

تحلیلی بر روند شکل‌گیری پارادایم توسعه شهری پایدار با تأکید بر جریان‌های زیست‌محیطی

حامد مضطرزاده*

دکتری شهرسازی، استادیار دانشگاه آزاد اسلامی، واحد شیراز، گروه معماری، شیراز، ایران.

وحیده حجتی

دکتری شهرسازی، استادیار دانشگاه آزاد اسلامی، واحد شیراز، گروه معماری، شیراز، ایران.

چکیده

با وقوع انقلاب صنعتی در جهان، پیامدهای منفی زیست‌محیطی در جهان اتفاق افتاد که ناشی از عدم توجه صحیح توسعه‌های اقتصادی و تأثیر آن بر محیط زیست طبیعی بود. به دنبال آن افراد مختلفی در سراسر دنیا شروع به دادن اخطارها و هشدارهایی مبنی بر نیاز توجه بیش از پیش به زیست بوم کردند که منجر به شکل‌گیری جنبش‌های زیست‌محیطی گوناگون و نیز چاپ کتاب‌های مختلف در این زمینه گردید. با توسعه بحث‌های گوناگون پیرامون این موضوع و درک عمیق‌تر از نتایج مخرب این توسعه‌ها پارادایم پایداری در جهان شکل گرفت. پارادایم پایداری را می‌توان رایج‌ترین و کاربردی‌ترین پارادایم قرن حاضر دانست. این مفهوم را می‌توان با تمامی امور مربوط به زندگی روزمره مرتبط دانست که البته معرفی ابعاد سه‌گانه آن در رابطه با اجتماع، اقتصاد و محیط زیست گواهی بر این ادعاست. بسیاری از صاحب‌نظران ریشه‌های پیدایش این پارادایم را مرتبط با وجود آمدن شرایط نابسامان زیست‌محیطی ناشی از توسعه‌های بی‌قاعده بخصوص در زمینه‌های اقتصادی می‌دانند. یکی از زمینه‌هایی که پس از تکوین این پارادایم به شدت مورد توجه قرار گرفت مرتبط با توسعه‌های شهری بخصوص در کلان‌شهرها و البته بدنبال افزایش جمعیت شهرنشین ایجاد گردید که به توسعه شهری پایدار معروف شد. در این پژوهش به نحوه شکل‌گیری جنبش‌های زیست‌محیطی پرداخته شده است. روش تحقیق در پژوهش حاضر، روش توصیفی-تحلیلی است که در ابتدا از مهم‌ترین و به‌روزترین منابع مرتبط با موضوع استفاده شده و پس از مطالعه و بررسی آنها، تحلیل‌هایی در جهت اثبات فرضیه پژوهش صورت پذیرفته است. در ابتدای تحقیق سؤالاتی مرتبط با موضوع شکل گرفت و بر مبنای آن‌ها این فرضیه مطرح گردید که سیر تکوینی جنبش‌های زیست‌محیطی منجر به شکل‌گیری پارادایم توسعه شهری پایدار گردیده است. به منظور اثبات فرضیه مهم‌ترین منابع معتبر داخلی و خارجی مورد کنکاش و بررسی قرار گرفته‌اند و البته در راستای اثبات این فرضیه نگاهی دقیق‌تر و موشکافانه‌تر به پارادایم توسعه برانتلند (از معروف‌ترین تعاریف مرتبط با توسعه پایدار که توسط او ارائه گردیده) شده است. در نهایت پژوهش، فرضیه مطرح شده را اثبات کرده و به این نتیجه رسیده است که با شکل‌گیری جنبش‌های زیست‌محیطی در جهان پارادایم پایداری و با بسط یافتن این پارادایم در حوزه مسایل شهری، پارادایم توسعه شهری پایدار شکل گرفته است.

واژگان کلیدی: پارادایم، جنبش زیست‌محیطی، پایداری، برانتلند، توسعه شهری پایدار

مقدمه

توجه فزاینده انسان صنعتی شده به مادیات و افزایش سود اقتصادی و بهره‌برداری افراطی از منابع موجود در زمین و تولید ضایعات فراوان باعث پیدایش هشدارهایی جدی در رابطه با اضمحلال تدریجی زندگی بشر بر روی سیاره زمین گردید. هشدارهایی که خواهان توجه هر چه بیشتر توسعه دهندگان اقتصادی به میزان بهره‌برداری از منابع زمین و تولید آلودگی کارخانه‌ها و نیز محصولاتشان بود. بدنال این هشدارها و پیدایش جنبش‌های زیست محیطی مانند گروه Friends of the Earth بود که رفته رفته پارادایم پایداری شکل گرفت. این پارادایم در ابتدای شکل‌گیری توجه خود را معطوف به مسائل اقتصادی و قرار دادن عبارت توسعه در مقابل رشد کرده بود، اما به تدریج وارد مسائل دیگر از قبیل مسائل اجتماعی و زیست محیطی نیز گردید. یکی از زمینه‌های بسیار مهم و گسترده‌ای که پایداری وارد آن گردید در رابطه با زیستگاه اصلی انسان‌ها یعنی شهرها بود که سعی می‌کرد راهکارهایی را در زمینه‌های مختلف شهری مانند زمینه‌های کالبدی، اجتماعی، اقتصادی، زیست محیطی، مدیریتی و ... به منظور دستیابی به اهداف پایداری ارائه دهد. در چنین موقعیتی پارادایم جدیدی تحت عنوان پارادایم توسعه شهری پایدار شکل گرفت و امروزه به عنوان یکی از مهم‌ترین و رایج‌ترین مفاهیم روز شهرسازی در دنیا مطرح است. چگونگی توسعه آتی هر شهری را در زمینه‌های مختلف می‌توان از طریق اعمال راهکارهای ارائه شده توسط این پارادایم مشخص ساخت و در نهایت از آنجا که شهرها به عنوان بزرگ‌ترین مصرف‌کنندگان انرژی و نیز بزرگ‌ترین تولیدکنندگان ضایعات در سطح جهان مطرح هستند، آنها را همگام با پایداری و در راستای زندگی با کیفیت بهتر ارتقاء داد.

۱. سؤالات و فرضیه پژوهش

در ابتدای پژوهش سؤالاتی شکل گرفت که پژوهش بدنال یافتن پاسخ‌هایی برای آنها است: الف) سیر تکوینی جنبش‌های زیست محیطی چگونه منجر به شکل‌گیری مفهوم پایداری شده است؟ ب) چه ارتباطی مابین مفاهیمی چون بحران زیست محیطی، پایداری و توسعه شهری پایدار وجود دارد؟ با توجه به سؤالات مطرح شده در ابتدای پژوهش فرضیه‌ای شکل گرفت: سیر تکوینی جنبش‌های زیست محیطی منجر به شکل‌گیری پارادایم توسعه شهری پایدار گردیده است. این پژوهش با استفاده از روش توصیفی-تحلیلی به دنبال اثبات فرضیه فوق می‌باشد.

۲. روش پژوهش

همان‌طور که از عنوان این پژوهش مشخص است، تحقیق به

دنبال روندی تحلیلی در جهت تبیین دقیق سیر شکل‌گیری پارادایم توسعه شهری پایدار می‌باشد. بدین‌منظور از روش توصیفی-تحلیلی در جهت اثبات فرضیه استفاده گردیده است. در ابتدای فرآیند پژوهش مهم‌ترین، به‌روزترین و کاربردی‌ترین کتاب‌های مرتبط با موضوع مورد مطالعه دقیق قرار گرفته‌اند و سپس در راستای اثبات فرضیه پژوهش این منابع تحلیل گردیده‌اند. در انتهای فرآیند تحقیق نموداری جامع شکل گرفته است که تحلیل کلی روند شکل‌گیری پارادایم توسعه شهری پایدار از بدو شکل‌گیری آن و خاستگاه‌های آن را نشان می‌دهد. در نهایت فرضیه پژوهش اثبات گردیده و نظریه نهایی مقاله شکل گرفته است.

۳. مبانی نظری پژوهش

۳-۱. بحران زیست محیطی

به دنبال صنعتی شدن جوامع که به نیت رفع مشکلات و سهولت در زندگی انسان‌ها ایجاد شده بود که به نظر می‌رسید بتواند نیازهای انسان عصر جدید را برآورده سازد و توأمان با افزایش جمعیت در جهان مشکلات جدیدی رفته رفته شکل گرفت که می‌توان آن را بحران زیست محیطی نامید. بسیاری از افراد زمانی که می‌خواهند ریشه‌های مطرح شدن بحران زیست محیطی را مطرح سازند از انتشار کتاب بهار خاموش^۱ خانم راشل کارسون^۲ که در سال ۱۹۶۲ انتشار یافت نام می‌برند. انتشار این کتاب را می‌توان آغاز جنبش زیست محیطی مدرن دانست اما قبل از خانم کارسون نیز افرادی مانند مالتوس^۳ (۱۸۳۴-۱۷۶۶) و نیز ویلیام استانلی جیوانس^۴ (۱۸۸۲-۱۸۳۵) در رابطه با کمبود منابع و تحلیل رفتن آنها در مواجه شدن با افزایش جمعیت (مالتوس) و نیز کاهش منابع انرژی، مانند زغال سنگ (جیوانس) اظهارهایی را داده بودند (ر.ک. Baker, 2006: p18). از جمله افراد دیگری که در جستجوی یافتن راه حلی مناسب برای مسائل شهر صنعتی تلاش می‌کرد ابنزرهاوارد^۵ بود که با انتشار کتاب فردا در سال ۱۸۹۸ می‌کوشید میان شهر و روستا نوعی تعادل ایجاد کند و سعی می‌کرد از ماهیت هر دوی آنها بهره برده تا مزیت‌های زندگی پرانرژی و فعال شهری را با زیبایی و لذت روستایی همراه کند. این موضوع در دهه ۱۹۵۰ نیز در نوشته‌های آزرین^۶ (۱۹۵۳) و اوردوای^۷ (۱۹۵۳) ادامه پیدا کرد.

آلدولثوپولد^۸ (۱۹۴۸-۱۸۸۷) از جمله افراد دیگری بود که بیش از نیم قرن پس از مرگش، به عنوان یکی از افراد اصلی در ایجاد جنبش محیط زیست‌گرایی مدرن مطرح گردید. وی در مقاله‌ای با عنوان اخلاق زمین^۹ با صراحت امکان انجام فعالیت‌های زیست محیطی از طریق مسائل صرفاً اقتصادی را رد کرد و عقیده داشت که تنها ابزارهای ممکن برای انجام این فرآیند، رشد اجتماعی و اخلاقی است (لثوپولد، ۱۹۹۶، ص ۲۲). به هر حال در دهه

۱۹۶۰ حال و هوای گرایش به محیط زیست با تحلیل راشل کارسون در مورد آسیب‌های اجتناب‌ناپذیری که در نتیجه استفاده وسیع و بدون ملاحظه از سموم ضد حشره، سموم ضد قارچ و سموم گیاهی وارد آمده بود، سرعت گرفت. هفت سال پس از فریاد هشدار کارسون در سال ۱۹۶۹ و در ایالت متحده، یان مک هارگ^{۱۱}، کتاب مهم خود با عنوان طراحی با طبیعت^{۱۱} را به چاپ رساند. تز اکولوژیک وی، زمینه‌های منظر، معماری و برنامه‌ریزی را در برمی‌گیرد. او یکی از پدران پایه‌گذار توسعه پایدار است. سخن مک هارگ این بود که تحول انسانی باید به طرز برنامه‌ریزی شود که طبیعت و روندهای طبیعی در آن کاملاً در نظر گرفته شوند (ماتین، ۱۳۸۶، ص ۴). یکی از تأثیرگذارترین کتاب‌های دهه ۷۰ میلادی در زمینه نقد‌های زیست محیطی کتاب حدود رشد^{۱۲} بود که توسط کلوب رم^{۱۳} منتشر شد. این کتاب نتیجه می‌گرفت اگر رویه کنونی افزایش جمعیت، تولید غذا، استفاده از منابع و نیز آلودگی‌ها ادامه پیدا کند از ظرفیت طبیعی سیاره زمین در صدسال آینده فراتر خواهد رفت و دیگر زمین پاسخگوی برآوردن نیازهای انسانی نخواهد بود. نتیجه این خواهد شد که اکوسیستم‌ها از بین خواهند رفت، قحطی و خشکسالی و جنگ در پیش رو خواهد بود. موضوع بحث محدودیت رشد توسط هرمان دلی^{۱۴} نیز به اختصار بیان شده بود، کسی که بانی وضعیت ثابت اقتصادی توسط بازشناخت کامل محدودیت‌های رشد اقتصادی بود. با این وجود، بحث محدودیت رشد به عنوان موضوع بسیاری از انتقادات مورد توجه قرار گرفته بود. این موضوع تنها بر روی محدودیت فیزیکی رشد متمرکز شده بود و امکان نوآوری‌های تکنولوژیکی را که می‌توانست به راه‌های جدیدی رهنمون شوند نادیده گرفته بود. برای مثال، موضوع آلودگی و یا استفاده از منابع با بازدهی بالاتر در تولید را مورد توجه قرار می‌داد. این موضوع در حال حاضر نیز به عنوان یک نگاه بیش از حد بدبینانه در مورد کاهش میزان منابع در مقیاس جهانی دیده می‌شود. موضوع بحث توسط یک باور جدید که حفاظت محیط زیست و توسعه اقتصادی می‌توانند به صورت دوطرفه و کاملاً سازگار با یکدیگر در هدف‌گذاری سیاست‌ها باشند و نه در تضاد با یکدیگر جایگزین شده بود. با این وجود، این موضوع ضرورتاً پایه‌های بحث محدودیت رشد را سست نمی‌کند بلکه افزون بر آن دید خود را بر روی نیاز به محدودیت رشد در بعضی از نواحی در جهت اجازه به رشد در نواحی دیگر تعدیل می‌کند. اما این مطلب چالش بزرگی را ایجاد می‌کند بدین صورت که چه زمانی و چه نوع رشدی نیاز و قابل قبول و در چه زمانی غیرقابل قبول است؟ (Baker, 2006: p18). «کتاب کوچک زیباست»^{۱۵} نوشته شوماخر^{۱۶} که در سال ۱۹۷۴ منتشر شد نقطه عطف دیگری در تحلیل علل معضله‌های زیست محیطی و تحول اصول سبز است. به عقیده شوماخر یکی از علل معضلات زیست محیطی این تصور است که ما می‌توانیم به تولید

و مصرف بر روی سیاره‌ای محدود، به نسبت هرچه فزاینده‌ای ادامه دهیم. شوماخر هشدار داد که سیاره‌ای که سرمایه مادی ماست، در اثر تولید بیش از اندازه در معرض تهدید است، در نتیجه نژاد بشر در حال مصرف سرمایه خود با چنان سرعت نگران کننده‌ای است که مرزهای تحمل طبیعت را به خطر انداخته و در نتیجه آن، سیستم‌های زیستی پایه را که بشر را تغذیه می‌کنند نیز تهدید می‌شود. یک نقطه عطف دیگر در تحلیل سبز تراژدی مشترکات^{۱۷} اثر هاردین^{۱۸} در سال ۱۹۷۷ بود. هاردین این نقطه نظر را مطرح می‌کند که اگر همه، بهره‌گیری از دارایی‌های مشترک، اعم از زمین، دریا یا هوا را به حداکثر برسانند، نتیجه این کار نابودی همان چیزهای مشترک خواهد بود (ماتین، ۱۳۸۶، ص ۵). همان‌طور که ملاحظه می‌شود هر کدام از صاحب‌نظران به نوعی در صدد هستند تا نگرانی خود را از شرایط پیش روی زیست سپهر بازگو کرده و اذهان را متوجه این خطر کنند که اگر وضعیت بدین صورت ادامه یابد شرایط نگران کننده‌ای برای زندگی انسان‌ها بر روی سیاره زمین بوجود خواهد آمد. بیشتر این نگرانی‌ها توجه را به سمت و سوی محافظت از طبیعت و منابع طبیعی، جلوگیری از افزایش آلودگی‌ها و کاستن از تبعات منفی ناشی از صنعتی شدن و نیز افزایش جمعیت سوق می‌دهد. در نهایت، انتشار کتب و مقاله‌های مختلف پیرامون بحران‌های زیست محیطی به عنوان مقدمه‌ای شد تا واژه‌های پایداری و توسعه پایدار ایجاد شده و به سرعت در تمامی جوانب زندگی و مسائل گوناگون نفوذ پیدا کنند.

۳-۲. نظریه پایداری و توسعه پایدار

دو عبارت پایداری و توسعه پایدار در مفهوم به یکدیگر بسیار نزدیک‌اند. اصولاً پایداری را می‌توان وجه وصفی توسعه دانست که در طول زمان تداوم، بقاء و شرایط مطلوب آن را کاهش نمی‌دهد. استفاده از عبارت پایداری پس از بروز بحران‌های زیست محیطی و توجه صاحب‌نظران به عواقب و پیامدهای مخرب ناشی از آن رواج پیدا کرد. پایداری در معنای وسیع خود به توانایی جامعه، اکوسیستم یا هر سیستم جاری برای تداوم کارکرد در آینده نامحدود اطلاق می‌شود، بدون اینکه به طور اجبار در نتیجه تحلیل رفتن منابعی که سیستم به آن وابسته است یا به دلیل تحمیل بار بیش از حد روی آنها، به ضعف کشیده شود (Gilman, 1996). اما عبارت توسعه پایدار در ابتدا نگاه انتقادی خود را متوجه نحوه رشد اقتصادی کرد و در واقع این مفهوم را مورد توجه قرار می‌داد که «توسعه، نه به هر قیمتی» و نیز هدفش دستیابی به نوعی از توسعه بود که نه تنها به تخریب منابع زیستی نپردازد بلکه در صدد محافظت از آنها نیز باشد. تمرکز آن نیز در ابتدا بر روی توسعه اقتصادی بود و به تدریج در مقیاسی وسیعتر مسائل اجتماعی را نیز شامل می‌شد. با توصیفات

گفته شده پارادایم پایداری و توسعه پایدار در اصل با یکدیگر یکی بوده و می‌توان پایداری را یک مفهوم دانست که در توصیف توسعه بخصوص پس از آنکه تأثیرات مخرب رشد اقتصادی بدون احتساب مسائل زیست محیطی شدت گرفت، به کار گرفته شده است. آنچه استنباط می‌شود این است که پایداری یک فرآیند در جهت ایجاد فرصت‌های جدید است که جهت رسیدن به این فرصت‌ها، به ابتکار و انتخاب‌های آگاهانه نیاز است.

۳-۲-۱. رویکردی نو به تعاریف توسعه پایدار

تعاریف توسعه پایدار که توسط گروه‌ها و دیدگاه‌های مختلف مطرح گردیده است، سعی در تعریف پایداری و توسعه پایدار، جامعه و شهر پایدار و تولید پایدار دارند. در اینجا چند سؤال اساسی مطرح می‌شود: چه چیز می‌بایست پایدار شود؟ چه چیز می‌بایست توسعه یابد؟ ارتباط بین آنها به چه صورت است؟ مدت زمان آن چقدر است؟ سعی بر آن خواهد بود تا در ادامه پاسخ‌های مناسبی برای این سؤالات استخراج شود.

- چه چیز می‌بایست پایدار شود؟

تأکید بر روی اینکه چه چیزی می‌بایست پایدار گردد به سه زمینه و حوزه اصلی برمی‌گردد: طبیعت، سیستم‌های حمایت کننده از زندگی و جوامع محلی. بیشترین تأکید در این میان بر روی سیستم‌های حمایت کننده از زندگی می‌باشد که در این بین اولین سیستم حفاظت شده در زندگی مربوط به بشر می‌باشد. قرار گرفتن در این گروه تأکید ویژه‌ای را به صورت سنتی بر روی منابع طبیعی دارد، منابعی که در طبیعت وجود دارند و به خصوص برای زندگی انسان‌ها ارزشمند و دارای فایده می‌باشند. این منابع به دو دسته تجدیدپذیر و غیرقابل تجدید قابل دسته‌بندی شدن هستند. اینکه این منابع به وفور وجود داشته باشند یا خیر، اما در هر صورت وظیفه نسل‌های مختلف است که در عین استفاده از آنها، در مصرف آنها صرفه‌جویی کرده و آنها را محافظت نمایند. در آخرین ربع قرن پیش، مفهوم و ایده منابع طبیعی گسترش زیادی یافت، این گسترش از توجه نمودن به محصولات اولیه و تولیدات آغاز و به در نظر گرفتن ارزش‌های زیبایی‌شناسانه، احیاء، جذب مجدد و پاک کردن آلودگی‌ها و نیز ضایعات می‌رسد. این نگاه جدید به منابع طبیعی تبدیل به مسأله‌ای همگانی و مرتبط با محیط زیست و بسیاری از جنبه‌های آن یعنی آنچه که توسط اکولوژیست‌ها تحت عنوان اداره کردن اکوسیستم‌ها نامیده می‌شود، گردید.

دید محدودتر انسان‌مدارانه به زندگی و ارزش‌ها در تأکید بیشتر بر روی پایدار ساختن طبیعت و توجه بیشتر بر ارزش‌های درونی و ذاتی آن قرار گرفته است. نشست زمین در رابطه با اشکال زندگی، که تنوع زیستی را به صورت کلی، و یا گونه‌های زیستی و اکوسیستم‌ها را به صورت خاص‌تر مورد بررسی و بحث قرار داد،

تأکید بر پایدار ساختن آنها نه صرفاً جهت استفاده و بهره‌کشی از آنها برای بشر بلکه به عنوان یک تعهد و الزام اخلاقی بشری قلمداد می‌کند. این تعهد و وظیفه به عنوان یک مباشرت، شخصیت‌پردازی شده است که به عنوان اولویت‌های بشری و یا به عنوان پاسخی مناسب، به نوعی از حقوق طبیعی مدنظر است بدین صورت که زمین و هر آنچه که در آن زندگی می‌کند دارای حقوق برابر برای بودن و محافظت شدن هستند. علاوه بر این، نه تنها به نظر می‌رسد که گونه‌های بیولوژیکی در معرض نابودی هستند، بلکه حتی گونه‌های فرهنگی نیز چنین وضعیتی را دارند. بنابراین این ایده که جوامع محلی می‌بایست پایدار بمانند، فرهنگ‌های مختلف و به خصوص گروه‌های مختلف مردم و مکان‌های مشخص را نیز شامل می‌شود.

- چه چیز می‌بایست توسعه یابد؟

تأکید بر اینکه چه چیزی می‌بایست توسعه یابد نیز به سه حوزه و زمینه اصلی باز می‌گردد: مردم، اقتصاد و جامعه. بیشتر اوقات، زمانی که در رابطه با توسعه بحث می‌شود تأکید آن بر روی اقتصاد است که در بخش‌های تولیدی، هم تولید کنندگان و هم خواسته‌های مصرف کنندگان را در نظر می‌گیرد و نیز ارزش تولید مشوق‌ها و معنای سرمایه‌گذاری را به همان خوبی و در جهت حفاظت زیست محیطی و احیای آنها مورد توجه قرار می‌دهد. امروزه گونه دیگری از توسعه که تأکید بر روی توسعه انسانی دارد مورد توجه است. مانند توسعه‌های مردم محور که تأکید آنها بر روی کمیّت زندگی است مانند آنچه در مورد زندگی و بقاء کودکان و یا افزایش امید به زندگی مطرح است و نیز بر روی کیفیت زندگی تأکید دارد مانند آنچه پیرامون مفهوم تحصیلات و آموزش، عدالت و فرصت‌های برابر مطرح می‌شود. در انتها برخی از بحث‌ها از اینکه چه چیز می‌بایست توسعه یابد بر روی مفهوم وسیع‌تری از جامعه تأکید دارند، تأکید بر رفاه و امنیت جوامع و دولت‌ها، مناطق و مؤسسات و اخیراً ارزش‌های اجتماعی که با سازمان‌های محلی گره خورده است و به سرمایه اجتماعی معروف شده است.

- ارتباط بین آنها

این توسعه پایدار ارتباطی را بین آنچه می‌بایست پایدار بماند و آنچه می‌بایست توسعه یابد برقرار می‌کند. تأکید تفاوت‌ها به این موضوع مرتبط می‌شوند که این ارتباطات می‌بایست کلی بوده و یا ضمنی باشد. برای مثال کنسول توسعه پایدار ریاست جمهوری آمریکا معتقد به یک نوع تقویت دوطرفه اهداف رشد اقتصادی، حفاظت زیست محیطی و عدالت اجتماعی است. به نظر می‌آید این اهداف از اهمیت یکسان برخوردار بوده و با یکدیگر در ارتباط هستند. «و» به عنوان پیوند دهنده‌ای کاربردی و مؤثر بین آنچه می‌بایست پایدار بماند که محیط زیست نام دارد و آنچه می‌بایست توسعه پیدا کند که اقتصاد و جامعه نام دارد می‌باشد. اما این

(National Academy Press, 1999: p 23-26).

تصویر ۱: توسعه پایدار؛ موضوعی عمومی، اهمیت‌های متفاوت
(National Academy Press, 1999: p24)

چه چیز می‌بایست پایدار شود؟	برای چه مدت؟ ۲۵ سال اکنون و آینده برای همیشه	چه چیز می‌بایست توسعه یابد؟
طبیعت زمین تنوع زیستی اکوسیستمها		مردم ادامه حیات کودکان امید به زندگی آموزش عدالت فرصتهای برابر
حامیان ادامه حیات حفاظت از اکوسیستمها منابع محیط زیست	ارتباط بوسیله فقط عمدتاً اما و یا	اقتصاد دارایی بخشهای تولیدی مصروف
محله فرهنگها گروهها مکانها		جامعه مؤسسات سرمایه اجتماعی دولتها مناطق

تنها یکی از چندین راهی است که می‌توان برای ارتباط بین آنچه می‌بایست پایدار بماند و آنچه می‌بایست توسعه یابد می‌توان تجسم کرد. برخی از دیدگاه‌ها، تا زمانی که احترام و توجه زیادی به توسعه پایدار دارند، تقریباً به صورت کامل بر روی یکی از دو خواسته یعنی پایدار ماندن و یا توسعه یافتن تمرکز می‌کنند. (از این طریق مشخص می‌کنند که موافق با پایداری «فقط» و یا توسعه «عمدتاً» می‌باشند.)

سایر دیدگاه‌ها، زمانی که به طور واضح بر یکی یا دیگری تأکید دارند این انتخاب را به عنوان یک حالت الزام‌آور مورد توجه و آزمایش قرار می‌دهند، برای مثال اعضای کمیسیون براتلند، به این نکته توجه دارند که پایداری به عنوان اصل و اعتقادی در شرف تکوین است و رشد اقتصادی و توسعه را با یکدیگر در نظر می‌گیرد و در تمامی زمان‌ها ثابت باقی خواهد ماند، «اما» این موضوع در میان محدودیت‌هایی است که توسط زیست بوم (اکولوژی) در منطقی وسیع‌تر جایگزین شده است. در آخر، دیدگاه‌هایی وجود دارند که گرایش به حذف برخی از جایگزین‌ها از افراد عمومی و تصمیم‌سازها که طبیعت واقعی و زد و خوردها بین آنچه می‌بایست توسعه یابد و «یا» آنچه می‌بایست توسعه داده شود را نشان می‌دهند.

- برای چه مدت زمان؟

در گستره و وسعت زیادی این تفکر وجود دارد که توسعه پایدار تا زمانی که به ارتباط بین نسل‌ها توجه کند به عنوان یک مفهوم هدفدار و معنی‌دار قلمداد می‌شود. بنابراین همان‌طور که در کنفرانس جهانی توسعه و محیط زیست مطرح شد، توافقی عمومی برای این مطلب وجود دارد که افقی زمانی برای آن تعیین شود و آن «زمان حال و آینده می‌باشد». افق‌های زمانی در زمینه‌ای به خصوص برای توسعه پایدار در آینده در نظر گرفته شده‌اند، با این وجود دامنه آن از یک نسل شامل ۲۵ سال تا نسل‌های مختلف و متفاوت خواهد بود. همان‌طور که در بحث میان دولت‌ها مرتبط با تغییرات اقلیمی (IPCC) مطرح شد برآورد و ارزیابی می‌کنند که تا سال ۲۱۰۰ را شامل شود، البته نه به صورت کاملاً قطعی و معین بلکه به صورت تلویحی و ضمنی می‌توان گفت «برای همیشه». هر کدام از این دوره‌های زمانی چشم‌اندازها و موانع مختلفی را بر سر راه توسعه پایدار نشان می‌دهند. با در نظر گرفتن تنها یک نسل، تقریباً هر توسعه‌ای می‌تواند پایدار بماند. اما برای همیشه و به صورت کلی تقریباً هیچ توسعه‌ای، حتی آن‌هایی که دارای کم‌ترین میزان رشد (به صورت کمی)، استفاده از منابع و یا پیشرفت اقتصادی باشند به صورت غیرمشخص شرايطی را ایجاد می‌کنند که به نظر قطعاً غیرپایدار خواهد بود. یک قرن، به عنوان بازه زمانی توسط بسیاری از ارزیابی‌های انرژی-زیست محیطی (برای مثال توسط IPCC) حاوی مقیاس بزرگ و ابعاد دراز مدت از آینده است که به نظر دوردست و غیرقطعی می‌باشد.

چالش درک معنی آنچه که ایده توسعه پایدار دارد، و اینکه مردم چگونه می‌توانند در جهت رسیدن به آن گام بردارند، در تجزیه و تحلیل‌ها از تعاریف و نقل قول‌های مختلف توسط کمیسیون جهانی توسعه و محیط زیست (WCED) از توسعه پایدار آشکار است. در سال ۱۹۸۷ این کمیسیون گزارش خود را تحت عنوان آینده مشترک^{۱۶} منتشر کرد که ارتباطی بین ابعاد اجتماعی، اقتصادی و اکولوژیکی توسعه را مورد توجه قرار داد. WCED، توسط گروهام براتلند^{۱۷}، نخست وزیر نروژ رهبری می‌شد و گزارش آینده مشترک ما برخی مواقع معروف به گزارش براتلند است. گزارش براتلند چهار اصل را به هم پیوند می‌دهند که در رابطه با مسائل اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی می‌باشند. تعریف مشهور امروزه از توسعه پایدار توسط براتلند این است که توسعه‌ای که نیازهای نسل امروز را بدون از بین بردن توانایی نسل‌های آینده در برطرف کردن نیازهایشان برآورده می‌کند (WCED 1987: p43). اما آنچه اغلب فراموش می‌شود این است که براتلند می‌خواست در باره این موضوع بحث کند که: [توسعه پایدار] در درون خود شامل دو مفهوم کلیدی است: مفهوم «نیازها» به خصوص نیازهای ضروری افراد فقیر در جهان که می‌بایست در اولویت قرار گیرد؛ و ایده محدود شدن که به خاطر

شرایط تکنولوژیکی و مدیریت اجتماعی بر روی توانایی محیطی در برطرف کردن نیازهای نسل‌های امروز و فردا تحمیل شده است (WCED, 1987: p43). ایده برانتلند از توسعه پایدار دارای یک مفهوم جهانی در کانون توجهاتش می‌باشد و ارتباط دوسویه‌ای را بین تحقق نیازهای افراد فقیرتر و کاهش خواسته‌های افراد غنی محقق می‌کند. مشکل است بتوان تفاوتی را بین نیازهای آنچه خواسته می‌شود، از نقطه نظرهای اجتماعی و فرهنگی به صورت کاملاً مشخص قایل شد. با این وجود، در بسیاری از فرهنگ‌ها، نیازهای اساسی و بنیادی با یکدیگر مشابه هستند و شامل خوراک، امنیت (مسکن)، محبت، تفاهم، مشارکت، نوآوری، اوقات فراغت، هویت و آزادی می‌باشند (Pepper, 1996).

جدول ۱: ارتباطات پیش‌بینی نشده در زنجیره به هم پیوسته اقتصادی-اجتماعی - زیست محیطی (WCED, 1987p:37-40)

- * فشارهای محیطی بر روی یکدیگر تأثیر گذارند و یا یکدیگر ارتباط دارند.
- * فشارهای محیطی و الگوهای توسعه اقتصادی با یکدیگر در ارتباط هستند.
- * مشکلات محیطی و اقتصادی با پارامترهای اجتماعی و سیاسی در ارتباط هستند.
- * این تأثیرات درون بخشی عمل نمی‌کنند بلکه می‌توانند بین دولت‌ها نیز اتفاق بیفتند.

نگاه دوم به محدودیت‌سازی، بوسیله تکنولوژی و سازمان اجتماعی تحمیل شده‌است، که دیدی خوش بینانه از آینده مشترک ما را ارائه می‌دهد. این مسأله خوش بینانه است زیرا دیدی از آینده را ارائه می‌دهد که در درون خود شامل تعهد به پیشرفت که توسط توسعه تکنولوژیکی و تغییرات اجتماعی است، می‌باشد. ایده برانتلند از توسعه پایدار چنین فرضی را نداشت که توسعه در تمامی حالات امکان و موقعیت‌ها پسندیده است. فرمول برانتلند دیدی خوش بینانه را ارائه می‌دهد به خصوص در ارتباط بین ظرفیت بشری در جهت تشویق جمعی و به طور سازنده برای روی آوردن به آینده‌ای پایدار. همچنین بر توسعه تکنولوژیکی تأکید و امید زیادی دارد (WCED, 1987, p 46). آنچه از نظر سیاسی در مورد گزارش برانتلند حائز اهمیت است این است که این گزارش صرفاً در مورد دلایل و علت‌های توسعه ناپایدار صحبت نمی‌کند بلکه راه‌حل‌ها و مسیرهایی را نیز برای آینده پیش‌رو قرار می‌دهد. این موضوع به این ایده اجازه می‌دهد تا چارچوبی برای ترکیب سیاست‌های محیطی و استراتژی‌های توسعه در یک پارادایم توسعه جدید ایجاد شود- که این برداشت را که محافظت محیطی از طریق دوری‌گزینی از توسعه اقتصادی محقق می‌شود دگرگون کند. پارادایم توسعه جدید مشخصه‌های زیادی را در بر می‌گیرد.

مدل برانتلند مجموعه‌ای از راهکارها را آماده کرد، اما به اندازه کافی در جزئیات برای مشخص ساختن سیاست‌های حقیقی وارد نشده بود. این موضوع می‌بایست در عمل و گفتگو و مذاکرات بین المللی به کار گرفته می‌شد. با این وجود، می‌بایست تفاوتی

را بین آنچه برانتلند بحث می‌کرد با آنچه در عمل، کنش‌گرانی همچون دولت‌ها در سطوح بین‌المللی، ملی و پایین‌تر با آن درگیر شده بودند و از آنجا شکاف‌هایی در حرکت به سمت ترویج و پیشرفت دادن توسعه پایدار بوجود آمد، قایل شد.

۳-۳. توسعه شهری پایدار

طی صدسال اخیر شهرها درصد زیادی از جمعیت جهان را به سوی خود جذب کرده‌اند. پیش‌بینی‌های سازمان ملل برآورد کرده است که تا سال ۲۰۳۰ بیش از ۶۰ درصد مردم جهان در نواحی شهری زندگی خواهند کرد. با وجود اینکه شهرها تنها حدود ۲ درصد از سطح زمین را اشغال کرده‌اند، بیش از نیمی از جمعیت جهان را در اختیار دارند، که با نرخ حدود ۵۵ میلیون نفر در سال در حال افزایش است. این جمعیت ۳/۴ منابع جهان را مصرف کرده و اصلی‌ترین تولیدکننده ضایعات در جهان است. شهرها به دلیل نیاز به انرژی و خوراک به ساختارهای بزرگ انگلی تهی‌کننده و تحلیل برنده جهان تبدیل شده‌اند، مصرف کنندگانی بی‌رحم، آلوده‌کنندگانی بی‌مروت و سرسخت (Egger, 2005: p 2). امروزه شهرها، منابع و مواد را از سرتاسر جهان به سوی خود جذب می‌کنند. تحلیل رفتن و تخریب لایه ازن، تهدیدی را که بوسیله شهرها و ساز و کارهای توسعه‌ای آنها مطرح می‌شوند، کاملاً روشن می‌نماید (Hall, 2005: p153). بنابراین بحث اصلی در موضوع پایداری، باید افزایش تسلط بر شهرها و گسترش مناطق حوزه نفوذشان باشد.

با افزایش سلطه جهانی شهرها، توسعه و مدیریت شهرها و نواحی پیرامون‌شان به عنوان پایه و اساس شکل‌گیری کنش‌ها و تعاملات اجتماعی و اقتصادی، که باید بهتر درک شوند، ضروری است. چرا که پایداری جهانی تبدیل به موضوع روز جامعه جهانی معاصر شده است و رسیدن به این پایداری بدون شناخت شهرها به عنوان مهم‌ترین نمود فضایی-کالبدی تمدن بشری به نظر غیرممکن می‌رسد (قرخلو و حسینی، ۱۳۸۵، ص ۱۵۸). یکی از قوی‌ترین موضوعات مرتبط با توسعه پایدار، پذیرفتن شهر به عنوان یک اکوسیستم است. مکانی پویا و پیچیده که نمی‌تواند از قواعد گوناگون طبیعی و غیرطبیعی شانه خالی کند (Tjallingii, 1991). اما مقیاس اثری که شهر بر محیط دارد، آن را با دیگر سیستم‌هایی که درون اکوسیستم جهانی جای دارند، متمایز می‌سازد. برای مثال در سایر سیستم‌های اکوسیستم جهانی، مفهوم ضایعات تا اندازه‌ای متفاوت با آن چیزی است که بوسیله مناطق شهری جامعه معاصر تولید می‌شود. در سیستم‌های بیولوژیکی هیچ انباشت ضایعاتی وجود ندارد، چنانکه همه تولیداتش به صورت یک فرآیند به هم پیوسته و یکپارچه به فرآیند بیولوژیکی باز می‌گردند. برخلاف آن سیستم‌های شهری هنوز آنچنان پیشرفته و کارآمد نیستند تا بتوانند از عهده هزاران

تن ضایعاتی که به شکل آلودگی هوا، گنداب، پسماندها و .. به اکوسیستم جهانی تحمیل می‌کنند، برآیند. بیشتر این ضایعات به طور طبیعی تجزیه نمی‌شوند و می‌توانند برای مدتی طولانی به آلودگی محیط ادامه دهند. مکان‌های انسانی بیش از سیصد بار بیشتر از آنچه که محیط به طور طبیعی ضایعات انتشار می‌دهد، ضایعات تولید می‌کنند (Egger, 2005, p3).

با توجه به موضوع بحث شده در اینجا ضرورت مطرح شدن موضوعی به نام توسعه شهری پایدار^{۲۱} احساس می‌شود.

پیترهال^{۲۲} مفهوم اصلی توسعه شهری پایدار را اینچنین تعریف کرده است: «شکلی از توسعه امروزی که توان توسعه مداوم شهرها و جوامع شهری نسل‌های آینده را تضمین کند» (Hall, 1993, p22). از نظر کالبدی، توسعه شهری پایدار یعنی، تغییراتی که در کاربری زمین و سطوح تراکم جهت رفع نیازهای ساکنان شهر در زمینه مسکن، حمل و نقل، اوقات فراغت و تهیه غذا به عمل می‌آید تا در طول زمان شهرها را از نظر زیست محیطی قابل سکونت و زندگی (هوای پاک، آب آشامیدنی سالم، اراضی و

جدول ۲: پارادایم توسعه براتلند (WCED, 1987)

<p>■ احیاء رشد</p> <ul style="list-style-type: none"> * تغییر کیفیت رشد: ایجاد آن در جهت کاهش مصرف انرژی و مواد و ایجاد تأثیرات آن در جهت برابری بیشتر؛ * در نظر گرفتن نیازهای ضروری از قبیل شغل، غذا، انرژی، آب و بهداشت؛ * به هم پیوستن ملاحظات محیطی و اقتصادی در تصمیم‌سازی‌ها
<p>■ جمعیت و منابع انسانی</p> <ul style="list-style-type: none"> * کاهش رشد جمعیت و رساندن آن به سطوح پایدار؛ * تثبیت اندازه جمعیت متناسب با منابع موجود؛ * رفتار صحیح با مشکلات جمعیت‌شناسی در زمینه‌های حذف فقر و آموزش؛
<p>■ امنیت غذایی</p> <ul style="list-style-type: none"> * توجه به مشکلات محیطی در رابطه با تشدید کشاورزی؛ * کاهش یارانه‌های کشاورزی و تولیدی در قسمتهای ثروتمندتر (شمال)؛ * حمایت از موجودیت کشاورزان؛ * ارتباط محصولات کشاورزی با بحث حفاظت؛ * انتقال مفهوم تجارت در جهت کمک به کشاورزان خرده پا؛ * توجه به نابرابری در دسترسی و توزیع غذا؛ * آشنا کردن با احیاء زمینهای کشاورزی؛
<p>■ کاهش گونه‌های منابع</p> <ul style="list-style-type: none"> * تثبیت تنوع زیستی از نظر وجدانی، اخلاقی، فرهنگی، زیبایی‌شناسانه، علمی و درمانی؛ * توقف نابودی جنگل‌های گرمسیری؛ * ایجاد شبکه‌ای از نواحی محافظت شده؛ * برقرار ساختن گونه‌های مختلف از همایش‌های بین‌المللی؛ * بنیان ساختن حفاظت از تنوع زیستی؛ * حفاظت و استفاده بهینه از پایه منابع طبیعی؛
<p>■ انرژی</p> <ul style="list-style-type: none"> * برقرار ساختن روشهای امن و پایدار تأمین انرژی؛ * فراهم ساختن افزایش اساسی مصرف انرژی در کشورهای جهان سوم؛ * تضمین اینکه رشد اقتصادی کمترین فشار را بر تشدید استفاده از انرژی می‌گذارد؛ * توسعه سیستم‌های انرژی جایگزین؛ * افزایش بهره‌وری و کارایی انرژی از طریق توسعه تکنولوژیکی و سیاستهای پولی
<p>■ صنعت</p> <ul style="list-style-type: none"> * تولید بیشتر از کمتر؛ * ترقی دادن مدرنیزاسیون صنعتی اکولوژیکی؛ * پذیرش پاسخدهندگی محیطی، بویژه با همکاری‌های فراملی؛ * توافق بر کنترل شدیدتر بر صادرات مواد خطرناک و اسراف (به هدر رفتن اتلاف) مواد؛ * تضمین جریان مداوم ارزش نشئت گرفته از صنعت برای برطرف ساختن نیازهای ضروری انسان؛ * تغییر جهت دادن تکنولوژی و مدیریت بحران؛
<p>■ سکونتگاه انسانی و کاربری اراضی</p> <ul style="list-style-type: none"> * مقابله کردن با چالش رشد شهری * توجه به مشکلاتی که از طریق جابجایی و مهاجرت روستاییان بوجود می‌آید؛ * توسعه استراتژی‌های سکونتگاه‌ها به سوی آموزش و رهنمون شدن به سمت شهرسازی؛ * تضمین این که توسعه شهری با تأمین خدمات کافی همراه و همگام خواهد بود؛

آبهای سطحی و زیرزمینی بدون آلودگی و غیره)، از نظر اقتصادی با دوام (اقتصاد شهری هماهنگ با تغییرات فنی و صنعتی جهت حفظ مشاغل پایه‌ای و تأمین مسکن مناسب و در حد استطاعت ساکنان)، و از نظر اجتماعی همبسته (الگوهای کاربری اراضی همبستگی اجتماعی و احساس تعلق شهروندان به میراث‌های شهر را ارتقاء خواهد داد) نگه دارد (Mukomo, 1996, p266). بنابراین یک توسعه شهری مناسب با رویکرد پایداری می‌بایست همزمان تعادلی را از نظر کالبدی، اقتصادی و اجتماعی در سطح شهر بوجود آورد.

۳-۴. شاخص‌های توسعه شهری پایدار

برای بوجود آوردن راهکارهای اجرایی دقیق‌تر در بحث توسعه شهری پایدار نیاز به یافتن شاخص‌هایی مرتبط با این موضوع هستیم. در واقع شاخص‌ها می‌بایست به سیاست‌گذاری‌ها و برنامه‌هایی که می‌توانند پتانسیل‌هایی را برای بهبود کل شهر ایجاد کنند، وابسته باشند. در شهرهای توسعه یافته که اصول پایداری به صورت جدی‌تری در آنها دنبال می‌شود شاخص‌های متفاوتی بسته به شرایط محلی معرفی شده‌اند. ارائه شاخص‌ها نسبت به شرایط محلی و موقعیت‌های مختلف می‌تواند تفاوت‌های زیادی را دارا باشد، با این حال در اینجا به ذکر شاخص‌هایی که در شهرهای مختلف نیز می‌توانند عمومی‌ت داشته باشند، اشاره می‌گردد. به منظور دستیابی به توسعه شهری پایدار می‌توان چهار دسته کلی از شاخص‌ها را نام برد:

۱. شاخص‌های انسانی: جمعیت، سرمایه اجتماعی^۳، امنیت، آموزش و بهداشت
۲. شاخص‌های کالبدی: زیرساخت‌های شهری
۳. شاخص‌های زیست محیطی: کیفیت آب و کیفیت هوا، ردپای

جدول ۳: جمع بندی شیوه برانگیز از توسعه پایدار (Baker, 2006 : p25)

- * این نگاه ارتباطی بین تنزل کیفیت زیست محیطی با فاکتورهای اقتصادی، اجتماعی و سیاسی برقرار می‌کند.
- * این نگاه توسعه پایدار را به عنوان یک مدل تغییر اجتماعی ارائه می‌دهد.
- * این نگاه دیدی جهانی به مسأله دارد.
- * این نگاه، شیوه‌ای مبتنی بر سه ستون را ابداع می‌کند، تلفیق تغییر در ابعاد اجتماعی، اقتصادی و اکولوژیکی.
- * این نگاه روشی و نگاهی مثبت به سمت توسعه دارد. محافظت محیطی و توسعه اقتصادی می‌توانند به صورت دوطرفه در اهداف با یکدیگر سازگار بوده و حتی یکدیگر را حمایت کنند.
- * این نگاه بحث می‌کند که تکنولوژی و سازمان اجتماعی توسعه را محدود می‌کند: پیشروی در این حوزه می‌تواند امکانات جدید توسعه را باز کند.
- * این نگاه توجه دارد که حد نهایی از محدودیت‌های زیست فیزیکی از رشد وجود دارند.
- * این نگاه حجم قابل توجهی از نیازهای افراد فقیر را به خصوص در کشورهای جهان سوم آشکار می‌سازد.
- * این نگاه توجه دارد که اکوسیستم وابسته به زمین نمی‌تواند در مقابل گسترش و رواج نرخ بالای مصرف در کشورهای صنعتی شده که در سطح جهانی روندی صعودی دارد پایدار بماند.
- * این نگاه بررسی می‌کند که الگوهای مصرف در مناطق ثروتمند بر مبنای هر آنچه می‌خواهند انجام دهند است و نه نیازها. به همین خاطر مناطق ثروتمند را به چالش می‌کشد تا مصرف خود را در قالب مرزهای محدودیت‌های اکولوژیکی و در جهت در نظر گرفتن برابری و عدالت کاهش دهند.
- * این نگاه مسؤلیت‌پذیری نسل‌های امروز را در مقابل نسل‌های آینده تصدیق می‌کند.
- * این نگاه مدل جدیدی از حکمرانی محیطی در تمامی سطوح از مقیاس محلی تا جهانی را خواستار است.
- * این نگاه به شرایطی آمرانه از مذاکرات و گفت‌وگوهای بین المللی در زمینه‌های زیست محیطی و توسعه و ساختارها و چارچوب‌های قانونی و مشروع از حکمرانی بین‌المللی زیست محیطی دست یافته است.

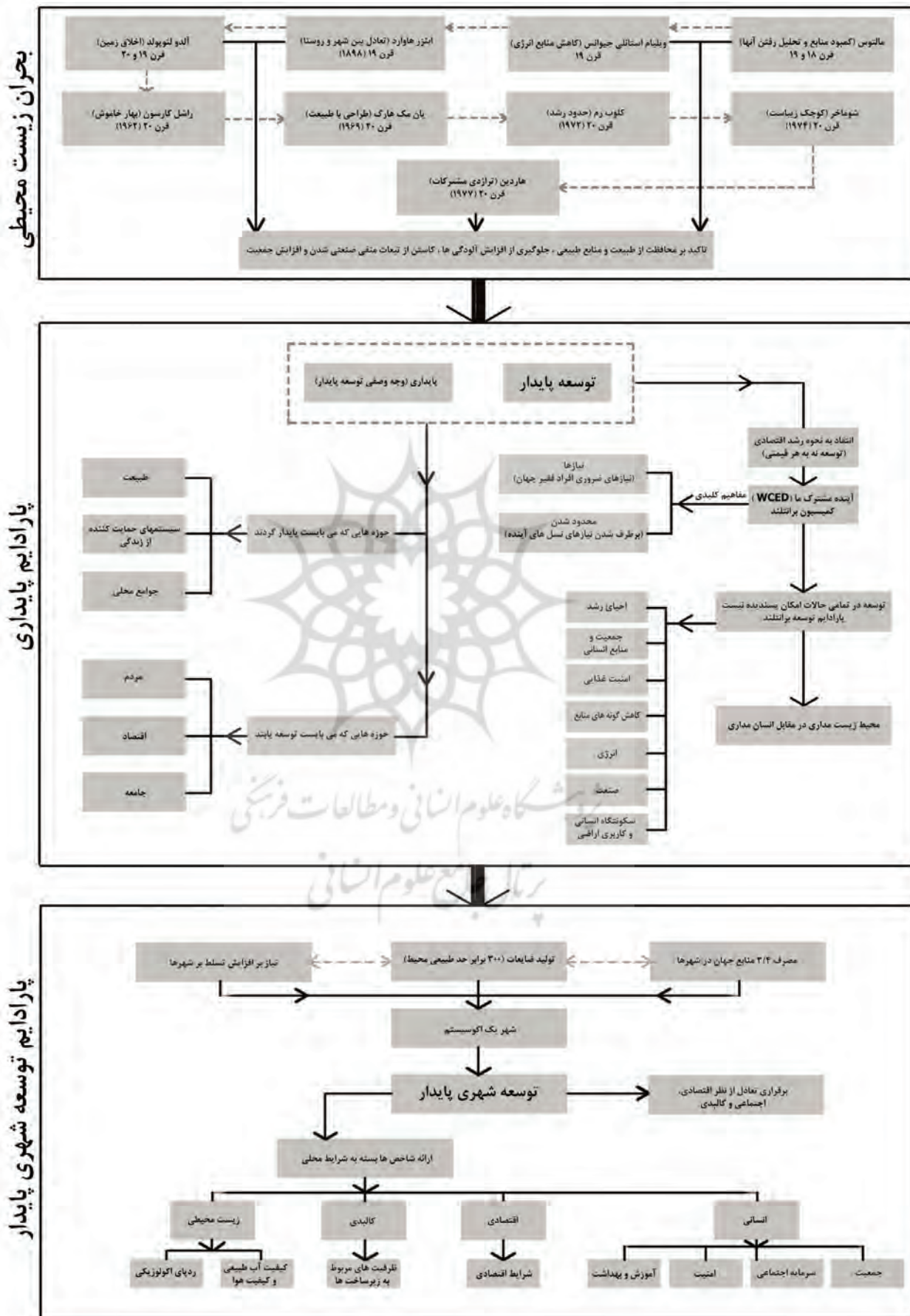
اکولوژیکی^۴

۴. شاخص‌های اقتصادی: زیرساخت‌های اقتصادی، پتانسیل‌های اقتصادی.

البته شاخص‌های معرفی شده می‌توانند طیف گسترده‌تر و وسیع‌تری را شامل شوند. شاخص‌های دیگری مانند سطح درآمد و اشتغال، مواد و مصالح ساختمانی، فضاهای سبز، مسکن و ... را نیز می‌توان مرتبط با موضوع مورد بحث عنوان کرد اما شاید بتوان آنها را مستتر در شاخص‌های عنوان شده نیز جستجو کرد. به عنوان مثال ایجاد فضاهای سبز را می‌توان زیرمجموعه‌ای از شرایط بهداشتی مطلوب در شهرها به منظور گذران اوقات فراغت دانست و یا سطح درآمد اشتغال به نوعی مرتبط با مسائل اقتصادی در نظر گرفته می‌شوند. همانطور که در ابتدا گفته شد، نوع شاخص‌های در نظر گرفته شده نیز برای سکونتگاه‌های مختلف، متفاوت و بسته به شرایط آن سکونتگاه خواهد بود. با توجه به آنچه گفته شد مهم‌ترین سیاست‌ها و راهکارهایی که می‌توان در جهت نیل به توسعه شهری پایدار به کار برد عبارتند از:

۱. ایجاد سیاست‌های کنترل جمعیت
۲. تقویت اقتصاد شهری
۳. خلق فضاهای شهری مطلوب به منظور برقراری تعاملات اجتماعی و افزایش حس مشارکت در شهروندان
۴. بالا بردن کیفیت آموزش و بهداشت
۵. کاهش اتکا به خودروی شخصی
۶. افزایش فشردگی کالبدی در توسعه شهری
۷. روی آوردن به بازیافت منابع (توسعه حلقوی در برابر توسعه خطی) (صابری‌فر، ۱۳۸۶، صص ۱۱۴-۱۱۳).

تصویر ۲: سیر تکوینی شکل گیری پارادایم توسعه شهری پایدار (نگارندگان)



نتیجه‌گیری

با افزایش جمعیت بر روی زمین و تحلیل رفتن تدریجی منابع آن و نیز بدنبال پیدایش آسیب‌های زیست محیطی متعدد ناشی از توجه نابجا به رشد بی‌رویه اقتصادی (بدون در نظر گرفتن مسائل زیست محیطی) بود که اختراهای جدی در این رابطه داده شد. ریشه‌های این اختراها را می‌توان مربوط به اواخر قرن ۱۸ و اوایل قرن ۱۹ دانست. بر این اختراها روز به روز افزوده گشت تا آنجا که در قرن ۲۰ افراد و گروه‌های سرشناسی در کتاب‌ها و مقالات خود توجه اذهان را به آن بیش از پیش جلب کردند. آنچه در رابطه با تمامی این اختراها می‌توان گفت مشترک بودن در تاکید بر محافظت از طبیعت و منابع طبیعی، جلوگیری از افزایش آلودگی‌ها و کاستن از تبعات منفی صنعتی شدن و افزایش جمعیت است.

بدنبال این موضوع مفهوم جدیدی به نام پایداری مطرح گردید که می‌توان آن را وجه وصفی توسعه پایدار قلمداد کرد. توسعه پایدار در ابتدا به نحوه رشد اقتصادی انتقاد می‌کرد و توسعه به هر قیمتی را مطلوب نمی‌دانست. در سال ۱۹۸۷ خانم برانتلند در گزارشی به نام آینده مشترک ما، این مفهوم را برای نخستین بار مورد استفاده قرار داد و تاکید وی بر نیازهای ضروری افراد فقیر در جهان و نیز برطرف شدن نیازهای نسل‌های آینده بود. پارادایم توسعه برانتلند عنوان می‌کرد که توسعه در تمامی حالات امکان، پسندیده نیست. در این پارادایم آنچه که می‌بایست پایدار گردد، طبیعت، سیستم‌های حمایت‌کننده از زندگی و جوامع محلی بوده و آنچه که می‌بایست توسعه یابد مردم، اقتصاد و جامعه است که در واقع می‌بایست این توسعه‌ها مبتنی بر رعایت آنچه که می‌بایست پایدار گردد باشد. با گسترش مفهوم توسعه پایدار در سطح جهانی و وارد شدن آن به حوزه‌های گوناگون، یکی از رایج‌ترین و کاربردی‌ترین پارادایم‌های مرتبط با زیستگاه‌های انسان‌ها (شهرها) تحت عنوان پارادایم توسعه شهری پایدار شکل گرفت. این پارادایم همچنین بدنبال برآوردهایی ایجاد شد که نشان می‌داد مصرف ۳/۴ منابع جهان در شهرهاست و این شهرها حدود ۳۰۰ برابر حد طبیعی محیط ضایعات تولید می‌کنند، از اینرو نیاز بر افزایش تسلط بر شهرها بیشتر احساس شد. پارادایم توسعه شهری پایدار شهادت دهد به مانند یک اکوسیستم در نظر می‌گیرد و سعی دارد تعادلی را از نظر اقتصادی، اجتماعی و کالبدی در شهرها برقرار سازد.

آنچه این مقاله بدنبال اثبات آن بود، وابستگی مستقیم شکل‌گیری پارادایم توسعه شهری پایدار از بحران‌های زیست محیطی بود که شروع آن به قرن ۱۸ باز می‌گردد و نهایتاً منجر به شکل‌گیری عصر پایداری گردید. از آنجا که بررسی ریشه‌های هر موضوع به شناخت و درک دقیق‌تر آن کمک خواهد کرد، این مقاله با نگاهی دقیق‌تر به موضوع پایداری در شهرها، ریشه‌های این پارادایم را مورد کنکاش قرار داد. با توجه به مطالعات انجام پذیرفته در بخش مبانی نظری، فرضیه مقاله اثبات گردیده و نظریه نهایی شکل گرفته بدین صورت مطرح می‌گردد: سیر تکوینی جنبش‌های زیست محیطی منجر به شکل‌گیری پارادایم پایداری گردیده و پارادایم توسعه شهری پایداری منتج از پارادایم پایداری می‌باشد. در نهایت جمع بندی کلی از سیر تکوینی شکل‌گیری این پارادایم را در جدول ذیل می‌توان مشاهده کرد.

پی‌نوشت‌ها

1. Silent spring / 2. Rachel Carson / 3. Malthus / 4. William Stanley Jevons / 5. Ebenezer Howard / 6. Fairfield Osborn / 7. Samuel Orsdway / 8. Aldo Leopold / 9. The Land Ethic / 10. Ian McHarg / 11. Design with Nature / 12. The Limits to growth / 13. Club of Rome / 14. Herman Daly / 15. Small is Beautiful / 16. Schumacher / 17. The Tragedy of the commons / 18. Hardin / 19. Our common future
20. Gro Harlem Brundtland / 21. Sustainable Urban Development / 22. Peter Hall / 23. Social Capital / 24. Ecological Footprint

منابع

- صابری فر، رستم (۱۳۸۶). **توسعه شهری پایدار**، پیک نور، (۲)، ۱۱۴-۱۱۳.
- قرخلو، مهدی، حسینی، سیده‌ادی (۱۳۸۵). **شاخص‌های توسعه پایدار شهری**؛ مجله جغرافیا و توسعه ناحیه ای، (۸)، ۱۵۸.
- لئوپولد، آلدو (۱۳۸۴). **اخلاق زمین**، در نوشتارهایی در باره توسعه پایدار شهری گردآوری شده توسط اس.ام. ویلر و تی بیتلی (کیانوش ذاکر حقیقی، مترجم)، تهران: وزارت مسکن و شهرسازی - مرکز مطالعاتی و تحقیقاتی شهرسازی و معماری.
- ماتین، کلیف (۱۳۸۶). **ابعاد سبز طراحی شهری** (ویرایش اول)، (کاوه مهربانی: مترجم)، تهران: انتشارات پردازش و برنامه ریزی شهری.
- Baker, Susan (2006). **Sustainable Development**, Routledge, London and New York.
- Egger, Steve (2005). **Determining a sustainable city Model: Environmental Modelling & Software**.
- Gilman, R (1996). **Sustainability**, <http://www.context.org/ICLIB/DEFS/AIADef.htm>
- Hall, P (1993). **Toward Sustainable, Liveable and Innovative cities for 21st century**, In Proceedings of the Third conference of the World Capitals, Tokyo, 22-28.
- Hall, Tim (2005). **Urban Geography**, 3rd edition, Routledge, London and New York.
- Mukomo, S (1996). **On Sustainable Urban Development in Sub-Saharan Africa**, Cities, (13) 40, 265-271.
- National Academy Press (1999). **Our Common Journey: a transition toward sustainability**; Board on Sustainable Development Policy Division National Research Council, Washington D.C.
- Pepper, D. (1996). **Modern Environmentalism: An Introduction**, London: Routledge.
- Tjallingii, S.P (1993). **The Responsible City**, International Federation for Housing and Planning, International Conference, Berlin.
- WCED (World Commission on Environment and Development) (1987). **Our Common Future**, Oxford: Oxford University Press.



Analysis on Formation of Sustainable Urban Development Paradigm

Hamed Moztarzadeh*

Ph.D of Urbanism, Assistant Professor, Islamic Azad University,
Shiraz Branch, Department of Architecture, Shiraz, Iran.

Vahideh Hodjati

Ph.D of Urbanism, Assistant Professor, Islamic Azad University,
Shiraz Branch, Department of Architecture, Shiraz, Iran.

Abstract

Sustainability paradigm is considered the most common and most commonly used paradigm in the present century. This concept relates to all matters of daily life – the fact, which of course is proven by the introduction of its three dimensions in relation to the society, the economy, and the environment. Many experts believe that the formation of this paradigm is relevant to the development of disturbed environmental conditions due to abnormal development, especially in economic areas. One area to which a great attention has been paid after the development of this paradigm and was known as sustainable urban development was related to cases of urban development, particularly in major cities and following the increase in population of cities.

This paradigm sees the city as an ecosystem and tries to provide solutions by which cities become better habitats with higher quality of life for all generations.

In these cities, which can be called environmentally friendly cities, humans as well as other creatures will have their own settlements, and there will be minimal energy consumption and waste production and pollution as well. In addition, different indicators have been introduced for the sustainable city, which have been proposed by each expert according to their local conditions and geographical location.

This paper is intended to prove the hypothesis that the evolution of environmental movements has led to the formation of sustainable urban development paradigm.

To this end, valid internal and external sources have been explored and discussed; and to demonstrate the hypothesis, a closer and more sophisticated look was taken at Brundtland's development paradigm - as one of the most famous definitions of sustainable development. Finally, a chart was developed, which showed the changing paradigm of the sustainable urban development.

Keywords: *Paradigm, sustainability, Brundtland, sustainable urban development*

* corresponding author: hamed.moztarzadeh@gmail.com