



احیای زیرساخت‌های طبیعی گامی به سوی توسعه پایدار شهری

نادر زالی^{۱*} - سیدرضا آزاده^۲ - ملیحه زارع رودبزانی^۳

^۱ عضو هیئت علمی گروه شهرسازی دانشگاه گیلان () zalinader@yahoo.com

^۲ دانشجوی فوق لیسانس برنامه ریزی منطقه ای دانشگاه گیلان seyedrezaazadeh@yahoo.com

^۳ دانشجوی فوق لیسانس برنامه ریزی شهری دانشگاه یزد malih_zare@yahoo.com

چکیده

تردیدی نیست که زندگی انسان اولیه در طبیعت و در تماس مستقیم با آن طی شده است. لیکن این وضعیت در طول تاریخ دستخوش دگرگونی‌های ریشه‌ای شده است، به گونه‌ای که انسان به موازات نیازهای خود به دگرگون کردن محیط زیست و شکل بخشیدن به آن مبادرت ورزید و این تغییر چهره و ساختار محیط تا آنجا پیش رفته که توسعه‌های امروزی، آینده نسل‌های آتی را مورد تهدید قرار داده است. در قالب این نوع از توسعه، در دهه‌های گذشته انسان بدون توجه به حفظ و نگهداری اکوسیستم‌های طبیعی و ارزیابی توان زیست‌محیطی منطقه با فشاری بیش از توان محیط به تخریب محیط‌های طبیعی پرداخته و ادامه پایدار حیات طبیعی را با مشکل مواجه کرده است. لذا نیل به توسعه پایدار و بازگشت طبیعت به شهرها (مخصوصاً شهرهای جهان سوم) دغدغه فعلی جامعه جهانی می‌باشد. در این راستا پژوهش حاضر با هدف بررسی نقش **زیرساخت‌های طبیعی** در توسعه پایدار شهری انجام شده است. برای رسیدن به این هدف با اتخاذ روش توصیفی - تحلیلی، پس از بیان طرح مسأله و چالش‌های پیش روی توسعه پایدار شهرها، مفهوم زیرساخت‌های طبیعی تبیین شده و سپس برای درک بیشتر موضوع رویکردهای سه گانه در زمینه استفاده از زیرساخت‌های طبیعی و یا سبز مورد بررسی قرار می‌گیرد. در ادامه پژوهش نمونه‌هایی از زیرساخت‌های طبیعی موجود در شهرهای کشور شامل روددره‌های تهران، مادی‌های اصفهان، رودخانه خشک تبریز و همچنین زیرساخت‌های طبیعی شیراز (رودخانه خشک و باغات قصرالدشت) مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرد. نتایج پژوهش حاکی از آن است که توسعه‌های امروز شهری موجب انفصال رابطه دو سویه شهر و طبیعت شده و زیرساخت‌های طبیعی موجود در شهرهای مورد مطالعه تا کنون وارد جریان توسعه نشده و بلا استفاده مانده‌اند. لذا برای جبران این انفصال نمی‌توان از ظرفیت‌ها و زیرساخت‌های طبیعی موجود



در شهرها غافل شد. احیا و بازسازی این زیرساخت ها موجب تعادل توسعه میان جنبه های سه گانه اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی شده و باعث پایداری و ارتقاء کیفی هر چه بیشتر محیط های شهری می شود.

واژه های کلیدی: زیرساخت های طبیعی، زیرساخت های سبز، توسعه پایدار، شهرسازی سبز، شهرسازی پایدار.

۱- مقدمه

توسعه سریع شهری، در چند دهه ی معاصر ابعاد مختلف اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی، سیاسی و... زندگی بشر را تحت تأثیر قرار داده است. مطرح شدن توسعه پایدار، به عنوان شعار اصلی هزاره سوم نیز ناشی از آثار شهرها بر گستره زیست کره و ابعاد مختلف زندگی انسانی است. در این چارچوب، توسعه پایدار و توسعه پایدار شهری طی دهه های اخیر به تدریج به الگوواره ی نوین و مسلطی در ادبیات نظری و علمی رایج در باب توسعه و برنامه ریزی شهری تبدیل شده است. این الگوواره بر پایداری و استمرار توسعه برای همگان و نسل های آینده طی زمان و بر همه جانبه نگری ابعاد پیچیده اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی فرایند توسعه در سطح یک کشور یا شهر تأکید دارد (فیروزبخت و همکاران، ۱۳۹۱: ۲۱۴). در این زمینه پایداری شهر از یک طرف کلیت و تمامیت شهری را در نظر داشته و از طرف دیگر به اجزا و عناصر طراحی شهری نظارت دارد (حسین پور، ۱۳۸۹: ۲). مروری بر ادبیات پایداری بیان کننده این است که، امروزه مفهوم توسعه پایدار به طور گسترده در زمینه های مختلف علمی مورد توجه قرار گرفته است. در زمینه شهرسازی این مفهوم به کاهش تأثیر منفی تولید کالاهای مختلف و سیستم حمل و نقل بر محیط زیست و همچنین به بهینه سازی مصرف کالا و افزایش بهره وری استفاده از منابع اختصاص داده شده است (جنیس و بوتان، ۲۰۱۳: ۱۲۲۴). در این راستا می توان گفت شرایط پایداری در شهر و یا توسعه پایدار شهری به شرایط خاصی مانند استفاده مناسب از منابع شهر، حفاظت از محیط زیست طبیعی، حداقل استفاده ممکن از منابع غیر قابل تجدیدپذیر، تنوع و رشد اقتصادی، افزایش اعتماد به نفس جامعه و رفاه فردی اطلاق می شود (رسولی منش و همکاران، ۲۰۱۲: ۶۲۷). نگاهی به برنامه شهرهای پایدار سازمان ملل متحد گویای این مطلب است که احیا و استفاده مناسب از منابع و زیرساخت های سبز و طبیعی در شهر لازمه توسعه پایدار شهری است به عبارتی شهرها برای رسیدن به توسعه پایدار باید بدون صدمه زدن به محیط زیست طبیعی خود ساختارهای اجتماعی و اقتصادی خود را توسعه دهند (همان) بنابراین برنامه ریزی شهرهای پایدار تا حد زیادی وابسته به تجدید و احیای ظرفیت ها و زیرساخت های طبیعی^۱ یا زیرساخت های سبز شهر می باشد و می توان گفت این امر باعث ارتقاء کیفیت محیط زیست شهری شده و به عنوان یک کاتالیزور اساسی برای خلق تغییرات اساسی در شهرها به کار می رود (حسین اف، ۲۰۱۱: ۵۳۵). این در حالی است که زیرساخت های طبیعی محیط های شهری اغلب مورد بی توجهی قرار گرفته و ساختار اصلی آن ها دچار دگرگونی و ناپایداری شده است. از این رو احیای پیوند گسسته میان نظام های انسانی و طبیعی، و ادراک پذیر و تجربه پذیر کردن آن ها در محیط های شهری چالشی نوین است (برنجی و براتی، ۱۳۹۰: ۶۴). در این راستا پژوهش حاضر با عنایت به ویژگی های اقلیمی و طبیعی شهرهای ایران، به بررسی و ارزیابی راهبرد احیای زیرساخت های طبیعی در جهت توسعه پایدار شهری می پردازد. روش به کار گرفته شده در این پژوهش یک روش توصیفی - تحلیلی است که ضرورت استفاده از زیرساخت های طبیعی (همچون رودخانه های شهری،

¹ Natural Infrastructure