

پژوهش‌های
فروغ

پژوهشگاه: ۷۴

مدیریت شهری: ۸

محیط زیست: ۹

مدیریت: ۲۳



مرکز تحقیقات و پژوهش‌های
تعمیرات و شهرسازی



برنامه‌ریزی شهرهای اکولوژیک سیاست‌ها، تجربیات و طراحی

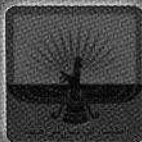
تای چی وونگ، بلیندا یون

مترجمین

دکتر اصغر ضرابی (استاد دانشگاه اصفهان)

محمد محرم‌زاده صبریه عباسی

شوکا فرزانه پور جبارعلیزاده اصل





سازمان اسناد و کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران

عنوان و نام پدیدآور : برنامه ریزی شهرهای اکولوژی سیاست ها، تجربیات و طراحی / [ویراستاران] تایچی وونگ، بلیندا یون؛ مترجمان اصغر ضرابی ... [و دیگران]
 مشخصات نشر : اصفهان : پارس ضیاء، شاهین شهر، علم افروز، ۱۳۹۳.
 مشخصات ظاهری : ۵۳۲ ص.؛ مصور، جدول، نمودار.
 شابک : ۹۷۸-۶۰۰-۹۲۵۸۵-۸-۱
 وضعیت فهرست نویسی : فیا

یادداشت : مترجمان اصغر ضرابی، محمد محرم زاده، صبریه عباسی، شوکا فرزانه پور، جبار علیزاده اصل.

یادداشت : عنوان اصلی: ۲۰۱۱. Eco-city planning, policies, practice and design
 یادداشت : کتاب حاضر قبلاً تحت عنوان « برنامه ریزی شهر اکولوژیک: سیاست ها، تجارب و طراحی » توسط انتشارات جهاد دانشگاهی، واحد مشهد با ترجمه محمد رحیم رهنما، الهه کریمی در سال ۱۳۹۲ منتشر شده است.
 یادداشت : کتابنامه.

عنوان دیگر : برنامه ریزی شهر اکولوژیک: سیاست ها، تجارب و طراحی.

موضوع : شهرسازی - جنبه های زیست محیطی

موضوع : رشد اقتصادی - جنبه های زیست محیطی

موضوع : بوم شناسی شهری (جامعه شناسی)

شناسه افزوده : وونگ تای-چی، وی، ویراستار

شناسه افزوده : Wong, Tai-Chee

شناسه افزوده : یوئن، بلیندا کی. پی.، ویراستار

شناسه افزوده : Yuen, Belinda K. P.

شناسه افزوده : ضرابی، اصغر، مترجم

رده بندی کنگره : ۱۳۹۳ ۴۲۵ ب/ ۱۶۶ HT

رده بندی دیویی : ۳۰۷/۷۶

شماره کتابشناسی ملی : ۳۶۷۸۰۳۷

شناسنامه کتاب:

نام کتاب : برنامه ریزی شهرهای اکولوژی سیاست ها، تجربیات و طراحی

تالیف : تای چی وونگ و بلیندا یون

ترجمه : دکتر اصغر ضرابی (استاد دانشگاه اصفهان) محمد محرم زاده

صبریه عباسی - شوکا فرزانه پور - جبار علیزاده اصل

طرح جلد و گرافیک : گرافیک گویا // صفحه آرای: قاصدک اسپادانا

ناشر : انتشارات پارس ضیا // ناشر همکار : انتشارات علم افروز

اماده سازی و نظارت بر چاپ : دفتر خدمات کتاب و نشر ۴۷۲۴/۳۱۳۲۲۰

نوبت چاپ : چاپ اول // ۵۰۰ نسخه // ۱۳۹۳ // وزیری // ۵۳۲ صفحه

شابک : ۹۷۸-۶۰۰-۹۲۵۸۵-۸-۱

قیمت: ۲۵۰۰۰ تومان

فهرست مطالب

فصل ۱ مقدمه‌ای بر اصول و مبانی توسعه شهرهای اکولوژیک..... ۲۹

برنامه‌ریزی استراتژیک کلان: سیاست‌ها و اصول

فصل ۲ شهرها چگونه می‌توانند وارد عصر بوم‌شناختی شوند؟..... ۶۳

فصل ۳ سه شهر بوم‌شناختی، مثال‌هایی از رویکردهای مختلف در آسیا و اروپا..... ۹۱

فصل ۴ زیرساخت‌های بوم‌شناختی، شهرنشینی حلقه بازخورد و شبکه تاسیسات مستقل بدون انتشار

گازهای گلخانه‌ای..... ۱۲۹

فصل ۵ ارتباط بین گردشگری پایدار و مفهوم شهر اکولوژیک..... ۱۹۵

اجرا و تجربیات

فصل ۶ ترقی و تنزل شهرهای اکولوژیک. آیا به مدل سازی شهرهای سازگار با محیط زیست نیاز

است؟ مروری بر طرحهای سالهای ۲۰۰۹ تا ۲۰۱۰ بریتانیا..... ۲۲۵

فصل ۷ شهرهای اکولوژیک چین: مرواریدهایی در دریای تحقیرآمیز محیطهای شهری..... ۲۵۷

فصل ۸ شهرگرایی سبز: راههای همه جانبه نوسازی بافتهای مسکونی فرسوده در سنگاپور..... ۲۹۷

فصل ۹ چالشهای توسعه پایدار شهری: مطالعه موردی مجتمع مسکونی ابوجا ۱ در شهر نایروبی، کنیا

..... ۳۴۹

فصل ۱۰ به سوی توسعه پایدار منطقهای در مالزی: مطالعه موردی اسکندر مالزی..... ۳۸۵

برنامه‌ریزی میکرو محلی: طراحی و روشها

فصل ۱۱ ارائه اطلاعات جاپای اکولوژیک: ارزیابی مجدد..... ۴۲۵

فصل ۱۲ به سوی معماری پایدار: دگرگونی محیط ساخته شده در استانبول، ترکیه..... ۴۴۹

فصل ۱۳ مدیریت کیفیت هوای شهری: تشخیص و بهبود کیفیت هوای محیط داخلی..... ۴۸۹

مقدمه مترجمان

امروزه شهرها به طور عام و کلان‌شهرهای جهان سوم به طور خاص، با مسائل و مشکلاتی نظیر آلودگی‌های زیست محیطی، بی‌مسکنی، زاغه‌نشینی، فقر، افزایش استفاده از خودروهای شخصی و عدم تجهیز ناوگان حمل و نقل عمومی و دوچرخه سواری، فقدان فضای سبز، کم‌آبی و غیره مواجه می‌باشند که مدیریت این شهرها را با چالشی جدی مواجه ساخته است. روند فزاینده شهرنشینی و مهاجرت به شهرها متعاقباً باعث افت کیفیت محیط زیست شهرها و افت شدید بنیان‌های اکولوژیکی شده است.

در صورت اقدامی کارآمد به منظور بهبود فرآیندهای اکولوژیکی و ادامه روند استفاده از سوخت‌های فسیلی، فعالیت‌های ناپایدار بشر، منجر به تغییرات آب و هوایی و چالش‌های عظیم انرژی می‌شود. از اینرو لزوم پرداختن به بعد جدیدی از توسعه تحت عنوان بعد زیست محیطی با هدف مدیریت و نگهداری منابع طبیعی و جهت دهی به تحولات و ساختارهای رشد و فناوری و تامین نیازها و رضایتمندی بین نسلی، بیش از پیش احساس می‌شود. تغییر از حالت بهره بردارانه از طبیعت به تعادل میان اکوسیستم انسانی و طبیعی، از اهداف توسعه پایدار زیست محیطی می‌باشد که نیازمند تغییر رویه از چرخش متابولیسم‌های خطی به متابولیسم چرخه‌ای می‌باشد، و در عصر حاضر یک نیاز ضروری برای مدیران شهری و دیگر بازیگران شهری می‌باشند که مستلزم آموزش، ارتقای مهارت و افزایش آگاهی‌های زیست اکولوژیکی می‌باشد.

در صورت تحقق این مهم، مقوله «سیستم بسته» در فضاهای شهری نمایان می‌گردد که مهمترین و بارزترین پیامد آن کاهش استفاده، استفاده مجدد و بازیافت از مواد، انرژی و زمین می‌باشد. با توجه به اینکه بسیاری از شهرها در حال حاضر مصرف کننده سوخت فسیلی، استفاده کننده از زمین و تولیدکننده

مواد زائد هستند. با توجه به اینکه همواره باغ‌ها و درختان، دارای نقش برجسته‌ای برای ساکنین محیط‌های شهری بوده و متأسفانه در قرن حاضر، بسیاری از زمین‌های سرسبز به ساختمان‌های مسکونی تبدیل شده‌اند. از طرف دیگر، توسعه اقتصادی طی چند دهه گذشته، باعث دامن زدن به مشکلات و بحران‌های محیط زیست شهری شده است. برای غلبه بر این مسائل، طراحی الگوی مناسبی برای توسعه شهری ناگزیر به نظر می‌رسد. در مراحل توسعه، پایداری سامانه‌های اکولوژیکی شهرها از اهمیت زیادی برخوردار است. برای تحقق این مفاهیم نو در ادبیات برنامه‌ریزی شهری ایجاد شهر اکولوژیکی راه حل مناسبی در مدیریت و برنامه‌ریزی برای شهروندان و محیط شهری تلقی می‌شود.

نظریه شهر اکولوژیکی، راه‌های مناسب تعامل بین طبیعت و محیط مصنوع در جوامع شهری را پیشنهاد می‌کند که باعث حفظ و ارتقاء محیط زیست، ترویج زندگی سالم، استفاده خردمندانه از زمین، استفاده از منابع انرژی تجدیدپذیر بدون داشتن کمترین آلودگی در سیستم‌های شهری و منطقه‌ای می‌گردد. از اینرو در دنیا، کشورهای مختلف سعی در به کارگیری ارکان معماری و شهرنشینی پایدار داشته و گام‌های مهمی در این راستا برداشته شده که از آن جمله می‌توان به پروژه مصدر امارات متحده عربی، دונگتان چین، اسکندر مالزی و غیره اشاره کرد.

کتاب حاضر، در ارتباط با سیاست‌ها، تجربیات و طراحی شهرهای اکولوژیک می‌باشد. با توجه به اهمیت روز افزون توسعه پایدار شهری و به تبع آن، ارتقای کیفیت زندگی در فضاهای نامالایم شهری این کتاب ترجمه شده است. امید است مورد توجه تصمیم گیرندگان، دانشگاہیان و متخصصان علوم شهری و منطقه‌ای واقع گردد.

پیش‌گفتار

برنامه‌ریزی شهرهای اکولوژیک بر جنبه‌های زیست محیطی برنامه‌ریزی تاکید دارد در حالیکه برنامه‌ریزی پایدار به جنبه‌های زیست محیطی، اجتماعی و اقتصادی به طور یکسان می‌پردازد. برنامه‌ریزی و مدیریت شهر اکولوژیک بر اصل متابولیسم چرخه‌ای شهر، به حداقل رساندن استفاده از زمین، انرژی و مواد، آسیب به منابع طبیعی، و نهایتاً دستیابی به سکونتگاه‌های کربن صفر، تاکید می‌کند. این اصل در کتاب 'Sjostad Hamunarby' (استکهلم) بیان می‌شود، همانطوری که در مقدمه کتاب از سوی ویراستار بدان اشاره می‌گردد^۱. این کتاب با تاریخچه برنامه‌ریزی شهر اکولوژیک آغاز می‌شود. هفت هزار سال تاریخچه تمدن شهری و برنامه‌ریزی به طور واضح بیش از یک قرن برنامه‌ریزی کارکردگرایی اخیر، حرف برای گفتن به ما دارد، که میراث سوال برانگیز برنامه‌ریزی شهرهای اکولوژیک، طراحی اقتصادی و اجتماعی را به جای می‌گذارد.

تقسیم کتاب به ۳ بخش شامل پوشش بخش‌های عمده برنامه‌ریزی شهر اکولوژیک براساس مقیاس مشاهده: سیاست‌های سطح کلان، تمرین و تجارب اجرا و طراحی پایدار در سطح خرد می‌باشد.

از نظر جغرافیایی این مسئله، جهانی است، مواردی را از همه قاره‌ها یعنی کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه شامل می‌شود. به عبارتی دیگر هم نمونه‌های مثبت و هم منفی در هر سطح از مشاهده شرح داده می‌شود. مشاهده

۱- هامارباي سجاستد (Hamunarby Sjostad) بزرگترین پروژه توسعه شهری استکهلم کاری که در اوایل دهه ۲۰۰۰ آغاز شد. این از اراضی صنعتی غیرقابل استفاده و سایت بندر اسکله توسعه یافت و تا سال ۲۰۱۵ به یک شهر چرخه اکولوژیک تبدیل می‌شود.

منطقه‌ای برای مکان‌هایی مانند اسکندر مالزی اعمال می‌شود. مشاهده شهری از کل شهر کوریتیا (کاربری اراضی و حمل و نقل) تا سطح محله ابو جا ۱ نایروبی و خیابان بیوک استانبول وسعت دارد. مشاهده در سطح خرد، کیفیت هوای داخلی و تحلیل اثرات تهویه مطبوع را شامل می‌شود. از این منظر، منطق بلیندا یون در مورد درک زندگی آپارتمان نشینی ساکنین سنگاپور به ذهن می‌آید. بخش ویژه دیگر در این کتاب، به شهر اکولوژیک در چین بوسیله تای چی ونگ اختصاص می‌یابد. [۲]

زوایای مشاهده به همان اندازه مسئله خاص گردشگری متنوع می‌باشند. گردشگری اغلب چیزی را که از آن تغذیه می‌کند، از بین می‌برد. منافع کوتاه مدت، از اعداد و منافع بلندمدت از نظارت و حفظ، طرفداری می‌نمایند. اکوتوریسم، جمعیت روستایی را در سکونتگاه‌های سنتی‌شان حفظ می‌نماید حال آنکه به آنها فرصت‌هایی برای تماس‌های خارجی و ارزش افزوده محصولاتشان می‌دهد.

همانطور که ویراستار اشاره می‌نماید، برنامه‌ریزی شهر اکولوژیک باید برای ارزیابی تطبیقی، تعیین کیفیت شود. برچسب‌های سبز به وفور به ساختمانها، مناطق، شهرها و نواحی داده شد. روشهای محاسبه و به کارگیری آنها زمینه‌ای مناسب و جدید برای ارزیابی برنامه‌ریزی اکولوژیک می‌باشد.

نمونه‌ای از تلاش‌ها در راستای تعیین کیفیت در سطح شهر، می‌توان به جایزه شهر سبز اروپا اشاره کرد. استکهلم به عنوان «پایتخت سبز اروپا در سال ۲۰۱۰» از طریق ارزیابی ۱۳ پارامتر شهر اکولوژیک نظیر شاخص‌های کیفیت زندگی که در زیر بدان اشاره خواهد شد، از میان دیگر شهرها انتخاب شد.

- انتشار

دی اکسید کربن به ازای سرانه، از جمله انتشارات ناشی از استفاده از برق؛

- سرانه دی اکسید کربن در نتیجه استفاده از گاز طبیعی
- سرانه دی اکسید کربن ناشی از حمل و نقل؛ و
- دی اکسید کربن بر کیلووات ساعت مصرف.
- متوسط غلظت سالیانه دی اکسید نیتروژن و ذرات معلق.
- تقسیم معین حمل و نقل
- نسبت جمعیت در ۳۰۰ متر از ایستگاه حمل و نقل عمومی.
- درصد مناطق سبز (عمومی و خصوصی) در رابطه با کل منطقه و درصد
- ویژه مناطقی که برای حفاظت از طبیعت شهری و تنوع زیستی اختصاص می‌یابد.
- سهم جمعیت در معرض مقادیر صوت بالاتر از ۵۵ دسی بل در روز و ۴۵ دسی بل در شب
- میزان سرانه پسماند، نسبت پسماند کل بر زباله‌های تجزیه پذیر که به خشکی وارد می‌شود، درصد پسماند شهری بازیافت شده
- نسبت ذخیره آب شهری در رابطه با اندازه گیری آب، سرانه مصرف آب، هدررفت آب در لوله‌ها.
- مصرف انرژی ساختمان‌های عمومی در متر مربع
- هریک از این شاخص‌ها باید در ارتباط با روش محاسبه روشکافی شوند.
- برای مثال روشهای محاسبه انتشار گازهای گلخانه‌ای در سطح شهری توسط
- دانشکده اروپایی در بورژ^۱ بررسی شد. هفت روش استاندارد ارزیابی گردید که
- منتج به اعداد و ارقام سرانه متفاوتی شد. این نسخه کتاب سیستم‌های ارزیابی
- «سبز» بین‌المللی را برای ساختمان‌های انفرادی غالباً تجاری را نیز بررسی کرده
- است. از میان این سیستم‌ها، روش ارزیابی محیطی^۲ در انگلیس، رهبران طراحی

1 - Bruges

2 - BREEAM

زیست محیطی و انرژی^۱ در ایالات متحده، سیستم ارزیابی جامع برای بازدهی زیست محیطی ساختمان^۲ در ژاپن، ستاره سبز شورای ساختمان‌سازی سبز در استرالیا^۳ استفاده شده است [۳]. نویسندگان به تنوع معیارهای ارزیابی، اشاره کرده‌اند که تأکید بر آنها می‌تواند از مصرف انرژی، مصرف آب، عملیات پسماند، ساخت مواد خدماتی یا کیفیت محیط داخلی متفاوت باشد. اخیراً روش‌های معقولانه بازیافت با استفاده از رویکرد «بازیافت در مبدأ» به سایر معیارهای ارزیابی افزوده شده است. کتاب برنامه‌ریزی شهرهای اکولوژیک، سیاست‌ها، تجارب و طراحی، نگاهی اجمالی به مسائل برنامه‌ریزی شهرهای اکولوژیک را ارائه می‌دهد. همچنین از سایر نظرات در مورد برنامه‌ریزی شهر اکولوژیک نیز استقبال می‌کند و چشم‌اندازهای مهمی را برای تحقیقات بیشتر فراهم می‌آورد.

پیر لاکونت

مدیر انجمن بین‌المللی برنامه ریزان شهری و منطقه‌ای

کورتنیگ، بلژیک (۲۰۰۹-۲۰۰۶)

مقدمه

از پروتکل کیوتو و پیمان کپنهاگ تا کنفرانس اخیر کنکون در مکزیک، نگرانی بین‌المللی به این صورت بیان شده است که چگونه می‌توان بر اثرات گرم شدن زمین برای دستیابی به توسعه زیست محیطی پایدارتر غلبه کرد. علیرغم تفاوتها در مسئولیت‌ها و تعهدات کشورهای شرکت کننده، هدف مشترک، محافظت از زمین و آینده مشترک می‌باشد. از آنجایی که پایداری زیست محیطی ارزش کانونی توسعه شهری می‌شود، استفاده از متخصصان در برنامه‌ریزی کاربری اراضی به همراه ایده‌آل‌های برنامه‌ریزی شهر اکولوژیک، نقش مهمی برای ایفا و کمک در راستای هدف مشترک خواهند داشت.

در این کتاب بیش از ۱۲ متخصص پیشرو، برنامه‌ریزان شهری و دانشگاهیان به طور جمعی نگرانی‌ها و استراتژی‌هایشان را در مورد حرکت شهرگرایی جدید شهر اکولوژیک در جهان کنونی مان بیان نموده‌اند. این کتابی است که باید طیف وسیعی شامل تصمیم گیرندگان شهری، دانشگاهیان و محققان، عموم، متخصصان بخش خصوصی مانند برنامه‌ریزان، معماران، مهندسان، طراحان منظر، زمین شناسان و اقتصاددانان و سایرین آن را بخوانند.

من با علاقه دیدگاههای شهر اکولوژیک و روندهای جدید شهرکها و شهرهای اکولوژیک پیشنهادی را که در حال تبدیل سریع به بخش‌هایی از شهرهای جدید در چین و سنگاپور هستند، طرح انگلیس برای ساخت ۱۰ شهر اکولوژیک در سراسر کشور و برنامه چند میلیارد دلاری بلندپروازانه شهر بدون کربن مصدر در ابوظبی واقع در خاورمیانه و غیره را مد نظر قرار می‌دهم.

به عنوان مدیر انستیتو برنامه‌ریزان سنگاپور با شورایی پراترزی و بلندپرواز، امیدوارم که ما انتشارات بیشتری برای نمایش کارهای عالی برنامه‌ریزان سنگاپور و آن دولتشهرهای سنگاپور که تلاش‌های بزرگ ایشان را در زمینه ساخت

محیط‌های زیست اکودوستانه و پایدار منعکس نماید، ارائه نماییم. بسیار خرسندم که این کتاب را که مملو از جنبه‌های کلیدی در مورد برنامه‌ریزی شهر اکولوژیک است، به شما ارائه نمایم. این کتاب گرایش‌ات جهانی برای یافتن راه حلی پایدار برای شهرگرایی نوظهور در راستای ساخت سکونتگاه شهری بهتر را سهم می‌نماید.

سنگاپور

William HL Lau

مدیر انستیتو برنامه ریزان سنگاپور ۲۰۱۰-۲۰۱۲

www.ketab.ir