

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



دانشگاه تربیت مدرس

مسکن سازی پایدار

(اصول و کاربرد)

تألیف:

برایان ادواردز و دیوید تورنت

مترجم:

دکتر اسماعیل ضرغامی

عضو هیأت علمی دانشگاه تربیت مدرس شهید رجائی

عنوان و نام پدید آور	:	مسکن سازی پایدار (اصول و کاربرد) / ویراستاران برایان ادواردز، دی، تورنت؛ ترجمه اسماعیل ضرغامی.
مشخصات نشر	:	تهران: دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی، ۱۳۹۴.
مشخصات ظاهری	:	ع. ۲۱۷ ص: مصور، جدول.
شابک	:	۹۷۸-۶۰۰-۶۵۹۴-۱۶-۳
وضعیت فهرست نویسی	:	فیپا
یادداشت	:	عنوان اصلی: Sustainable housing: principles & practice, 2000.
یادداشت	:	کتاب حاضر قبلاً تحت عنوان «مسکن پایدار (اصول و اجرا) توسط انتشارات برهام نقش و مدیران امروز منتشر شده است.
عنوان دیگر	:	مسکن پایدار (اصول و اجرا)
موضوع	:	مسکن - انگلستان
موضوع	:	توسعه پایدار - انگلستان
شناسه افزوده	:	ادواردز، برایان، م.، ویراستار
شناسه افزوده	:	Edwards, Brian
شناسه افزوده	:	تورنت، دی، م.، ویراستار
شناسه افزوده	:	Turrent, D.
شناسه افزوده	:	ضرغامی، اسماعیل، ۱۳۳۸-، مترجم
شناسه افزوده	:	دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی
رده بندی کنگره	:	HD ۷۲۳۳ / آ۳ م۵ ۱۳۹۴
رده بندی دیویی	:	۳۶۳/۵۸۰۹۴۱
شماره کتابشناسی ملی	:	۴۰۲۹۵۳۶



عنوان	:	مسکن سازی پایدار (اصول و کاربرد)
مترجم	:	دکتر اسماعیل ضرغامی، عضو هیأت علمی دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی
ویراستار علمی	:	دکتر حمیدرضا عظمتی، عضو هیأت علمی دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی
ویراستار ادبی	:	شهرام طهماسبی
نوبت چاپ	:	اول - پاییز ۱۳۹۴
انتشارات	:	دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی
لیتوگرافی	:	فرانقش
چاپ	:	فردوس
طراح جلد	:	شهرام طهماسبی
ناظر چاپ	:	محمد معتمدی نژاد
کارشناس چاپ و صفحه‌آرا	:	نیره فیروزی
کارشناسان	:	طاهره کیا/ علی رضایی اهوآنوئی
شمارگان	:	۱۰۰۰ جلد
قیمت	:	۸۰۰۰ تومان
شابک	:	ISBN: 978-600-6594-16-3

کلیه حقوق این اثر برای مؤلفین و مترجمین و دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی محفوظ است.
 نشانی: تهران، لویزان - کد پستی ۱۶۷۸۸-۱۵۸۱۱ - صندوق پستی ۱۶۳ - ۱۶۷۸۵ - تلفن: (۲۶۳۲) ۹ - ۲۲۹۷۰۰۶۰،
 ۲۲۹۷۰۰۷۰، تلفکس: ۲۲۹۷۰۰۴۲، پست الکترونیکی: Publish@srutu.edu، وب سایت: http://Publish.srutu.edu

پیشگفتار مترجم

بعد از ظهور و بروز سبک‌ها و گرایش‌های مختلف در معماری امروزه پایداری و مباحث مرتبط با آن به‌عنوان رویکرد اصلی جوامع و دولت‌ها در جهان مطرح است، لزوم توجه به این موضوع به‌ویژه در معماری تا آنجاست که امروزه اکثر معماران مطرح در دنیا درصدد طراحی بناهای پایدار می‌باشند. دولت‌ها در این زمینه رقابت‌های معماری ترتیب داده و تلاش در پایدار کردن معماری و شهرسازی جوامع خود را دارند. مقوله پایداری روز به‌روز اهمیت بیشتری می‌یابد به‌طوری‌که با توجه به محدودیت منابع و همچنین ضرورت توجه به مسائل اجتماعی و انسانی مبحث پایداری سیطره خود را در تمامی رویکردهای مطرح نشان داده و از حیطه محدود مباحث انرژی گذر کرده و عرصه‌های اجتماعی، زیبایی‌شناسی و مباحث کلان برنامه‌ریزی مسکن‌سازی و منطقه‌ای تحت تأثیر قرار داده توانسته مبانی اصلی تمامی طرح‌ها و پروژه‌های خرد و کلان هدایت کند. با توجه به گستردگی مسکن و سهم عمده‌ای آن در جوامع و همچنین ارتباط تنگاتنگ آن با زندگی روزمره مبحث پایداری مسکن‌سازی به‌عنوان مقوله بسیار کلیدی و شاخصی در برنامه‌ریزی دولت‌ها و شهرها زندگی خانواده‌ها مطرح می‌شود. با توجه به اینکه این کتاب شامل فصول جامعی در زمینه مسکن‌سازی پایدار می‌باشد و به نحو مطلوبی به شرح و تفصیل این مهم پرداخته است، برای پر کردن بخشی از خلأ موجود در این حیطه و برخورداری از تجربیات جهانی در این زمینه، ترجمه آن به فارسی انتخاب گردیده است.

اکنون که به یاری خداوند متعال کتاب حاضر به اتمام رسیده از اساتید گرامی خودم، دوستان و همکاران ارجمند که در به ثمر رسیدن آن به نوعی سهیم بودند، و موجب علاقه‌مند شدن من به مباحث مسکن و تحقیق و نوشتن در این زمینه شدند تقدیر و تشکر می‌نمایم. در این میان از استاد جناب آقای دکتر شهرام پوردیهیمی برای جلب توجه من به سوی مقوله عمومی مسکن، از جناب آقای دکتر سیدباقر حسینی برای تشویق به نوشتن و تدوین تجربیات در قالب کتب و مقالات، از اساتید عزیز جناب آقای دکتر علی غفاری و جناب آقای دکتر محمود رازجویان به خاطر تأیید رویکرد جدید و مورد توجه و پژوهش بنده تحت عنوان پایداری اجتماعی، که قوت قلب مضاعفی برای فعالیت و تحقیق در این زمینه به بنده داده است، صمیمانه تشکر و سپاسگزاری می‌نمایم. از خانم مهندس شیرین اژده‌فر که در خواندن متن و تطابق آن با متن اصلی بی‌دریغ و صمیمانه همکاری کردند، تشکر می‌نمایم. همچنین از مدیریت محترم انتشارات دانشگاه شهید رجائی، جناب آقای دکتر فرامرز آشنای قاسمی و همکارانشان که بزرگوارانه در چاپ آن اقدام کرده‌اند، صمیمانه متشکرم. برای همه‌ی این عزیزان آرزوی سلامتی و موفقیت دارم.

دکتر اسماعیل ضرغامی

پاییز ۱۳۹۴

پیشگفتار مؤلفین

هیلاری آرمسترانگ (Hilary Armstrong) وزیر و سخنگوی وزارت محیط زیست، حمل و نقل و برنامه ریزی منطقه ای دولت محلی می باشد. او عضو کمیته بررسی اصلاحات رفاهی در کابینه است و با حفظ سمت مسئولیت کلی برای رفع محرومیت اجتماعی و نوسازی محله را در اختیار دارد. همچنین او عضو پارلمان دورهام غرب نیز می باشد.

چیلبونسترا (Chiel Boonstra) دانش آموخته معماری از دانشگاه دلفیت آموزش است و در حال حاضر تمرکز حرفه ای خود را در موضوعات مرتبط با پایداری و معماری سبز در مهندسين مشاور W / E، شهر Gouda - هلند، است.

او نویسنده مشترک کتاب "هند بوک ساختمان سازی پایدار" منتشر شده توسط جیمز و جیمز نیز می باشد.

ادوارد کالینن (Edward Cullinan) در رشته معماری در دانشگاه کمبریج، انجمن معماری لندن و دانشگاه برکلی کالیفرنیا، تحصیل کرده است

پس از فارغ التحصیلی او برای Denys Lasdun کار می کرد، فعالیت او طیف گسترده ای را در برمی گیرد و برنده جوایز بسیاری شده است. جایزه CBE به پاس رویکرد متمایز طبیعت گرایی که او برای رسیدن به طرح داشت، به وی اهدا شد.

بن دربی شایر (Ben Derbyshire) به عنوان یک معمار در کمبریج آموزش دیده و در سال ۱۹۷۶ به انجمن Hunt Thompson (اکنون بانام HTA) پیوست. در سال ۱۹۸۶ به عنوان یکی از شرکای این شرکت به فعالیت خود ادامه داد.

او در زمینه ی ترویج و توسعه اهمیت مشارکت استفاده کنندگان بنا، در فرآیند طراحی فعال است. همچنین وی علاوه بر رهبری کنسرسیوم - برنده پروژه روستای هزاره، گرینویچ - در رأس هیأت امناء موسوم به PRI و انجمن سلطنتی هنر نیز می باشد.

برایانا ادواردز (Brian Edwards) استاد معماری کالج ادینبورگ، دانشگاه هنر Heriot-Watt می باشد. او سه کتاب در مورد مسائل سبز در طراحی ساختمان از جمله بازدهی ساختمان های سبز نوشته است. او معماری و طراحی شهری را در کانتربری، ادینبورگ و دانشگاه گلاسکو، آموزش دیده و دکترای خود را از دانشکده معماری مکینتاش به همراه Turrent David کسب کرده است. هردوی آنها به عنوان مشاوران ویژه در کمیته آینده پایدار RIBA فعالیت می کنند.

اندرو گرنت (Andrew Grant) معماری منظر را در دانشگاه ادینبورگ خوانده و فعالیت حرفه ای

خود را در سال ۱۹۹۵ تأسیس کرده است. او بعد از همکاری با انجمن‌های معماری و مهندسين مشاور مختلف سابقه همکاری با ریچارد راجرز در طرح جامع گرینویچ داشته است. و مشتریان سرشناس و معروفی از قبیل Peabody Trust و John Makepeace را نیز در زندگی حرفه‌ای خویش دارد.

وی در حال حاضر طراح ارشد پروژه Earth Centre در نزدیکی دانکستر می‌باشد. **دیوید هوارث (Howarth David)** مهندسی را در دانشگاه بیرمنگام خوانده و دکترای خود را از دانشگاه منچستر دریافت کرد.

او قبلاً در WATER و National Rivers Authority مشغول به کار بوده است. در حال حاضر رهبر و مدیر پروژه آژانس ملی محیط‌زیست در مرکز مدیریت تقاضای آب می‌باشد.

دیوید لاک (David Lock) استاد مدعو برنامه‌ریزی شهری در دانشگاه مرکزی انگلستان و معاون انجمن برنامه‌ریزی شهر و کشور است. از ۱۹۹۴-۱۹۹۷ به‌عنوان رئیس مشاور برنامه‌ریزی گروه محیط‌زیست و مدیرعامل شرکت دیوید لاک و همکاران بوده است. وی متخصص در برنامه‌ریزی شهری و طراحی شهری می‌باشد.

جورج میلز (George Mills) جورج میلز معماری را در دانشگاه Huddersfield به پایان رساند. سپس شرکت خود را در اوایل دهه ۸۰ میلادی بانام میلز در شهر منچستر تأسیس کرد. فعالیت عمده او بر روی پروژه‌های بزرگ نوسازی شهری در منچستر، نیوکاسل و پاریس متمرکز شده است. در Hulme، جایی که او تا سال ۱۹۹۱ کار می‌کرد، MBLC یک رویکرد جدید به‌سوی پایداری برای توسعه بازسازی شهرهای داخلی که با عرصه مدنی پیوند خورده‌اند به‌نام MBLC ابداع کرده است. **پیتر اف اسمیت (Peter F. Smith)** پیتر اف اسمیت، استاد معماری در دانشگاه Sheffield Hallam می‌باشد. او از ۱۹۸۹-۱۹۹۷، به ریاست کمیته انرژی و محیط‌زیست RIBA درآمد.

وی همچنین برنامه‌ریز چند کنفرانس مهم در زمینه طراحی پایدار نیز بوده است. او معماری را در دانشگاه کمبریج تحصیل کرده و دکترای خود را از دانشگاه منچستر کسب کرده است. وی به‌طور گسترده‌ای در مورد مسائل سبز در طراحی ساختمان فعالیت می‌کند. وی در حال حاضر ریاست کمیته آینده پایدار RIBA را دارا است.

درک تیلور (Derek Taylor) معماری را در انجمن معماری آموخته و درجه کارشناسی ارشد طراحی صنعتی مهندسی را از کالج سلطنتی هنر دریافت کرد.

وی دکترای خود را از Open University دریافت کرده است. تمرکز اصلی او بر روی فعالیت چند رشته‌ای خصوصاً در ارتباط با طراحی و توسعه مبتنی بر انرژی‌های تجدید پذیر است.

دیوید تورنت (David Turrent) معماری را در دانشگاه منچستر مورد مطالعه قرارداد و از آن زمان

تمرکز خود را بر روی طراحی خانه‌هایی با مصرف انرژی پایین معطوف کرد. او یکی از شرکا مؤسس شرکت ECD بود و برنده چند جایزه از جمله پروژه از جمله "ساختمان سبز سال" نیز می‌باشد. او مشاور ویژه RIBA و عضو کمیته آینده پایدار RIBA بود و در حال حاضر در خدمت کمیته محیط‌زیست شورای صنعت ساختمان (CIC) است.

اندرو رایت (Andrew Wright) معمار است که قبل از آن که شرکت خود را تأسیس کند هشت سال برای شرکت ریچارد راجرز کار کرده است او در سال ۱۹۹۴ موفق به کسب جایزه اول معماری در آکادمی سلطنتی، برای طراحی عقب‌نشینی بودایی در جزیره مقدس گشت. اندرو رایت و همکاران متخصص در طراحی ساختمان‌هایی با مصرف انرژی کم که با دستورالعمل‌های توسعه پایدار می‌باشند.

پایداری و مسکن: دیدگاه دولت هیلاری آرمسترانگ

مسکن پایدار چیست؟

مسکن یک عنصر مهم در دستور کار اجتماعی گسترده‌این دولت است که با اشتغال، بهداشت، آموزش و پرورش، جرم و جنایت و بسیاری از دیگر جنبه‌های زندگی مردم همپوشانی دارد. مسکن در رسیدن به استراتژی ما که مقابله با محرومیت اجتماعی و دستیابی به اهداف توسعه پایدار می‌باشد یک بخش کلیدی است.

نگاهی کوتاه به برنامه معافیت‌ها و محرومیت‌های اجتماعی، کافی است تا اهمیت توجه به مسائل خانه‌سازی را مشخص نماید.

ما متعهد به بهبود کیفیت مسکن و مدیریت آن شده‌ایم، برای این برنامه پنج میلیارد پوند بودجه تصویب کرده‌ایم که در طول عمر این پارلمان برای سرمایه‌گذاری در مسکن به‌منظور بالا بردن استاندارد هزینه خواهد شد. اما نکته‌ای که به همان اندازه مهم، این است که سیاست ما در ارتباط با مسکن طوری تعریف گردد که اطمینان اصل شود که مردم به مسکن خود حس تعلق پیدا کنند. این است که مردم را قادر می‌سازد به کیفیت مناسب و معقول از زندگی خود دست یابند و این امکان را به آن‌ها می‌دهد تا شیوه زندگی خود را کنترل کنند. هدف ما به‌طور کلی، این است که به همه فرصت داشتن یک‌خانه مناسب و معقول را ارائه و به همین ترتیب انسجام اجتماعی، رفاه و اعتماد به نفس را ارتقاء بخشیم.

اما پس از آن، سیاست‌های خاص ما در رابطه با مسکن پایدار چیست؟ در وسیع‌ترین مفهوم، آنچه من فکر می‌کنم و در حال حاضر مایل به توصیف آن‌ها هستم این است که مسکن پایدار باید اطمینان‌بخش کیفیت زندگی، نه تنها در حال حاضر بلکه برای نسل‌های آینده نیز باشد. مسکن پایدار باید تواما حافظ محیط‌زیست، مصرف‌کننده معقول منابع طبیعی، رشد اقتصادی و پیشرفت اجتماعی باشد.

پیشرفت اجتماعی یک عامل مهم است که به اعتقاد من اغلب در دستور کار مسکن پایدار در گذشته فراموش شده است. پایداری نه تنها باید شامل بافت ساختمان‌ها باشد بلکه آنچه من "عامل مردمی" می‌نامم را نیز باید مورد توجه قرار دهد.

اگر همه فرصت دسترسی به یک‌خانه مناسب و معقول را پیدا کنند، فرآیند خانه‌سازی پایدار خواهد بود. در این صورت مسکنی که پایدار به‌خوبی ساخته شده و متکی بر خود باشد، انسجام اجتماعی را که همانا مهم‌ترین هدف ماست، ترویج می‌دهد.

با توجه به محتوا او محل ارائه گزارش، این مطلب دیدگاه دولت انگلستان را منعکس می‌کند.

ساخت محله‌های پایدار

دولت اصلاحیه استراتژی توسعه پایدار ملی را که در حال حاضر منتشر شده ارائه نموده است. مدارک مشاوره ما در این موضوع از این فرصت برای تغییر استفاده کرده و پیشرفت اجتماعی را به‌عنوان یک عنصر کلیدی در توسعه پایدار معرفی می‌کند. این مسئله به‌طور خاص از مردم می‌خواهد که آن‌ها برای ایجاد جوامع پایدار چه فکر می‌کنند؟

ما از این بخش از مشاوره مردمی‌مان پاسخ‌های بزرگ و تشویق‌کننده‌ای را دریافت کردیم اما آن چیزی که این بین بسیار قابل‌توجه بود خواست مردم برای نقش داشتن در جوامعشان بود آن‌ها خواستار توانمندسازی بیشتر جامعه و پاسخگویی محلی بودند.

معماران، سازندگان خانه، مقامات محلی، انجمن‌های مسکن، وام‌دهندگان و سایرین که به‌نوعی در امر مسکن درگیر هستند نقش مهمی در ترویج توسعه که منجر به ساخت جوامع پایدار می‌شود دارند.

ساخت‌وساز، طراحی، مکان و ترکیبی از تصدی و نوع مسکن همگی عناصر مهم و حیاتی هستند و در رابطه باکیفیت طولانی‌مدت زندگی افرادی که در آن جوامع زندگی خواهند کرد، نقش به‌سزایی دارند. ازجمله استفاده از انرژی و محدودیت‌های محیط زیستی را می‌توان اشاره کرد اما همه ما باید تلاش‌های بیشتری برای ساختن جامعه و مشارکت در تمام مراحل فرایند توسعه از زمانی که نقشه‌های پیش‌نویس را تهیه می‌کنیم تا زمانی که کلیدها را به مالکین تحویل می‌دهیم و حتی فراتر از آن داشته باشیم. اگر مردم حس مالکیت پیدا کنند و این احساس که بخشی از جامعه خود هستند و به آن تعلق دارند در آن‌ها ایجاد شود قادر به مشارکت در تصمیمات مؤثر بر زندگی خود، خانواده، دوستان و همسایه‌هایشان خواهند بود که منجر به شکل‌گیری جوامع پایدارتر خواهد شد.

«بهترین بها و ارزش» وظیفه جدید ما خواهد بود که برای تضمین خدمات عمومی که مردم خواستار آن بودند در نظر گرفته شده است. افزایش پاسخگویی محلی نسبت به عوارضی که مردم برای آن پرداخت می‌کنند در دستور کار مقامات محلی قرار می‌گیرد. چالش‌ها و فرصت‌های جدید را در شرایط ارائه خدمات موردتوجه قرار می‌دهیم. اگر شعار ما با عنوان «بهترین ارزش» به محل کار افراد نیز منتقل شود، مستأجران و ساکنان باید در تأثیرات آغازین برنامه‌ریزی خدمات مشارکت فعال یافته و از این‌که استانداردها برآورده شده است اطمینان حاصل کنند.

مشارکت مؤثر مستأجرها یکی از کلیدی‌ترین عناصری است که موجب تقویت و ایجاد جوامع پایدار می‌شود، سؤالی که اینجا مطرح می‌شود این است که چرا دولت می‌خواهد اثرات مشارکت مستأجرین را که بین صاحب‌خانه و مستأجر ایجاد می‌شود، ببیند.

فشرده‌گی برنامه‌ها، مجموعه‌ای از حداقل انتظارات را برای توانمندسازی مستأجران پدید می‌آورد و حقوق و وظایفی را برای مستأجران و مقامات به‌منظور تبیین نظم در مشارکت تدوین می‌کند. آن‌ها با یک راهنمایی خوب تضمین خواهند شد.

تضمین این‌که مسکنی در جای مناسب ساخته شده است یکی از جنبه‌های کلیدی در ایجاد جوامع پایدار است. معاون نخست‌وزیر جدید تبیین استراتژی برای انطباق تقاضای مسکن در آینده را به ما در ماه فوریه سال ۱۹۹۸ اعلام کرد. هدف این است که با ترویج الگوهای پایدار توسعه و با استفاده بهتر از شهرها و شهرستان‌ها، آن‌ها را جذاب‌تر کرد و به همین ترتیب کاهش نیاز به توسعه و گسترش شهر به سمت حومه شهر را ایجاد کرد. ادغام بهتر مسکن با حمل‌ونقل شاخصه کلیدی برای ساخت‌وساز پایدار جوامع است.

به‌تازگی گروه من، پاسخ دولت به گزارش مجلس عوام را که کمیته تحقیقی در این زمینه تعیین کرده، منتشر نموده است. ما بر فعالیت این کمیته که با ۶۰٪ از هدف ما برای ساخت مسکن‌های جدید در روی زمین‌هایی که قبلاً استفاده شده است (زمین‌های قهوه‌ای) منطبق می‌باشد، صحنه می‌گذاریم. با این حال، ساخت‌وساز بیشتری روی زمین‌هایی که قبلاً استفاده شده‌اند به‌جای ساخت بر روی زمین‌های سبز باید صورت گیرد.

اما این جریان فقط یک شروع است. به‌منظور توسعه و یا بهبود تخصص در ارتباط با چگونگی ایجاد پایداری در جوامع، این امر ما را به انتشار یک راهنمای برنامه‌ریزی برای توسعه پایدار سوق داد. اما در این زمینه هنوز صحبت زیادی برای بحث باقی است.

حوزه مطالعاتی جدیدی که طراحان و معماران در این زمینه باید به آن توجه کنند به این صورت می‌باشد: طراحی و برنامه‌ریزی برای جوامع پایدار درواقع به معنی آن است که چگونه می‌توان، قدرت دست یافتن به توسعه را به دست آورد و چگونه جوامع درگیر مشارکت در این توسعه می‌شوند. در اینجا برخی از مکانیزم‌های مورد نیاز ارتقاء و توسعه محلات پایدار به‌صورت فعالانه اجرائی می‌گردد. واقعیت اینست که در این زمینه به بحث گسترده‌ای نیاز است تا جزئیات ساخت یک محیط پایدار مشخص کند. معماران و برنامه‌ریزان باید جلودار این مباحث باشند و صف مقدم این بحث باشند و با این اعتماد من از معماران دعوت می‌کنم با این چالش روبرو گردند.

یک رنسانس شهری (باز زنده سازی شهری)

در راه‌اندازی اساسنامه گروه ضربت شهری در سال ۱۹۹۸، معاون نخست‌وزیر در مورد دیدگاه‌های خود را برای رنسانس شهری صحبت کرد.

این آرمان است که همه ما در تصمیمات دولت مشارکت داشته باشیم. برای مدت‌زمان طولانی شهرهای ما به‌عنوان محله‌های یهودی‌نشین با محرومیت اجتماعی که اغلب فاقد حتی اساسی‌ترین

امکانات است شناخته شده است. این شهرها کثیف، آلوده، پترافیک، پر سروصدا و بدون جذابیت، با معیارهای ضعیف مسکن بودند. جوامع اغلب با ترس به جای بخش بندی بر اساس علل شایع تقسیم می شوند. به همین دلیل ما بر این باوریم که رنسانس شهری با تغییراتی در نتیجه ایده ها و در محیط فیزیکی امروزه مورد نیاز است. این موضوع به معنی خوب طراحی کردن ساختمان ها و محیط شهری که مردم از زندگی، کار و بازدید از آن لذت ببرند می باشد.

با ایجاد روستا شهرها یکی از جنبه های آن چشم انداز خواهد بود این موضوع به عنوان یک برنامه در نظر گرفته نشده است. شرایط محلی منحصربه فرد است و توسعه نیاز دارد تا منعکس کننده نیازهای جامعه محلی باشد. هدف ترویج جوامع زنده و پایدار است، نه "روستای الگو" و از طریق توسعه واقعی بخش هایی از کشور. باید مورد آزمون قرار گیرند. به عنوان مثال، از ۳۲ هکتار روستای هزاره به عنوان گل سرسبد طرح توسعه شهری که بر روی زمین های قبلاً استفاده شده بسیار بزرگی در شبه جزیره گرینویچ ساخته شده است، می توان همانند نمونه ای از زندگی شهری در قرن آینده نام برد. این روستا به عنوان میراث پایدار برای آینده و تنها در یک بخش از پروژه وسیع هزاره برای بازسازی شبه جزیره کل ایجاد شده است. روستای هزاره و روستا شهرهای دیگر مانند Bywater Allerton در نزدیکی لیدز، درس های مهم برای توسعه پایدار را فراهم خواهند کرد.

این پروژه یکی از عناصر تغییر فرهنگی گسترده که مدنظر دولت است، می باشد. بدون شک موانعی وجود دارد که باید برطرف شود، اما بزرگ ترین مانع فهم این مسئله است. همه ما باید برای پیاده سازی تغییرات سخت کارکنیم. مردم باید بیشتر از مزایای دستیابی به این مهم آگاه شوند. انتظارات بیشتری می تواند مطرح شود، ما می توانیم به طرح هایی که با موفقیت اجرا شده اند بیشتر اشاره کنیم و سپس تغییرات بزرگ تری که می تواند انجام شود را در نظر بگیریم.

حد و اندازه جدید برای محله ها

در راه توسعه شور و شوق برای توسعه های جدید هزاره های بعدی نه باید سبب گردد که میراث گذشته را فراموش کنیم.

مسکنی در مناطق محروم واقع شده اند در این کشور بسیار وجود دارد. اشاره من در حال حاضر به پنج میلیارد پوند اضافی برای سرمایه گذاری در مسکن است. سهام مسکن های موجود به منظور بهبود و ارتقاء سلامتی انسان و بهداشت محیط زیست به ما کمک خواهد کرد که پس از یک نتیجه گیری عمل آمده از نقد و بررسی هزینه های جامع در سال ۱۹۹۸، برای بازسازی، سی میلیارد پوند بودجه در طول سه سال آینده، به منظور مقابله با مشکلات محروم ترین مناطق اختصاص داده شود. دولت اهمیت ایجاد ثبات و توانمندسازی جوامع برای تجدید خود را به رسمیت می شناسد. برای شروع، لازم است هشتصد میلیون پوند از بودجه های جدید در طی سه سال آینده به محروم ترین محله ها،

اختصاص داده شود.

به عنوان نشانه‌ای از تعهد ما به نوآوری، مصمم به توسعه نوع جدیدی از همکاری‌های خود برای رهبری نوسازی محله هستیم. برای سازمان‌هایی نظیر گروه‌های اجتماعی و فعالان مسکن به مشارکت فعالانه در پروژه‌های تأمین زیرساخت‌ها تشویق می‌شوند این موضوع یک معامله جدید برای جوامع و چیزی بیش از نوسازی املاک نیازمند به بازسازی است. در مورد توانمندسازی مردم محروم برای تأثیر گذاری، ارائه شانس برای مردم که هر دو فرصت انتخاب و رد کردن را داشته باشند می‌بایست در نظر گرفته شود.

برای به وجود آوردن امید به مناطقی که در آن ناامیدی و ویرانی رواج دارد، بایستی بسیار تلاش کرد. به همین دلیل است که ما می‌گوییم پرداختن به هر یک از مناطق و تأمین زیرساخت‌ها شامل: توانمندسازی و مشارکت ساکنان و پرداختن به اصول، از ابتدا تا انتها کار کردن مشارکت‌های جدید را شکل دادن، پیدا کردن هیجان و انگیز، از راه‌حل‌های پایداری است.

مسکن و سلامتی

محله‌های پایدار نیازمند به سلامت جامعه است. ما می‌دانیم که بین مسکن فقرا و سلامت ارتباط وجود دارد. به‌ویژه ارتباطی که میان مساکن سرد و مرطوب و سلامت جسمی و رفاه وجود دارد. با توجه به اهمیت این حقایق ما در حال انجام کاری به‌منظور توسعه و آزمایش میزان تناسب خانه‌های موجود، برای تبیین استانداردهای جایگزین هستیم.

رتبه‌بندی جدید میزان تناسب، سلامت و ریسک‌های ایمنی در خانه و تمایز بین شدت متفاوت از خطرات آن‌ها را نیز در بر می‌گیرد. به این ترتیب باید مکانیزم‌های مؤثر برای شناسایی و هدف قرار دادن عمل در بدترین مسکن را فراهم کرد. هدف ما این است که به طرح رتبه‌بندی نهایی در جولای ۱۹۹۹ و پس از آن در اسرع وقت ممکن به قانون‌گذاری مناسبی در این رابطه دست‌یابیم؛ اما دولت نه تنها معیار جدیدی برای نامناسب بودن را معرفی نمی‌کند، بلکه منابع قابل توجهی برای ساخت و ساز و بازسازی که منجر به بهبود واقعی در وضعیت بودجه شود را نیز تأمین نمی‌کند.

صرفه‌جویی در مصرف انرژی

خانه‌ای با مصرف کارآمد انرژی، محیط‌های بهتری برای زندگی مردم در خود ایجاد می‌کنند و همچنین کاهش تأثیر مصرف انرژی مثبت بر محیط‌زیست طبیعی را نیز در پی دارد. در حال حاضر مصرف خانگی نزدیک به ۲۶ درصد دی‌اکسید کربن تولیدی را شامل می‌شود که معادل حرارت دادن و رها کردن حجمی حدود ۴۱ میلیون تن کربن می‌باشد. ضروری است که ما مرحله به مرحله از طریق دو راه که شامل بهبود طرح‌های جدید و پرداختن به مساکن فعلی، که در بهره‌وری انرژی فقیر هستند

مراحل کاهش این آلاینده‌ها را طی کنیم.

ما در حال انجام یک بررسی جامع از مقررات ساختمان هستیم تا ببینیم که چگونه می‌توان سهم خود را در جهت اهداف دولت در کاهش دی‌اکسید کربن به حداکثر رساند. در این بررسی به انواع ساختمان‌ها، با توجه ویژه به مسکن و املاک تجاری پرداخته می‌شود. به‌عنوان مثال پوشش استاندارد برای ساخت‌وساز جدید می‌تواند مطرح شود، امکان‌سنجی تعمیرات و نگهداری بیشتر در ساختمان‌ها و کنترل عملکرد ساختمان در حال استفاده نیز از موارد در حال بررسی است.

مقامات محلی با مسئولیت‌های مسکن، قانون حفاظت از انرژی موردنیاز را برای شناسایی اقدامات حفاظت انرژی در منطقه خود بررسی کرده‌اند. مقدار زیادی از هزینه‌های اضافی موجود برای سرمایه‌گذاری در مسکن ساخته‌شده به بهبود بهره‌وری انرژی منجر شود. طیف وسیعی از اقدامات دیگر نیز وجود دارد، از جمله ارتقاء خدمات بسته‌های انرژی، طرح‌های گرمایش جامعه (به‌خصوص کسانی که با استفاده از فن‌آوری برق و گرمای ترکیب‌شده) و از طریق ایجاد اعتماد به‌صرفه جویی در مصرف انرژی، آموزش و پرورش عمومی و ارتقاء محصولات با انرژی کارآمد می‌بایست فعالیت شود. ما همچنین به مقابله با فقر سوخت از طریق طرح بهره‌وری انرژی، با سرمایه‌گذاری حدود ۳۷۵ میلیون پوند در طول سه سال آینده خواهیم پرداخت.

براساس قانون حفاظت از انرژی مناطق مسکونی، مقامات محلی که مسئولیت خانه‌سازی را به عهده دارند، تا معیارهای حفاظت از انرژی برای اماکن مسکونی را تعیین نمایند. بخش اعظم هزینه اضافی که در اختیار بخش مسکن قرار می‌گیرد، صرف سرمایه‌گذاری در افزایش کارایی و صرفه‌جویی انرژی می‌شود. محدوده‌ای از معیارهایی که ما در حال دریافت آن‌ها هستیم شامل ترویج مجموعه‌ای از خدمات انرژی، نقشه‌های حرارتی جامعه (به‌ویژه آن دسته که از تکنولوژی ترکیبی حرارتی و انرژی می‌باشند) از طریق صرفه‌جویی انرژی مؤسسه و آموزش عمومی و ارتقاء محصولات انرژی کارآمد می‌باشند.

ما نیز از طریق سرمایه‌گذاری بیش از ۷۵ میلیون پوند در ظرف سه سال آینده برای مقابله با کمبود سوخت به‌وسیله برنامه بهره‌وری انرژی منازل بر خواسته‌ایم.

حمل و نقل

حمل و نقل تأثیر عمده‌ای در تولید و انتشار گازهای گلخانه‌ای، مانند دی‌اکسید کربن و پایداری مسکن و جوامع دارد. اگر ما در مورد توسعه پایدار جدی باشیم می‌بایست در مورد سیاست‌های حمل و نقل علی‌الخصوص مقابله با ازدحام و کاهش آلودگی هم جدی باشیم.

قبلاً در مورد اهمیت هماهنگی بین حمل و نقل عمومی و توسعه خانه‌سازی اشاره شد. همان‌طور که جان پرسکات در سال ۱۹۹۸، زمانی که گزارش سفید حمل و نقل یکپارچه اجراء شده بود، گفت:

«چیزی انجام ندادن یک گزینه نیست»، در گزارش سفید حمل و نقل بر یک مجموعه از اقداماتی که برای حمل و نقل می‌بایست انجام شود تأکید شده بود. برای حل تمامی مشکلات سلامتی، ناشی از حمل و نقل و محیط‌زیست یک عقیده واحد وجود ندارد، بلکه در گزارش سفید حمل و نقل ما، دولت مرکزی و محلی، برنامه ریزان، دست انداز کاران حمل و نقل و هرکسی را که سفر می‌کند به حل مشکل دعوت می‌نماید. همه ما باید کمی کمک نماییم تا راه‌حلهایی متناسب با شرایط محلی پیدا نماییم. حمل و نقل کامل، یک برنامه بلندمدت و یک بنیان برای ایجاد و بقای پایداری در جوامع می‌باشد. چگونه ما در داخل و اطراف جوامع مان تردد نماییم، که بر سلامتی ما، آموزش و پرورش فرزندانمان و توسعه اجتماعی مان تأثیر گذارد؟

طراحی خوب شهری برای یکپارچه‌سازی توسعه حمل و نقل و عوامل اجتماعی - محیطی بسیار مهم و حیاتی است.

شاخص‌های کیفیت مسکن

با در نظر گرفتن چنین طیف گسترده‌ای از مسائل، ما به توسعه ابزارهای جدید قابل انعطافی نیاز داریم تا با کمک آن‌ها بتوانیم به مسکن باکیفیت دست‌یابیم و مطمئن شویم که موجب ارزش پولی برای ارتقاء مسکن خواهد شد، مانند استانداردهای موریس پارکر که بر روی یک تعداد محدودی از معیارهای فیزیکی متمرکز می‌باشد. مهم این است که ما در حال حاضر به توسعه رویکردی جامع‌تری برای ارتقاء کیفیت کلی مسکن نیازمندیم. به همین دلیل است که اقدام به انتشار یک سری از شاخص‌های کیفی مسکن نمودیم که برای ارزیابی کلیه عوامل مهم جهت طراحی مسکن باکیفیت بالا ضروری می‌باشد که این شاخص‌ها برای مکان، جانمایی و استانداردهای فضا، نگهداری و مصرف انرژی هم در ساخت و هم در هزینه نمودن لازم می‌باشد. انگیزه اولیه برای تحقیقاتی که منجر به توسعه‌شان شده است برآمده از گروه مسکن RIBA می‌باشد.

اگرچه شاخص‌های کیفیت مسکن در ابتدا توسط DETR و شرکت مسکن برای ارزیابی کیفیت مسکن با بودجه دولتی استفاده شده است. ما معتقدیم که آن‌ها پتانسیل قابل توجهی برای استفاده در بخش خصوصی نیز دارا می‌باشند. من امیدوارم که معماران، برنامه ریزان و خانه سازندگان به منظور توسعه و اصلاح شاخص‌ها به عنوان ابزار اندازه‌گیری که مورد استفاده سازندگان و مصرف‌کنندگان رهنما شده و با ما همکاری نمایند. در نتیجه، طیف گسترده‌ای از مسائلی که مؤثر بر مسکن پایدار وجود خواهد داشت که آینده اصلاح استراتژی توسعه پایدار دولت را رقم خواهد زد.

همه ما نیاز داریم این مسائل و جزئیات آن را در نظر داشته باشیم. این امر می‌تواند ما را مطمئن سازد که به ترکیبی از فعالیت‌های پیشرفت محیط، اقتصاد و اجتماع افزوده خواهد شد تا با به وجود آوردن مسکن پایدار، جامعه پایدار را به وجود آورد.

مسکن سازی پایدار

برایان ادواردز

خلق و ایجاد ساختمان‌هایی با مصرف انرژی کم، ساختمان‌سازی مبتنی بر اصول بوم‌شناختی مسکن به یکی از اجزای کلیدی توسعه پایدار تبدیل شده است. زندگی در هماهنگی با محیط‌زیست، یک جزء اصلی طراحی خانه‌ها و محله‌ها در هزاره‌ی سوم شده است.

دولت کارگری، برعکس سیاست‌های سه‌گانه حزب محافظه‌کار، دست و پنجه نرم کردن با الزامات سگانه‌ی گسترش تأمین مسکن، و همچنین استفاده‌ی مجدد از زمین‌هایی که قبلاً استفاده شده است، در کاهش انتشار کربن در جو مؤثر می‌داند.

ما به‌عنوان یک جامعه، به سرعت از درک توسعه پایدار به طیف گسترده‌ای از زمینه‌های ثانویه‌ی سیاست‌گذاری همانند ساخت‌وساز پایدار تا حمل‌ونقل یک‌پارچه حرکت کردیم.

مسکن، که در بریتانیا علت ۲۷٪ از تمام CO₂ تولیدی گازهای گلخانه‌ای است، نقش مهمی در کمک برای افزایش شیوه‌ی زندگی پایدار دارد.

دیدگاه‌های مختلفی در زمینه‌ی ساختمان‌سازی پایدار وجود دارد و هر کدام، موضوعی برای تشخیص و ممیزی پارامترهای طراحی دارد.

مسکن بیش از هر نوع کاربردی دیگر، شامل مسائل فنی، اجتماعی، سیاسی و اقتصادی می‌باشد. طراحان، توسعه‌دهندگان و مدیران مسکن با موانع جدی برای رسیدن به مسکن پایدار روبرو هستند، با این حال فرصت‌ها بیشتر از هر زمان دیگر در گذشته برای جوامع امروزی ما وجود دارد.

الگوهای پایدار مسکن که براساس ارتقاء عملکرد زیست‌محیطی و انرژی می‌باشند ضروری است که به جریان اصلی توسعه پایدار در سراسر کشور تبدیل شوند.

طراحی، کلیدی برای باز کردن قفل پتانسیل و قابلیت‌های انرژی‌های نو و آگاهی زیست‌محیطی است که به معماران نقش مهم و وسیعی در زمینه مسکن می‌دهد.

در طول دهه‌ی گذشته تأکید برای مصرف انرژی کم از منازل به محله و همسایگی پایدار و مسائل زیست‌محیطی منتقل شده است. در این زمینه خانه‌های ویلایی و شخصی مهم هستند، اما سود اصلی و وظیفه مهم در رسیدگی به مسکن‌های انبوه و مناطق شهری موجود می‌باشد.

مشاهدات متنوعی به این نکته اشاره دارند که ارتباط مسائل مرتبط با پایداری به مشکلات وسیع‌تری از جمله فقر، بیکاری و محرومیت‌های اجتماعی حایز اهمیت است. یک شهر داخلی مخروبه (بافت فرسوده) و یا ساختمان‌های موجود در شهرهای حومه نه تنها از انرژی ناکارآمد، بلکه ممکن است ساکنان آن از سطح بالای بیماری، مواد مخدر و یا سوء استفاده الکلی، سطح آموزش و پرورش پایین و سطح اجتماعی ضعیف و بیکاری نیز رنج ببرند.

ساختمان سازی پایدار نمی تواند این مشکلات را نادیده بگیرد و بسیاری از نمونه هایی که در این کتاب ارائه می شود، نشان می دهد که چگونه ممکن است توسط روش های جدیدی در طراحی همسایگی ها بر مشکلات غلبه کرد.

اگر توجه به مقوله ی پایداری از ساختمان هایی ویلایی شخصی به املاک انبوه منتقل شده است، پس تغییراتی در شیوه ی راه حل های چندگانه نیز در حال حاضر به نظر می رسد.

حمل و نقل و فرم شهری امروزه به عنوان عناصر ضروری هر استراتژی برای مسکن پایدار دیده می شود. با گسترش علاقه، نیاز به اقداماتی برای یک پارچه سازی و توسعه مدل های جامعی برای زندگی، کار و فراغت و تفریح در پی آن می آید.

بنابراین، در حالی که یک یا دو دهه پیش معماران و مهندسان نسبت به توسعه ی نمونه های اولیه از خانه های شخصی و ویلایی اقدام می کردند، امروز همه ی تلاش متمرکز بر ساخت جوامع خود پایدار شده است نقطه ی اوج این روند تحولات مانند Ecolonia در هلند، Findhorn در اسکاتلند و طرح های بلند پروازانه برای روستای هزاره گرینویچ در این کتاب بحث و بررسی شده است.

به موازات فعالیت های انجمن های ساختمان سازی سبز (پایدار) که بی سروصدا آزمایشاتی را بر روی آب انجام می دهند، توسعه دهندگان کمی نیز وجود دارند که در تلاش برای قرار دادن پایداری در برابر سود و منفعت مالی، افزایش و ارتقاء مشارکت های تازه از معماران و همچنین آزمایشاتی بر روی جوامع داخلی شهرها هستند. همان طور که رویکردهای پایدار به بازسازی املاک و مسکن در Hulme منچستر در حال شکل گیری است. این آغازی کوچک اما مهم است، نمونه هایی که ما باید از آن درس بگیریم.

این کتاب، براساس کنفرانسی با عنوان «مسکن و توسعه پایدار» در RIBA در سال ۱۹۹۸، به دنبال گروهی دیدگاه جدید در پایداری مسکونی، با استفاده از آخرین مطالعات موردی به عمل آمده توسط کارشناسان، به منظور راهنمایی طراحی و ساخت در قرون آینده نوشته شده است. ساختمان سازی پایدار یکی از عناصر فردی مهم در توسعه پایدار است. ساختمان سازی پایدار و حرفه ی معماری که در آن می تواند سهم قابل توجهی را ایجاد کند.

یک عامل کلیدی در اندازه گیری موفقیت مسکن پایدار، درجه ای از رضایت مردم از محله می باشد. معمولاً حدود یک نفر در هر ده نفر از محله ی خود ناراضی است، اما در محله های بدنام تا یک چهارم از مردم نسبت به محله ی خود ابراز نارضایتی کرده اند. به گفته ی بنیاد جوزف رونتري (Joseph Rowntree) که اخیراً پژوهش هایی را انجام داده است، دلایل اصلی ترس از جرم (۲۵٪)، اختلال توسط سگ (۱۶٪)، امکانات تفریحی ضعیف (۱۵٪)، خرابکاری در اموال عمومی (۱۵٪) و عدم بهداشت محیط (۱۳٪) می باشد.

لازم به ذکر است که فقدان آرامش، صورتحساب‌ها و هزینه‌های بالای گرمایش و بهداشت جسمی ضعیف، معمولاً نگرانی‌های ثانویه هستند. درسی که در تحقیق و پژوهش در مسکن و ساختمان‌سازی پایدار وجود دارد، اهمیت عوامل خارجی در برداشت از فضا و محیط است. عواملی که معماران غالباً آن را نادیده می‌گیرند و کارفرما هم نیز قادر به اصلاح آن نیست، طراحی اولیه‌ی ضعیف است که راه‌حل‌هایی در عرصه‌ی مدیریت وجود دارد؛ مانند ساده طراحی کردن که با افزایش تطبیق‌پذیری و سازگاری می‌تواند به کاهش مشکلات املاک و نارضایتی مردم کمک کند. از این‌رو، طراحی اولیه با کیفیت برای دستیابی به مسکن پایدار بسیار مهم است. یا به عبارت دیگر، جامعه بدون دادن نقش مرکزی به معماری و طراحی شهری نمی‌تواند به ساختمان‌سازی پایدار دست یابد.

مشکل دستیابی به توسعه پایدار، مشکلی فنی و فرهنگی است. مرکز تحقیقات ساختمان‌سازی، کار گروه محیط‌زیست، حمل و نقل و مناطق به همراه مؤسسات مختلف حرفه‌ای، یک روش کامل برای پایداری در ساختمان‌سازی تدوین کرده‌اند، با این حال در واقعیت بخش کمی از این روش اجرایی شده است. مشکل عدم دانش نیست، بلکه عدم تمایل مصرف‌کنندگان در استفاده از طرح‌هایی با مصرف انرژی پایین است. ساختمان‌سازی پایدار نه با مشکلات فنی، بلکه با نگرش و شیوه‌ی رفتار مصرف‌کننده محدود شده است.

در واقع، برخی پیشنهاد کرده‌اند که مقاومت در برابر پایداری ۸۰٪ به فرهنگ و تنها ۲۰٪ به مشکلات فنی مرتبط است، هرچند این ادعا شاید اغراق باشد.

با این حال روشن است که برای تبدیل شدن پایداری به جریان اصلی جامعه، باید نگرش مصرف‌کننده اصلاح شود. طراحی، نقشی در ارائه مسکن سبز (پایدار) به عنوان یک کالا که «همه باید آن را داشته باشند» ایفا می‌کند. درخواست تجدید نظر همگانی در زمینه‌ی مسکن پایدار باید به عنوان یک موضوع به رسمیت شناخته شود.

مسکنی که فوری و یا با استفاده‌ی بیش از حد از تکنولوژی بالا به بازار انبوه‌سازی مسکن وارد می‌شود، به این نکته که چگونه انرژی کارآمد است توجه نمی‌کند.

پروژه‌های این کتاب قصد دارد نشان دهد که پایداری منجر به نظم جدید و زیبایی می‌شود، طراحی سبز چیزی محدود به درخواست‌های تجدید نظر سازندگان خانه‌های معمولی و املاک نیست.

فهرست

عنوان	صفحه
پیشگفتار مترجم	أ
پیشگفتار مؤلفین	ب

بخش اول: زمینه سبز

فصل اول	۳
مسکن پایدار: معماری، جامعه و حرفه گرایي - برایان ادواردز	۳
بافت سبز	۵
به‌سوی تعریفی از مسکن‌سازی پایدار	۱۵
منابع دیگر علاوه بر انرژی	۲۰
انرژی در دسترسی	۲۱
انعطاف‌پذیری و اشتغال	۲۵
اهمیت خانه‌های موجود	۲۷
بعد اجتماعی	۲۸
یک‌پارچگی سه‌گانه: انرژی، اکولوژی و محیط‌زیست	۲۹

۳۰ اصول طراحی پایدار خانه‌ها

۳۴ روش‌های جدید طراحی

۳۷ فصل دوم

۳۷ مسکن، خانه‌سازی و حمل‌ونقل - دیوید لاک

۵۱ فصل سوم

۵۱ ساختمان و منظر - اندرو گرنٹ

۶۳ فصل چهارم

۶۳ انرژی‌های تجدید پذیر در مسکن - درک تیلور

۶۵ انرژی تجدیدپذیر

۶۵ انرژی خورشیدی

۶۵ طراحی غیرفعال در استفاده از انرژی خورشیدی در انگلستان

۶۷ سیستم‌های خورشیدی فعال

۶۸ تولید برق با سلول‌های خورشیدی

۶۸ انواع سلول‌ها و ماژول‌های خورشیدی

۷۰ سلول خورشیدی در ساختمان

۷۱ انرژی باد

۷۳ جاسازی توربین در سازه

۷۴ انرژی آب

۷۵	 انرژی زمین گرمایی (ژئوترمال)
۷۵	 پمپ‌های آب گرم زیرزمینی یا ژئوترمال
۷۵	 سوخت‌های زیستی
۷۶	 طرح‌های مربوط به انرژی الکتریکی سبز/ تجدید پذیر
۷۷	 سایر طرح‌ها
۷۸	 نتیجه‌گیری

۸۱ فصل پنجم

۸۱	 مسکن و حفظ منابع آب- ویدیو هاوارث
۸۳	 مصرف آب و پیش‌بینی نیاز
۸۶	 تعادل منابع و نیاز
۸۶	 قانون‌گذاری
۹۱	 نتیجه‌گیری

۹۳ فصل ششم

۹۳	 مسکن پایدار: تجربه‌ی هلندی‌ها- چیلبونسترا
----	---

۱۰۳ فصل هفتم

۱۰۳	 تغییر وضعیت فعلی ساختمان‌های موجود-پیترا ف. اسمیت
۱۰۷	 استراتژی بازسازی تأسیسات گرمایشی
۱۱۲	 اقدامات و مدیریت

۱۱۳	مسیر پیشرو
۱۱۴	نتیجه‌گیری

بخش دوم: موارد مطالعاتی

۱۱۹	فصل هشتم
۱۱۹	روش‌شناسی طراحی برای شهرسازی پایدار- آندرو رایت
۱۲۱	سه پروژه
۱۲۲	جزیره‌هالی
۱۲۵	گرینویچ
۱۲۹	روستای بیلستون
۱۳۱	نکات آموزشی این سه پروژه

۱۳۳	فصل نهم
۱۳۳	روستای میلنیوم گرینویچ - بن دربی‌شایر

۱۴۵	فصل دهم
۱۴۵	مسکن پایدار در منچستر: بررسی مورد هالم- جورج میلز
۱۵۳	ساختمان‌های «تغییر در مسکن» و «تغییر در کار»
۱۵۴	اهمیت طرح جامع

فصل یازدهم

۱۶۱

- ۱۶۱ دیدگاه شخصی درباره‌ی مسکن پایدار- ادوارد کالینن
- ۱۶۳ ظاهر، محوطه و خانه
- ۱۶۶ ذخیره‌سازی و نحوه‌ی استفاده از منابع
- ۱۶۷ سنگینی و عایق‌بندی در گرینویچ

بخش سوم: آینده

فصل دوازدهم

۱۷۵

- ۱۷۵ به‌سوی مسکن پایدار: اصول نظری و عملی- دیوید تارنت
- ۱۷۷ معماران و اخلاق زیست‌محیطی
- ۱۷۸ انرژی
- ۱۸۰ مواد و مصالح
- ۱۸۱ آب
- ۱۸۱ حمل‌ونقل
- ۱۸۳ کیفیت زندگی
- ۱۸۴ نتیجه‌گیری

فصل سیزدهم

۱۸۷

- ۱۸۷ راهکارهایی برای طراحی مسکن پایدار- برایان ادواردز

۱۹۲	 مجتمعات مسکونی پایدار
۲۰۱	 عوامل فنی در طراحی خانه‌هایی با مصرف بهینه‌ی انرژی
۲۰۲	 مسائل مربوط به ساخت
۲۰۷	 عایق‌بندی در برابر عبور هوا
۲۰۹	 سیستم‌های گرمایشی
۲۱۱	 سکونت پایدار: ارتباط بین انرژی و سلامتی
۲۱۳	 سیستم اندازه‌گیری SAP
۲۱۳	 پروژه‌ی انرژی هاکرتون

بخش اول

زمینه سبز

فصل اول

مسکن پایدار

معماری، جامعه و حرفه گرایي

برایان ادا ردز

اگر مسکن‌سازی روندی پایدار پیدا نکند، هیچ جامعه‌ای نخواهد توانست خود را با طبیعت هماهنگ و سازگار سازد. برخلاف خانه‌های منفرد روند مسکن‌سازی برای شناخت و تصور کیفیت زندگی امری اساسی محسوب می‌شود. خانه‌های جذابی که در املاک معتبر واقع شده‌اند، برای دستیابی به رضایت‌مندی شهری، به‌اندازه تحصیل و امنیت شغلی اهمیت دارند. مؤسسات و بنیادهای حرفه‌ای وظیفه‌دارند که جامعه را از قید و شرط‌های مسکن‌سازی بی‌عیب و نقص آگاه ساخته و از خدمات خود بهره‌مند سازند. این امر به معنای تهیه مسکنی است که مطلوب باشد، به‌خوبی حفظ و نگهداری شده، خطا یا اشتباهی در آن صورت نگرفته و نیز طراحی آن خالی از جرم و یا اتلاف انرژی باشد.

تهیه مسکن پایدار اساساً با طراحی و مدیریت مسکن در ارتباط است. خانه‌ای مناسب و شایسته برای انسجام اجتماعی، رفاه شخصی و استقلال فردی امری ضروری است. مسکن بیشتر از دیگر صور معماری، بر کیفیت زندگی افراد تأثیرگذار است.

سازمان‌های حرفه‌ای به‌ویژه مؤسسه عالی معماران بریتانیا، در گذشته سهم زیادی در خلق مسکنی ابداعی و به لحاظ اجتماعی پاسخگو ایفا کرده‌اند. «پایداری» می‌تواند انگیزه‌ای تداوم و پیشبرد این میراث فراهم آورد.

میزان پیشرفت اجتماعی بدون مسکن با کیفیت، بسیار ناچیز خواهد شد. تهیه مسکن رشته در تحرک و پویایی فرهنگی و اقتصادی دارد. حرفه‌های مربوطه در قرن حاضر بهترین و مطلوب‌ترین و نامطلوب‌ترین مسکن‌ها در انگلستان بوده‌اند: خانه‌سازی یا مسکن شهری که در بعضی از موقعیت‌ها موجب ارتقاء یافتن روحیه جامعه و در بعضی از موقعیت‌های دیگر نیز موجب کاهش آن بوده است.

بافت سبز

طراحی بافت یک مسئله است و حفظ و پایداری بافت جوامع از طریق طراحی مطلوب محیطی نیز یک مسئله کاملاً متفاوت با این همه، لازم است که معماران این نکته را در مدنظر قرار دهند که بناها به‌تنهایی و همسایگی‌های پایدار را تحقیق نمی‌بخشند. در واقع ناحیه‌هایی در خارج از محدوده کنترل معماران وجود دارند که از اهمیتی مشابه و برابر برخوردار هستند: مانند جاده اطراف یا طرح کلی و شکل قطعه و ملک، طراحی منظر تراکم و نوع مسکن حاکم در محل، یک سری عوامل مؤثر در کیفیت مسکن وجود دارند که خارج از کنترل نهادهای ساخت‌وسازهای عمرانی یا طراحان است مانند: ترکیب اجتماعی، فرصت‌های شغلی و استخدام و کیفیت مدارس.

مهم نیست که طراحی موردنظر تا چه اندازه زیبا و یا از انرژی و توان برخوردار است، آنچه اهمیت دارد این است که خلق و ابداع مسکن پایدار نیازمند تلاش و کوشش‌هایی گروهی و روحیه‌ای مشارکتی است.



شکل ۱-۱. مسکن در زمینه کیفیت زندگی بسیار امری اساسی به شمار می‌رود. این نمونه خانه با ویژگی تملک و درآمد ترکیبی و درهم در ناحیه داک لندز لندن توسط پینچین کلاو طراحی شده است.

پاسخگویی محلی اولین اصل مسکن‌سازی پایدار محسوب می‌شود. عملکردهای اجرایی و حرفه‌ای نیز باید در ابتدا در راستای تشکیل انجمن یا جامعه‌ی مورد نظر صورت پذیرد و صرفاً به مسئله‌ی سود، دستمزد یا هزینه‌ها و یا سرعت ساخت‌وساز نپردازند. به لحاظ نظری، مسئولیت‌پذیری محلی