

## بررسی نقش حفاظت از محیط زیست در توسعه پایدار

اسداله مهر آرا<sup>۱</sup>، سپیده مدانلو جویباری<sup>۲</sup>، علیرضا زارع زیدی<sup>۳</sup>

۱- استادیار گروه مدیریت دولتی دانشگاه آزاد اسلامی واحد قائم شهر، قائم شهر، ایران

۲- دانشجوی دکتری مدیریت دولتی (مدیریت تطبیقی و توسعه)، عضو باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان، واحد قائم شهر، دانشگاه آزاد اسلامی، قائم شهر، ایران

۳- دانشجوی دکتری مدیریت دولتی (مدیریت منابع انسانی)، دانشگاه آزاد اسلامی واحد قائم شهر، قائم شهر، ایران

### چکیده

وقتی در سپتامبر سال ۲۰۰۰ بیش از ۱۸۹۰ تن از سران دولت های جهان، گرد هم آمدند تا اهداف هزاره سوم را تصویب کنند، مشخص گردید که ما در حال ورود به دورانی هستیم که اساسا مفهوم و نگرش به توسعه، دستخوش تحول ساختاری شده است. زیرا دوران توجه یک بعدی به مقوله ی توسعه که به تولید ناخالص ملی الویت می بخشد، به سرآمده و ما باید به کیفیت زندگی مردم و پایداری در محیط زیست بیاندیشیم. در دنیایی که فعالیت های نابخردانه انسان ها لطمات جبران ناپذیری به گونه های گیاهی جانوری زده است، طبیعتا طراحی رویه ای برای دستیابی به توسعه پایدار که بتوان در چارچوب آن منابع محدود و غیرقابل جایگزین را مدیریت کرد، امری لازم و اجتناب ناپذیر قلمداد می شود. در این مقاله ضمن تبیین مفاهیم توسعه، توسعه پایدار و محیط زیست، تاثیر انسان بر محیط زیست و نقش مبارزه با تغییرات آب و هوایی در توسعه پایدار را تحلیل نموده و در نهایت فرصت ها و چالش های جهانی شدن برای توسعه پایدار از منظر حفظ محیط زیست و هم چنین ارتباط محیط زیست با توسعه پایدار در ایران را مورد بررسی قرار می دهیم.

واژگان کلیدی: توسعه، توسعه پایدار، محیط زیست

### ۱- مقدمه

در هزاره سوم، محیط زیست مفهوم دیگری پیدا کرده و دیگر نمی توان با الگوها و مدل های قدیمی آن را تبیین کرد. محیط زیست، امروز در برگیرنده ی تمام مسائلی است که در صنعت، فرهنگ، اقتصاد و سیاست مطرح است. در این صورت وقتی می گوئیم محیط زیست، مثل گذشته مختص آلودگی ها یا حیات وحش نیست، بلکه شامل تمام جلوه ها و جنبه هایی است که به نوعی زندگی ما انسان ها را تحت الشعاع قرار می دهد. این روند تا آن حد پیش رفته که در بسیاری از کشورهای توسعه یافته برنامه ریزی محیط زیست در چارچوب برنامه ریزی کشوری مطرح می شود. مثلا در کشوری مثل کانادا یا استرالیا در برنامه های پنج ساله، برنامه ریزی برای محیط زیست را در تمامی جنبه ها اعم از روش کار، راهکارها، بودجه بندی، زمان بندی و ساختار تشکیلاتی لحاظ می کنند (مخدوم، ۱۳۸۵).

تا کنون تعاریف و رهیافت های گوناگونی برای توسعه در نظر گرفته شده است. برخی توسعه را به صورت کلی در نظر گرفته، ایده های جهان شمول برای آن بیان داشته اند. برخی دیگر، توسعه را امری ویژه می پندارند و آن را به شکل پدیده ای خاص زمان ها و مکان ها می دانند و بر این باورند که باید هم تعاریف و هم رهیافت های تخصصی و منطبق با شرایط زمانی و مکانی عرضه کرد. از سوی دیگر، عده ای از اندیشمندان معتقدند که در جنبه های ویژه ای از توسعه جوامع باید نظر داد، نظریه های توسعه بایستی به صورت بخشی بیان گردند و هر بخش از جامعه را به طور مجزا مورد بررسی قرار داد.

در حالی که تعدادی دیگر از جامعه شناسان و متخصصان مدیریت دولتی بر این باورند که باید توسعه را به صورت امری میان بخشی و همه جانبه در نظر گرفت (لهسایی زاده، ۱۳۹۰).

توسعه پایدار عبارتی است که امروزه گوش همه انسان ها با آن آشناست. یکی از الزامات توسعه پایدار این است که محیط زیست و منابع طبیعی به عنوان میراث جمعی بشریت به گونه ای محافظت شود که علاوه بر پاسخگویی به نیازهای نسل حاضر، ظرفیت پاسخ دهی به نیازهای نسل های آینده را نیز داشته باشد. بنابراین، توسعه را زمانی پایدار می خوانیم که مخرب نباشد و امکان حفظ منابع را برای آیندگان فراهم آورد (سنگاچین و همکاران، ۱۳۹۲).

یکی از مهم ترین الزامات برای قرار گرفتن در مدار توسعه پایدار، توجه به تعادل بخشی و تخصیص بهینه منابع بین مناطق برای رسیدن به توسعه پایدار است. در سال ۲۰۰۶ اتحادیه اروپا استراتژی توسعه پایدار را برقرار نمود که تعیین کننده یک نگاه پایداری در رشد اقتصادی، مصلحت اجتماعی و حفاظت محیط زیستی است که با هم ترکیب شده اند و در تعامل هستند (فرخلو و حسینی، ۱۳۸۶).

از سوی دیگر، افزایش جمعیت، رشد اقتصاد، فعالیت های صنعتی و پیشرفت های حاصل از فن آوری ها موجب شده تا بشر جهت رفع نیازهای بی انتهای خود اقدام به تخریب طبیعت و تغییر نوع پوشش طبیعی نماید (روستا و همکاران، ۱۳۹۱). به همین دلیل الگوی نامناسب استفاده از سرزمین و تغییرات شدید آن منجر به پیدایش بحران های زیست محیطی شده است (میردیلمی و همکاران، ۱۳۹۰). به همین منظور توجه به آمایش سرزمین جهت پیشگیری از بحران های محیط زیست و هم چنین استفاده صحیح و پایدار از تمامی امکانات پهنه ی سرزمین می تواند یکی از موضوعات جدیدی باشد که توجه دولت ها و بخصوص سازمان مدیریت و حفاظت از محیط زیست را جلب نماید (جعفری و کریمی، ۱۳۸۴). در این مقاله ضمن تبیین مفاهیم توسعه، توسعه پایدار و محیط زیست، تاثیر انسان بر محیط زیست و نقش مبارزه با تغییرات آب و هوایی در توسعه پایدار را تحلیل نموده و در نهایت فرصت ها و چالش های جهانی شدن برای توسعه پایدار از منظر حفظ محیط زیست و هم چنین ارتباط محیط زیست با توسعه پایدار در ایران را مورد بررسی قرار می دهیم.

## ۲- مفهوم توسعه

بر اساس تعریف، توسعه به تمامی فعالیت ها و کارهای انسان گفته می شود که برای بهتر کردن زندگی خود در محیط زیست انجام می دهد (کوستو، ۱۳۷۰) حال اگر قرار باشد این توسعه در بلند مدت پایدار باشد باید تگناهایی را که محیط زیست و منابع طبیعی برقرار کرده است، مدنظر قرار دهد. معمولاً توسعه در ابعاد گوناگون می تواند مورد توجه قرار گیرد. توسعه سیاسی، توسعه فرهنگی، توسعه اجتماعی، توسعه اقتصادی. وقتی در یک جامعه ای از توسعه به طور مطلق صحبت می شود در واقع منظور توسعه در ابعاد گوناگون می باشد. بدون تردید جامعه توسعه یافته جامعه ای است که در آن توسعه در ابعاد گوناگون تحقق یافته باشد. به نظر توسعه یک پدیده کلی است که فقط شامل بعد اقتصادی نمی شود، اگرچه رشد و کمک نیروهای محرکه توسعه می باشند، اما از این پس باید سایر ابعاد توسعه که محیط زیست، عدالت اجتماعی، دموکراسی و صلح باشند نیز لحاظ شوند (پتروس غالی، ۱۳۸۱).

## ۳- تعریف توسعه پایدار

توسعه پایدار بر اساس تعریف کمیسیون جهانی محیط زیست و توسعه موسوم به کمیسیون برانتلند<sup>۱</sup> و گزارش کمیسیون سازمان ملل در زمینه محیط زیست و توسعه در سال ۱۹۸۷ به معنای توسعه ای است که نیازهای حال را بدون وجه المصلحه قرار دادن توانایی نسل های آینده برای برآوردن نیازهایشان تامین می کند. به عبارت دیگر، توسعه پایدار

<sup>۱</sup> . The Brundtland Commission

رویکرد جامعی است که به ارتقای توسعه به شیوه هایی می پردازد که به محیط زیست ضربه ای وارد نیاید یا منابع طبیعی را ضایع نگرداند، به گونه ای که در آینده در دسترس باشد. این گزارش می افزاید که شرایط مزبور نه تنها بر سیاست های زیست محیطی، بلکه بر سیاست های اقتصادی و اجتماعی نیز قابل انطباق است (دهشیری، ۱۳۹۳).

کامل ترین تعریف از توسعه پایدار مشتمل بر دو مفهوم کلید است: نخست مفهوم نیاز به ویژه نیازهای اساسی فقرای جهان که باید به آن الویت داده شو. دوم ایده محدودیت های تحمیل شده از سوی وضعیت فناوری و سازماندهی اجتماعی بر توانایی زیست بوم برای تامین نیازهای حال و آینده. این در حالی است که تامین نیازهای فقرای حاضر ضرورتا سازگار با نیازهای نسل های آینده نیست بدیهی است که در خصوص تامین انرژی، آب تمیز، هوای پاک، آزادی سیاسی و حفاظت جوامع خود از جنایت و جنگ، کشورهای جهان از سطح یکسانی برخوردار نیستند (پیروس، ۲۰۰۷). بدین ترتیب، توسعه پایدار سه قمروری محیط زیست شامل آب و پسماند ها، جامعه (اشتغال، حقوق بشر، برابری جنسیتی، صلح و امنیت انسانی) و اقتصاد (کاهش فقر، مسئولیت صنفی و پاسخگویی) را به هم مرتبط می سازد (WCED, 1987).

توسعه پایدار، به معنی مدیریت و حفاظت از منابع پایه و معرفی و به کارگیری پیشرفت های فن شناختی و ساختار تشکیلاتی است که از آن طریق بتوان نیازهای انسان ها را برای زمان حال و نسل های آینده، به طور مستمر و رضایت بخش تضمین نمود. توسعه ی پایدار که سبب حفاظت از اراضی، منابع آب و منابع ژنتیکی گیاهی و جانوری می شود، نه تنها مخرب محیط نیست بلکه از نظر فنی متناسب، از لحاظ اقتصادی با ارزش و از نظر اجتماعی قابل قبول است (حسینی عراقی، ۱۳۷۲). این تعریفی است که سازمان خواربار و کشاورزی از توسعه ی پایداری عرضه کرده است. به نظر مخدوم، بازده حداکثر و پایدار مفهوم واقعی توسعه پایدار است (مخدوم و عرب زاده مقدم، ۱۳۷۵). توسعه ی پایدار به عنوان یک مفهوم، بر اساس برابری نسل ها به این معنی است که نسل های حاضر نباید توانایی نسل های آینده را برای استفاده از منابع از بین ببرند (باتی، ۱۹۸۹).

آنچه مسلم است، توسعه ی پایدار را نباید تنها به عنوان مجموعه ای از روش ها به حساب آورد، بلکه باید آن را نوعی بینش قلمداد نمود که در آن جنبه های مختلف اقتصادی، اجتماعی و حتی فلسفی نهفته است و ابعاد فرهنگی آن کمتر از جنبه های فنی و تکنیکی مربوطه نیست (ادوارد و دیگران، ۱۳۷۴). اگر تنها جنبه های اقتصادی و حفظ محیط زیست را در پایداری در نظر گیریم، توسعه پایدار به گونه ای ابزار ضد توسعه تبدیل خواهد شد (امینی، ۱۳۷۳). هم چنین توسعه پایدار از دو قسمت توسعه و پایداری تشکیل شده است. در رابطه با توسعه، فرایند و اهداف مطرح است. فرایند رشد و تغییر را در بردارد و اهداف نیازهای اولیه را نشان می دهد. پایداری باید در سه زمینه ی اجتماعی، محیطی و فیزیکی وجود داشته باشد. در نتیجه توسعه ی پایدار، یعنی پایداری در اشیا، حفظ محیط طبیعی و تعادل اجتماعی از طریق فرایند های رشد و تغییر و برطرف نمودن نیازهای معقول انسانی (Iale, 1995).

#### ۴- سه مکتب فکری در توسعه پایدار

به نظر کرمی، سه مکتب فکری در توسعه پایدار وجود دارد:

- مکتب فکری با ملاحظاتی اقتصادی که بر اساس نظریه های این مکتب، هر راهبردی که به افزایش بهره وری و سود نینجامد، ناپایدار محسوب می شود.
- مکتب فکری که با ملاحظات زیست محیطی که به پایداری از نقطه نظر زیست محیطی توجه می کند و عقیده دارد هر فعالیتی که محیط زیست را آلوده یا تخریب نماید و یا تعادل زیست محیطی را بر هم بزند، ناپایدار تلقی می شود.

- مکتب فکری با ملاحظات حفظ منابع محیط اجتماعی که به پایداری از نقطه نظر حفظ ارزش های انسانی و اجتماعی توجه دارد و بر این باور است که هر فعالیتی که محیط اجتماعی را نامتعادل سازد، نمی تواند توسعه ی پایدار را در بر داشته باشد (کرمی، ۱۹۹۵).

## ۵- محیط زیست

اگرچه محیط زیست دارای قدمتی بس طولانی است اما توجه به مفهوم و کاربرد علمی آن محدود به چند دهه اخیر می باشد، به طوری که این واژه از دهه ۱۹۶۰ میلادی با افزایش آلودگی ها و تخریب منابع طبیعی بوده، رایج و معمول گشت. حال این پرسش مطرح می شود که محیط زیست چیست و چه عواملی را در بر می گیرد؟

دبیرکل یونسکو محیط زیست را این گونه تعریف می کند: محیط زیست همه چیز یا تقریباً همه چیز را در بر می گیرد. هم انسان، هم طبیعت و هم روابط بین این دو را شامل می شود و بر کلیه فعالیت های بشر تاثیر دارد و ضمناً از آنها متاثر می شود. لازم به ذکر است که در قوانین و مقررات جاری کشور هیچ تعریفی از واژه محیط زیست به عمل نیامده، ولی حقوقدانان در متون حقوقی در برخی از موارد با استنباط از عباراتی که در قانون بکار رفته است، تعریفی را مدنظر داشته اند. کما اینکه تلقی یکی از حقوقدانان محیط زیست با توجه به احکامی که در قوانین به چشم می خورد، چنین بیان کرده است: محیط زیست عبارت است از یک ساختار منسجم که در آن همه عوامل و شرایط محیطی در یک ارتباط متقابل با یکدیگر قرار دارند (داوودیان و اسکندری ثانی، ۱۳۹۶).

## ۶- تاثیر انسان بر محیط زیست

اگرچه انسان ها فقط درصد بسیار کمی از بیوماس (وزن یا حجم موجودات زنده) کره زمین را تشکیل می دهند، ولی گونه غالب اند. در ابتدای دوره پلیستوسن انسان نیز همچون سایر موجودات تحت تاثیر کامل عوامل محیطی بوده است. از آن پس انسان پیشرفت کرده و به تدریج قادر شد محیط فیزیکی اطراف خود را به شدت تغییر دهد (کیانی هفت لنگ، ۱۳۸۵). در واقع رابطه انسان و محیط زیست با روند تکاملی انسان و تکنولوژی های مورد استفاده او کاملاً تغییر کرده، در حالیکه انسان در روزگاران گذشته و بخصوص انسان اولیه تحت تاثیر محیط پیرامون خود بود، امروزه این انسان است که محیط را تحت تاثیر رفتارها و کردارهای خود قرار داده است. وجود رابطه متقابل و رشد یافته، بین طبیعت و جامعه سازمان یافته و مجهز به وسائل فنی که بدون وقفه منابع لازم و ضروری را از طبیعت می گیرد و مصرف می نماید و مواد زائد ناشی از فعالیت های حیاتی و تولیدی را به آن برمیگرداند واقعیتی غیرقابل انکار است. بررسی نظام "انسان ° جامعه و محیط زیست" از نظر مبادلات دائمی و همواره شدید مواد و انرژی میان عوامل نظام، که از تولید اجتماعی دائمی و فزاینده، ساختار همواره پیچیده تر و استفاده از مواد اولیه از سرزمین هایی که به حال دگرگونی مستمر هستند حاصل می شود، اهمیت زیادی دارد (گراسیموف و دیگران، ۱۳۷۲). اما تاثیری که انسان بر محیط زیست می گذارد ناشی از رفتار و عمل او در محیط پیرامون خویش است. اعمالی همچون بهره بردای از منابع طبیعی، قطع درختان، خانه سازی، احداث کارخانجات و... در محیط های طبیعی باعث تغییر چهره محیط زیست شده و می تواند در صورت ادامه این روند ب ه صورت بی رویه در تخریب محیط موثر باشد. واقعیت امر این است که انسان ها با توسعه علوم و تکنولوژی توانسته اند روز به روز دامنه دخالت ها و تاثیرات خود را بر محیط زیست بیافزایند تا آن را در جهت دستیابی به سود و رفاه مادی بیشتر مهار کنند. گرچه فناوری احتلالاً بحران جمعیت را به تاخیر انداخته است اما در نهایت تاثیر انسان ر ابر محیط زیست افزایش داده است. فناوری نه تنها استفاده از منابع را افزایش داده بلکه موجب شده تا در مقایسه با انسان شکارچی و جمع آورنده غذا که از ابزارهای ساده سنگی و چوب استفاده می کرد، انسان امروزی با راههای جدیدی بر محیط زیست تاثیر بگذارد (داوودیان و اسکندری ثانی، ۱۳۹۶).

## ۷- رابطه بین توسعه پایدار و محیط زیست

زمانی که از رابطه بین توسعه پایدار و محیط زیست سخن به میان می آید، معمولاً می توان از دوگونه رابطه صحبت نمود. یکی رابطه منفی و دیگری رابطه مثبت. هر یک از این دونوع رابطه در زیر مورد بحث و بررسی قرار می گیرد.

**رابطه منفی:** تاکنون توسعه نه تنها توأم با حفظ و نگهداری محیط زیست نبوده است، بلکه باعث تخریب و نابودی آن نیز گردیده است. در کشورهای صنعتی یا توسعه یافته، توسعه گسترده و لجام گسیخته باعث تخریب محیط زیست گردیده است و در کشورهای در حال توسعه افزایش جمعیت باعث گردیده است که بیش از ظرفیت زمین از منابع آن بهره برداری شده و آثار زیانباری برای محیط زیست ایجاد گردد. در این کشورها برنامه های توسعه توأم با آثار بسیار مخرب نسبت به محیط زیست بوده است. به عنوان نمونه می توان از استقراض این کشورها از کشورهای صنعتی به بهانه توسعه اقتصادی نام برد (رئیس، ۱۳۸۷).

فاجعه بدهی های این کشورها تحت لوای توسعه، آنها را به تخریب هر چه بیشتر محیط زیست واداشته است. بدون آنکه نشان ارزنده ای از بهبود شرایط آنها حاصل شده باشد. به عنوان نمونه در کشور سنگاپور به دلیل بدهی های فراوان، زمین های کشاورزی انچنان مورد تهاجم و بهره برداری قرار گرفته اند که راه برای ایجاد کویر باز شده است. در کاستاریکا برای اینکه صادرات گوشت را به آمریکا افزایش دهند، میلیون ها هکتار جنگل طبیعی را به چراگاه های دام تبدیل کرده اند که نتیجه آن تخریب جنگل ها و فرسایش خاک بوده است (لواسانی، ۱۳۷۵). این رابطه منفی بین توسعه و محیط زیست باعث گردید تا عده ای بر آن باشند که اساساً توسعه و حفظ محیط زیست قابل جمع نمی باشند و توسعه خواه و ناخواه باعث تخریب و نابودی محیط زیست می گردد. لذ بشر باید یکی از این دو را انتخاب نماید. لیکن این دیدگاه صراحتاً در کنفرانس سازمان ملل متحد درباره محیط زیست در ۱۹۷۲ رد گردیده است. بند ۳ از اعلامیه استکهلم در این خصوص بیان می دارد، "انسان باید دائماً تجربه اندوزی کرده به اکتشاف، اختراع، ابداع و پیشرفت ادامه دهد. در عصر ما قدرت انسان برای دگرگون سازی محیطی که در آن زندگی می کند اگر عاقلانه به کار رود می تواند برای همه مردم مزایای توسعه و امکان بهبود کیفیت زندگی را به ارمغان بیاورد و اگر بهره برداری از آن با سواستفاده یا بی توجهی همراه باشد، همان قدر می تواند صدمات بی شماری به افراد بشر و محیط زیست وارد سازد. در برابر چشمان ما در بسیاری از مناطق زمین، نشانه های خسارات، تخریب و انهدام محیط زیست به وسیله انسان افزایش می یابد".

انگیزش و اخلاق همبستگی دارند. فقدان انگیزش مانع از ترویج اخلاق در سازمان می شود، نتایج غیراخلاقی دارد و انگیزه اخلاقی بودن را از بین می برد. زیرا توجه بسیاری از مدیران و افراد جامعه برای اعمال غیراخلاقی شان این است که جامعه و انسان ها اخلاقی نیستند. محققان، انگیزه را نتیجه عمل متقابل بین شخص و وضعیت می دانند. بدین جهت است که انگیزه در افراد متفاوت است. انگیزه، آمادگی اعمال نهایت تلاش برای دست یابی به اهداف سازمانی مشروط به توان ارضای برخی نیازهای شخصی است (بینش، ۱۳۹۰).

**رابطه مثبت:** برخلاف رابطه منفی توسعه و محیط زیست که موجب تخریب و نابودی محیط زیست گردیده است، رابطه مثبت آن دو، بیانگر این امر است که توسعه نه تنها امر مضر برای محیط زیست نمی باشد، بلکه توسعه پایدار موجب استفاده بهینه از تمام امکانات و توانمندی های محیط زیست می گردد و در نتیجه ارتقای سطح زندگی بشر را به طور واقعی و پایدار به دنبال خواهد داشت. از سوی دیگر محیط زیست و حفاظت و نگهداری از آن نیز هرگز مانعی در راه توسعه محسوب نخواهد گردید بلکه محیط زیست بستر و زمینه لازم برای توسعه تلقی می گردد. لذا آن کسی که خواهان حمایت از محیط زیست است، بایستی به هم پیوستگی و ارتباط ارگانیک محیط زیست و توسعه را هیچ وقت از نظر دور ندارد (لواسانی، ۱۳۷۵).

با حفاظت از محیط زیست، توسعه پایدار نتایج بهتر و مفیدتری از کارکرد محیط های طبیعی و مصنوعی ارائه می دهد، از آن جمله، تاثیر مستقیم و غیرمستقیم بر کیفیت زندگی کاری، تاثیر بر سطح درآمد واقعی، تاثیر مستقیم بر فعالیت

های اقتصادی به عنوان نهادهای زیست محیطی، تاثیر در حفظ ثبات نظام های تامین حیات، بنابراین می توان در ارتباط و تاثیر محیط زیست بر توسعه بطور خلاصه سه عملکرد زیر را بیان نمود: فراهم آوردن مطلوبیت مستقیم برای افراد جامعه، تامین نهادهای لازم برای فرایندهای اقتصادی و پدید آوردن خدمات تامین کننده حیات (دیوید دلبیوپیرس، ۱۳۸۵).

## ۸- بحران محیط زیست و توسعه پایدار

در ده سال اخیر، مفاهیم مختلفی از پارادایم توسعه پایدار مطرح شده است که بیشتر بخش های آن را شاخه های مختلف جغرافیا تشکیل می دهد. چنان که از توسعه پایدار شهری، مفاهیمی مثل شهر سبز، بوهم شهر، شهر قابل زندگی، شهر چاره جو و شهر محیطی نام می برند که همه این مفاهیم از بار قوی جغرافیایی خبر می دهند. ملاحظه می شود که قلمرو پارادایم توسعه پایدار، نه تنها به حفاظت از محیط زیست طبیعی و یا حیات وحش محدود نمی شود، بلکه مفاهیمی نظیر شهر، روستا، انرژی، عدالت اجتماعی، توزیع عادلانه ثروت و مشارکت مردم در تصمیم گیری ها و برنامه ریزی ها را نیز شامل می شود. در واقع همه زوایای زندگی انسان امروزی و نسل های آینده را در بر می گیرد (شکوئی، ۱۳۸۲).

توسعه پایدار فراتر از مساله محیط زیست بوده و نیاز به برابری را در برمی گیرد. برابری در یک نسل جهت تامین نیازهای اقشار ضعیف جامعه و برابری بین نسلی جهت تامین نیازهای نسل آینده (داودیان و اسکندری ثانی، ۱۳۹۶). برای ورود به توسعه پایدار به جریان اصلی بحث های سیاست جهانی، هیچ رویدادی تاثیرگذارتر از گزارش جهانی کمیته جهانی محیط زیست و توسعه، که معمولا با عنوان کمیته برانتلند شناخته می شود، نبوده است. این گزارش که در سطح وسیعی به صورت یکپارچه با عنوان آینده مشترک ما منتشر شد، بیان کننده آن موضوعی است که امروز به عنوان تعریف متداول توسعه پایدار مطرح است (ویلر و بیتلی، ۱۳۸۴). این تعریف مفاهیمی چون برابری نسلی و عدالت اجتماعی و به همان نسبت آگاهی زیست محیطی را در بر می گیرد. هم چنین دلالت بر آن دارد وجود یک چارچوب جهانی ضروری بوده و تاثیرات فرامحدوده ای نیز باید در نظر گرفته شود (کاتی و همکاران، ۱۳۸۳). در مجموع امروز توسعه پایدار به منزله هدفی برای یک دنیای تحت فشار و دارای مشکلات رو به تزاید به حساب می آید که پیش زمینه و مقوله آن، توسعه زیست بوم است. این دیدگاه توسعه زیست بوم را در سطح محلی یا منطقه ای توأم با توانایی های بالقوه آن فضا و با توجه و تاکید بر بهره برداری عقلانی از منابع، کاربرد تکنولوژی و سازمان به گونه ای که طبیعت و انسان را مورد توجه قرار می دهد، تعریف می کند (داودیان و اسکندری ثانی، ۱۳۹۶).

## ۹- نقش مبارزه با تغییرات آب و هوایی در توسعه پایدار

تغییرات آب و هوایی بزرگترین تهدید برای توسعه بوده و گسترش همه جانبه اثرات آن بطور غیرمتناسبی فقیرترین و آسیب پذیرترین ها را تحت تاثیر قرار داد. اقدام فوری برای مبارزه با تغییرات آب و هوایی و کمینه سازی اختلافات ناشی از آن برای اجرای موفقیت آمیز اهداف توسعه پایدار اجتناب ناپذیر است. ماهیت جهانی تغییرات آب و هوایی همکاری های گسترده بین المللی را جهت ساخت توانمندی مقاوم و انطباقی نسبت به اثرات نامطلوب آن و سرعت بخشی به کاهش آلودگی های گازهای گلخانه ای فرا می خواند. در سال ۲۰۱۶ کشورهای عضو موافقت نامه پاریس تحت کنوانسیون سازمان ملل متحد در خصوص تغییرات آب و هوایی را امضا کردند. هدف موافقتنامه جدید کاهش سرعت تغییرات آب و هوایی و هم چنین تسریع و تشدید اقدامات و سرمایه گذاری های مورد نیاز بر جهت یک آینده کم کربن پایدار است. بین سال های ۱۹۹۰ و ۲۰۱۳ بیش از ۱.۶ میلیون نفر طبق گزارشات بین المللی، با یک روند رو به بالا جان باختند. هم چنین به منظور کمک به پیشروی کشورهای در حال توسعه در مقابل تغییرات آب و هوایی، در چارچوب موافقتنامه پاریس یک نظام پیگیری جهانی تاسیس گردید که پیشرفت عمومی را هر پنج سال یکبار بررسی می نماید (گزارش سازمان حفاظت محیط زیست، ۱۳۹۵).

## ۱۰- نقش اقیانوس‌ها، دریاها و منابع آبی در توسعه پایدار

اقیانوس‌ها، همراه با منابع ساحلی و دریایی، نقش اساسی در رفاه انسان و توسعه اقتصادی و اجتماعی در سراسر جهان بازی می‌کنند. استفاده پایدار و حفاظت دریایی و اکوسیستم‌های ساحلی و تنوع زیستی شان برای دستیابی به دستورکار ۲۰۳۰، به ویژه برای جزایر کوچک در حال توسعه ضروری است. آنها هم‌چنین در تنظیمات اکوسیستم جهانی با جذب گرما و دی‌اکسیدکربن از جو و حفاظت از مناطق ساحلی در مقابل جاری شدن سیل و فرسایش کمک می‌کنند. در واقع، منابع ساحلی و دریایی حدود ۲۸ تریلیون دلار در هر سال به اقتصاد جهانی از طریق خدمات اکوسیستم کمک می‌کنند. آلودگی زمین و دریاها یک تهدید در بسیاری از مناطق ساحلی است. با توجه به یک ارزیابی مقایسه‌ای جهانی در سال ۲۰۱۶، پنج اکوسیستم بزرگ دریایی در معرض خطر پرغذایی ساحلی، خلیج بنگال، دریای شرق چین، خلیج مکزیک، حاشیه شمال برزیل و جنوب دریای چین شناخته شده‌اند. دی‌اکسید کربن محلول در آب دریا موجب کاهش سطح PH اقیانوس‌ها و افزایش اسیدیته و تغییر در تعادل زیستی کربناتی است. شیلات به امنیت غذایی جهانی، معیشت و اقتصاد کمک قابل توجهی دارد. با این حال، اگر چنانچه مدیریت آن پایدار نباشد، ماهیگیری می‌تواند به زیستگاه‌های ماهی آسیب برساند. بر اساس تجزیه و تحلیل ارزیابی سهم‌ها، درصد سهم ماهی‌های دریایی جهان در سطح بیولوژیک پایدار از ۹۰ درصد در سال ۱۹۷۴ به ۶۹ درصد در سال ۲۰۱۳ کاهش یافته است. (داویدیان و اسکندری ثانی، ۱۳۹۶).

## ۱۱- نقش اکوسیستم‌های زمینی، مدیریت پایدار جنگل‌ها و بیابان‌زدایی در توسعه پایدار

حفاظت اشکال متنوعی از حیات بر روی زمین نیاز به تلاش‌های هدفمند برای محافظت، بازیابی و ترویج حفاظت و استفاده پایدار از زمین‌ها و دیگر اکوسیستم‌ها را دارد. این موضوع به طور خاص مدیریت پایدار جنگل‌ها، بازگرداندن اراضی تخریب شده و موفقیت مبارزه با بیابان‌زایی، کاهش زیستگاه‌های طبیعی تخریب شده و پایان دادن به از دست رفتن تنوع زیستی تمرکز دارد. بین سالهای ۱۹۹۰ و ۲۰۱۵، مناطق جنگلی جهان از ۷.۳۱ درصد از سطح کل زمین در جهان به ۷.۳۰ درصد کاهش یافته است. در همین حال، مناطق از طریق کاشت، ترمیم چشم‌انداز و یا گسترش طبیعی به جنگل تبدیل شدند. با توجه به تعادل از دو فرایند و تلاش برای کاهش سرعت جنگل‌زدایی، از دست رفتن سطح خالص جهانی جنگل در سول دوره ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۵، از ۳.۷ میلیون هکتار در سال به ۳.۳ میلیون هکتار در سال کاهش یافته است. درصد مناطق متنوع زیستی کلیدی زمینی تحت پوشش مناطق حفاظت شده از ۲.۱۶ در سال ۲۰۰۰، به ۳.۱۹ درصد در سال ۲۰۱۶ افزایش یافته است (UNEP).

## ۱۲- اصول حاکم بر رابطه حفاظت از محیط زیست و توسعه پایدار

در تمام اسناد مربوط به محیط زیست رابطه منفی بین حفاظت و نگهداری از محیط زیست و توسعه رد گردیده و بر رابطه مثبت بین آن دو تاکید شده است. از مطالعه اسناد محیط‌زیستی در این خصوص می‌توان اصول زیر را استنباط نمود (رئسی، ۱۳۸۷):

- محور بودن انسان
- حق داشتن محیط زیست سالم
- حفاظت و نگهداری از محیط زیست
- حق بهره برداری از محیط زیست و توسعه
- توأم بودن توسعه پایدار با حفاظت از محیط زیست
- ضرورت رفع تعارض بین توسعه و ضرورت‌های حفاظت از محیط زیست

- در نظر گرفتن منافع نسل حال و آینده به طور توانمند

### ۱۳- فرصت ها و چالش های جهانی شدن برای توسعه پایدار از منظر زیست محیطی

دیدگاه های متفاوتی درباره جهانی شدن مطرح شده است، شک گرایان با رویکردی تردیدآمیز معتقدند که جهانی شدن تداوم سرمایه داری جهانی است. آنان جهانی شدن و آزادسازی تجاری را دو مفهوم ناظر بر توسعه اقتصادی می دانند که بر سیاست های بازار آزاد تاکید می ورزند. آنان بر این باورند که فرایند جهانی شدن، بازارهای مالی و سرمایه گذاری را قادر می سازد تا به گونه ای بین المللی عمل کنند. به عبارت دیگر، جهانی شدن به معنای آن است که تمام گیتی در دسترس سرمایه و در اختیار صاحبان سرمایه بویژه قدرت های جهانی کاپیتالیستی قرار گیرد (Hirst & Thompson, 1996). برخی دیگر با رویکردی جهان گرا و افراط آمیز معتقدند که فرایند جهانی شدن اجتناب ناپذیر است و فرایند فشرده گی زمان و مکان و کمرنگ شدن مرزهای جغرافیایی منجر به نقارب سیاسی و اقتصادی جهان می شود (Reich, 1991). هم چنین جهانی شدن موجب تسریع روند رشد در سطح جهانی و افزایش تخصیص منابع در مقیاس جهانی می شود اما در درون خود موجب انحطاط کیفیت محیط زیست می گردد زیرا منابع طبیعی بیشتری استفاده می شود و آلودگی بیشتری در سطح کره خاکی منتشر می شود (De Bruyner, 1998).

در ادامه به واکاوی چالش ها و فرصت های جهانی شدن برای توسعه پایدار مبادرت گردد که به شرح زیر است:

**بی ثباتی بازارهای مالی و انحطاط زیست محیطی:** بازارهای مالی جهانی شده از بی ثباتی رنج می برند به دلیل اینکه تعداد کاربران مالی بین المللی افزایش یافته است. مضافاً آنکه بحران های مالی جهانی موجب بی ثباتی ساختاری بازارهای مالی در فرایند جهانی شدن گردیده است (Shiller, 2000). در واقع، افزایش نوسان و بی ثباتی بازارهای مالی موجب کاهش دامنه و افق تصمیم گیری و گرایش به سوی فرایند های کوتاه مدت یا به اصطلاح کوتاه مدت گرایی در فرایند های جهان شدن جدید شده است (Vinod et al, 2000). گرایش به امور کوتاه مدت در عین آنکه موجب ارزیابی غیرواقعی و غیر عقلانی ارزش ها، هزینه ها و منافع جاری می شود بلکه موجب انحطاط زیست محیطی و مانع تصمیمات مرتبط با توسعه پایدار نیز می شود.

**افول اخلاق تجاری و تضعیف پایداری زیست محیطی:** تضعیف اخلاق تجاری در عصر جهانی شدن جدید مرتبط با افزایش کوتاه مدت گرایی است که به ضرر سلامت پایدار است. کسب منافع فوری با اضرار به خود یا به دیگران گرچه ممکن است حس رضایت را در فروشنده و یا مصرف کننده به دست دهد اما موجب شکستن ساختار اساسی بازارها و جامعه می شود که نیازمند اعتماد و انعطاف است. تضعیف اخلاق تجاری به نوبه خود بازارهای جهانی واقعی و مالی را تحت تاثیر قرار می دهد و موجب تضعیف پایداری زیست محیطی و اجتماعی رشد در سطح جهانی می شود (دهشیری، ۱۳۹۳). بنابراین از آنجایی که ارزیابی کامل هزینه ها و منافع زیست محیطی نیازمند برخورداری از افق بلند مدت است، تصمیمات اقتصادی کوتاه مدت گرا در غیاب تنظیمات زیست محیطی به ضرر پایداری زیست محیطی منجر می شود.

### ۱۴- ارتباط توسعه پایدار با حفظ محیط زیست در ایران

تصادی بین توسعه پایدار و حفاظت محیط زیست وجود ندارد، در صورتی که برنامه ریزی های توسعه را در دراز مدت مدون کنیم و با توجه به ظرفیت اکوسیستم و محیط زیست به دنبال توسعه باشیم و مکان یابی ها با مطالعات صحیح و در نظر گرفتن ملاحظات زیست محیطی انجام شود، آنگاه می توانیم همگام با حفاظت محیط زیست، توسعه را نیز پیش ببریم و این روندی است که در کشورهایی مثل استرالیا و نیوزلند به آن دست یافته اند و در عین دستیابی به توسعه، محیط



زیست خود را نیز حفظ کرده اند. البته لازمه این امر شناخت دقیق محیط زیست و درک ظرفیت محیط زیست است. ولی در کشور ما این موارد تا حدودی نادیده گرفته می شود. مثلاً طرح آزاد راه تهران - شمال یک فاجعه زیست محیطی است و بدون توجه به دیدگاه حفظ محیط زیست، بدنبال کشیدن جاده و احتمالاً فروش اراضی اطراف جاده هستند. در صورتی که اگر منافع دراز مدت را در نظر بگیریم و با دید علمی به قضیه نگاه کنیم کشیدن چنین جاده ای فقط تخریب اکوسیستم را به دنبال دارد. مثال های فراوانی وجود دارد که نشان می دهد این گونه توسعه یافتن، در دراز مدت شکست می خورد و احتمالاً همین جاده به دلیل این که دیدگاه اکوسیستم در آن رعایت نشده است با مشکلاتی نظیر روان آب و سیلاب هم روبرو می شود. در صورتی که اگر از محیط زیست شناخت کافی وجود داشته باشد، توسعه متناسب با آن را نیز دقیق تر می توان طراحی کرد. یک نکته دیگر در حفظ محیط زیست، نقش عموم مردم است که به آن اهمیت داده نمی شود. یعنی عامه مردم نسبت به حفظ محیط زیست شان آگاهی کافی ندارند و تا مردم نسبت به حفظ محیط زیست حساس نباشند، محیط زیست حفظ نخواهد شد (آذری، ۱۳۸۵).

بنابراین از دید حفظ محیط زیست، هر پروژه ای باید ارزیابی اثرات شود که این ارزیابی باید توسط متخصص صورت بگیرد چرا که این متخصص است که دارای آگاهی است و می تواند سرمایه طبیعی را به گونه ای قیمت گذاری کند که در دراز مدت به نفع باشد و از سوی دیگر باید به حرف برنامه ریز عمل کنند چون تضعیف محیط زیست برای رسیدن به توسعه تا حدی اجتناب ناپذیر است. سرمایه طبیعی را با هیچ توجیهی و زیر هیچ عنوان و نامی نمی توان از بین برد. نمی شود توجیه کرد که یک هکتار از جنگل را می بریم و بقیه آن را حفظ می کنیم زیرا تخریب آن یک هکتار جنگل بر روی بقیه آن اثر نامطلوبی می گذارد. این یعنی ما فراموش کرده ایم که اکوسیستم به هم پیوسته است (ناظری و زعفرانی، ۱۳۸۵).

یکی دیگر از مشکلات محیط زیست، آلودگی هوای تهران است که از دلایل اصلی آن هم افزایش تعداد خودروهاست. ولی از سوی دیگر کاهش فضای سبز، تخریب درختان و انسداد دره ها باعث افزایش این مشکل شده است. تکنولوژی فقط ماشین و اتوبان نیست. بلکه اصل قضیه، برنامه ریزی و فکر کردن است که ما این موضوع را نادیده می گیریم و فکر میکنیم اگر اتوبان بسازیم تکنیک مان بالا است. این در حالی است که هند با جاده های خاکی غذای بیش از یک میلیارد نفر را تامین می کند (یاوری، ۱۳۸۵).

موضوع دیگری که باید به آن توجه شود، اصل اساسی اقتصاد محیط زیست است. یعنی هر توسعه ای در هر منطقه ای از یک اصل ساده اکولوژیکی پیروی می کند و آن این است که شما وقتی می خواهید فعالیتی انجام دهید، مجبور هستید که از یک منبع استفاده کنید و باید مشخص کنید که چه چیزی در نهایت از این منبع باقی می ماند. به عنوان مثال در شهر تهران سالانه ۹۳۰ میلیون متر مکعب آب مصرف می شود و بر اساس قانون اول ترمودینامیک که اساس برنامه ریزی محیط زیست است، ۹۵ درصد مصرف آب، به پساب تبدیل می شود. پس در نتیجه بین ۶۰۰ تا ۷۵۰ میلیون متر مکعب فاضلاب تولید می شود. باید بررسی شود که آیا محیط می تواند این مقدار پساب را در خود جای دهد یا این که به دلیل عدم ظرفیت جذب این پساب، پساب در کوچه و خیابان جاری می شود. پس در برنامه ریزی باید در نظر بگیریم که استفاده از منبع، پسماند تولید می کند و اساس اقتصاد محیط زیست بر این مبنا است که آیا با این میزان مصرف و تولید پسماند، انجام دادن فعالیت مقرون به صرفه است یا خیر؟ پس اصل اقتصاد محیط زیست بر این روال است که مصرف منبع و دفع پسماند مقرون ب ه صرفه باشد و باید این دو معادله با هم بخواند اگر این معادله برقرار باشد، توسعه موفق خواهد بود، یعنی هزینه های دفع پسماند و آلودگی باید در برنامه ریزی دیده شود. ما حق نداریم آلودگی و پسماند را در محیط رها کنیم، زیرا تخریب و آلودگی محیط زیست در نهایت موجب از بین رفتن منابع می شود و احیا مجدد منابع اگر ممکن هم باشد، هزینه بر است (مخدوم، ۱۳۸۵).

## ۱۵- نتیجه گیری

امروزه مسئله توسعه پایدار و همه جانبه، هم در جهان توسعه یافته و هم در دنیای در حال توسعه مورد نظر و توجه است. توسعه به مفهوم واقعی کلمه با بار معنایی پیشرفت یا تعالی باید همه جانبه، فراگیر و پایدار باشد تا تحرک همگون و همسوی نیروهای نهفته در درون جامعه را باعث گردد. هنگامی که سخن از همه جانبه بودن توسعه پیش می آید، جامعه یک نظام در نظر گرفته می شود که کلیه اجزا آن نیازمند تغییر در جهت افزایش کمی و کیفی می باشند. زمانی این تغییر می تواند مفید باشد که در مسیر پایایی باشد. به عبارت دیگر توسعه ی همه جانبه بدون توسعه ی پایدار، معنای انسانی خود را از دست می دهد. در توسعه پایدار حفظ منابع و محیط زیست و سهم آیندگان از آن مطرح است. توسعه نباید به قیمت از بین رفتن امکانات نسل های آینده باشد. در توسعه همه جانبه و پایدار باید کل امکانات جامعه به صورت یک مجموعه، ضمن در دسترس بودن همگان، برای نسل های آینده حفظ شود. منابع و امکانات باید از بین رونده و کاهش یابنده نبوده و بلکه تجدید شونده و فزاینده باشند.

نیاید فراموش کرد که توسعه پایدار بدون محیط زیست و حفاظت از آن نه معنا دارد و نه امکان پذیر است. توسعه پایدار، محیط زیست پایدار لازم دارد. از سوی دیگر محیط زیست مناسب خود بستر صلح و امنیت است. هم چنان که اگر صلح و امنیت نباشد محیط زیست جدا در معرض خطر قرار می گیرد. همیشه یکی از مخرب ترین آثار جنگ لطمات و آسیب های وارده به محیط زیست بوده است. لذا یکی از مهمترین ابعاد امنیت در جهان، امنیت زیست محیط و منابع و سیستم های حافظ حیات زمین است که طول عمر و رفاه کل بشریت به آنها وابسته است.

در حال حاضر متاسفانه ایران از نظر شاخص های پایداری و حفاظت از محیط زیست در جایگاه مناسبی در جهان قرار ندارد. آمارها نشان می دهد که بسیاری از منابع و پوشش های گیاهی در شرف نابودی است و آگاهی های لازم در این مورد در سطح نازلی قرار دارد. رسیدن به توسعه پایدار بدون آموزش همگانی امکان پذیر نیست. از طرفی، آموزش توسعه ی همه جانبه و پایدار مستلزم هزینه هایی است که موسسات مختلف و به ویژه موسسات دولتی و بین المللی باید آنها را متقبل شوند. تا زمانی که مردم عادی آموزش های لازم را در زمینه ی توسعه ی همه جانبه و پایدار نبینند، رسیدن به اهداف توسعه ی واقعی با مشکل روبرو خواهد شد. آموزش مردم در واقع بستر مشارکت های مردمی را در امر توسعه ی همه جانبه و پایدار آماده می سازد.

## منابع

۱. مخدوم، مجید (۱۳۸۵)، محیط زیست، توسعه پایدار، آینده ایران، ماهنامه گزارش، شماره ۱۷۶: ۶۰-۶۵.
۲. لهسایی زاده، عبدالعلی (۱۳۹۰)، بحران محیط زیست و توسعه ی همه جانبه و پایدار، جامعه شناسی ایران، شماره ۶: ۴۹-۶۶.
۳. پوراصغر سنگاچین، ف. صالحی، الف و دیناروندی، م (۱۳۹۲)، مقایسه روش های سنجش توسعه پایدار منطقه ای با استفاده از شاخص های ترکیبی، پژوهش های محیط زیست، سال ۴ شماره ۷.
۴. قرحلو، م و حسینی، س م (۱۳۸۶)، شاخص های توسعه پایدار شهری، مجله جغرافیا و توسعه ناحیه ای، شماره هشتم.
۵. روستا، زهرا؛ منوری، مسعود؛ درویشی، مهدی و فلاحتی، فاطمه (۱۳۹۱)، کاربرد داده های سنجش از دور و سیستم اطلاعات جغرافیایی در استخراج نقشه های کاربردی اراضی شهر شیراز، نشریه آمایش سرزمین، شماره ۶: ۱۴۹-۱۶۴.
۶. میردیلیمی، زهره؛ حشمتی، غلامعلی و همت زاده، یلدا (۱۳۹۰)، آمایش حوضه ی آبخیز کوچک بر اساس مدل رایج در آمایش سرزمین به روش دوترکیبی، مجله کاربرد سنجش از دور و GIS در علوم منابع طبیعی، شماره ۳: ۷۵-۶۵.

۷. جعفری، حمیدرضا و کریمی، سعید(۱۳۸۴)، مکان یابی عرصه های مناسب احداث صنعت در استان قم با استفاده از سیستم های اطلاعات جغرافیایی GIS، مجله محیط شناسی، شماره ۳۷: ۵۲-۴۵.
۸. کوستو، ژاک ایو (۱۳۷۰)، گفت و گوی اختصاصی بهجت النادی با کوستو، پیام یونسکو، شماره ۲۸۵.
۹. پطروس عالی (۱۳۸۱)، حقوق بین الملل در تکاپوی ارزشهای خود: صلح، توسعه، دموکراسی، ترجمه دکتر بیگ زاده، مجله تحقیقات حقوقی، شماره ۳۵ و ۳۶.
۱۰. دهشیری، محمدرضا(۱۳۹۳)، جهانی شدن و توسعه پایدار، فصلنامه آموزش محیط زیست و توسعه پایدار، سال چهارم، شماره ۲: ۷۷-۶۴.
11. Pearce, D. (2007b). "Sustainable consumption . D. A. Clark (Ed. ) The Elgar Companion to Development Studies. Edward Elgar.
12. WCED (World Commission on Environment and Development) (1987). Our Common Future. Oxford: Oxford University Press. Oxford. New York .
۱۳. حسینی عراقی، هادی (۱۳۷۲)، درآمدی به ضرورت توسعه پایدار کشاورزی و روستایی ایران، اقتصاد کشاورزی و توسعه، سال اول، شماره ۱: ۸۸-۸۰.
۱۴. مخدوم، مجید و عرب زاده مقدم، مهدی (۱۳۷۵)، توسعه پایدار، تهران: معاونت ترویج و مشارکت مردمی سازمان جهاد سازندگی.
۱۵. ادوارد، سی آ و دیگران(۱۳۷۴)، کشاورزی پایدار، برگردان عوض کوچکی، محمد حسینی و ابوالحسن هاشمی دزفولی، مشهد: انتشارات جهاد دانشگاهی مشهد.
۱۶. امینی، امیرهوشنگ(۱۳۷۳)، توسعه پایدار، شناخت و مفهوم، شناخت راه، فصلنامه مجلس و پژوهش، سال دوم، شماره ۱۲-۱۴: ۱۲۲.
۱۷. کریمی، عزت الله و ابوطالب فناپی (۱۳۷۳)، بررسی نظریه پردازی ها در ترویج، تهران: انتشارات معاونت ترویج و مشارکت مردمی سازمان جهاد سازندگی.
۱۸. داودیان، الهه و اسکندری ثانی، محمد(۱۳۹۶)، آمایش سرزمین، ضرورت بنیادین توسعه پایدار محیط زیست، چهارمین کنفرانس بین المللی برنامه ریزی و مدیریت.
۱۹. کیانی هفت رنگ، کیانوش (۱۳۸۴)، اکولوژی انسانی، تهران، انتشارات پانید.
۲۰. گراسیموف، ای و دیگران (۱۳۷۲)، انسان، جامعه و محیط زیست، ترجمه صلاح الدین محلاتی، تهران. انتشارات دانشگاه شهید بهشتی.
۲۱. رئیسی، لیلا (۱۳۸۷)، رابطه حفاظت از محیط زیست با صلح و توسعه پایدار، فصلنامه دانشکده ادبیات و علوم انسانی، سال سوم، شماره ۱۰ و ۱۱: ۱۳۴-۱۰۹.
۲۲. لواسانی، احمد (۱۳۷۵)، کنفرانس بین المللی محیط زیست در ریو، تهران، دفتر مطالعات سیاسی و بین المللی.
۲۳. دبلیو پیروس، دیوید واردفورد و جرمی جی(۱۳۸۵)، دنیای بیکران اقتصاد، محیط زیست و توسعه پایدار، ترجمه دکتر عوض کوچکی و دکتر سیاوش دهقانپان و مهندس علی کلاهی اهری، تهران.
۲۴. شکوئی، حسین(۱۳۸۲)، اندیشه های نو در فلسفه جغرافیا، جلد دوم، تهران، انتشارات گیتاشناسی.
۲۵. ویلر، اس ام و بیتلی، تی (۱۳۸۴)، نوشتارهایی درباره توسعه پایدار شهری، ترجمه کیانوش ذاکر حقیقی، تهران، انتشارات وزارت مسکن و شهرسازی.
۲۶. کاتی، ویلیامز، برتون، الیزابت و جنکز، مایک (۱۳۸۳)، دستیابی به شکل پایدار شهری، ترجمه: وراز مرادی مسیحی، تهران، انتشارات شرکت پردازش و برنامه ریزی.
۲۷. گزارش سازمان حفظ محیط زیست (۱۳۹۵)، پیاده سازی اهداف توسعه پایدار SDGs در ایران.
28. UNEP. org, sustainable development. un. org, sustainable knowledge platform, measuring changes in consumption and production patterns
۲۹. ناظری، مهرداد و زعفرانی، روزبه (۱۳۸۵)، توسعه پایدار، آینده ی ایران، ماهنامه گزارش، شماره ۱۷۶: ۶۵-۶۰.
۳۰. آذری، فرود (۱۳۸۵)، توسعه پایدار و آینده ایران، میزگرد کارشناسان حول توسعه پایدار، ماهنامه گزارش، شماره ۱۷۶.

۳۱. یاوری، حمیدرضا (۱۳۸۵)، توسعه پایدار و آینده ایران، میزگرد کارشناسان حول توسعه پایدار، ماهنامه گزارش، شماره ۱۷۶.
32. Batie, Sandra S. , 1989. Sustainable Development: Challenges to the Profession of Agricultural Economics, American Journal Agricultural Economics, December: 1083-1101.
33. Lele, Sharachanram M, 1995. Sustainable Development: A Critical Review , World Development, vol. 19, No, 6: 608.
34. Hirst, P. and Thompson, G. (1996). "Globalization in Question: The International Economy and the possibilities of Governance . Polity. Cambridge.
35. Reich, R. (1991) The Work of Nations: A Blueprint for the Future . Vintage, New York.
36. De Bruyn, S. M. , Van Den Bergh J. C. J. M. and Opschoor J. B. (1996). "Structural change, growth and dematerialization: an empirical analysis". In: van den J. C. J. M. Bergh and van der Straaten J. (eds. ) Economy and Ecosystems in Change: Analytical and Historical Approaches. Edward Elgar. Aldershot and Vermont.
37. Shiller, R. H. (2000). Irrational Exuberance . Princeton University Press. Princeton.
38. Vinod,T. et al. (2000). The quality of growth . Oxford University Press. New York.

