

سری کتب فناوری‌های آینده در معماری و شهرسازی

۱۸ معماری سبز: از بام سبز تا کشاورزی شهری

نویسنده

دکتر هادی دلی‌نژاد

دکتر در معماری بیونیک و پژوهشگر مطالعات بین‌رشته‌ای زیستی در معماری

انتشارات طحان

ناشر تخصصی معماری و شهرسازی

سرشناسه	: محمودی‌نژاد، هادی، ۱۳۶۱ -
عنوان و نام پدیدآور	: معماری سبز : از بام سبز تا کشاورزی شهری / نویسنده هادی محمودی‌نژاد.
مشخصات نشر	: تهران : طحان ، ۱۳۹۸.
مشخصات ظاهری	: ۲۷۲ ص.؛ مصور، جدول.
فروست	: سری کتب فناوری‌های آینده در معماری و شهرسازی: ۱۸.
شابک	: 978-622-6507-16-5
وضعیت فهرست نویسی	: فیبا
یادداشت	: کتابنامه.
موضوع	: ساختمان‌سازی پایدار
موضوع	: Sustainable construction
موضوع	: ساختمان‌های پایدار -- طرح و ساختمان
موضوع	: Sustainable buildings -- Design and construction
موضوع	: معماری پایدار
موضوع	: Sustainable architecture
موضوع	: کشاورزی شهری
موضوع	: Urban agriculture
موضوع	: ساختمان‌سازی -- صنعت و تجارت -- جنبه‌های زیست‌محیطی
موضوع	: Construction industry -- Environmental aspects
ده بندی کنگره	: ۱۳۹۸۸۸۰-TH / م۲م۶
رده بی دیویی	: ۴۷۷۲۰
شابک ملی	: ۵۶۷۳۲۲۴



۱۸

سری کتب فناوری‌های آینده در معماری و شهرسازی

معماری سبز : از بام سبز تا کشاورزی شهری

نویسنده: هادی محمودی‌نژاد

چاپ: اورجینال

صحافی: اورجینال

نوبت چاپ: اول ۱۳۹۸

شمارگان: ۱۵۰ نسخه

مدیر تولید: ابوالفضل چلاغلو

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۶۵۰۷-۱۶-۵

قیمت: ۶۰۰۰ تومان

فهرست

فصل اول: توسعه و توسعه پایدار. *۱۱-۳۶*

فصل دوم: توسعه پایدار شهری. *۳۷-۶۲*

فصل سوم: روش‌ها و شاخص‌های توسعه پایدار شهری. *۶۳-۷۶*

فصل چهارم: معماری پایدار. *۷۷-۱۰۸*

فصل پنجم: معماری سبز. *۱۰۹-۱۶۲*

فصل ششم: پیرامون (کشاورزی شهری). *۱۶۳-۲۲۰*

فهرست منابع و کتاب‌نمایی. *۲۲۱-۲۶۴*

www.ketab.ir

روند تخریب محیط‌زیست و زیست‌بوم شهری از یک‌طرف و التزام حفاظت و نگهداشت محیط‌زیست برای آیندگان، از جمله مفاهیمی است که باشندگان کره خاک را به تغییر رویه و نگاهی جدید به ذخایر مادی و محیط‌زیست واداشته است. در سالهای اخیر نیز با گسترش گازهای گلخانه‌ای و تخریب لایه ازن از یک‌طرف و از سوی دیگر، تحولات و برگراری نشست‌ها، و انعقاد پروتکل‌های بین‌المللی، پارادایم‌های پایداری مو-توجه قرار گرفته است. جدای از اینکه پایداری چه می‌تواند و یا چه باید باشد، امروزه مفهوم «توسعه پایدار» به «پایداری توسعه» تغییر یافته است. همچنین باید اشاره کرد که رویکردهای نوین شهرسازی از جمله برنامه-ریزی اجتماعی^۱، برنامه‌ریزی غیر اقلیدوسی^۲، نظریه انتقادی^۳، نظریه پدیدارشناسی^۴، نظریه اخلاقی^۵ و نظریه «توسعه پایدار شهری»^۶ را می‌توان تأکیدی بر کاربرست رویکردهای نوین به انسان معماری و شهرسازی دانست که اصالتی همچون «اجتماع در مقابل فرد»، «اخلاق در مقابل منافع»، و «کیفیت در مقابل کمیت» از پارادایم‌های مرسوم آن زمان حساب می‌آیند. بر این اساس اندیشه در باب الگوهای «توسعه شهری» مستلزم تقید توسعه در یک محدوده کالبدی بنام «شهر» است که جنبه‌ای از فرآیند توسعه را در بر می‌گیرد که با التفات بر متغیرهای مرتبط با زندگی شهری شکل می‌گیرد، چنانچه متغیرهای مرتبط با زندگی شهری بر «رفاه اجتماعی شهروندی» تأثیر دارد و این تأثیر در چارچوب مفهوم توسعه پایدار شهری تبیین گردد. عموم دیدگاه‌های توسعه پایدار شهری، بر توسعه انسانی و کالبدی شهر تأکید دارند درحالی‌که وجه فرهنگی و اجتماعی توسعه شهری تا حدودی ناشناخته نمایانند. در سال ۱۹۹۰ نیز کمیسیون جوامع اروپا، نخستین مانیفست را تحت عنوان «برگ سبزی در توسعه شهر» انتشار داد که بر لزوم کاربرد ارتباط همگون بین برنامه ریزی شهر و چارچوب پایداری اقتصادی و اجتماعی در ساختار شهری تأکید کرد، چنانچه مقررات منطقه-بندی فضایی مورد انتقاد قرار گرفت که به گسترش ایده «شهر فشرده» برای رسیدن به «توسعه پایدار شهری» انجامید. بر این اساس توسعه پایدار شهری را می‌توان به صورتی -ر استفاده بهینه از زمین و تشویق بهره‌گیری مجدد از ساختمانها دانست که امکان عدالت‌گستری اجتماعی، در بست فضا و برابری اجتماعی را محقق گرداند و با فراهم نمودن امکانات رفاهی اجتماعی، خدمات شهری و حق شهروندی، بهبود کیفیت زیست محیطی شهری و رضایت شهروندی را ممکن گرداند. بر این اساس شهرسازی با عنوان ابزاری مؤثر برای اجرا و تحقق سیاستهای ملی و محلی فرصتهایی مطلوب را برای استفاده بهینه از منابع انرژی زمین و محیط زیست در ساختار شهری ارایه کند تا به ایجاد سکونتگاهی امکان دهد که نه تنها زندگی مطلوب و شایسته برای نسل حاضر بلکه نسلهای آینده را نیز فراهم می‌کند بلکه پایداری کره زمین و روح انسانی را نیز تضمین می‌نماید. در ضمن به این نکته نیز باید اشاره کرد که در توسعه پایدار انسان بعنوان

^۱Community Planning

^۲Non-Euclidean Mode of Planning

^۳Critical Theory

^۴Phenomenology Theory

^۵Ethical Theory

^۶Urban Sustainable Development

محور اساسی توسعه قلمداد می شود که توسعه انسانی پایدار و بالندگی سرمایه اجتماعی را نیز به همراه می آورد. عده‌ای معتقدند که توسعه پایدار آزمونی خطرناک است که تناقضاتی در سیاستها بوجود آورده است و باعث تقویت اکوفاشیسم می شود و استدلال می کنند چون منابع جهان محدود است و همگان نمی‌توانند بر این منابع دسترسی داشته باشند، باید تعداد استفاده‌کنندگان کاهش یابد (نظریه اکوفاشیستی). عده‌ای معتقدند کشورهایی که دارای جمعیت زیادی هستند باید مسئولیتها را بپذیرند؛ یعنی کشورهایی که اجازه داده‌اند در آنها زاد و ولد بیشتری صورت گیرد باید از منابع جهان کمتر بهره مند شوند. این طرز تفکر با عنوان ایدئولوژی قایق زندگی مطرح می باشد، یعنی «مالتوس‌گرایی نوین» محسوب می‌شود. در راستای تحقق توسعه پایدار شهری می‌بایست شرایطی فراهم شود تا امکان بستر سازی توسعه پایدار انسانی و بهبود رفاه اجتماعی شهروندی، فراهم گردد که در این بستر می‌توان به برقراری عدالت اجتماعی (هاروی، ۱۳۷۶، صص ۹۹-۱۱۰)، طراحی اقلیمی هماهنگ با محیط زیست انسانی (بحرینی، شیعہ، ۱۳۸۰)، تقویت ساختارهای همبستگی اجتماعی همچون تعهد و مس‌ریت پذیری، تقویت بنیانهای اجتماعی و خانوادگی و احیای محیط زیست همگانی (بحرینی، ۱۳۷۸)، ایجاد نظم ساختاری در فضای شهری برای ادراک زیباشناختی و خوانایی شهری (کوبن لینچ، ۱۳۸۱، صص ۲-۴) و به بهره‌گیری از فضاهای شهری و افزایش رضایت شهروندی (بحرینی، ۱۳۷۸، صص ۹۸-۱۲۹) در پارک‌های شهری، دسترسی به ساختار بصری محیط و منظر شهری (گوردن کالن، ۱۳۷۷، صص ۶۴-۹۰) اشاره کرد. باید گفت که «فضاهای سبز شهری»^۱ را می‌توان گونه‌ای از «اکوسیستمهای محیطی»^۲ دانست که در ساختارهای شهری شکل می‌گیرد تا نسلهای باشند و آینده، در آن حیات روبه رشدی داشته باشند. «اصل ۵۰ قانون اساسی» بر بهره‌مندی متناسب و مبتنی بر «عدالت اجتماعی»^۳ از فضاهای سبز شهری به مثابه بخشی از محیط زیست شهری تأکید دارد که دارای نقشی اساسی در افزایش «تعاملات اجتماعی»^۴ و مرادفات شهروندی، شکل‌گیری «سرمایه اجتماعی»^۵ و «رضایتمندی شهروندی»^۶ می باشد. علاوه بر این فضاهای سبز شهری از لحاظ بستر بهبود شرایط «کیفیت زندگی»^۷ از لحاظ سلامت زیست محیطی و «سلامت اجتماعی»^۸ نیز دارای اهمیت می‌باشند. پیامدهای رشد «شهروندینی»^۹ و افزایش روند «شهرونگرایی»^{۱۰} همگام با افزایش جمعیت شهری و ارتباط با ساختارهای

^۱ Urban Green Space

^۲ Environmental Ecosystem

^۳ Social Justice

^۴ Social Relationship

^۵ Social Capital

^۶ Social Satisfaction

^۷ Quality of Life

^۸ Social Health

^۹ یا نگاهی به جمعیت شهری ایران می‌توان دریافت که نرخ شهروندینی در حال افزایش است، چنانچه درصد جمعیت شهری به کل جمعیت در سال ۱۳۶۰ در حدود

۳۵ درصد، در سال ۱۳۳۵ در حدود ۲۱ درصد، در سال ۱۳۴۵ در حدود ۲۷ درصد، در سال ۱۳۵۵ در حدود ۳۶/۹ درصد و در سال ۱۳۶۵ در حدود ۵۴/۳ درصد بوده است.

هم اکنون میزان جمعیت شهری در حدود بیش از ۶۳ درصد برآورد می‌شود (برای اطلاعات بیشتر نگاه کنید، اسماعیل (۱۳۸۰) مقدمه‌ای بر مانی برنامه ریزی شهری، انتشارات دانشگاه علم و صنعت).

فضای سبز محیط زیست طبیعی به این نکته اشاره دارد که بایستی «کارایی و اثربخشی»^۱ فضاهای سبز شهری را مطابق پاسخگویی به نیازهای شهروندی افزایش داد تا بتوان علاوه بر دستاوردهای اجتماعی، فرهنگی و نیازهای شهروندی، ارتقاء کیفیت زیست محیطی نیز ممکن شود. فضاهای سبز شهری دارای «بهره وری اجتماعی»^۲ و «بازدهی اکولوژیکی»^۳ می باشند (سعیدنیا، ۱۳۷۹، ص ۱۲) که به سه دسته فضای سبز عمومی، فضای سبز نیمه عمومی و فضای سبز خیابانی تقسیم می شوند. در هر صورت فضاهای سبز شهری بستری برای بهره وری اکولوژیکی شهروندان همراه با شکل گیری تعاملات اجتماعی و مراودات شهروندی بشمار می آیند که می توانند علاوه بر شکل دهی سرمایه اجتماعی در افزایش رضایتمندی شهروندی از لحاظ «خوانایی شهری» (لینچ، ۱۳۷۸) و «منظر شهری» (کالن، ۱۳۷۷) و «کیفیت زندگی» تأثیر اساسی داشته باشد. فضاهای سبز شهری را فضاهایی اجتماعی می دانند که شکل گیری اجتماع سبز را به همراه دارد. در تراز جهانی سالهای اخیر، عنوان «شهر سالم» و «شهر سبز» را در پی داشته است. «جنبش بین المللی معماری سبز» از سال ۱۹۹۰ شروع شد. مرجعی به عنوان راهنما^۴ برای استانداردهای ساختمان های سبز وجود دارد که در آن پارمترهای ساختمان سازی سبز در آمریکا و چندین کشور دیگر مشخص شده است. ایده ی اصلی آن عبارتند از: «استفاده از مواد و مصالح دارای چرخه طبیعی و همچنین استفاده از منابع کارآمد و طراحی محدود بر روی محصولات و ارزش گذاری بیشتر روی سیستم های طبیعی برای محافظت هرچه بیشتر از کیفیت زندگی بشر». کتاب حاضر با این دیدگاه به بررسی مفهوم، مبانی، پیش فرضها و پیش شرطهای توسعه پایدار پرداخته و در پایان به مفهوم معماری پایدار و معماری سبز اشاره دارد در ضمن در فصل آخر به مفهوم کشاورزی شهری می پردازد. خواهد پرداخت. نگارنده بر خود می داند که اذعان کند که کتاب حاضر نمی تواند عاری از خطا و کاهلی بوده و بدین اساس از تمام خوانندگان گرامی استدعا دارد تا کمبودها و نقصانهای موجود در نص و متن کتاب حاضر را، نویسنده اثر اطلاع دهند. امید آن است که اثر حاضر بتواند تنها و تنها، گامی کوچک در خدمت به محیط زیست و زیست بوم شهری به شمار آمده و مبانی نظری موجود، مورد استفاده عملی برای معماری و جامعه حرفه ای قرار گیرد.

دکتر هادی محمودی نژاد - دکتر در معماری بیونیک و پژوهشگر مطالعات میان رشته ای زیستی در معماری.

۱- کارایی عبارت است از: انجام درست امور و اثر بخشی انجام امور درست (رک: جامعه ملی بهره وری سبز). مفهوم اساسی بهره وری ترجمه بنیاد مستضعفان و

جانبازان ۱۳۷۳، ص ۲۰.

۲- هرچه فضاهای سبز شهری در جذب جمعیت و خدمات رسانی به مردم موفق تر باشند بهره وری اجتماعی فضاهای سبز شهری ارتقا بیشتری خواهد داشت.

۳- منظور آن است که مدیران و دست اندرکاران فضای سبز شهری باید به گونه ای برنامه ریزی کنند که با حداقل استفاده از نیروی انسانی و هزینه حداکثر استفاده را در ایجاد بازدهی اکولوژیکی بوجود آورند.