

شهر، پایداری؛ تخیل یا واقعیتی اجتناب‌ناپذیر

دکتر منوچهر طیبیان*

چکیده

پایداری در مضمون جهانی به این معناست که هرگونه مؤلفه اقتصادی یا اجتماعی می‌تواند بهبود یابد؛ مشروط به اینکه محیط را تخریب نکند. با وجود این، پایداری یکی از متنوع‌ترین مفهوم‌های کاربردی در میان دانشمندان و متخصصانی است که درباره آینده بحث می‌کنند. امروزه، شهر به منزله اکوسیستم پویا و پیچیده‌ای شناخته می‌شود؛ البته این پدیده استعاره نیست، بلکه مفهومی از شهر واقعی است.

ممکن است این مناظره که چه چیز پایداری و به خصوص شهرهای پایدار را تشکیل می‌دهد، سالها ادامه یابد، اما آنچه روشن است، این است که بسیاری استراتژیها و برنامه‌ها در اطراف دنیا، کاربرد این مفهوم را در توسعه‌های جدید و توسعه‌های دوباره به کار می‌برند. بعضی بر این باورند که بر اساس تعریف و برداشتی کلی از پایداری، شهرها نمی‌توانند پایدار باشند، و برخی دیگر می‌گویند که این واژه، واژه‌ای تخیلی است. ولی آنچه ما از ادبیات در این مورد می‌آموزیم، تأکید گروهی است بر این نکته که شهرها سرانجام پایدار خواهند شد.

این بحث برای برخی که شهرها بالاخره روزی پایدار خواهند شد، به همان اندازه روشن است که برای کسانی که معتقدند پایداری یک تخیل است. اگر قرار است بشر به زندگی اش در زمین ادامه دهد و اگر قرار است بشر در درجه‌ای از رفاه و تمدن زندگی کند. لازم است که انسانها بیاموزند به‌طور پایدار زندگی کنند. این مقاله، بعضی نقطه‌نظرها درباره این واژه را تحلیل و تعاریفی به عنوان نتیجه، در پاسخ به سؤالات راجع به پایداری ارائه می‌کند.

واژگان کلیدی

پایداری، شهرها، شهرهای پایدار، توسعه پایدار، انکارناپذیری

مقدمه

شهر و پایداری، در ساده‌ترین شکل آن به آسانی درک می‌شود. در سیاق جهانی، این مفهوم به این معناست که توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی در شهرها باید بهبود یابد، ولی این توسعه‌ها نمی‌توانند موجب تخریب محیط زیست و در نتیجه شهرها شوند. پایداری یکی از متنوع‌ترین مفاهیم کاربردی است که در مباحث دانشمندان و متخصصانی که از آینده صحبت می‌کنند، به کار می‌رود. این مقوله در تمام حرف و نظامها وارد و پیچیدگیهای بسیاری را موجب شده است. با هر عنوان و طریقی که پایداری تعریف، تجزیه و تحلیل شود، مهم است که متوجه این نکته باشیم که مبنای ریشه‌های این بحث، آن اندازه که از فرایندهای سیاسی ملهم شده، به مراتب بیشتر از چیزی است که از مباحث آکادمیک به دست آورده است. ایده پایداری به‌طور موفقیت‌آمیز، اگرچه نه در مضمون، ولی به‌صورت نظری بر مباحث سیاستگذاری مستولی شده است. آنچه باقی‌مانده، این است که ببینیم آیا این ایده می‌تواند بر سیاستگذارها مؤثر باشد و به مثابه معیارهای هدایت‌کننده در جهت پایداری شهرها به کار برده شود؟ بنابراین، در این مقاله سعی شده است مفاهیم پایداری در شهر مورد تحلیل قرار گیرد و به پاسخ پرسشهایی نظیر اینکه آیا پایداری واقعی است یا تخیل، پرداخته شود.

فرایندهای پایداری

فولک و کاربرگ (۱۹۹۱: ۲۸۹) معتقدند، بی‌معناست اگر پایداری مطلق شهر و یا جامعه را در هر مقطع از زمان اندازه‌گیری کرد، بلکه می‌بایست با ارزیابی نسبی از پایداری کنار بیاییم. پایداری به مثابه ثبات و پایداری یک گزینش و اختیار نیست. با توجه به قانون دوم ترمودینامیک، مفهوم ایده پایداری می‌تواند مورد سؤال قرار گیرد. با وجود این، در افکار بسیاری از زیست‌محیطها، سیاستگذاران، رهبران تجاری و طبقه روشنفکر جامعه، هنوز مظاهر قانع‌کننده‌ای از این مفهوم وجود دارد.

تلاشها بر تعریف پایداری و تعیین چهارچوبی از مفاهیم پایداری درباره اصولی، مانند حمایت، تعادل، و از همه مهم‌تر، برگشت‌پذیری^۱ متمرکز شده است. نمونه‌ای از این رویکردهای عمومی و تعاریف در جدول ۱ آمده است. اگرچه بعضی پایداری را در قالب ثبات^۲

تعریف می‌کنند، ولی اکولوژیست‌ها توجه کرده‌اند که اکوسیستم‌های کم‌ثبات هنوز قادرند دوام و ثبات بالایی را به نمایش بگذارند و بنابراین، پیشنهاد می‌کنند که پایداری بیشتر مرتبط با دوام است تا نظم. منتقدان در پاسخ به این نظریات، می‌گویند چنانچه جوهره پایداری دوام است، مفهوم پایداری نه از نظر عقلانی جالب است و نه از دید اخلاقی حمایت‌شدنی. برای مثال، پل ترینور (۱۹۹۶: ۶) چنین تأکید می‌کند که هیچ بحث اخلاقی نمی‌تواند هستی بی‌وقفه را توجیه کند، زیرا پایداری به دوام ارزش می‌دهد و این بنا به نظر ترینور، زمینه را برای نسبت‌گرایبهای افراطی و اشکال غیرمنعطف محافظه‌کاران سیاسی، فراهم می‌کند.

جدول ۱: پایداری: نمونه‌ای از تعاریف و رویکردهای مفهومی

● Sustenance	چیزی که زندگی را حمایت می‌کند
● To support without collapse - To keepup	حمایت بدون وقفه، ادامه‌دار
● A nondeclining utility Function or nondeclining capital	تابع بهره‌وری کاهش‌ناپذیر یا سرمایه کاهش‌ناپذیر
● Resilience (common, 1995)	توانایی برای نگهداری یکپارچگی ساختاری، فرم، الگوی رفتاری در میان مزاحمتها
● Securing people's well-being within the means of nature (Wackernagel, 1999)	تأمین رفاه مردم در قالب تواناییهای طبیعت و بالاخره:
● [Sustainable communities] healthy communities where natural and historical resources preserved, jobs are available, sprawl is contained, neighbourhoods are secure, education is lifelong, Transportation and health are accessible, and all citizens have opportunities. To improve the quality of their life.	
«جوامع پایدار»، جوامع سالم، جایی است که منابع طبیعی و تاریخی آن محافظت شده‌اند، مشاغل در دسترس هستند، گستردگی توسعه کنترل می‌شود، واحدهای همسایگی امن هستند، آموزش در تمام طول زندگی وجود دارد، وسایل حمل و نقل و بهداشت در دسترس هستند و برای تمام شهروندان امکاناتی وجود دارد تا کیفیت زندگی‌شان را بهبود بخشد.	

توسعه پایدار و ارتباط آن با توسعه و نظریه‌های مربوط به این دو واژه از آغاز تاکنون، عمومی‌ترین کاربرد کلمه پایداری^۱ در ترکیب با کلمه توسعه^۲ بوده است، که

از نظر رسمی، در استراتژی حفاظت جهانی (IUCN, 1980) با گزارش برانت لند عمومیت پیدا کرد (کمیسیون جهانی دربارۀ محیط زیست و توسعه، ۱۹۹۶). از نظر سیاسی، در کنفرانس زمین در ۱۹۹۲ م. به بعد، توسعه پایدار به صورت «ستاره هادی» در تلاشهای بین‌المللی برای رفع و رجوع ضرورت‌های اقتصادی و اکولوژیکی درآمده است.

با وجود محبوبیت این موضوع در سازمان ملل، با این حال در بین گروه وسیعی از رهبران صاحب‌نظر، مفهوم توسعه پایدار مخالفتهای زیادی را برانگیخته است، به خصوص از سوی گروه‌های زیست‌محیطی، زیرا بیشتر آنها نگران توسعه هستند. ویلیام افولز (۱۹۹۶: ۳۴) نمونه‌ای از این افراد است که ارتباط پایداری با توسعه را مورد انتقاد قرار می‌دهد.

شهر و پایداری

بعضی از مردم چنین استدلال می‌کنند که بنا به تعریف و با اتکا بر احساس تجربی، شهرها نمی‌توانند پایدار باشند و بعضی هم معتقدند که این، انگاره‌ای تخیلی است، اما آنچه در ادبیات مربوط به این موضوع آمده، گویای این نکته است که سرانجام شهرها باید به سمت پایداری حرکت کنند. در این مقاله، به سوابق امر و مثالهایی که به عنوان نمونه برای اجرای اهداف توسعه پایدار و حرکت به آن سمت انتخاب شده‌اند، پرداخته خواهد شد. بحث و مجادله بر سر کلماتی مانند «Sustainable Cities» یا شهرهای پایدار به این دلیل که تخیلی است، بدیهی به نظر می‌رسد، زیرا پایداری به این معناست که با مصرف یک واحد از چیزی، نمی‌توان بیشتر از همان یک واحد جایگزین کرد، در صورتی که شهرها چنین عمل نمی‌کنند. بنابراین، شهرها پایدار نیستند. ساکنان شهرها غذایی را می‌خورند که اغلب خودشان تولید نمی‌کنند و مثالهایی از این قبیل که خود دلیلی برخلاف تعریف در سطور بالاست و این درست همان زمانی است که اکولوژیستها به همین دلایل شهرها را متهم می‌کنند که پایدار نیستند. اکولوژیست از این هم فراتر می‌رود و زنگ تغییرات جدید را به صدا درمی‌آورد و آن اینکه، شهرها به روالی که محیط فیزیکی را تخریب می‌کنند، موجب می‌شوند که بیشتر مناطق نتوانند به زندگی خود ادامه دهند.

از جمله اتهاماتی که به شهرهای امریکایی و تقسیم‌بندی شمال و جنوب وارد می‌شود،

استقرار جوامع سفیدپوست در حومه‌های شهری و فقرا در مراکز شهری که با درصد بالایی از اقلیتها پر شده است، اینها خود آیینهای از دنیای ناپایدار هستند؛ تقسیم‌بندی بین مناطق شمالی که به‌طور غیرعادلانه‌ای از منابع استفاده می‌کنند و کشورهای جنوب که ضرورتها آنها را وادار می‌سازد تا اجازه دهند منابعشان برای امرار معاش به غارت برده شود. در هیچ‌کدام از این دو سطح، اشکالی از کارآمدی اقتصادی - اجتماعی وجود ندارد که به اصول پایداری به مثابه یک وابستگی و تعهد در جامعه عمل کند.

با این طرز برخوردها در جوار استفاده از منابع و بنا به تعریف، شهر ناپایدار است و اشکال جدید آن نیز همین‌طور و این به معنای فاصله بیشتر بین جوامع، خسارت بیشتر به محیط زیست و کاهش پی‌درپی منابع است.

در مقابل نکات بالا، برای بعضی دیگر، شهرها زیبا هستند و برای پاسخ به نیازهای انسان ساخته شده‌اند و این خود گواهی است مبنی بر موفقیت و مکانی برای همه گروههای اجتماعی. اگر ارزشهایی که مردم برای شهر قائل‌اند به کنار بگذاریم، آیا آنها می‌توانند پایدار باشند یا این یک خیالبافی بیشتر نیست و یا پایداری در نهایت امری اجتناب‌ناپذیر است.

گریزناپذیری پایداری شهرها

امروزه خواه شهرها پایدار باشند، خواه نه، و با توجه به این نکته که پتر برگ (۱۹۸۸) مدعی است که هیچ‌کدام از این شهرها پایدار نیستند و خواه پایداری آنها امری خیال‌پردازانه باشد یا برعکس، آیا پایداری شهرها امری گریزناپذیر است؟ برای برخی بحث درباره اینکه شهر به‌طور قطع روزی پایدار خواهد شد، به همان اندازه واضح و روشن است که بحث ناپایداری شهرها به مثابه خیال‌پردازی برای دیگران. اگر قرار است بشر در روی زمین زندگی کند، براساس آمار و ارقام پیش‌بینی شده، اغلب مردم جهان در شهرها زندگی خواهند کرد، خواه شهری کوچک و خواه بزرگ. اگر قرار است مردم در درجه‌ای از رفاه و مدنیت، چیزی که آن را عطیه‌ای الهی می‌دانند، در آینده هم از چنین زندگی‌ای برخوردار باشد، بنابراین، باید بیاورند که پایدار زندگی کنند. فرایند برآوردن نیازهای انسانی، توانهای زیست‌محیطی زمین را برای فراهم کردن امکانات زندگی

انسانها کاهش می‌دهد. هیچ کس و گروهی نمی‌تواند از سوی گروه دیگر، منکر این واقعیت شود که تمرکز توسعه جمعیت در یک مکان، نمی‌تواند پاسخگوی افزایش دائمی جمعیت و معیارهای جمعیت به منابع و بالاخره زمین و بالا بردن افزایش ظرفیت مبارزه با آلودگی باشد. شهرهای با مدیریت خوب به مثابه بهترین شکل ضروری سکونتگاه از نظر اکولوژیکی در دنیا شناخته شده‌اند. در مورد مزایای ظرفیتهای زیست‌محیطی، مطالب زیادی نوشته شده است از جمله فوستر (۱۹۹۲) در گزارشی به کمیته توسعه جهانی چنین نوشته است: کشورهای با درجه بالای شهرنشینی، دارای نرخ رشد جمعیت کمتر، استفاده بهینه از انرژی و جنگل‌زدایی کمتر هستند و برای ایجاد اشتغال فشار کمتری بر زمین وارد می‌کنند. افراد دیگری از جمله چیراس (۱۹۹۲) نیز چنین نظری دارند. در استرالیا نیز شهرهای بزرگ از معیار بهتر حفاظت محیط زیست برخوردارند تا شهرهای کوچک. بنابراین، ورود یا حرکت به سوی پایداری، نیاز به تغییرات دارد.

تغییرات ضروری کدام‌اند؟

شهرها ممکن است مکان امید و آرزوهای آینده بشر باشند، ولی هنوز نیاز است که ثابت شود شهرها پاسخ اساسی هستند. بنابراین، چنانچه شهرها براساس تعریفشان پایدار نیستند و باید پایدار شوند، این سؤال مطرح است که چه چیزهایی باید تغییر کند، و این مسئولیت را چه کسی و چگونه به عهده خواهد داشت؟ در دو سطح به این پرسشها می‌توان پاسخ داد. یکی پاسخ فیزیکی؛ یعنی تلاش برای اینکه فرایندهای موجود، خوب و کارآمد شود. پیشرفتهای خوبی در این زمینه صورت گرفته است، مثلاً می‌توانیم آلودگی را کاهش داده، در مصرف آب صرفه‌جویی کنیم و استفاده همه‌جانبه از انرژی خورشید و باد را افزایش دهیم. در عمل، تمام این تغییرات می‌تواند با استفاده از فناوری موجود، بدون کاهش میزان رفاه و راحتی انسانها، انجام شود.

تغییرات نوع دوم عمیق‌تر و نیازمند حرکت به سمت پایداری از ارزشهاست. دیوید اُرا در ادبیات زیست‌محیطی این نکته را مطرح می‌کند که آیا «صرف داشتن دانش، زیرکی و هوش کفایت می‌کند» یا اینکه می‌بایست در هر دو زمینه، یعنی از نظر اخلاقی و معنای اکولوژیکی

کلمه کارآمد بود (۱۹۹۲: ۱۷). وی اولین سطح پایداری در شهر را، پایداری فناورانه و دومی را پایداری اکولوژیکی می‌نامد. برای مثال، در سطح اول مردم به زندگی خود ادامه می‌دهند، ولی از خودرو کارآمدتر و با آلودگی کمتر استفاده می‌کنند. در صورت لزوم، مردم در جامعه‌ای زندگی می‌کنند که بر استفاده از مسیرهای پیاده تمرکز دارند و در صورت نیاز، از دیگر وسایل نقلیه سبک و عمومی استفاده می‌کنند.

نوع دیگر تغییر را سیل^۱ مطرح کرده است. وی صحبت از نیاز به تغییر نظام‌مند در تفکر را مطرح می‌کند (۱۹۹۳: ۱۰۰) و یا هاکن^۲ که از مشکلات طراحی صحبت می‌کند. جب برگمن^۳ استدلال می‌کند که حرکت به سوی شهرهای پایدار، فرایندی است که سالها در دست انجام است. شهرها در قرن نوزده، اولین سیستم کلی مدیریت حفاظت محیط زیست را گسترش دادند. در قرن بیستم، سطح دوم پایداری، یعنی سرمایه‌گذاریهای محلی بر مبنای سطح قبلی به وجود آمد. در سطح جهانی، شهرها برای هزارها میلیون نفر شغل ایجاد می‌کند و سرمایه‌های بزرگی را برای بهبود ساختارهای زیست‌محیطی هزینه می‌کند. اکنون، به فصل سومی نیاز داریم که توسعه پایدار را به عنوان مفهومی مردمی در مجاری مدیریت ترجمه کند.

رویکردهای جهانی به پایداری

نه فقط اطلاعات زیادی در مورد پایداری نوشته و انباشته شده که همگی در جهت حرکت به سوی پایداری است، بلکه فعالیتهای زیادی در کلیه سطوح حکومتی و بین‌المللی انجام شده است از جمله کمیسیون توسعه پایدار در ۱۹۹۳ م. و تدارک برای اجلاسهای بیئات II در ۱۹۹۴ م. در ژنو که در دو سطح پیش‌بینی شده بود: یکی سکونتگاهها در دنیای شهرنشینی و دیگری پایداری شهرها در اروپا و انگلستان در ۱۹۹۴ م. انجمن معماران امریکا و اتحادیه معماران بین‌المللی، فراخوانی در ارتباط با راه‌حلهای جوامع پایدار منتشر کرد که در این بین چهارصد گزارش از چهل کشور دریافت کردند.

1. Sale

2. Hawken

3. Jeb Brugmann

زمان رسیدن به پایداری

چقدر طول می‌کشد تا شهرها به سمت پایداری سوق داده شوند؟ آنهایی که فرایند را به مثابه نتیجه‌ای از اصلاح تدریجی وضع موجود می‌بینند؛ چیزی که ما آن را تغییر در سطح اول می‌نامیم؛ چیزی که معمولاً پیش‌بینی می‌شود آثار آن در طی دهه‌ها صورت می‌گیرد. تونی دامینسکی^۱ (۱۹۹۲)، مدل سه مرحله‌ای را از انتقال به شهرهای پایدار که با اصلاح وضع موجود شروع می‌شود، مطالعه می‌کند. وی معتقد است که اولین مرحله تقریباً آغاز شده است و به واژه کاهش دادن^۲ در بیشتر زمینه‌ها رجوع می‌کند. این واژه به فعالیتهای بسیار کوچک نظیر استفاده از جابهای روشنایی فلورسنت، عملیات بازیافت، استفاده از شوینده‌های غیرسمی، عایق‌سازی حرارتی، استفاده دوباره از آبهای مصرف‌شده، تمایل به استفاده از ماشینها با چند سرنشین و نظایر آن اطلاق می‌شود. این اقدامات نه فقط از نظر اکولوژیکی، بلکه از نظر آموزشی هم ارزشمند هستند. مرحله دوم راه، کاربری دوباره^۳ تشکیل می‌دهد. شهرها از زیرساختهای شهری موجود استفاده کمتری می‌کنند. برای مثال در تبدیل ساختمانهای اداری و تجاری، کمتر به ساختمانهای مسکونی می‌پردازند. در تبدیل بامها به فضای سبز یا محلی برای جمع کردن انرژیها توجهی نمی‌شود و بالاخره مرحله آخر، بازیافت^۴، مرحله‌ای که روستا شهر در آن نقش غالبی دارد. در حالی‌که این سه مرحله به‌طور هم‌زمان باهم در سراسر کشور یا در داخل یک شهر به جلو برده می‌شوند، با وجود این، تکامل اکوسیستمی^۵ در شهر، یک قرن طول می‌کشد تا به مرحله تکامل برسد. در این زمینه، دامینسکی تنها نیست؛ اصول پایداری که در میزگرد بریتیش کلمبیا^۶ دربارهٔ محیط زیست و اقتصاد (۱۹۹۰)، مطرح شده، تحقق این اصول را در دوره‌های پنجاه ساله دسته‌بندی کرده، و مانند دامینسکی سه مرحله را پیش‌بینی می‌کند، مرحله مقدماتی، مرحله انتقالی / گذر و مرحله سوم، مرحله فرایینی یا به‌روز کردن وضعیت.

بسیاری بر این نظرند که ما چنین زمانی را در اختیار نداریم و باید سریع‌تر عمل کرد. در این باره، تعدادی از دانشمندان از گوشه و کنار دنیا، بیانیه‌ای انتشار دادند به این مضمون که زمان

1. T. Dominski

2. Reduce

3. Reuse

4. Recycle

5. Eco-City

6. British Columbia

زیادی نداریم و هشدار به بشریت دادند مبنی بر اینکه بیشتر از یک یا چند دهه، فرصت باقی نمانده است؛ قبل از اینکه امکان مقابله با خطرهایی را که با آن روبه‌رو هستیم، از دست بدهیم و به این طریق چشم‌اندازها و امیدها به طرز چشمگیری برای بشریت کاهش یابد.

مثالهایی از حرکت به سوی پایداری

در حالی که نظر نظریه‌پردازان مبنی بر اینکه زمانی طولانی برای رسیدن به پایداری مورد نیاز است، ولی مشاهده می‌کنیم که صدها مجتمع شهرنشینی، پیشرفتهایی به سوی پایداری داشته‌اند و به زبان سنج^۱، این پیشرفتها مدیون نوآوریهاست (سنج، ۱۹۹۲). مثالهای مورد بحث، یکی کوچک و از خواست و نیازهای عامه مردم سرچشمه می‌گیرد و دیگری بزرگ و از مصدر حکومت نشأت می‌گیرد.

مثال اکو ویلج^۲ لوس آنجلس که بزرگ آن به اندازه دو بلوک شهری است و در ۱۹۹۲ م. مورد غارت قرار گرفت، دارای جمعیتی حدود ۵۰۰ نفر است و برنامه‌ریزان در این اکوروستا اهداف متعددی را ابلاغ کرده‌اند که در چهارچوب فعالیتهای فیزیکی و سیستمهای اکولوژیکی انجام می‌شود. این فعالیتهای عبارت‌اند از: تولید غذای ارگانیک برای ۴۰ درصد جمعیت روستا، حفظ انرژی، آب و نظایر آن، حفظ ضایعات، حداقل استفاده از خودرو و طراحی پیاده‌روها. در چهارچوب طراحی مؤلفه‌های اجتماعی و اقتصادی مواردی مانند مشارکت در تصمیم‌گیری، استفاده مشترک از منازل و تسهیلات موجود، تشکیل اتحادیه‌های اعتباری و نظایر آن، انجام شده است.

در مقابل اکوروستاهای کالیفرنیا، شهر سیاتل با پانصد هزار نفر جمعیت که دارای کیفیت زندگی بالایی است. در ۱۹۹۲ م، شهردار سیاتل دستورالعمل اجرایی زیست‌محیطی‌ای صادر کرد. در این دستورالعمل، فلسفه زیست‌محیطی‌ای که حاوی ۱۰ اصل بود، مطرح شد. اصل اول اینکه شهر سیاتل پایداری را می‌پذیرد و بر آن تأکید می‌ورزد. ما معتقدیم که باید نیازهای خود را برطرف کنیم، بدون اینکه نیاز آیندگان مورد معامله قرار گیرد.

و مورد آخر اینکه، اعتقاد به حرکت به سوی توسعه پایدار جامعه، در سطوح مختلف در حال وقوع است. بنابراین، سؤال این نیست که چه از نظر فناوری محتمل است یا چه کاری از نظر اقتصادی دارای مزایاست که می‌بایست انجام شود تا شهرهای پایدار به وجود آید یا شهر موجود پایدار شود، بلکه مسئله این است که جامعه شهر یا کشور تمایل دارند تا به سوی پایداری حرکت کنند و اگر چنین تمایلی باشد، این به معنی تغییر عمده در شیوه زندگی است.

نتیجه‌گیری

در پایان، پاسخ به این سؤال که آیا شهرهای پایدار تخیلی یا امری اجتناب‌ناپذیرند، به احتمال مربوط به نحوه تعریف فرد از پایداری می‌شود.

- یکی از مشکلاتی که در تعریف توسعه پایدار و شهر پایدار وجود دارد، وقوف به این واقعیت است که تنها یک مدل مجرد وجود ندارد. مکانهای مختلف از پارامترهای مختلف فیزیکی و اقلیمی بهره می‌گیرند. جوامع مختلف نیازهای اقتصادی و اجتماعی مختلف دارند و به همین لحاظ، توجه آنها به پایداری متفاوت است. در مطالعه ائتلاف جهانی فردا^۱ که یافته‌هایش از هفت شهر آمریکا خلاصه شده است، در جمع ۱۳۶ شاخص محتمل برای پایداری شهرها از اطلاعات موجود و در دسترس تدوین شده است.

- اکوروستای لوس‌آنجلس، اکوروستا را به‌مثابه محلی با مقیاس انسانی، واحد همسایگی پایدار که در آن سیستمهای اقتصادی، اجتماعی و فیزیکی یک زندگی با کیفیت بالا و بدون تأثیر بر محیط توصیف می‌کند؛ برخلاف نظم جدیدی از طراحی شهری در مطالعات بریتیش کلمبیا، که استفاده از انرژی باد، ادغام فضای سبز و بالا بردن حس واحد همسایگی را تشویق می‌کند (بریتیش کلمبیا، ۱۹۹۲).

- در حالی که بیشتر شهرهای پایدار مفاهیم متفاوتی را برای گروههای متفاوت بیان می‌کند، با وجود این، مؤلفه‌های عمومی مشترک بین این گروهها چه خواهد بود؟ چه مؤلفه‌هایی باید به این تعاریف تزریق کرد؟ مسلماً نیاز تبدیلی مکانهایی که بر مبنای استفاده از خودرو هستند، به کاربری جداگانه و کاربریهای مختلف در حد واحد همسایگی در فاصله و مقیاس پیاده‌روی در

کانون اغلب بینشها قرار دارد. ریچارد رجیستر^۱، مؤلف کتاب اکوسیستی در اولین کنفرانس اکوسیستی گزارش داد که اساسی‌ترین اصول همبستگی سازمان بهداشت بشری از نظر اکولوژیکی که ما مشاهده کرده‌ایم، وجود تنوع و همجواری آنها با یکدیگر و تمامی این جزئیات سودمند در مکانی مناسب بوده‌اند (رجیستر، ۱۹۹۰).

- مؤلفه مشترک دوم، تعریف متکاملی از شهر پایدار است، یعنی ساختن شهر به نوعی دیگر؛ یعنی ایجاد سازگاری با طبیعت و ادغام طبیعت در داخل فضاهاى انسان‌ساخت. آن اسپرن^۲ در کتاب شهرهای گرانیتهی (۱۹۸۴)، دستورالعملهایی در این زمینه ارائه می‌کند.

- مؤلفه سوم و چهارم در بسیاری از مفهوم‌سازیها از فیزیک فاصله می‌گیرد و با عقاید اقتصادی - اجتماعی سروکار پیدا می‌کند؛ در برابر اینکه جامعه پایدار جامعه‌ای عدالت‌گرا، و یک مجموعه شاخص است. مدیر انستیتوی پانوس^۳ در سخنرانی‌ای که در اولین کنفرانس ملی درباره پایداری داشت، اظهار می‌دارد مهم‌ترین مشکلی که توسعه پایدار با آن روبه‌روست، مربوط به برابری اقتصاد و محیط زیست است (ادوارد، ۱۹۹۴: ۲۰۸).

- در مخالفت با عنوان کردن مؤلفه‌های محدودی از توسعه پایدار، روش دیگری برای تعریف چنین جوامعی وجود دارد. اسکروگز^۴ پیشنهاد می‌کند که پایداری واژه‌ای است که به‌طور دائم تعریف و کاربرد آن در حال تکامل و چهارچوبی برای تصمیم‌گیری و به مثابه ینش است.

در اکوروستای لوس‌آنجلس، تعریف دیگری به آن اضافه شده است. روستای اکولوژیکی یک فرایند است و بروشورهای آنها با این زیرعنوان انتشار یافته‌اند: «جامعه پایدار در حال پیشرفت». باربارا برامبل^۵ در اولین کنفرانس ملی توسعه پایدار اظهار می‌دارد که پایانی برای این مسابقه وجود ندارد. حالت کاملی از توسعه پایدار امکان ندارد. موفقیتی کوچک منجر به جهت‌گیری صحیح خواهد شد (برامبل، ۱۹۹۴).

نظر سومی نیز در تدوین شکلی از تولید پایدار، مربوط به مقیاس است. در مقیاس کوچک هیچ جامعه‌ای به‌طور کامل پایدار نیست، ولی در مقیاسهای بزرگ، بشریت سالها شهرها را پایدار

1. R. Register

2. Ann Spirn

3. Panos

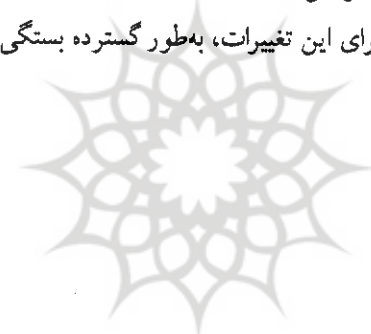
4. Scruggs

5. Barbara Bramble

نگاه داشته است و هیچ‌کس به‌طور جدی پیشنهاد نمی‌کند که فرایند شهرنشینی در حال برگشت است.

با این نظر که شهر پایدار از نظر کمی تعریف‌پذیر است، در حال حاضر، این تصور بدون شک خیالی بیش نیست. علاوه بر این، چنین تعریفی، بسیاری از جوامع را که به‌طور جدی علاقه‌مند به آن شرایط هستند، از سیستم موجود خارج می‌کند. در درجه‌ای که پایداری به عنوان بینش دیده می‌شود (خیال‌پردازی برای بعضی و اجتناب‌ناپذیر برای برخی دیگر) و فرایند به‌طور کلی، بنابراین، شهرهای پایدار نه اینکه انکارناپذیرند، بلکه واقعیت کاملاً گسترده‌ای هستند.

- اصلاح وضع موجود هم از نظر فیزیکی و هم از نظر ارزشهای تقسیم، در حال وقوع است. حرکت این تغییرات در حال افزایش است و جهت آن به‌طور روشن در جهت توسعه پایدار شهرهاست. زمان مورد نیاز برای این تغییرات، به‌طور گسترده بستگی به وقایعی دارد که هنوز اتفاق نیفتاده‌اند.



منابع

الف) منابع فارسی

- طبیبیان، منوچهر (۱۳۷۶)، ارزیابی پروژه‌های شهر سالم تهران، محیط‌شناسی. دانشکده محیط‌زیست.
- طبیبیان، منوچهر (۱۳۷۷)، برنامه‌ریزی و آمایش سرزمین در ایران، انسان و محیط. انجمن متخصصان محیط‌زیست.
- طبیبیان، منوچهر (۱۳۷۸)، شاخصهای پایداری و نماد آن در محیط زیست، محیط‌شناسی، دانشکده محیط‌زیست.
- طبیبیان، منوچهر و فریادی، شهرزاد (۱۳۷۸)، ارزیابی کیفیت محیط زیست شهری، محیط‌شناسی، دانشکده محیط‌زیست.
- طبیبیان، منوچهر و بحرینی، سیدحسین (۱۳۷۸)، شاخصهای ارزیابی کمیت محیط زیست شهری، محیط‌شناسی، دانشکده محیط‌زیست.

ب) منابع انگلیسی

- Berg, P. et al. (1990). "A Green City Program for the San Francisco Bay area and Beyond, Planet Drum, San Francisco". *Journal of Planning Literature* (4): 381-395.
- Bromble, B. (Nd). *Planning and Sustainability: The Elements of a new Paradigm*.
- Brugman, J., and Hersh, R. (1991). *Cities as Eco-Systems: Opportunities for Local Governments*. ICLEI, Toronto.
- Chiras, P. (1992). *Cities and People*. Yale University Press.
- Dominski, T. (1992). *Global Ecology: A new Arena for Politician Conflict*, London.
- Edwards, H. *Towards Sustainable Communities: Resources for Citizens and their Government*, Canada.

- Environment and Economy (1990). *Essays from Eco-City Groop, Folk and Karberger eds* (Dordrecht Kluwer).
- Folk, Carle, and Tomas Karberger (1991). "Recent Trends in Linking the Natural Environment and Economy".
- Foster, J. (1992). *The Urban Experience, Harcourt, Brace, Jovanovich*, NewYork.
- Hawken, P. (1993). *Williams Town Updated, Planning*.
- International Union for Conservation of Nature (IUCN). United Nations Environment program, 1980.
- Ophuls, William (1996). "Understandable Liberty, Sustainable Freedom". in *Sustainable Societies: A Blue Print for a post-industrial world*, ed. Dennis Piroges.
- Orr, D.W. (1992). *Ecological Literacy, Albany*, NY: State University of NewYork Press.
- Register, R. (1987). *Eco-City Berkeley: Building Cities for a Healthy Future*, Berkeley, ca North Atlantic Books.
- Sale, Kirk Patrick (1985). *Dwellers in the Land*: San Francisco.
- Scruggs, P. (1993). *Guidelines for State Level Sustainable Development Chapel Hill*, NC: Center of Policy Alternatives.
- Senge, P. (1990). *The Fifth Discipline: The Arts and Practice at the Learning Organisation*, NY: Doubleday.
- Spirn, Anne whiston (1984). *The Granite Gardens: Urban Nature and Human Design*, NewYork.