



# چیستی و چرایی توسعه‌ی پایدار

دکتر رستم صابری فر / عضو هیئت علمی دانشگاه پیام نور

## چکیده

طی چند دهه‌ی اخیر، مفهوم «توسعه‌ی پایدار» به یکی از مفاهیم محوری در فرهنگ جهانی بدل شده است [Maconachie, 2007]. با وجود این، مفهوم پایداری به شکل جدیدش در اوایل دهه‌ی ۱۹۷۰ مطرح شد؛ چرا که در این دوره، رشد چشم گیری در زمینه‌ی اقدامات و اعمال توسعه و عمران به شیوه‌ی نوبه وجود آمد؛ رشدی که بحران‌های جهانی زیست محیطی و اجتماعی را دامن زد. به همین دلیل، اصطلاح «توسعه‌ی پایدار» به سرعت به شعاری اصلی تبدیل شد و سرلوحه‌ی کار متولیان امور توسعه قرار گرفت. بر این اساس، رشد صرف جای خود را به پیشرفت و یا توسعه داد که نگاهی بلندمدت را می‌طلبید.

آن طور که از استناد و مدارک برمی‌آید، کلمه‌ی توسعه، اولین بار در سال ۱۹۷۲ در کتاب «حدود رشد» نوشته‌ی دانلامیدوس<sup>۱</sup> و چند نویسنده‌ی دیگر و در کتاب «طرحی برای بقا» نوشته‌ی ادوارد گایداسیت و چند نویسنده‌ی دیگر به کار رفت. بعد از طرح این اصطلاح، بسیاری دیگر از آن استناده کردند و اکنون به اصطلاحی بسیار متدالوی تبدیل شده که استفاده از آن اجتناب ناپذیر است [Wheeler, 2006].

علی‌رغم اهمیت و جایگاه «توسعه‌ی پایدار» در فعالیت‌های روزانه و برنامه‌ریزی در سطوح گوناگون، از این اصطلاح در برخی از موارد به عنوان تکیه کلامی ترینی، به اشکال گوناگون، استفاده می‌شود. به طوری که هر فردی با توجه به اهداف خاص خود، تفسیر مشخصی از این اصطلاح دارد و اعمال و رفتار خود را بر اساس آن توجیه می‌کند. حتی در مواردی دولت‌های نیز با قرار دادن این اصطلاح به صورت پسوند برای عنوان انواع برنامه‌های عمرانی و اجرایی شان، به نوعی به توجیه رفتار خود می‌پردازند. به همین دلیل، بررسی خاستگاه این مفهوم و تعریف و شناسایی قلمرو آن برای محققان و علاقه‌مندان توسعه‌ی پایدار، بسیار مفید خواهد بود. مقاله‌ی حاضر قصد دارد با روشنی توصیفی-تحلیلی، ابعاد متقاوت این مفهوم را تبیین کند و معیاری به دست دهد که از طریق آن بتوان برنامه‌های اجرایی و شیوه‌های عمل افراد و گروه‌ها را با توسعه‌ی پایدار واقعی ارزیابی کرد.

کلیدواژه: توسعه‌ی پایدار، جغرافیا

## خاستگاه توسعه‌ی پایدار

مسائل زیست محیطی تقریباً همیشه جزو نگرانی‌ها و دغدغه‌های اصلی جوامع انسانی بوده‌اند. در حدودیک هزار سال قبل، افراد مجبور بودند معیشت و وسائل امراضی خود را بدون تغییر شرایط و اوضاع اکوسیستم‌ها به دست آورند. به همین دلیل، همواره تعادلی نسبی بین دنیای انسانی و غیرانسانی وجود داشت. با افزایش بهره‌برداری از طبیعت، این وضعیت دچار تغییر شد و تعادل دیرینه به هم خورد. شاید به همین دلیل است که گروهی عنوان کرده‌اند که تحریب محیط، احتمالاً به زوال و فروپاشی فرهنگ «دانایان» کمک کرده است. این تجارت باعث شد که سایر جوامع، آئین‌ها، قواعد و قوانینی را وضع کنند تا به حفظ و نگهداری آن‌چه ذخایر و منابع قابل دوام گفته می‌شود، کمک شود. این وضعیت، به خصوص در جوامعی که ارتباط نزدیکتری با طبیعت دارند، بیشتر دیده می‌شود.

باتوجهه و تعلو تمدن‌های اولیه، محیط‌های طبیعی و به خصوص موجودات و گونه‌های گیاهی، تغییرات بیشتری پیدا کردند. فرهنگ‌های بومی، جنگل‌هارا پاک کردنده، مناظر و چشم‌اندازهای طبیعی را از طریق آتش زدن نابود ساختند، انواع متفاوتی از گونه‌های گیاهی و جانوری را اهلی کردنده و تعدادی را کلاً از بین برداشتند. در پی این تغییرات، نویسنده‌گان متعددی اعتراض خود را به این اوضاع اعلام داشتند. در رأس این گروه ارسسطو<sup>۱</sup> قرار داشت. وی اصطلاح «طبیعت دوم» را مطرح کرد. این اصطلاح به عناصری از جهان طبیعی اشاره داشت که تحت تأثیر دخالت انسان قرار گرفته، تغییر ماهیت داده و شرایط اولیه خود را از دست داده بودند. بنابراین، به نوعی بحث‌های مربوط به پایداری در دوره‌ی کوتني، نسخه‌های جدیدی از نگرانی‌ها و توجهات قدیمی و دیرینه در مورد چگونگی حفظ و دوام جوامع انسانی محسوب می‌شوند که توسط افرادی مثل ارسسطو مطرح شده است.

اگرچه تمدن‌های اولیه نیز تأثیر زیادی بر طبیعت گذاشتند، اما ظهور انقلاب صنعتی در قرن‌های ۱۸ و ۱۹، اثرات اعمال انسانی را در این زمینه به گونه‌ی بسیار چشم‌گیری نمایان ساخت. یکی از واکنش‌های بسیار اساسی در مقابل اثرات منفی صنعتی شدن، طرح فلسفه‌ی رمانیک یا تعالی‌گرایی بود. این فلسفه در واقع به عنوان راه چاره و نجات دهنده‌ی تمدن صنعتی، مطرح شد. نویسنده‌گانی مانند هنری دیوید تریبو و جان مویر و شاعران رمانیکی مانند ویلیام وردسورت، پرسی شلی، جان کیش و الفرد لرد تنسیون از طبیعت به عنوان جای گزینی نشاط‌آور و حیات‌بخش از لحاظ معنوی یاد کردنده وجود آن را برای جامعه‌ی صنعتی حیاتی دانستند. مویر طبیعت را «آیات و نشانه‌های زمینی خداوند» می‌داند. این دیدگاه معنوی در واقع سنگ‌بنای تفکرات مربوط به جنبش‌های اولیه محیط و حفاظت از محیط به حساب می‌آیند.

واکنش دیگر در مقابل فشارهای صنعتی شدن، عملگرایی بود. در این دیدگاه، سعی بر آن بود که اثرات محیطی صنعتی شدن به بهترین شیوه مطالعه و بررسی و راهبردهای جای‌گزینی برای بهره‌برداری

حریصانه از طبیعت پیدا شود. بر همین اساس، در سال ۱۸۶۴ جورج برکنزی مارش، اولین بررسی هدفمند را در این مورد به انجام رساند. وی در کتابی با عنوان «انسان و طبیعت»، تغییراتی را که انسان در چشم‌اندازهای طبیعی وارد کرده بود، تشریح کرد. توجه اصلی مارش بر مسئله‌ی جنگل‌زدایی متوجه بود. به عقیده‌ی وی، جنگل‌زدایی اصلی ترین عامل در افزایش سیلاب‌ها، رانش زمین و سایر بلایای بوم‌شناسختی است. او با هشدار این که انسان‌ها تعادل و توازن طبیعت را برهم زده‌اند، پیش‌بینی کرد که تضعیف و نابودی بلندمدت طبیعت، نهایتاً نابودی و مرگ انسان‌ها را نیز در پی دارد. [Marsh, 1864].

چند دهه بعد، جنگل‌بانان آلمان، شیوه‌های تولید محصول با دوام را ابداع کردند [Wurster, 1993: 144-5]. با مشخص شدن تایخ این شیوه‌ها، آمریکایی‌ها بعد‌ها و در اوخر قرن ۱۹، به آن‌ها توجه کردند. ورود این شیوه‌ها به آمریکا، جنبش‌های حفاظت‌گرایی در حال رشد را شدیداً متاثر ساخت. برخلاف دیدگاه حفاظت‌گرا که ارزش ذاتی و درونی به طبیعت می‌داد، دیدگاه جدید، نگاه بهتر و بهره‌مندانه تری از طبیعت مطرح می‌کرد. در این دیدگاه، اگر به حفظ منابع طبیعی توجه می‌شد، صرف‌بازی استعمال انسان در آینده بود. چنین عقایدی که نگاه انسان‌دارانه‌ای را در زمینه‌ی اکوسیستم‌ها مطرح می‌کند و محیط طبیعی را بر اساس قابلیت بهره‌مندی آن برای انسان مورد توجه قرار می‌دهند، امروزه نیز مطرح‌اند و پیش از سایرین غلبه دارند.

ترکیبی از عقاید طرف‌داران صیانت و بهره‌برداری عاقلانه از محیط‌زیست، در نظریات الدولوثولپلد<sup>۲</sup> در اواسط قرن ۲۰، با عنوان «زمین اخلاقی» عرضه شد. این نظری در کتاب «سرزمین سنتگی آلمانی» در ۱۹۴۸، به طور کامل مورد بحث قرار گرفت و مستویت انسانی برای مراقبت از سرزمین‌ها و اکوسیستم‌های خاص را گوشزد کرد. برخلاف آموزش‌های مکتب فکری بهره‌برداری مدیریت شده از جنگل، لوثولپلد معتقد بود که انسان‌ها در زمینه‌ی حفاظت و نگهداری از طبیعت و اکوسیستم‌ها مستویت اخلاقی دارند؛ زیرا این محیط‌ها بدون توجه به بهره‌مندی انسان از آن‌ها، دارای ارزش ذاتی و درونی هستند. این دیدگاه بوم‌گرایانه، نهایتاً به تفکر کاملاً اکولوژیکی در دهه‌های ۱۹۷۰ و ۱۹۸۰ منجر شد. در این تفکر، اولویت‌های انسانی تها به عنوان جزء بسیار کوچکی از اکوسیستم جهانی مطرح بود. طرح دیدگاه‌های متفاوت در ارتباط با رابطه‌ی بین انسان و سیستم‌های بوم‌شناسی، نهایتاً به شکل‌گیری مباحث پایداری در اوخر قرن ۲۰ کمک کرد.

نگرانی عموم در مورد ارتباط بین توسعه‌ی صنعتی و گسترش انفعاری محیط‌های شهری و محیط‌های ساخته شده، عمدها بعد از جنگ جهانی دوم افزایش یافت. آثاری مانند «مسیری به سوی بقا» اثر ویلیام وگت (۱۹۴۸) و «مسیرهای غارت شده‌ی ما» نوشته‌ی فیرفلد اوژبرن (۱۹۴۸) در افزایش توجه جامعه به مشکلات به وجود آمده در اثر توسعه‌ی صنعتی، مؤثر افتادند.

نویسنده‌گان دیگری به بیگانگی و ازواز در جامعه‌ی صنعتی دهه‌ی ۱۹۵۰ توجه نشان دادند. در این میان می‌توان به آثار پر فروشی مانند

به نوعی با جهت گیری‌های سلامتی در آینده، شکل می‌گیرد. کارهای انجام شده توسط این گروه، در واقع بیانیه‌ای بر ضد دیدگاه‌های بدینانه مربوط به روحیه‌ی جنگ افروزی و رقابتی انسان‌ها بود که قبلاً توسط وقایع خشونت‌آمیز اوایل قرن بیستم تقویت شده بود. این دیدگاه خوش‌بینانه در ارتباط با طبیعت انسانی توسط فیلسوفان معنوی گرایی مانند پریلیهارد دو کاردن<sup>۱</sup> (۱۹۵۹) و بعداً در نظریه‌های مرحله‌ای توسعه‌ی روان‌شناسی آزادی زنان [Belenky et al., 1986; Gilligan, 1982] تأیید و حمایت شد. طبق این دیدگاه حرکت افراد و در معنای وسیع تر تمام جوامع، برای رسیدن به آگاهی بیشتر، دل‌سوزی و حالت‌های پایدار موجود، یک حق مسلم است.

تاده‌ی ۱۹۷۰ توجه اصلی بر دیدگاهی با عنوان «توسعه‌ی جهانی» معطوف بود [Gottlieb, 1993]. در کتاب «حدود رشد»، میدوس و سایر محققان دانشگاه MIT، سعی کردند روندهای مربوط به جمیعت جهانی، مصرف منابع و آلودگی را به الگو درآورند. طبق این الگو، مشخص شد که صرف نظر از فرضیات متعددی که وجود دارند، سیستم انسانی در اواسط قرن ۲۱ نابود خواهد شد. در عین حال، همین افراد عنوان داشتند که این امکان وجود دارد که بتوانیم روندهای رشد را تغییر دهیم و یک وضعیت و شرایط پایدار بوم شناختی و اقتصادی ایجاد کنیم که در آینده استمرار داشته باشد [Meadows et al., 1972]. میدوس و سایر همکارانش معتقد بودند که هر چه سریع تر چنین تلاش‌هایی شروع شوند، احتمال موافقی‌شان بیشتر خواهد بود. به این نتیجه گیری، اقتصاددانان محافظه‌کاری مانند جولین سیمون<sup>۲</sup> اعتراض کردند. به عقیده‌ی سیمون (۱۹۸۱)، این گونه سازوکارهای اقتصادی، به طور طبیعی مسائل مربوط به منابع و ذخایر را با کاهش میزان مصرف و یا جای‌گزینی سایر منابع از بین می‌برند.

در بعضی موارد، این روندهای بازارگرایه و ضروح اتفاق افتاد. با وجود این، ۲۰ سال بعد که میدوس و همکارانش مدل والگوهای خود را محدوداً ارزیابی کردند، مشخص شد که پیش‌بینی‌های اساسی‌شان هنوز درست هستند. در حقیقت، آن‌ها هشدار دادند که جمیعت انسانی نسبت به منابع، به رشدی بیش از حد رسیده است و ضرورت دارد اقداماتی اساسی در زمینه‌ی تصحیح روندهای توسعه‌ی غیرپایدار برداریم [Meadows et al., 1972].

در همین زمان، گلداستی و سایر اعضای هیئت تحریریه‌ی مجله‌ی انگلیسی «اکولوژیست» در سال ۱۹۷۲، در کتابشان تحت عنوان «طرحی برای بقا»، کار گروه طرف‌دار محدودیت‌های رشد و هم‌چنین فعالیت‌های اقتصاددان بریتانیایی قرن ۱۹، جان استوارت میل را در زمینه‌ی ایجاد جامعه‌ی جهانی با ثبات، پی‌گیری کردند. فعالیت ترکیبی تر و بحث برانگیزتری از طرف گروه میدوس و گلداستی و دیگران شروع شد که عمده‌ای جامعه‌ی صنعتی را مورد انتقاد قرار می‌داد. به عقیده‌ی این گروه: «روشن صنعتی زندگی که داتماً در پی توسعه و گسترش است، این عیب را دارد که پایدار و قابل کنترل نیست. در هر دو روند فوق، تغییر و چرخش، ضروری و اجتناب ناپذیر است؛ زیرا

«جمعیت تنها» از دیوید ریسمان<sup>۳</sup> (۱۹۵۳) و «بشر سازمانی» از ویلیام وايت<sup>۴</sup> اشاره کرد. در این زمینه، کتاب‌های زیادی بین سال‌های ۱۹۲۰ و ۱۹۷۰ منتشر شدند که مهم‌ترین آن‌ها نقد بزرگ برنامه‌های شهری لوئیس مامفروود<sup>۵</sup> (۱۹۳۴) است و در آن، توسعه‌ی وسیع و غیرقابل تصور پهنه‌های شهری، فناوری و سلاح‌های جنگی و توجه به خطرات تکنولوژیس (شهرهای فن‌گرایانه) که در آن فناوری‌های ضدانسانی بزرگ‌ترین ارزش تلقی می‌شوند، تشریح شده است. همین نویسنده، در کتاب‌های «فرهنگ شهرها» (۱۹۳۸)، «شهر در تاریخ» (۱۹۶۱) و «چشم‌اندازهای شهری» (۱۹۶۸)، بر توجه به مقیاس انسانی در طراحی، توجه به نیازهای انسان و اقتصاد بهبود دهنده‌ی زندگی، تأکید کرده است [Wurster, 1993; Marsh, 1864].

تفکرات نوین و توسعه‌ی پایدار محیط‌گرایی جدید اساساً تفکری مربوط به اواخر دهه‌ی ۱۹۶۰ و اوایل دهه‌ی ۱۹۷۰ است [Mazmanian, and Kraft, 1972; Gottlich, 1993]. در این مدت، معتقدان اجتماعی، آینده‌گرایان (فوتوریست‌ها)، طرف‌دار آزادی زنان (فمنیست‌ها) و محیط‌گرایان، شیوه‌های موجود توسعه را نقد کردند و الگوها و مدل‌های جای گزین بسیاری را پیشنهاد دادند. در این تفکرات پیشنهادی، تأکید اصلی بر ارزش‌های معنوی، طبیعت و دادن اولویت به انسان به جای سود، منفعت و پیشرفت اقتصادی است. این مسائل در برخی از کتاب‌ها به شکل ویژه‌ای مورد توجه قرار گرفته‌اند. مثل کتاب «بهار خاموش» راشل کارسون<sup>۶</sup> (۱۹۶۲) که برای اولین بار توجه عموم را به خطر آفت‌کش‌ها و مواد سمی دیگر در محیط معطوف داشت. کتاب «معنای قرن ۲۰» کنت بولدینگ<sup>۷</sup> (۱۹۶۴)، کتاب «چرخی بسته» باری کامنر<sup>۸</sup> (۱۹۷۱) و کتاب «کجا می‌زنیم با برخی از این مسائل از تقدیر روسازک» (۱۹۷۲) در همین راستا منتشر شدند. علاوه بر آن‌ها، کتاب «تنها یک زمین» اثر باربارا وارد<sup>۹</sup> و رنه دوبوس<sup>۱۰</sup> نیز از جمله کتاب‌های تأثیرگذار در این زمینه بود. گزارش غیررسمی ۱۹۷۲ موریس استرانگ<sup>۱۱</sup>، علاوه بر هشدار در زمینه‌ی خطراتی که بقای زمین را تهدید می‌کند، وجود دارد، توصیف بسیار روشنی از تأثیرات گازهای گلخانه‌ای و توجه به رشد غیرپایدار کاربرد اتو میل ارانه داد [ward and Dubos, 1972: 126].

کنفرانس ۱۹۷۲ سازمان ملل نیز در ارتباط با محیط و توسعه در استکهلم برگزار شد. در این کنفرانس برای اولین بار مقامات دولتی و غیردولتی (NGO‌ها) از سراسر جهان گرد هم آمدند و اینده‌ها و راهبردهای مورد نظر خود را به بحث گذاشتند. بحران انرژی سال ۱۹۷۳ که میلیون‌ها نفر را تحت تأثیر قرار داد، برای بسیاری ثابت کرد که بهره‌برداری از سوخت‌های فسیلی نمی‌تواند برای همیشه ادامه یابد. در سطح فلسفی بالاتر، در اوخر دهه‌ی ۱۹۶۰، روان‌شناسان انسان‌گرایی مانند آبراهام مازلو<sup>۱۱</sup> و کارل روگرز<sup>۱۲</sup> خاطرنشان کردند که انسان بالقوه به روشی تحت تأثیر محیط اجتماعی و فرهنگی پیرامون خود قرار می‌گیرد. علاوه بر آن، این افراد اعلام کردند که طبیعت انسان

پایدار شد. مشارکتی که وزارت تصویری بود که در گزارش‌های جهانی محققتانی چون گروه طرفدار محدودیت‌های رشد، گزارش جهانی ۲۰۰۰، یا مؤسسه‌ی نظارت جهانی ارائه شده بود. در این بین، کمیسیون براندلند به طور خاص، از طرف هزاران سازمان و افراد فعال در سراسر جهان، کمک‌های علمی مناسبی دریافت کرد. این کمیسیون به درخواست دیر کل سازمان ملل، موضوعات موردنظره دو کمیسیون معروف دیگر سازمان ملل را دنبال کرد. یکی از این کمیسیون‌ها «برنده» بود که به موضوعات شمال-جنوب می‌پرداخت و دیگری کمیسیون «پالم» نام داشت که موضوعات امنیتی و خلع سلاح را دنبال می‌کرد. به دنبال کمیسیون براندلند نشست زمین در ریودورانبرو و گزارش‌های مثل گزارش «آمریکای پایدار» و گزارش شورای ریاست جمهوری در رابطه با توسعه‌ی پایدار (PCSD) در سال ۱۹۹۶، تلاش‌هایی برای تعیین مسیر حرکت کشورهای خاص به سمت توسعه‌ی پایدار شروع شد. بزرگ‌ترین موج نوشه‌های علمی و تخصصی مربوط به پایداری در دهه‌ی ۱۹۹۰ و اوایل دهه‌ی ۲۰۰۰، به ظهرور رسید. اگرچه ابتداء انتظار می‌رفت این امر، موجی گذرا و موقتی باشد، اما اقدامات بعدی نشان داد که این روند هم چنان پیشاز و رو به رشد است و در سال‌های اولیه قرن جدید با سرعت بیشتری پی‌گیری می‌شود.

### تعاریف و چشم‌اندازها

علی‌رغم چندین دهه بحث و بررسی، هنوز هیچ تعریف کامل و مورد پذیرشی از توسعه‌ی پایدار به دست نیامده است. در حال حاضر، تعاریف ارائه شده آن قدر زیادند که برخی اعتقاد دارند، این عبارت کهنه و قدیمی را می‌توان نوعی تکیه کلام در نظر گرفت [Wilbanks, 1994]. هولمبرگ و سندبروک (۱۹۹۲) عنوان داشته‌اند که در دهه‌ی ۱۹۹۰، بیش از ۷۰ تعریف متفاوت از این اصطلاح وجود داشته است. برخی از این تعاریف عبارت‌انداز:

● توسعه‌ی پایدار، توسعه‌ای است که نیازهای کنونی را بدون به خطر انداختن توانایی نسل‌های آینده برای برآوردن نیازهایشان تأمین می‌کند [کمیسیون براندلند، ۱۹۸۷: ۸].

● توسعه‌ی پایدار یعنی بهبود کیفیت زندگی انسان در حد گنجایش و ظرفیت موجود اکوسیستم‌ها [اتحادیه حفاظت محیط‌زیست جهانی، ۱۹۹۱].

● توسعه‌ی پایدار به ذخیره و موجودی حداقل و مستمری از سرمایه‌ی طبیعی نیاز دارد که به عنوان مجموعه‌ای از تمام دارایی‌های محیطی تعییر می‌شود [دیوید پرس، ۱۹۸۸].

● پایداری به معنای آن است که سطح کلی تنوع و بازدهی اجزا و ارتباطات سیستم‌ها حفظ یا تقویت شود [ریچارد نورگارد، ۱۹۸۸].

● توسعه‌ی پایدار هر نوع تغییر مثبتی است که سیستم‌های بوم‌شناسخی، اجتماعی یا سیاسی را که جامعه بقای خود را مایه‌ی آن هاست، تضعیف نمی‌کند [ویلیام ریز، ۱۹۸۸].

● پایداری، توانایی یک سیستم برای تأمین معاش افرادی است که

افزایش کنونی تعداد انسان‌ها و مصرف سرانه، از طریق تخریب اکوسیستم‌ها و تخلیه‌ی منابع، مبنای اصلی بقا و دوام در کره‌ی زمین را هدف قرار داده است» [Goldsmith, et al. 1972: 3-4].

همان طور که از متن بعدی در ارتباط با توسعه‌ی پایدار برمی‌آید، این محققال به طور منظم در پی بررسی راهبردهای گوناگون برای مدیریت منابع، کشاورزی و اصلاح اجتماعی و سیاسی بودند. همان‌طور که آن را به طور فصیح در این جملات بیان کرده‌اند: «ما معتقدیم که جامعه‌ی پایدار به احتمال قوی در مقایسه با جامعه‌ی کنونی، آرامش، بازدهی و عملکرد بیشتری را به همراه خواهد داشت، اما متأسفانه تاکنون به طور آرمانی و خیال‌پردازانه مطرح شده است» [Goldsmith, et al. 1972: 21-2].

از زمانی که مفهوم توسعه‌ی پایدار مطرح شد، توجه و اقبال نسبت به آن همیشه وجود داشته است. «کنفرانس شورای جهانی کلیساها» در سال ۱۹۷۴، در واقع تقاضایی برای پذیرش این مفهوم تلقی شد. علاوه بر این کنفرانس، کتاب‌هایی در همین ارتباط انتشار یافتدند. یکی از این کتاب‌ها «پایداری» است که در سال ۱۹۷۶ منتشر شد. در همین زمان، کتاب دیگری با عنوان «جامعه‌ی پایدار: اصول اخلاقی و رشد اقتصادی»، توسط لوتن و رابرتس انتیور عرضه شد. نوشت‌ها و آثار هرمن دیلی درباره‌ی پایداری اقتصادی نیز در همین زمان به بازار آمد. پیشینه‌ی موضوعی پایداری، یکی از قوی ترین استناد را از طرف لستر براؤن<sup>۱۸</sup> و دیگر نویسنده‌گان در مؤسسه‌ی نظارت جهانی به دست آورد. این مؤسسه کتاب‌ها و مقالات متعددی در این زمینه منتشر کرد. از جمله‌ی این مقالات می‌توان به سلسله مقالات «نظارت جهانی و گزارش سالانه وضعیت جهان» اشاره کرد [Lowe, 1991; Hayes, 1987; Brown, 1990; 1981].

ادیبات موضوعی مربوط به پایداری در دهه‌ی ۱۹۸۰ با تأسیس «اتحادیه بین‌المللی حفاظت از طبیعت» (IUCN) و «طرح راهبرد حفاظت جهانی» (۱۹۸۰)، در رابطه با کیفیت محیط با عنوان گزارش جهانی سال ۲۰۰۰ (۱۹۸۱) و از همه مهم‌تر، گزارش کمیسیون جهانی محیط و توسعه در سال ۱۹۸۷ به مدیریت نخست وزیر نیروز، گروهارلم براندلند<sup>۱۹</sup>، پیشرفت‌های زیاد کرد و کاملاً تقویت شد. رمان‌های علمی تخیلی مثل «اورسلا لو گوئین»<sup>۲۰</sup> به توصیف جوامعی می‌پرداختند که با مسائلی از قبیل مصرف بیش از اندازه، بی‌عدالتی و نابودی محیط، دست و پنجه نرم می‌کردند. کتاب‌های «اکوتوبیا»<sup>۲۱</sup>، اثر ارنست کالن باج<sup>۲۲</sup> تصویری از یک جامعه‌ی موزون و پایدار را ارائه می‌کرد که نتیجه‌ی مشاهده‌ی اقدامات بعد از خروج فعالان محلی کالیفرنیای شمالی از بدنی اصلی حکومت ایالات متحده بود.

با انتشار گزارش کمیسیون براندلند تحت عنوان «آینده‌ی مشترک ما» در سال ۱۹۸۷، و کنفرانس زمین سازمان ملل در ریودورانبرو در سال ۱۹۹۱، توسعه‌ی پایدار به یکی از جریان‌های اصلی بین‌المللی تبدیل شد. تأثیر IUCN و گزارش‌های براندلند به طور خاص باعث جلب مشارکت وسیع مقامات دولتی و ورود این گروه به جریان توسعه‌ی

منابعی را که استفاده می‌کنند، تغییر دهنده یا آن‌ها از فواصل دوردست تأمین کنند و اگر منابعی کمیاب شد، منابع دیگری را جای گزین آن‌ها سازند.

هنوز هم نویسنده‌گانی وجود دارند که تعاریفی را ترجیح می‌دهند که پایداری را حفظ ذخایر و سرمایه‌های بوم‌شناختی و اجتماعی می‌دانند. روشن مذکور براساس این اصل اقتصادی ساخته شده است که زندگی با منافع حاصل از سرمایه‌گذاری (در این مورد خاص ذخیره‌ی منابع طبیعی سیاره‌ی زمین) بر استفاده از اصل سرمایه ترجیح دارد. مثلاً، اقتصاددان بریتانیایی دیوید پرس عنوان داشته است که «توسعه‌ی پایدار بر این اساس استوار است که موجودی و ذخیره‌ی سرمایه‌های طبیعی نباید طی زمان کاهش یابد» [Pearce, et al., 1990, p. 1]. اگرچه از لحاظ مفهومی این روشن نیز دچار ابهاماتی است و احتمالاً رگه‌هایی از انسان مداری را در بر دارد و درباره‌ی اندازه گیری و این که آیا جای گزینی منابع و ذخایر امکان خواهد داشت یا خیر، تردیدهایی را مطرح می‌کند [Wheeler, 2006].

اغلب طرفداران توسعه‌ی پایدار موقعي که با سؤالات و تردیدهایی در تعریف خود مواجه می‌شوند، از موضع اصلی عدول می‌کنند و به تعریف براندلت بر می‌گردند. آدامز (2001:xvi) در بیانیه‌ی اعتراضی خود نسبت به توسعه‌ی سبز، عنوان داشت که «مسیر رسیدن به توسعه‌ی پایدار بآینات و اهداف خیرخواهانه هموار می‌شود. حال آن که در حال حاضر بیشتر در پی فصاحت بیان و ساده‌سازی بیش از حد این عبارت هستیم و همین امر باعث نادیده گرفتن سؤالات اساسی در این ارتباط می‌شود. این ساده‌انگاری به قدری زیاد است که آن را به یک تعریف کاملاً نامناسب تبدیل کرده است.»

به هر حال، بهتر است از یک تعریف نسبتاً ساده و فراینددار استفاده کنیم که روی رفاه طولانی مدت تأکید می‌کند. بر این اساس، توسعه‌ی پایدار عبارت است از: «توسعه‌ای که بهداشت و سلامت انسان و سیستم‌های بوم‌شناختی را بهبود می‌بخشد». این تعریف از بحث‌های بیهوده مربوط به ظرفیت موجود، نیازها یا وضعیت و میزان پایداری، دوری می‌کند. در حالی که بر فرایند حرکت مستمر در جهت رسیدن به شرایط طبیعی و انسانی سالم‌تر و مناسب‌تر تأکید دارد. از لحاظ نظری، حداقل می‌توان از طریق فرایندهای مشارکتی که در آن‌ها تمام سهام‌داران یا نقش آفرینان توسعه مشخص و معین هستند، در مورد جهات این فرایند به تواافق رسید و پژوهش را به وسیله‌ی شاخص‌های گوناگون سنجید.

اگرچه نویسنده‌گانی که درباره‌ی پایداری مطلب نوشته‌اند، همگی نگرانی‌های اساسی و یکسانی در مورد جهات توسعه‌ی جهانی داشته‌اند، اما چندین تفاوت اساسی نیز در نگاه آن‌ها ملاحظه می‌شود. یکی از اختلافات اصلی این نویسنده‌گان، نوع نگاه به فناوری، عقلانیت علمی و رشد اقتصادی است. برخی به توان و قدرت این عوامل توجه داشته‌اند و برخی آن‌ها را نادیده گرفته‌اند. در رویکرد نخست، نویسنده‌گان غالباً با جنبش‌های حفاظت در داخل کشورهای صنعتی و

تواند برای دوره و مدتی نامحدود در آن زندگی کنند و به حیات خود ادامه دهند [او سوتمار و تو].

● پایداری، یعنی حفاظت به اضافه بهبود، اصلاح و تجدید حیات [سیم وان دریم، 1994].

● پایداری استفاده بنیادی و معمولی از منابع است که در مقابل این‌ها رشد تصاعدی مادی قرار می‌گیرد [ارنست کالن باج، 1992].

● توسعه‌ی پایدار، توسعه‌ای است که در پی تأمین پنج شرط اساسی زیر است:

۱. ادغام و ترکیب حفاظت و توسعه؛

۲. ارضای نیازهای اصلی انسان؛

۳. دست‌یابی به عدالت و توازن اجتماعی؛

۴. تأمین استقلال، خود انکاری اجتماعی و تنوع فرهنگی؛

۵. حفظ انسجام بوم‌شناختی [اتحادیه‌ی بین‌المللی حفاظت از طبیعت، ۱۹۸۶ و ۲۰۰۶].

بر این اساس، تعاریف موجود از توسعه‌ی پایدار به قدری زیادند که آن را به مفهومی گمراه کننده تبدیل کرده‌اند. پرتوی (1994) عنوان می‌دارد که این اصطلاح آنقدر بار معنایی متعدد دارد که «نمی‌توان آن را به صورت دقیق تعریف و تبیین کرد. با وجود این، تعریفی که عمده‌ای مورد استفاده قرار می‌گیرد، همان تعریف کمیسیون براندلت است؛ یعنی «توسعه‌ای که نیازهای کنونی و حاضر را بدون به خطر انداختن توانایی نسل‌های آینده برای برآوردن نیازهای پایشان، تأمین می‌کند». به هر حال، این تعریف به چند دلیل، هنوز هم می‌تواند مورد نقد قرار گیرد؛ چرا که اولاً بیش از حد انسان مدارانه است. ثانیاً در آن مفهوم نیاز به خوبی تعین حدود نشده است. آیا هر خانواده واقعاً نیاز به دو ماشین دارد؟ به یک استخر چه طور؟ آیا یک خانه‌ی ۷۰۰ متری در قطعه زمینی به وسعت ۱۵۰۰ متر ضروری است؟ اگر هر خانواده‌ای در جهان این امکانات را در اختیار داشته باشد، چه اتفاقی می‌افتد؟ [Wheeler, 2006].

گروه‌های زیادی نیز از روش کمیسیون براندلت به خاطر تأکید بیش از حد بر منافع و علایق کشورهای صنعتی و عدم تردید نسبت به ضرورت رشد اقتصادی مستمر، انتقاد کرده‌اند. [Adams, 1990, 1991].

تعاریف دیگری از توسعه‌ی پایدار، توسط اتحادیه‌ی حفاظت جهانی در سال ۱۹۹۱ به این شرح ارائه شدند: «بهبود کیفیت زندگی انسان با توجه به ظرفیت و توان خودپالایی اکوسیستم.» در این تعریف نیز مفاهیمی چون «ظرفیت پذیرش» به طور دقیق تعریف نشده‌اند. این مفهوم ممکن است در رابطه با اهداف آموزشی بسیار مفید و سودمند باشد، اما در مباحث عملی بسیار مشکل و غیر قابل اجرا به نظر می‌رسد.

گفتن این که ظرفیت پذیرش فلان حوضه‌ی آبریز، تعداد مشخصی گوزن است، مشکل نیست؛ چرا که می‌توان تعداد گوزن‌هارا شمرد و طی زمان ورود و خروج آن‌ها را تجزیه و تحلیل کرد و آن‌ها را به یک نقطه‌ی خاص تخصیص داد. اما گفتن این که یک منطقه‌ی خاص و معین یا یک سیاره در کل، چه قدر می‌تواند از یک گونه‌ی خاص مثل انسان را در خود جای دهد و تأمین کند، بسیار سخت است؛ زیرا انسان‌ها می‌توانند

از مایش شده‌ی توسعه‌ی پایدار واقعی هستند [Norberg-Hodge, and Goering, 1986, p.20]. نویسنگانی مانند جری مندر<sup>۱۰</sup> به خردمندی و داشن قوی فرهنگ‌های بومی در زمینه‌ی ارتباط نسبتاً هماهنگ بازمی‌اشاره می‌کنند. به عقیده‌ی این افراد، چنین فرهنگ‌هایی بهترین روش‌ها را برای ارتباط مناسب با طبیعت ارائه می‌دهند و فرهنگ‌های مادی غرب باشد از آن‌ها درس بگیرند [Mander, 1991]. اماعده‌ای این دیدگاه را بسیار خیال پردازانه و رمانیک می‌دانند و اعتقاد دارند که خود افراد بومی همواره با روش‌های غیر پایدار با طبیعت ارتباط برقرار می‌کنند. احتمالاً مطالب و عمل متعددی در مخالفت و یا تأیید هر دو دیدگاه در دست است. با وجود این، به نظر می‌رسد که تقریباً تمامی افراد سنتی با نوعی تحسین و احترام به زمین و طبیعت نگاه می‌کنند که ضرورت دارد، جهان صنعتی از آن‌ها درس بگیرد.

بخش پایانی اختلاف، به نگرانی‌های در حال تغییری مربوط است که در خود علم بوم‌شناسخنی دیده می‌شود. یکی از این مباحث ویژه این است که کم کم از این دیدگاه که اکوسیستم‌ها به تدریج به سوی تعادل و توازن حرکت می‌کنند و نهایتاً به آن می‌رسند، دست برداریم و به سوی روش‌های فرایندگرا حرکت کنیم. یعنی بدایم که طبیعت ماهیتی متغیر و آشوب‌گونه و بی‌نظم و غیرقابل پیش‌بینی دارد و نمی‌توان سیستم‌ها و نظام‌های طبیعی متناسب به سوی تعادل و توازن را واقعی فرض کرد. نگاه تعادل گرایه اکوسیستم، معمولاً در نظریات سنتی بوم‌شناسی انواع اودام<sup>۱۱</sup> و دیگران مطرح شده است که بررسی‌های خود را عمدتاً برای رسیدن به شرایط توسعه‌ی انسانی پایدار و باثبات به انجام رسانده‌اند. در دیدگاه دوم، تغیرات پیوسته و بیشتری مورد نظر است تا جریان توسعه به نحوی تنظیم شود که در جهت رفاه انسانی و تعادل بوم‌شناسخنی کامل حرکت کند [Wheeler, 2006].

همان طور که در بررسی تاریخی ادبیات موضوع مشخص شد، طرف‌داران توسعه‌ی پایدار، نظرات و راهبردهای متفاوتی را مطرح کرده‌اند. شاید بهترین نقطه‌ی آغاز برای بررسی این دیدگاه‌های متفاوت آن باشد که آن‌ها را به چهار گروه اصلی طبقه‌بندی کنیم: طرف‌داران حفظ محیط‌زیست، اقتصاددانان، طرف‌داران عدالت و توازن و نویسنگان معنیوت‌گرای اخلاقیون.

طرف‌داران حفظ محیط‌زیست بیشتر به مباحث تهدیدآمیز مربوط به بحران‌های بوم‌شناسخنی می‌پردازند و از این انگیزه‌ها برای جلب توجه سایرین استفاده می‌کنند. در این گروه، دامنه‌ی وسیعی از فعالیت‌های فرار می‌گیرد که از جمله‌ی آن‌ها می‌توان به مددان زیست محیطی مشغول به کار در شرکت‌های بزرگ (که تا حدی به بهره‌مندی معتقدند و یا طرف‌دار حداقل دخالت در طبیعت هستند) تا بوم‌شناسان حرفه‌ای و متخصص اشاره کرد که عمیقاً از حفظ زمین اولیه طرف‌داری می‌کنند.

اقتصاددانان از زبان و ابزارهای اقتصادی و علم اقتصاد استفاده می‌برند؛ شاخه‌ای نیمه علمی که بر ارزش‌گذاری پولی پدیده‌ها و کارایی بیشتر توجه دارد. مهم‌ترین مسئله‌ی مورد نوجه نویسنگان اقتصادی این است که موضوعات محیطی و اجتماعی را در چارچوب و ساختاری

نمایندگی‌های بین‌المللی توسعه و مؤسسات تحقیقاتی که در پی تجزیه و تحلیل‌های دقیق علمی، اقتصادی و سیاسی در روند کار هستند، همکاری و ارتباط دارند. در این حال هدف اصلی آن است که به اهداف بوم‌شناسخنی از طریف برآورد دقیق و کمی اثرات محیطی، تجزیه و تحلیل گرینه‌های سیاست اقتصادی، تنظیم مقررات صنایع بخش خصوصی و تنظیم و تعیین انگیزه‌های بازاری دست پیدا کنیم.

در مقابل، دیگران معتقدند که توسعه‌ی پایدار اساساً با ساختارهای اقتصادی سرمایه‌داری کوئی و شیوه‌هایی زندگی منطبق با آن در نصادر است. مثلاً جامعه شناس استرالیایی تدراپنر<sup>۱۲</sup> معتقد است: «یک جامعه‌ی پایدار زمانی شکل می‌گیرد که مردم دار نباشند، خودکفایی در حد بالایی قرار داشته باشد و اقتصاد بر حسب شرایط محلی و در مقایسه کوچک شکل بگیرد و رشد اقتصادی صفر باشد [Trainer, 1986, p.51]. البته چنین دیدگاهی در معافل علمی، طرف‌داران زیادی ندارد و در اقلیت قرار دارد. اما توده‌ی مردم حمایت چشم‌گیری از آن به عمل می‌آورند.

دومین شکاف و جدایی این است که برخی روی بحران‌های بوم‌شناسخنی متمرکز شده‌اند و گروهی دیگر بر نیازهای اجتماعی و عدالت تأکید دارند. بوم‌شناسان جدی و طرف‌داران اصلی حفظ محیط‌زیست در کشورهای صنعتی عمدتاً به رویکرد اول توجه می‌کنند، ولی بوم‌شناسان اجتماعی و گروه‌هایی فعال در سطح توده‌ها در جهان سوم، دیدگاه دوم را ترجیح می‌دهند. فعالان جهان به اصطلاح در حال توسعه، غالباً توجه و نگرانی جهان اولی‌ها را در مورد محیط جهانی مردود می‌دانند. به عقیده‌ی این گروه، هدف اصلی کشورهای صنعتی آن است که جهان سوم را از دست رسانی به مزیت‌هایی که کشورهای صنعتی از آن‌ها بهره می‌برند، محروم کنند. از طرف دیگر، فعالان کشورهای در حال توسعه، طرف‌داران فرایند پایداری در آمریکای شمالی و اروپا را به خاطر متمرکز شدن روی مسئله‌ی مصرف بیش از حد جهان اول مورد انتقاد قرار می‌دهند. بعضی از همین فعالین جهان سوم، از کارها و فعالیت‌های کمیسیون براندلت نیز انتقاد می‌کنند و اعتقاد دارند که این کمیسیون نیز مفاهیم منداوی و سنتی رشد اقتصادی را بدون توجه به مصرف بیش از اندازه و استثمار جهان سوم در نظر گرفته است. با این وجود، عده‌ای نیز با عقیده‌ی نیکولاس هیلارد موافق هستند. به عقیده‌ی این دانشمند: «رابطه‌ای درونی و عمیق بین بحران‌های بوم‌شناسخنی و موضوعات وسیع تر عدالت اجتماعی و اقتصادی وجود دارد» [Norberg-Hodge, and Goering, 1986]. بنابراین، توسعه‌ی پایدار را باید به روشنی مورد توجه قرار داد که نیازهای محیطی و عدالت خواهانه را با هم مدنظر قرار دهد.

بخش دیگری از موضوع آن است که مشخص کنیم، حیطه و دخالت افراد بومی در روند مدل‌سازی توسعه‌ی پایدار تا کجاست و این افراد چه نقش و جایگاهی در این فرایند دارند. به عبارت دیگر، تعداد زیادی از بوم‌شناسان و فعالان اجتماعی با هلنانوربرگ هودج<sup>۱۳</sup> و پیتر گوئرینگ<sup>۱۴</sup> موافق هستند که اعتقاد داشتند جوامع سنتی تنها مدل‌های

۴. توجه به عدالت اجتماعی در جامعه و بین نسل‌ها، شامل:

- توجه به آثار زیست محیطی در تمام عرصه‌ها؛
- الزام هم‌بستگی با سازمان‌ها و نهضت‌های خارجی؛
- پی‌گیری مستمر بررسی وضعیت و کیفیت محیط؛
- نظارت بر فعالیت‌های صنعتی به منظور آگاهی از تولید و دفن ضایعات صنعتی؛

۵. چرخه‌ی سالم توسعه، شامل:

- حداقل استفاده از ارزیابی زیست محیطی در ارزیابی پروژه‌های عمرانی؛

● سازگاری و هماهنگی بین سیاست‌های توسعه؛

- استفاده از روش‌های برنامه‌ریزی محیط‌زیست بر اساس ظرفیت‌ها و آستانه‌ها؛

- در دسترس قرار دادن اطلاعات زیست محیطی صحیح و کامل برای مدیران و تصمیم‌گیرندگان؛

- معرفی نمونه‌های موقوف بهره‌گیری از انرژی، مواد، حمل و نقل و...؛

۶. ترغیب و تشویق مردم به:

- تصمیم‌گیری شفاف؛
- اتخاذ سیاست‌های مناسب برای پارانه‌ها؛

- ارائه‌ی طرح‌های توسعه‌ای که ارتباط و هم‌فکری را ارتقا می‌بخشند.

۷. استفاده از محصولات با دوام شامل:

- نظارت بر تولید کالاهای اتصالی از ابتکارات جدید؛
- سعی در توافق و حل و فصل مسائل.

### جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

با توجه به پیامدهای حاصل از چندین دهه اجرای راهبردهای پکسونگرانه‌ی توسعه‌ی پایدار و پیامدهای ناخواسته‌ی آن‌ها، امروزه توجه ویژه‌ای به مسئله‌ی توسعه‌ی پایدار و راهکارهای دست‌بابی به آن می‌شود. به همین دلیل، در حال حاضر هیچ راهبرد توسعه‌ای، حداقل بدون اهداف پایداری، آن‌هم در سطوح محلی، موفقیت چندانی به دست نمی‌آورد. این مفهوم وقتی در قلمرو واقعی خود در نظر گرفته شود، علاوه بر نوع راهبرد، گزینش نوع برنامه‌ها و پروژه‌های اجرایی را شامل می‌شود. اما علی‌رغم اهمیت و جایگاه توسعه‌ی پایدار در فعالیت‌های روزانه و برنامه‌ریزی در سطوح متفاوت، این اصطلاح در برخی از موارد به عنوان تکیه کلامی ترینی، به اشکال گوناگون به کار می‌رود. هر فردی با توجه به اهداف خاص خود، تفسیر مشخصی از این اصطلاح دارد. و اعمال و رفتار خود را بر اساس آن توجیه می‌کند. حتی در مواردی دولت‌های نیز با قرار دادن این اصطلاح به عنوان پسوند به دنبال نام انواع برنامه‌های عمرانی و اجرایی، به نوعی به توجیه رفتار خود می‌پردازند. به همین دلیل، بررسی و خاستگاه این مفهوم و تعریف و قلمرو آن برای محققان و علاقه‌مندان به توسعه‌ی پایدار، بسیار مفید خواهد بود.

اقتصادی تحلیل کنند. برای مثال، این گروه توسعه‌ی پایدار را فرایندی می‌دانند که در پی حفظ سرمایه‌های طبیعی است یا با بهره‌گیری از سازوکارهای بازار سعی دارند. آن‌دگی محیطی را رفع کنند.

طرف داران عدالت و توازن بیشترین توجه خود را به بی‌عدالتی‌های موجود است، استمار و مصرف بیش از حد جهان اول، معطوف داشته‌اند.

به عقیده‌ی این گروه، این بخش از جهان در پی آن است که به نحوی توان اقتصادی و سیاسی را به سوی بهره‌کشی سوق دهد. چنین افراد و گروه‌هایی به لحاظ سیاسی بر ضد جهانی شدن اقتصاد قیام کرده‌اند و در پی کنترل مناطق محلی بر فعالیت‌های اقتصادی هستند.

نویسنده‌گان مذهبی و معنائگر و اخلاقیون، ضرورت تغییر ارزش‌ها و تعیین یک مجموعه‌ی فکری [ارزشی] به عنوان پیش شرط توسعه‌ی پایدار را گوشتزد می‌کنند. این دیدگاه عنوان می‌دارد که چنان‌چه انسان‌ها

بنویاند در ارتباط خود با زمین و خودشان بازیگری کنند، بهتر می‌توانند با خود و زمین همکاری و ارتباط داشته باشند. اکوفمیسیت‌های در زمینه‌ی

نقض توسعه، مسیر مشابهی را دنبال می‌کنند و اعتقاد دارند که توجه خاص به ارزش‌های مردانه و نقطه‌نظرات و قوانین و مقررات مورد توجه این

افراد، اصلی ترین مشکلات توسعه به شیوه‌ی کنونی است.

طبقه‌بندی‌هایی از این نوع، روش‌های بسیار ساده و مفیدی برای سازمان‌دهی پیشنهاد می‌کنند، بهتر می‌توانند

و عدالت هستند که از جمله اهداف توسعه‌ی پایدار تلقی می‌شوند.

معیارهای ارزیابی انتلاق برنامه‌ها و پروژه‌های اجرایی با توسعه‌ی پایدار:

با وجود آن‌که معیارها و شاخص‌های متعددی برای توسعه‌ی پایدار توسط افراد و گروه‌های گوناگون ارائه شده است، لیکن معیارهایی که بیش از سایرین در این زمینه مورد استفاده قرار می‌گیرد، شاخص‌هایی هستند که توسط سلمن (۱۹۹۵) معرفی شده‌اند. از نظر این دانشمند، برنامه‌ای پایدار است که شرایط زیر را مورد توجه قرار داده باشد:

- دفاع از کیفیت هوای

- دفاع از کیفیت آب؛

- دفاع از زیستگاه‌های عملده؛

- حداقل بهره‌برداری از منابع تجدید ناپذیر.

- حفاظت و نگهداری از منابع طبیعی، شامل:

- به کارگیری اهرم‌های برنامه‌ریزی در حفظ منابع طبیعی؛

- حداکثر استفاده از توانهای احیا و بازسازی؛

- فعال نگاه داشتن مستمر کاربری اراضی؛

- ایجاد فضاهای سبز به عنوان یک راهبرد.

- آینده‌نگری در تصمیمات، شامل:

- برنامه‌ریزی با افق بلند مدت؛

- توجه به ارزش واقعی منابع طبیعی در تصمیم‌گیری‌ها؛

- استفاده از امتیازهای خاص در تصمیم‌گیری‌ها؛

- استفاده از روش ارزیابی در تصمیم‌گیری‌ها (EIA).

در این راستا، باید توجه داشت که توسعه‌ی پایدار، علاوه بر تأکید بر تساوی حقوق در درون و بیرون جوامع، به این اصل مهم توجه دارد که پایداری یک حلقه‌ی واسط است. بدین معنا که رسیدن به پایداری در یک مکان، بدون توجه به شرایط مکان‌های دیگر امکان‌پذیر نیست.

#### به نوشته

1. Donella Meadows
2. Aristotle
3. Aldo Leopold
4. David Riesman
5. William H. Whyte
6. Mumford
7. Rachel Carson
8. Kenneth Boulding
9. Barry Commoner
10. Theodore Roszak
11. Barbara Ward
12. René Dubos
13. Maurice Strong
14. Abraham Maslow
15. Carl Rogers
16. Pierre Teilhard de Chardin
17. Julian Simon
18. Lester Brown
19. Gro Harlem Brundtland
20. Ursula Le Guin
21. Ecotopia
22. Ernest Callenbach
23. Ted Trainer
24. Helene Norberg-Hodge
25. Peter Goering
26. Jerry Mander
27. Eugene P. Odum

#### مراجع

1. Adams, W.M. (1990). *Green Development*, Routledge, New York.
2. \_\_\_\_\_, (2001) *Green Development: Environment and Sustainability in the Third World*, Second Edition, Routledge, London.
3. \_\_\_\_\_, (2001), *Green Development*, Routledge, London.
4. Belenky, Mary Field et al. (1986). *Women's Ways of Knowing*, Basic Books, New York.
5. Brown, Lester R. (1981), *Building a Sustainable Society*, Norton, New York.
6. Carson, Rachel (1962), *Silent Spring*, Fawcett Crest, New York.
7. Commoner, Barry (1972), *The Closing Circle*, Knopf, New York.
8. Gilligan, Carol (1982), *In a Different Voice*, Harvard University Press, Cambridge.
9. Goldsmith, Edward et al. (1972), *Blueprint for Survival*, Houghton Mifflin, Boston.

10. Gottlieb, Robert (1993), *Forcing the Spring*, Island Press, Washington.
11. Hayes, Denis (1987). *Repairs, Repairs, Reuse, Recycling*, Worldwatch Institute, Washington.
12. Holmberg, J. and R. Sandbrook (1992), *Sustainable Development*, Earthscan, London.
13. Lowe, Marcia D. (1990). *Alternatives to the Automobile*, Worldwatch Paper, Washington.
14. \_\_\_, D. (1991). *Shaping Cities*, Worldwatch Paper, Washington.
15. Macdonald, Roy (2007) *Urban Growth and Land Degradation in Developing Cities*, Ashgate, England and USA.
16. Mander, Jerry (1991). *In the Absence of the Sacred*, Sierra Club Books, San Francisco.
17. Marsh, George Perkins (1864). *Man and Nature*, Macmillan, London.
18. Mazmanian, Daniel A. and Michael E. Kraft (eds) (1972). *Toward Sustainable Communities*, MIT Press, Cambridge.
19. Meadows, Donella et al. (1972). *Beyond the Limits*, Chelsea Green, Post Mills, Vt.
20. Mumford, Lewis (1934). *Technics and Civilization*, Harcourt, Brace & Co., New York.
21. Norberg-Hodge, Helena and Peter Goering (1986), *The Future of Progress*, International Society for Ecology and Culture, Berkeley.
22. Pearce, David et al. (1990). *Sustainable Development*, Edward Elgar, London.
23. Pretty, J.N. (1994). *Alternative Systems of Inquiry for a Sustainable Agriculture*, University of Sussex.
24. Roszak, Theodore (1972). *Where the Wasteland Ends*, Doubleday Garden City.
25. Swanson, P., (1995). Local Sustainability: Can the Planning System Help Get Us From Here to There? *T.P.R.*, 66(3) 1995.
26. Simon, Julian L. (1981). *The Ultimate Resource*, Princeton University Press, Princeton.
27. Teilhard de Chardin, Pierre (1959). *The Phenomenon of Man*, Harper, New York.
28. Trainer, Ted (1986). *Abandon Affluent*, Zed Books, London.
29. Ward, Barbara and Rene Dubos (1972). *Only One Earth*, W.W. Norton, New York.
30. Wheeler, Stephen M. (2006). *Planning for Sustainability*, London and New York, Routledge.
31. Wilbanks, T.J. (1994). Sustainable Development in Geographic Perspective, *Annals of the Association of American Geographers*, 84 (4), pp. 541-556.
32. World Commission on Environment and Development (1987). *Our Common Future*, Oxford University Press, New York.
33. Wurster, Donald (1993). *The Wealth of Nature*, Oxford University, New York.