انجام دهد و در صورتی که هر گونه زیانی از او به دیگری وارد شود؛ گرچه این کار او به منظور اعمال حق خویش باشد، ضامن جبران زیان وارد شده است؛ به همین جهت هر خانوار یا بنگاهی که با مصرف یا تولید خود باعث آلوده‌سازی محیط پیرامون خود شود، از جهت شرعی ضامن، و در مواردی که طرف مقابل او اجتماع یا نسل‌های آینده باشد، دولت موظف است به نمایندگی از عموم مردم، به احقاق حق آنان پردازد.

در اصل چهلم قانون اساسی نیز به این قاعده اشاره شده و در حقوق بین‌الملل نیز مفاد آن با تفاوت‌هایی وجود دارد.^{۷۰}

اصل انصاف و نفع اجتماعی

بر اساس این اصل، هر فردی که از فعالیت بهره‌مند می‌شود، باید خسارت‌های ناشی از آن را نیز بپذیرد. بر همین اساس، هزینه‌های خارجی ناشی از فعالیت نیز به عهده بنگاه است. مبنای این اصل، قاعده مشهور «من له الغنم فله الغرم» است؛ یعنی کسی که منفعتی می‌برد، خسارت آن نیز بر عهده او قرار دارد.^{۷۱}

اصل رفاه عمومی

همانگونه که در ابتدای این قسمت نیز اشاره شد، اسلام، دین زندگی گرا است، نه زندگی‌گریز و بین بهره‌مندی از نعمت‌های دنیایی و سعادت آخرتی منافاتی نمی‌بیند؛ بلکه کسانی را که از راه‌های مشروع در پی فراهم ساختن رفاه خود و خانواده خویش برمی‌آیند، تشویق می‌کند؛ بنابراین، فراهم کردن زمینه رفاه عمومی از وظایف اصلی دولت است. بی‌تردید رفاه مورد نظر اسلام باید مشروع باشد و به اتراف و نیازدگی نینجامد و به‌ویژه آنچه در این مقاله از رفاه مورد نظر است، عمومیت داشتن رفاه و رفع تبعیض در آن است. با توجه به این که داشتن محیط زیست سالم یکی از مؤلفه‌های برقراری رفاه در جامعه به‌شمار می‌رود، این اصل اقتضا می‌کند که با هر فعالیتی که به گونه‌ای رفاه عمومی را مختل می‌سازد، برخورد شود. بر این مسأله، اصل ۴۸ قانون اساسی نیز تأکید دارد.

اصل منع از اختلال نظام

بر اساس این قاعده، هر سیاست یا فعالیتی که انجام یا ترک آن به مختل شدن نظم جامعه بینجامد، حرام و ممنوع است؛ برای مثال، با این که بهره‌برداری از مشترکات و مباحات در نظام اقتصادی اسلام مجاز شمرده شده است، هرگاه بر اثر ازدیاد جمعیت و فراوانی استفاده از این منابع، آن منبع مشترک از بین برود یا آسیب جدی ببیند و در نتیجه، نظام بهره‌برداری از آن مرتع یا... مختل شود، این آزادی مشروع محدود می‌شود. در ماده ۴۴ قانون اساسی نیز ضمن برشمردن انواع مالکیت، به این نکته اشاره شده است.

اصل حاکمیت دولت

به منظور داشتن ضمانت اجرایی، بیش‌تر اصول پیشین نیازمند حاکمیت دولتی مقتدر است. در نظام اسلامی، ضمن احترام به مالکیت و فعالیت‌های بخش خصوصی، در صورتی که مالکیت یا فعالیت‌های اقتصادی این بخش به زیان عمومی یا اختلال نظام بینجامد، دولت موظف است آزادی او را محدود، و راهکارهایی را جهت برقراری اصول پیشین اتخاذ کند. طبیعی است که محدودیت آزادی افراد نیز باید سنجیده و در حد ضرورت باشد. همچنین برخورداری از حق مالکیت و یا نظارت بر بیش‌تر منابع طبیعی، این امکان را برای او فراهم می‌آورد تا با برنامه‌ریزی درست، زمینه بهره‌برداری بهینه مدبرانه، و عادلانه از مواهب طبیعی را فراهم سازد. بدیهی است چنین برخورداری دولت به معنای تصدّی مستقیم خود دولت نیست؛ بلکه بر اساس مصالح عمومی و اوضاع زمانی و

مکانی، یکی از راه‌های تصدّی، مشارکت با بخش خصوصی یا واگذاری به آن را اختیار می‌کند.^{۷۲}

راهکارهای حفظ محیط زیست در اسلام

آموزه‌های دینی در صدد تربیت انسان و جهت دادن او در طریق بندگی خدا است. هر گاه آدمیان به این آموزه‌ها عمل کنند و راه و رسم خلیفه‌اللّهی را بپیمایند، مشکلات فراوان زیست محیطی که اکنون با آن مواجه هستیم، رخت بر می‌بندد؛ برای مثال، هر گاه انسان‌ها حقوق یک‌دیگر را رعایت کنند؛ در بهره‌برداری از مواهب طبیعت راه اعتدال را پیش گرفته، دست از زیادت‌طلبی، حرص و آرز، اسراف و اتلاف بردارند، همین دنیای خود را بهشت می‌یابند. ادیان الاهی افزون بر جهتگیری کلی برای رسیدن انسان به نقطهٔ اوج کمال و انسانیت، راهکارهایی عملی در متن دین دارند تا جوامع در هر سطحی از ایمان به خداوند و عامل به فرمان‌های دینی، بتوانند محیطی به نسبت سالم داشته، از تجاوز انسان‌های متخلّف جلوگیری کنند.

با توجّه به اصول پیش‌گفته، می‌توان در دو محور به رابطهٔ انسان با طبیعت توجّه کرد.

محور اوّل: چگونگی استفاده از منابع طبیعی

بدون تردید، خداوند این مواهب را به منظور بهره‌برداری انسان آفریده و آن‌ها را تحت تصرّف انسان قرار داده است و اصولاً هدف نهایی از آفرینش آن‌چه در آسمان‌ها و زمین قرار دارد، استفادهٔ شایستهٔ انسان از این منابع است؛ بنابراین، دیدگاه افراطی حمایت از محیط زیست که هر گونه تصرّف در طبیعت به وسیلهٔ انسان رانفی می‌کند، با اهداف آفرینش و آموزه‌های قرآن سازگار نیست؛ امّا این استفاده از منابع، دارای محدودیت‌هایی است. اصل عدالت و رفاه عمومی نشان می‌دهد که این مواهب به یک صنف و قبیله و حتّی نسل خاص اختصاص ندارد؛ بلکه متعلّق به همهٔ مردم و همهٔ نسل‌ها است؛ بنابراین، هر گونه بهره‌برداری که به تهی‌سازی منابع پایان‌پذیر یا تخریب منابع تجدیدپذیر بینجامد، طبق اصول پیشین و نیز بر اساس قاعدهٔ لاضرر و منع از اختلال نظام ممنوع، و وظیفهٔ دولت است که از آن جلوگیری کند و خود نیز از داشتن چنین سیاستی بپرهیزد؛ البتّه زمانی که قیمت جهانی منابع پایان‌پذیر زیاد باشد می‌توان به مقدار بیش‌تری از این منابع استخراج، و منافع آن را در سرمایه‌گذاری‌های زیر بنایی که نسل‌های بعد نیز از آن سود می‌برند، به کار گرفت.

با توجّه به این که در نظام اسلامی، دولت، مقتدر و دارای اختیارات فراوان است و بیش‌تر منابع طبیعی نیز یا در مالکیت آن یا اداره و سرپرستی آن به نمایندگی از مردم در اختیار آن قرار دارد، تدبیر

بهره‌برداری از این منابع و در نظر داشتن منافع عموم مردم و حتی نسل‌های بعد امکان‌پذیر است؛ البته مقصود این نیست که دولت خود تصدّی بهره‌برداری از این منابع را عهده‌دار باشد؛ بلکه اصل اولیّه در نظام اسلامی این است که استفاده از منابع به خود مردم واگذار شود و دولت فقط با وضع قوانین مناسب و دقت در اجرای آن‌ها، مصالح و منافع عموم را دنبال کند و فقط در منابعی که منافع ملی مقتضی تصدّی دولت است یا امکان واگذاری به بخش خصوصی نیست، با رعایت اصول پیشگفته خود به استخراج و بهره‌برداری اقدام می‌کند.

محور دوم: جلوگیری از آلودگی محیط زیست

در ابتدای این بخش، اهتمام دین اسلام را به پاکیزگی طبیعت و حفظ محیط زیست برشمردیم؛ بنابراین بدیهی است که هر چه سبب از بین رفتن این زیبایی یا کم رنگ شدن آن شود، از نگاه اندیشه دینی ناروا، و در مواردی حرام و ضمان‌آور است؛ پس وظیفه هرانسانی در وهله اول و وظیفه دولت در وهله بعد، این است که در حفظ پاکیزگی محیط پیرامون خود بکوشند و از ارتکاب فعالیت‌های آلاینده بپرهیزند. اصولاً وظایف دینی انسان در ارتباط خداوند، انسان‌ها و طبیعت تدوین شده؛ یعنی برخی از تکالیف دینی و سفارش‌های اخلاقی، به منظور حفظ و تقویت رابطه انسان با آفریدگار او است و بعضی از آن‌ها به رابطه او با دیگران ارتباط دارد؛ مانند خانواده، بستگان و سایر انسان‌ها، و گروهی از آن‌ها نیز در باره ارتباط او با طبیعت و جانوران و گیاهان است. بدیهی است هر چه رابطه انسان با معبودش نزدیک‌تر شود، درباره دو محور دیگر نیز اهتمام بیش‌تری خواهد داشت؛ یعنی انسان خداشناس و پرهیزگار هیچ‌گاه به دیگران ستم نمی‌کند و در صدد تخریب طبیعت و آسیب رساندن به گونه‌های گیاهی و جانوری نخواهد بود؛ همچنان که اهتمام و توجه به دیگر انسان‌ها و محیط زیست، به عبودیت انسان افزوده، سبب نزدیکی بیش‌تر به خداوند می‌شود.

نکته قابل توجه این است که فعالیت‌های انسان در طبیعت، به گونه‌ای با رابطه او با انسان‌ها مرتبط است؛ برای مثال، مثلاً هرگاه کسی آبی را آلوده کند، از یک طرف با دستور شرع درباره پاکیزگی آب‌ها مخالفت کرده و از طرف دیگر سبب تضييع حقوق دیگران شده و اسباب اضرار به آن‌ها را فراهم ساخته است. به‌ویژه اگر اثر این آلودگی فراگیر باشد و انسان‌های بسیاری از این نسل و نسل‌های بعد را شامل شود، به مراتب گناه آن بزرگ‌تر خواهد بود.

دولت بر اساس اصل رفاه عمومی و به لحاظ این که داشتن محیطی پاکیزه از ضرورت‌ترین امور در

رفاه است، وظیفه دارد زمینه انجام این مهم را فراهم سازد؛ بنابراین، یکی از اصول محوری در فعالیت‌های دولت، پرهیز از آلوده‌سازی محیط در حد امکان است و در کنار آن نیز مکان‌هایی را مانند گردشگاه‌ها، جنگل‌ها و پارک‌ها به منظور تفریح و آسایش مردم اختصاص دهد و آن‌ها را از هر نوع آلودگی حفظ کند. همچنین در واگذاری منابع طبیعی جهت فعالیت بخش خصوصی، همواره اصل، حفاظت از محیط مورد نظر است و باید با نظارت‌های مستمر و تنظیم ابزارهای اجرایی مؤثر در انجام آن بکوشد. همچنین در جایگاه مدافع حقوق همه مردم و جلوگیری از ضرر رساندن به آن‌ها، سایر فعالیت‌های بخش خصوصی را همواره مورد نظارت دقیق قرار دهد.

۴۷

اقتصاد اسلامی

محیط زیست از منظر دین و اقتصاد

در استفاده از ابزارهایی که در بخش پیشین جهت کاهش آلودگی برشمردیم، دو موضوع باید مورد توجه باشد: موضوع اول سازگاری این روش‌ها با مبانی و اصولی است که در این بخش به آن‌ها اشاره کردیم؛ به طور مثال این روش‌ها باید با اصل عدالت و انصاف سازگاری داشته باشند و سبب زیان بر فرد یا گروهی نشوند. نکته دیگر، توجه به جنبه کارایی و عملی بودن این ابزارها با توجه به وضع خاص کشور خودمان است.

به جهت این که توجه به محیط زیست در فرهنگ دینی نیز پشتوانه غنی دارد، یکی از مؤثرترین روش‌ها، فرهنگ سازی در این زمینه و محسوس کردن تهدیدهای جدی ناشی از تخریب منابع برای مردم است؛ به گونه‌ای که خود مردم در این جهت پیشگام شده، ضمن این که رفتار خود را طبق این فرهنگ شکل می‌دهند، درباره رفتار دیگران نیز بی‌توجه نباشند. در این باره همچنین تقویت فرهنگ امر به معروف و نهی از منکر و زمینه‌سازی جهت اجرای آن ضرورت دارد.

جهت دادن درست به الگوی مصرفی و پرهیز جدی از اسراف‌ها و ریخت و پاش‌ها در سطح خرد و کلان، یکی از محورهای جدی در مدیریت درست منابع زیست‌محیطی و پرهیز از آلوده‌سازی محیط است؛ زیرا بیش‌ترین تهدیدی که وجود دارد، از ناحیه مصرف‌گرایی است که به سرعت، طبیعت را از بین می‌برد.

رفتار دولت و دولتمردان در کنار سیاستگذاری‌های درست و جلب اعتماد مردم، یکی دیگر از محورهای مورد تأکید است؛ زیرا تا وقتی مردم بین رفتار دولتمردان و سیاست‌های آنان هماهنگی نبینند، اعتمادشان جلب نمی‌شود و در این صورت، بهترین راهکارها هم مؤثر نخواهد افتاد.

در این جهت دولت باید بکوشد فن‌آوری تمیز را در واحدهای تحت پوشش خود گسترش داده، از ابزارهای اقتصادی، چون مالیات و یارانه جهت تشویق بخش خصوصی به این کار استفاده کند.

شفاف بودن موارد مصرف مالیات‌ها و جریمه‌هایی که به این منظور جمع‌آوری می‌شود، در جلب اعتماد مردم و همدلی آنان مؤثر است.

در مجموع با توجه به این معیارهای اقتصادی مطرح شده در بخش قبل و نیز اصول مذکور در این بخش، استفاده ترکیبی از برخی روش‌های حفظ محیط زیست، مانند گسترش فن‌آوری تمیز، استفاده از مشارکت مردم و نیز به‌کارگیری برخی از ابزارهای اقتصادی چون مالیات و یارانه با لحاظ توجه به موارد مصرف آن‌ها سفارش می‌شود.

۴۸

اقتصاد اسلامی

سال سوم / تابستان ۱۳۸۲



مرکز تحقیقات کامپیوتر علوم اسلامی

پی‌نوشت‌ها

۱. ادوارد بونفو: آشتی انسان و طبیعت، ترجمه صلاح الدین محلاتی، ص ۲۶۵، مرکز نشر دانشگاهی تهران، سال ۱۳۷۵ ش.
۲. کریستوفر جی. بارو: اصول و روش‌های مدیریت زیست محیطی، برگردان مهدی اندرودی، نشر کنگره، ۱۳۸۰ ش، ص ۲۱۳ - ۲۱۷.
۳. جerald میر: مباحث اساسی اقتصاد توسعه، ترجمه غلامرضا آزاد، نشر نی، اول، ۱۳۷۸ ش، ص ۷۹؛ و نیز ر.ک: احمد لواسانی: کنفرانس بین‌المللی محیط زیست در ریو، دفتر مطالعات سیاسی و بین‌المللی، اول: ۱۳۷۲ ش، ص ۸۳ - ۱۱۹؛ عبدالحسین آذرنگ: تکنولوژی و بحران محیط زیست، مؤسسه انتشارات امیرکبیر، ۱۳۶۴ ش.

4. preservationists.
5. Conservationst.

۶. در این بخش از منابع ذیل استفاده شده است:

- کریستوفر جی. بارو: اصول و روش‌های مدیریت زیست محیطی، ص ۱۱۴، ۱۱۵ و ۲۳۰، ۲۴۰.
- عسگر دیرباز و حسن دادگر: اسلام و توسعه پایدار، مؤسسه فرهنگی دانش و اندیشه معاصر، سال ۱۳۸۰ ش.
- آر.ک. ترنر، دی. پیرس، ای. باتمن: اقتصاد محیط زیست، ترجمه سیاوش دهقانیان، عوض کوچکی و علی کلاهی اهری، انتشارات دانشگاه فردوسی مشهد، ۱۳۷۴ ش، ص ۵، ۱۴.
- Sara Bruhn - Tysk, Mats Eklund "Environmental impact assesment - A tool for sustainabledevelopment", Jornal "Environmental Impact Assesment Review" V 22, (2002), PP. 129 - 144.

۷. کریستوفر جی. بارو: اصول و روش‌های مدیریت زیست محیطی، ص ۲۰۰ - ۱۹۷.

8. Roger Perman, Yue Ma, James Mcgilvray, Michael Common "Natural resources and environmental economics" Pearson educated limited, 1999, pp 6 - 8.
9. PNUE.
۱۰. اینیاسی زاگس: بوم‌شناسی و فلسفه توسعه، ترجمه سید حمید نوحی، مؤسسه فرهنگی کیان، اول، ۱۳۷۳ ش، ص ۵۸ - ۵۹.
11. Nick Hanley, Jason F. Shgren, Ben Whith: Environmental Economics In Theory And Practice ,1997, pp 1 - 13.
۱۲. احمد لواسانی: کنفرانس بین‌المللی محیط زیست در ریو، ص ۴.
13. Roger Perman, Yue Ma, James Mcgilvray, Michael Common "Natural resources and environmental economics" Pearson educated limited, 1999, pp 6 - 8.
14. Externality theory.
15. Public good.
16. General equilibrium.
17. Benefit-cost analysis.
18. John Eatwell, Murray Milgate, Peter Newman "The new palgrave a dictionary of economics" The Machmillan Press Limited, London, 1988.

19. Nick Hanley, Jason F. Shgren, Ben Whith: Environmental Economics In Theory And Practice, 1997, PP 1 - 13.

۲۰. ا. پ. تیرل وال: رشد و توسعه، ترجمه منوچهر فرهنگ و فرشید مجاور حسینی، سازمان چاپ و انتشارات وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی، تهران، اول: ۱۳۷۸ ش، ص ۴۹۰ و ۴۹۱.
۲۱. اینیاسی زاکس: بوم‌شناسی و فلسفه توسعه، ص ۶۲ و ۶۳.
۲۲. گل‌دین یان و آلن وینترز ال: اقتصاد توسعه پایدار، ترجمه غلامرضا آزاد و عبدالرضا رکن‌الدین افتخاری، تهران، شرکت چاپ و نشر بازرگانی، اول: ۱۳۷۹ ش، ص ۱۹.

23. Technocentrism.

24. Ecocentrism.

۲۵. آر.ک. ترنر، دی. پیرس و ای. باتمن: اقتصاد محیط زیست، ص ۴۰ - ۴۲.

۲۶. اینیاسی زاکس: بوم‌شناسی و فلسفه توسعه، ص ۳۰.

۲۷. آر.ک. ترنر، دی. پیرس و ای. باتمن: اقتصاد محیط زیست، ص ۳۴۹؛ لوتارگو نندلینگ، جی دبلیو هویسمان، ای. ای. هلیپاپ و دیناشلتون: حقوق محیط زیست، ترجمه محمدحسن حبیبی، انتشارات دانشگاه تهران، اول: ۱۳۸۱، ص ۲۵۱ - ۲۵۷.

حسین صادقی: بررسی ابزارهای اقتصادی کاهش آلودگی زیست محیطی، معاونت اقتصادی و برنامه‌ریزی سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان تهران، ص ۷۲ و ۷۳.

28. Eban S. Goodstein "Economics and environment" Lewis and Clark College, 1999, pp45 - 46.

29. Environmental Protection Agency.

30. Eban S. Goodstein, pp 62 - 63.

31. Ibid, pp 65 - 68.

32. Nick Hanley. Jason F. Shgren, Ben Whith: Environmental Economics In Theory And Practice, 1997, P 59.

۳۳. آر.ک. ترنر، دی. پیرس و ای. باتمن: اقتصاد محیط زیست، ص ۳۵۷ - ۳۵۸.

۳۴. بدالله دادگر: مالیه عمومی و اقتصاد دولت، مؤسسه فرهنگی، هنری بشر علم و ادب، اول: ۱۳۷۸ ش، ص ۱۱۲ - ۱۱۴.

۳۵. هاروی اس روزن: مالیه عمومی، عین‌الله علا، دانشکده امور اقتصادی، ۱۳۷۸، ص ۱۱۴ - ۱۱۲ - ۲۱۹.

۳۶. همان.

۳۷. آر.ک. ترنر، دی. پیرس و ای. باتمن: اقتصاد محیط زیست، ص ۳۵۹. و نیز ر.ک:

Eban S. Goodstein "Economics and environment" Lewis and Clark College, 1999.

38. Barganing solution.

۳۹. کاظم صدر: توسعه اقتصادی پایدار، مجله نامه مفید، ش ۱۷، ص ۱۹ - ۲۴.

40. Perman , PP 301 - 302.

41. Perman, PP 334 - 336.

۴۲. حسین صادقی: بررسی ابزارهای اقتصادی کاهش آلودگی زیست محیطی، ص ۷۲ و ۷۳؛ زاک ورنیه: محیط زیست، ص ۱۳۴ و ۱۳۶.

۴۳. آر.ک. ترنر، دی. پیرس و ای. باتمن: اقتصاد محیط زیست، ص ۳۵۵ - ۳۵۴.

ف
اقتصاد اسلامی

فصل
مقدم / تابستان ۱۳۸۲

مركز تحقیقات کامپیوتر علوم اسلامی

44. Reyer Grelagh, A. keyzer Michiel "Sustainability and the intergenerational distribution of natural resources entitlement, Journal of "Public Economics" V 79, (2001).

Bovenberg, A.L., Heijdra, B.J., 1998. Environmental tax policy and intergenerational distribution. Journal of "Public Economics" V 67, PP 1 - 24.

۴۵. در این بخش، از منابع ذیل استفاده شده است:

۱. عبدالله جوادی آملی: انتظار بشر از دین (تحقیق محمدرضا مصطفی پور)، نشر اسراء، اول: ۱۳۸۰ ش، ص ۱۹۱ و ۲۱۰.

۲. سید مصطفی محقق داماد: الهیات محیط زیست، نامه فرهنگستان علوم، ش ۱۷، ص ۷ و ۳۰. و عسگر

دیرباز و حسن دادگر: اسلام و توسعه پایدار، مؤسسه فرهنگی دانش و اندیشه معاصر، سال ۱۳۸۰ ش، ص ۴۱ و ۴۷.

۴۶. فصلت (۴۱): ۳۷.

۴۷. جمعه (۶۲): ۱.

۴۸. سجده (۳۲): ۷.

۴۹. تغابن (۶۴): ۳.

۵۰. مؤمنون (۲۳): ۱۴.

۵۱. وَلَقَدْ كَرَّمْنَا بَنِي آدَمَ وَحَمَلْنَاهُمْ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ وَرَزَقْنَاهُمْ مِنَ الطَّيِّبَاتِ. اسراء (۱۷): ۷۰.

۵۲. وَلَا تَفْسِدُوا فِي الْأَرْضِ بَعْدَ إِصْلَاحِهَا. اعراف (۷): ۵۶.

۵۳. وَلَا تَعْتُوا فِي الْأَرْضِ مُفْسِدِينَ. بقره (۲): ۶۰.

۵۴. ظَهَرَ الْفَسَادُ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ بِمَا كَسَبَتْ أَيْدِي النَّاسِ لِيُذِيقَهُمْ بَعْضَ الَّذِي عَمِلُوا لَعَلَّهُمْ يَرْجِعُونَ. روم (۳۰): ۴۱.

۵۵. وَإِذَا تَوَلَّى سَعَى فِي الْأَرْضِ لِيُفْسِدَ فِيهَا وَيُهْلِكَ الْحَرْثَ وَالنَّسْلَ وَاللَّهُ لَا يُحِبُّ الْفَاسِدَ. بقره (۲): ۲۰۵.

۵۶. وَإِذْ قَالَ رَبُّكَ لِلْمَلَائِكَةِ إِنِّي جَاعِلٌ فِي الْأَرْضِ خَلِيفَةً. بقره (۲): ۳۰.

۵۷. وَعَلَّمَ آدَمَ الْأَسْمَاءَ كُلَّهَا. بقره (۲): ۳۱.

۵۸. هُوَ أَنشَأَكُم مِّنَ الْأَرْضِ وَأَسْتَعْمَرَكُمْ فِيهَا. هود (۱۱): ۶۱.

۵۹. نهج الفصاحة، تحقیق غلامحسن حیدری، ج ۲، ص ۶۰۶، مؤسسه انصاریان، قم، ۱۳۷۹ ش.

۶۰. همان، ص ۹۹۸.

۶۱. همان، ج ۱، ص ۲۹۲.

۶۲. همان، ج ۲، ص ۷۱۳.

۶۳. همان، ج ۱، ص ۴۹۷.

۶۴. بحار الانوار، ج ۷۸، ص ۲۳۴، ح ۱۰۷.

۶۵. همان، ج ۷۵، ص ۵۰.

۶۶. وسائل الشیعه، ج ۱، ص ۳۲۵.

۶۷. بحار الانوار، ج ۷۴، ص ۵۰.

۶۸. الرحمن (۵۵): ۷، در ذیل این آیه، پیامبر اکرم صلی الله علیه و آله فرمود: بالعدل قامت السموات و الارض (تفسیر صافی ذیل

آیه مذکور).

۶۹. سید محمد سرور الواعظ الحسینی: مصباح الاصول، تقریر اباحت آیه الله خوئی، موسسه الامام الخوئی، جزء

۴۷، ص ۶۰۰، مؤسسه احیاء آثار الامام الخوئی، ۱۴۲۲ ق.

۷۰. مصطفی نقی زاده انصاری: حقوق و منابع طبیعی، جنگل و مرتع، ش ۴۳، ص ۶۸.

۷۱. ابن قاعده مستفاد از روایاتی است که در باب رهن وارد شده است. همچنین روایت نبوی مشهور «الخراج بالضمان» نیز بر آن دلالت دارد.

السید الیزدی: حاشیه المکاسب، نشر اسماعیلیان، الطبعة الاولى، ۱۳۷۸ ش؛ روایت نبوی، سنن بیهقی، ص ۳۲۱؛ السنن الکبری، ۵۹، ص ۳۲۱؛ احمد بن الحسین بن علی البیهقی: دار الفکر، بیروت؛ و نیز ر.ک: وسایل،

ج ۱۲، ص ۱۲۶، باب ۵، کتاب الرهن، ح ۶.

۷۲. برای اطلاع بیشتر از شیوه‌های بهره‌برداری از این منابع به وسیله دولت اسلامی، ر.ک: سعید فراهانی: سیاست‌های اقتصادی در اسلام، ص ۸۵، مؤسسه نشر و اندیشه معاصر، ۱۳۸۱ ش.

